

ANÁLISIS DE POTENCIALIDADES Y ESPECIALIZACIONES EN EL SECTOR DE LA DEFENSA EN ARAGÓN



Autor: Cámara de Comercio, Industria y Servicios de la provincia de Huesca

Fecha de realización: 01/06/2024 – 31/12/2024

Publicación: enero de 2025

INDICE

ANÁLISIS DE POTENCIALIDADES Y ESPECIALIZACIONES EN EL SECTOR DE LA DEFENSA EN ARAGÓN.

- 1. INTRODUCCIÓN Y METODOLOGÍA**
 - 1.1. OBJETIVOS**
 - 1.2. METODOLOGÍAS APLICADAS**
- 2. REUNIONES Y ENTREVISTAS A EXPERTOS**
- 3. INFORMACIÓN SECTORIAL DE EMPRESAS**
- 4. INFORME DE POTENCIALIDAD Y CRECIMIENTO DEL SECTOR DE DEFENSA EN ARAGÓN**
- 5. INVESTIGACIÓN Y FINANCIACIÓN A TRAVÉS DE PROYECTOS EUROPEOS**
- 6. PROPUESTAS PARA EL DESARROLLO ESTRATÉGICO DEL SECTOR DE LA DEFENSA EN ARAGÓN.**
- 7. ANEXO: INFOGRAFÍAS DE LOS ESTUDIOS REALIZADOS**

1. INTRODUCCIÓN Y METODOLOGÍA

En el marco del programa ARIES que desarrolla el Departamento Presidencia, Economía y Justicia, a través de la Dirección General de Promoción Industrial e Innovación y las Cámaras de Comercio Aragonesas, y dentro de las acciones transversales de este programa, se llevan a cabo estudios sectoriales sobre determinados sectores emergentes en Aragón.

En 2024 se seleccionó la industria de la defensa como subsector de interés que agrupa a diferentes subsectores industriales y de servicios, y al sector de la defensa en general, como línea de análisis y estudio por parte de los informes realizados por la Cámara Oficial de Comercio, Industria y Servicios de la provincia de Huesca.

Así, se ha implementado este análisis en dos estudios. Un primer estudio “EL SECTOR DE LA INDUSTRIA DE LA DEFENSA EN ARAGÓN Y ACTIVIDADES VINCULADAS. INTERNACIONALIZACIÓN DEL SECTOR “, que establece una radiografía sobre la representatividad de las actividades empresariales vinculadas con el sector de la defensa -industria de la defensa-, su internacionalización, y mostrar la relevancia de la estructura pública de defensa en Aragón. Y este segundo estudio "ANÁLISIS DE POTENCIALIDADES Y ESPECIALIZACIONES EN EL SECTOR DE LA DEFENSA EN ARAGÓN" que a través de los datos elaborados del primer análisis, la obtención de información sectorial a través de entrevistas con expertos y entidades relacionadas, y una reordenación sectorial de la información obtenida, se pretende desarrollar un informe de las potencialidades del sector, poniendo en contexto los principales riesgos y oportunidades del sector y la industria de la defensa, así como establecer potenciales propuestas estratégicas para el desarrollo de este sector en Aragón como herramienta clave para el impulso de la investigación, el empleo y el posicionamiento regional de un sector en plena expansión.

En el primer estudio se ha constatado la relevancia del sector de la defensa en Aragón, no solo por la importancia de la industria de la defensa y sus empresas, sino por la importante estructura y presencia de efectivos militares y centros operativos o formativos en Aragón. Con datos de finales del 2023, el 7 % del personal militar de todo España se encuentra en Aragón, más de 14.000 efectivos de los diferentes ejércitos y de la Guardia Civil. Además, existe un importante impacto económico, de actividad y estratégico en la presencia de algunas estructuras clave del Ministerio de Defensa: *Delegación de Defensa en Aragón / Subdelegaciones provinciales en Aragón; Academia General Militar de Zaragoza; Centro Universitario de la Defensa; Centro Nacional de Adiestramiento San Gregorio (CENAD San Gregorio); Acuartelamientos /*

Regimientos en las provincias de Zaragoza y Huesca con relevantes unidades de control – ej. Cuartel General de la División Castillejos en Huesca y Brigada Aragón I-; Hospital General de la Defensa en Zaragoza; Base Aérea de Zaragoza.

De esta forma, el desarrollo de la industria de la defensa parte de un contexto y entorno muy favorable en Aragón contando con una cercanía a una estructura de defensa muy relevante a escala nacional y europea a nivel operativo, formativo y logístico. La cercanía y concentración de esta estructura formativa, zona de pruebas de nuevos desarrollos -CENAD San Gregorio-, y los centros de control de mando y logístico, es un claro elemento diferencial respecto a otros territorios en España que potencia la posibilidad de impulsar esta industria como pilar estratégico del impulso industrial aragonés.

Este entorno beneficioso para el desarrollo de la industria de la defensa se ve reforzado además por importantes anuncios en el sector privado como las inversiones proyectadas y ampliaciones de diferentes empresas en PLATA y la inversión anunciada de la empresa referente en Aragón de la industria de la defensa, Instalaza, que proyecta una nueva planta en Cadrete (Zaragoza).

1.1. OBJETIVOS

Los objetivos de este segundo estudio se centran en aspectos menos tangibles y cuantitativos, y trata de contextualizar el análisis realizado en el primer estudio, para valorar, junto con los desarrollos actuales vinculados directa e indirectamente con la industria y el sector de la defensa:

- Los subsectores de la industria de la defensa actuales y potenciales en Aragón según el análisis realizado de la estructura empresarial en el primer estudio.
- Los riesgos y oportunidades de apostar por este sector en el contexto nacional, europeo e internacional que se proyecta.
- Propuestas estratégicas concretas vinculadas con estructuras y proyectos actuales (Hub logístico e industrial de defensa; Plataforma Aeroportuaria Teruel – PLATA; Clúster de Aeronáutica, Aeroespacial y Defensa de Aragón - Clúster AERA) o con proyectos futuros que potencien una participación activa de diferentes sectores industriales y de servicios que generen una mejor base tecnológica y de innovación industrial aplicable al ámbito civil y militar.

Estos objetivos obedecen también a un apoyo y refuerzo de la **Estrategia Industrial de Defensa 2023 del Ministerio de Defensa** que:

- Impulsa la base industrial y tecnológica de defensa en España.
- Trata de identificar y priorizar las capacidades industriales de defensa.
- Integra diferentes tecnologías y sectores en investigaciones en el ámbito de la defensa.
- Promueve la cohesión territorial.
- Impulsa colaboraciones intersectoriales y fortalece las relaciones internacionales.

Principios básicos de la Estrategia Industrial de Defensa 2023



Diez ejes estratégicos para una aplicación efectiva

- Eje 1: Capacidades Industriales Estratégicas de Defensa
- Eje 2: Programas de obtención de armamento y material.
- Eje 3: Programas transversales de desarrollo de capacidades
- Eje 4: Consorcios y alianzas estratégicas
- Eje 5: Cohesión y distribución territorial
- Eje 6: Nuevas tecnologías y el reto digital
- Eje 7: Atracción de talento y cultura de defensa
- Eje 8: Coordinación interministerial
- Eje 9: Cooperación internacional y apoyo exterior
- Eje 10: Gestión del conocimiento industrial y diálogo con el sector

Fuente: Estrategia Industrial de Defensa 2023 – Ministerio de Defensa

En este contexto nacional, europeo e internacional, existe una apuesta por determinados proyectos clave y territorios por obtener cierto posicionamiento en esta proyección creciente de la industria y sector de la defensa, que exige agilidad y estrategia de diferentes proyectos y regiones por su incorporación efectiva en este marco de la Estrategia Industrial de Defensa.

Por ello, la reciente presentación del **Hub logístico e industrial de defensa de Aragón al Ministerio de Defensa** en diciembre de 2024 es un punto a favor en cuanto a la agilidad mostrada frente a otros territorios, pero también es una declaración de intenciones sobre el posicionamiento territorial y empresarial en el ámbito de la defensa en la pugna con otros territorios.

De esta forma, y en el marco del **desarrollo estratégico del sector de la defensa en Aragón**, podemos establecer unos **objetivos específicos de este segundo estudio**, como serían:

1. Detallar una información más sectorial de empresas y determinar un cuadro relacional de sectores potencialmente vinculados con el sector de defensa.
2. Análisis del potencial crecimiento en Aragón y líneas de actividad a través de diversos inputs: reuniones con defensa, entrevistas a expertos e información sectorial detallada de sectores y empresas.
3. Detección de líneas de financiación potenciales para proyectos sectoriales o colaborativos.
4. Establecer propuestas concretas de desarrollo estratégico del sector de defensa en Aragón.

El estudio trata de ser también una herramienta de apoyo al trabajo actualmente desarrollado por el Gobierno autonómico en el impulso del hub logístico e industrial de defensa, y que durante 2024 ha operado en diferentes grupos de trabajo que tratan de valorar diferentes aspectos del sector y la industria de defensa en cuanto a su estructura, comunicación, emprendimiento e inversiones, necesidades técnicas y de infraestructuras, etc., para ser capaz de establecer un plan de acción desde la perspectiva estratégica y operativa.

Además, la futura participación agrupada de Aragón en la Feria Internacional de Defensa y Seguridad de Madrid -FEINDEF 2025- que impulsa el Gobierno de Aragón a través la Dirección General de Promoción Industrial e Innovación y Aragón Exterior (AREX), y en colaboración con el Clúster Aeroespacial de Aragón (AERA), y que va a permitir la participación de empresas de diferente tamaño y bajo el paraguas del Gobierno de Aragón, reforzando el posicionamiento conjunto (público-privado) y estratégico que pretende el proyecto del Hub logístico e industrial de defensa.

1.2. METODOLOGÍA APLICADA

Como se ha detallado, y al tratarse de un estudio que desarrolla aspectos más cualitativos, se han mantenido diferentes contactos y entrevistas con agentes clave en el contexto actual de la industria de la defensa.

No se han abordado entrevistas a empresas por el momento, y dado que desde el Instituto Aragonés de Fomento se están realizando ya algunas entrevistas en profundidad y contactos con empresas de este sector, y se pretende dar una imagen conjunta desde la Administración Pública y sus diferentes entidades colaboradoras que muestra cierta unicidad del proyecto.

En este marco, y para ratificar algunos proyecciones o análisis realizados en el primer estudio se realiza una propuesta de formulario más cuantitativo que permita ratificar y completar algunos de los análisis realizados anteriormente.

Se han mantenido reuniones y entrevistas en los siguientes ámbitos:

1. Participación activa desde las Cámaras de Comercio - Fundesa / Cámara Huesca representando a este grupo de interés- en el Comité de Dirección y Calidad de la Delegación de Defensa de Aragón. En el periodo diciembre de 2023 y junio de 2024 se ha tomado parte de cuatro reuniones de este Comité. Estas reuniones han permitido conocer más a fondo la estrategia y funciones de la Delegación de Defensa en Aragón, y en concreto, cobra especial interés el conocimiento y las aportaciones grupales realizadas por los diferentes grupos de interés convocados por la Delegación de Defensa para la elaboración del IV Plan Estratégico General.
2. Entrevista con la gerente del Clúster AERA, D^a. Inés Villa.
3. Entrevista con el técnico del Instituto Aragonés de Fomento, D. Francisco Martín.

Estos tres contactos han sido de mucho valor para el marco cualitativo de este segundo estudio y han permitido:

- Valoración de riesgos, oportunidades y estrategias acordes con la estructura de defensa en Aragón, y con agentes clave como la Administración Pública o sus organismos autónomos que impulsan la competitividad empresarial (IAF) o el Clúster AERA, que en 2023 incorporó el sector de defensa al ámbito hasta el momento desarrollado: aeronáutico y aeroespacial.
- Conocer intenciones y proyecciones del sector impulsadas desde el ámbito público o empresarial.

- Observar la visión de agentes clave para acciones colaborativas en la industria y sector de la defensa.

Como se ha detallado en el apartado de “Reuniones y entrevistas a expertos” se intentará completar en un futuro con nuevos contactos y aprovechando, en su caso, la posible presentación o participación de estos estudios y su actualización en el comité técnico y los grupos de trabajo conformados para el impulso del Hub Logístico e industrial de defensa en Aragón.

Así también, se ofrece en el apartado “Información sectorial de empresas” un posible formato de una encuesta cuantitativa para complementar la información más detallada que el Gobierno de Aragón recopila en el contacto con las empresas del sector de la defensa a través del IAF.

2. REUNIONES Y ENTREVISTAS A EXPERTOS

Reuniones como grupo de interés en el Comité de Dirección y Calidad de la Delegación de Defensa de Aragón.

Tal y como se ha detallado entre diciembre de 2023 y junio de 2024 se ha participado en las reuniones plenarios del Comité de Dirección y Calidad de la Delegación de Defensa de Aragón.

Las reuniones celebradas han tenido lugar en:

- 13 de diciembre de 2023 – Teruel (presencial)
- 12 de febrero de 2024 – Zaragoza (participación presencial/online a través de la Delegación de Defensa de Huesca)
- 15 de abril de 2024 – Zaragoza (participación presencial/online a través de la Delegación de Defensa de Huesca)
- 24 de junio de 2024 - Zaragoza (participación presencial/online a través de la Delegación de Defensa de Huesca)

Cobra especial relevancia la última sesión donde se presentó el borrador del IV Plan Estratégico General de la Delegación de Defensa en Aragón que se desarrolla a partir de 2025. Dentro de los objetivos general y las ideas fuerza desarrolladas merece ser nombrada el impulso de la Cultura de la Defensa, aspecto clave que consolida una base en desarrollos concretos como sería la industria de la defensa, y la referencia de una Administración militar ágil y eficiente.

Es cierto que los requisitos básicos para formar parte como proveedor del Ministerio de Defensa están centralizados en la Dirección General de Armamento y Material (DGAM) que gestiona la inscripción en su Registro como primer requisito, y las certificaciones del sistema de gestión de calidad se establecen conforme a los requisitos del estándar PECAL (Publicaciones Españolas de Calidad) según los estándares AQAP -Allied Quality Assurance Publications- de la OTAN.

No obstante, la delegación y subdelegaciones de defensa de Aragón, han tenido un papel activo, no solo en la difusión general de una cultura de defensa, sino en presentaciones realizadas en foros empresariales para fomentar la participación de empresas como proveedoras, y en procesos de ampliación de estructuras militares, como sería el caso de las obras y ampliaciones surgidas a partir de la nueva ubicación del Cuartel General de la División Castillejos en Huesca, en las que la Delegación de Defensa de Aragón y la Subdelegación de Defensa en Huesca han fomentado la participación de empresas locales en los procesos de contratación y licitación.

Es, por tanto, una línea de interés para la incorporación a las propuestas estratégicas la necesidad de información y apoyo más directo, si bien hay aspectos de inscripción oficial claramente centralizados, de la delegación / subdelegaciones de defensa en Aragón.

Entrevista Clúster Aeronáutico, Aeroespacial y Defensa -AERA- (diciembre 2024)

A través del contacto con su gerente, D^a. Inés Villa, se ha podido conocer y constatar diversos elementos y aspectos que tienen también una incorporación en la matriz de riesgos y oportunidades, y en las propuestas estratégicas.

El clúster AERA como hemos visto es un agente clave en el nuevo Hub logístico e industrial de defensa, y es miembro activo de la Asociación Española de Empresas Tecnológicas de Defensa, Seguridad, Aeronáutica y Espacio (TEDAE), que integra a industrias tecnológicas españolas con presencia en estos tres ámbitos de actividad.

Elementos más destacados tratados en la entrevista:

- La apertura del Clúster AERA en 2023 al sector de la defensa muy relevante y complementario. La mayor parte de las empresas del clúster, con base en empresas aeronáuticas y aeroespaciales, tienen una potencial dualidad civil – militar. Así, se han ido incorporando empresas proveedoras de defensa y vinculadas con otros sectores (industria del metal principalmente).
- Además del sector aeronáutico, aeroespacial y subsectores de la industria del metal, existen otros sectores con alta potencialidad y complementariedad en el sector de la defensa como serían el sector químico / desinfección, el sector plástico, el sector energético, y el sector de comunicaciones y TIC.
- Necesidad de crecimiento del clúster – en el ámbito de defensa- y en cuanto a escala territorial (participación de algunas empresas proveedoras de la provincia de Huesca) con el fin de poder impulsar proyectos colaborativos de mayor dimensión en el subsector de la defensa.
- A medida que haya más red y socios del sector de la defensa se pueden desarrollar iniciativas más concretas en las áreas de formación y asesoramiento empresarial para contemplar una mayor competitividad aragonesa en la ampliación o incorporación futura de nuevas empresas proveedoras del Ministerio de Defensa. Esta formación o asesoramiento personalizado son opciones de desarrollo en las que se podrían conformar determinadas líneas de trabajo futuras con las empresas de forma grupal o individualizada.

Entrevista Instituto Aragonés de Fomento (diciembre 2024 / enero 2025)

A través del contacto con el técnico del IAF, D. Francisco Martín, se ha conocido con mayor profundidad el proyecto del Hub logístico e industrial de defensa, y se han verificado información empresarial de la industria de la defensa.

El planteamiento inicial parte de un aprovechamiento de recursos complementarios que permiten conformar la idea del Hub:

- ❖ Inversión y compromisos crecientes de gasto en defensa en España y en Europa.
- ❖ Posicionamiento geoestratégico y logístico de Aragón. Disponibilidad de energía renovable.
- ❖ Tradición y recursos – estructuras militares en Aragón: formativas, de mando y operacionales, logísticas.
- ❖ Nueve grupos de trabajo conformados (lotes) que tratan de valorar los elementos vinculados con el sector de la defensa.
- ❖ Alrededor de 32 empresas proveedoras del sector de la defensa en Aragón y una batería importante de empresas potenciales.
- ❖ Complementariedad en el proyecto del Hub con el clúster AERA, clúster de logística ALIA y el clúster tecnológico TECNARA.

Así, en el desarrollo del Hub, se pretende en el corto plazo seguir analizando el mercado, la implicación de empresas y la elaboración de un dossier de empresas de la industria de la defensa. Y, en el medio y largo plazo, acometer procesos de crecimiento y diversificación empresarial a través del acompañamiento y formación a empresas, así como la expansión internacional (internacionalización y atracción de empresas) y la participación en proyectos europeos.

Tal y como se detalla en la presentación de este proyecto de Hub logístico e industrial de defensa, el objetivo del mismo es “Impulsar un ecosistema transversal del sector de la defensa en Aragón (formación, investigación, innovación, emprendimiento, logística, industria e infraestructuras) a través de la colaboración público-privada, contribuyendo a la ampliación de la base industrial y tecnológica de defensa.” (Fuente: Instituto Aragonés de Fomento).

3. INFORMACIÓN SECTORIAL DE EMPRESAS

Algunos de los datos recogidos y estimados en cuanto a la representatividad de la industria de la defensa de Aragón en España mostrarían:

- Existencia de 32 empresas proveedoras en Aragón (Aprox. 5 % del total) y 20 empresas potenciales. Se podría ampliar este listado de manera exponencial si se comienza a trabajar con otros subsectores diferenciados del aeronáutico y metal.
- Se estima la operabilidad de al menos 26 empresas de las 32 -en lo referido a ventas efectivas en el periodo analizado de 2022-. Con esta aproximación el dato de representatividad real en cuanto al número de empresas con ventas en defensa sería que un 7 % de las empresas que operan en España lo hacen a través de Aragón.
- Haciendo una estimación de los datos agrupados de las 32 empresas en Aragón en 2023 y una proyección de los datos nacionales -disponibles de 2022- para 2023, se ha elaborado una tabla que refleja la proyección de empleos y facturación estimada para Aragón.

Estimación representatividad 2023	Aragón	España	Representatividad
Empleos totales	4.300	209.651	2,1%
Empleos defensa (estimación 17 % en Aragón)	731	31.304	2,3%
Facturación total empresas (en millones de €)	1.119	63.570	1,8%
Facturación total empresas en defensa (en millones de €)	168	8.179	2,1%

Fuente: elaboración propia a partir del Informe de “La industria de la defensa en España” 2022 y de los datos estimados agrupados de las 32 empresas listadas como proveedoras del sector de defensa en Aragón.

Esta estimación puede ser superada ampliamente en 2024 y 2025 con determinados proyectos de inversión anunciados. En cualquier caso, la estimación realizada de 2023 de 731 empleos en la industria de la defensa en Aragón y los 168 millones de facturación es una cifra de mínimos. No representa un porcentaje significativo -en valor- respecto al total estimado nacional. No obstante, es una proporción lógica si consideramos la existencia de grandes empresas en España cuya alta facturación descompensa la alta representatividad en número de empresas en Aragón.

La proyección en dos años de esta representatividad en empleo y facturación, y si consideramos importantes proyectos de inversión en la Plataforma Aeroportuaria PLATA, las inversiones anunciadas por las empresas Instalaza en Cadrete y el Grupo Escribano en Binéfar, y la incorporación de nuevas empresas proveedoras, se estima podrá alcanzar el 3 %, acorde con la participación en empleo y PIB de Aragón en España.

Por otra parte, se ha realizado un análisis en el primer estudio de los subsectores -según la clasificación del Catálogo de la Industria de la Defensa- en los que se está más o menos representado.

Los sectores principales de clasificación son: *Terrestre; armamento y munición; electrónica, comunicación y TIC; logística, auxiliar y servicios; consultoría e ingeniería.*

Dentro de estos grupos existen sectores más representados en Aragón como serían el de “Logística, auxiliar y servicios”, el “Terrestre”, y el sector “aeroespacial”. No obstante, este último es un sector más potencial que actual, ya que las ventas desarrolladas (en el ámbito de la defensa) son por el momento de carácter más puntual. Las dos empresas (una aragonesa y otra con sede) del sector de armamento y munición poseen un alto potencial de crecimiento.

Sector Principal	Número de empresas en Aragón (sede principal o delegación)
Logística, auxiliar y servicios	12
Terrestre	10
Aeroespacial	6
Electrónica, comunicaciones y TIC	2
Armamento y munición	2
TOTAL	32

Fuente: elaboración propia a partir del estudio “EL SECTOR DE LA INDUSTRIA DE LA DEFENSA EN ARAGÓN Y ACTIVIDADES VINCULADAS. INTERNACIONALIZACIÓN DEL SECTOR”.

A partir de aquí se observan **cuatro líneas de potencial crecimiento**:

- ✓ Desarrollo de otros subsectores del sector terrestre – y en parte logística- a través de empresas del sector metal y vinculados con la automoción, la logística y la maquinaria agrícola. Posibilidad de desarrollo a través de la figura de los clústeres (Clúster de Automoción de Aragón – CAAR; Clúster de logística de Aragón - ALIA; Clúster de maquinaria agrícola de Aragón – CAMPAG).
- ✓ Grupo de empresas potenciales en el sector “aeronáutico y aeroespacial”, en el sector de “Electrónica, comunicaciones y TIC”, y en el sector de “Consultoría e ingeniería”, y en base al listado de 20 empresas potenciales.
- ✓ Sensibilización y participación de otros sectores industriales (químico-sanitario y plástico), de otros sectores tecnológicos (ciberseguridad, TIC, aplicaciones IA) y drones.
- ✓ Complementariedades con el sector de emergencias.

Para estos desarrollos, observaremos que será fundamental en el futuro la realización de un estudio de mercado más pormenorizado de:

- 1) Productos de los nuevos sectores comentados y relacionados con el sector de la defensa.
- 2) Localización de empresas de estos productos o servicios.

Así también, y tal como se ha propuesto, de forma complementaria al trabajo realizado por el Hub logístico e industrial de defensa, y en cuanto a la actuación de entrevistas en profundidad con empresas, se ha elaborado una encuesta base para poder enviar a las 32 empresas u otras que se intuya hayan podido ser proveedoras puntuales del sector de la defensa en Aragón.

ESQUEMA DE ENCUESTA PROPUESTA (ANÓNIMA).

1) Actividad o actividades desarrolladas

Señalar a través de epígrafes IAE o CNAE con despleables

2) Sede social:

Aragón / Resto de España con delegación en Aragón / Resto de España sin delegación en Aragón

3) Ventas totales de la empresa 2024

Si se trata de una delegación en Aragón, indicar aproximadamente las ventas correspondientes a la actividad en Aragón.

Tramos: 0-500.000 € / 500.000 € - 2 millones € / 2-10 millones € / 10-50 millones € / Más de 50 millones €

4) Porcentaje de ventas vinculado con el sector de la defensa en 2024

Tramos: 0 % / 1-10 % / 10-25 % / 25-50 % / 50-75 % / 75-99 % / 100 %

5) Empleados totales de la empresa 2024

Si se trata de una delegación en Aragón, indicar aproximadamente los empleados correspondientes a la actividad en Aragón.

Tramos: 0-9 empleados / 10-49 empleados / 50-249 empleados / 250 o más empleados.

6) Porcentaje de empleados vinculado con el sector de la defensa en 2024

Tramos: 0 % / 1-10 % / 10-25 % / 25-50 % / 50-75 % / 75-99 % / 100 %

7) En lo relativo a las ventas en su empresa en el sector de la defensa en 2025

Aumentarán / Se mantendrán / Disminuirán

8) Cuenta con potenciales productos o servicios donde considera puede realizar nuevos desarrollos en el ámbito de la defensa. Si / No / En caso afirmativo, detallar:

- 9) **Qué servicios o apoyos considera desearía obtener para un mejor desarrollo del sector de la defensa en su empresa. Texto libre...**

4. INFORME DE POTENCIALIDAD Y CRECIMIENTO DEL SECTOR DE DEFENSA EN ARAGÓN

Para el desarrollo de un informe de potencialidad y crecimiento del sector de la defensa se ha elaborado una matriz de riesgos y oportunidades. El informe elaborado se lleva a cabo a partir de esta matriz y con la información de partida del primer estudio realizado de “EL SECTOR DE LA INDUSTRIA DE LA DEFENSA EN ARAGÓN Y ACTIVIDADES VINCULADAS. INTERNACIONALIZACIÓN DEL SECTOR”.

Todos los factores y elemento recogidos en la información recopilada, el análisis general del sector de la defensa, y las reuniones / entrevistas realizadas sirven de input para fundamentar la detección de riesgos y oportunidades para Aragón en el sector e industria de la defensa.

La valoración se realiza con los criterios de:

- ✚ IMPACTO (ALTO / MEDIO / BAJO) según la influencia -con la que cuente el riesgo o la oportunidad detallada- en un potencial desarrollo de la industria de la defensa en Aragón.
- ✚ PROBABILIDAD (ALTA / MEDIA / BAJA) según el grado de probabilidad de suceso del riesgo detectado.
- ✚ VIABILIDAD (ALTA / MEDIA / BAJA) según la mayor o menor posibilidad de aprovechamiento o ejecución de la oportunidad detectada.

MATRIZ DE RIESGOS

IMPACTO / PROBABILIDAD	IMPACTO BAJO	IMPACTO MEDIO	IMPACTO ALTO
PROBABILIDAD ALTA	OPOSICIÓN SOCIAL EN CONTRA DEL DESARROLLO DE LA INDUSTRIA DE LA DEFENSA Y GASTO MILITAR	DIFICULTADES TÉCNICAS Y ADMINISTRATIVAS DE LAS EMPRESAS PARA LA INCORPORACIÓN DE PRODUCTOS Y/O REGISTRO EN EL DGAM PROCESOS DE INCORPORACIÓN Y HOMOLOGACIÓN DE EMPRESAS DE MEDIO PLAZO, NO INMEDIATOS	FALTA DE MANO DE OBRA CUALIFICADA EN SECTOR INDUSTRIAL O SECTORES ESPECIALIZADOS. SIN FORMACIONES PROFESIONALES MUY ADAPTADAS.
PROBABILIDAD MEDIA	INFORMACIÓN SECTORIAL NO DISPONIBLE AL NO SER UNA ACTIVIDAD CONCRETA DE UN SECTOR	RETRASO EN LA APLICACIÓN DE COMPROMISOS ESPAÑOLES Y EUROPEOS CON OTAN (2 % PIB EN 2030) CONTROL DEL SECTOR DE LA DEFENSA POR PARTE DE GRANDES EMPRESAS Y DIFICULTADES DE CRECIMIENTO DE LAS PEQUEÑAS EMPRESAS	COMPETITIVIDAD DE OTRAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS EN EL POSICIONAMIENTO EN LA INDUSTRIA DE LA DEFENSA IMPULSO DE PROYECTOS DE I+D+i A TRAVÉS DE FONDOS EUROPEOS
PROBABILIDAD BAJA			RETICENCIAS EMPRESAS A COMPARTIR CONOCIMIENTO

MATRIZ DE OPORTUNIDADES

IMPACTO / VIABILIDAD	IMPACTO BAJO	IMPACTO MEDIO	IMPACTO ALTO
VIABILIDAD ALTA	APOYO DE LA DELEGACIÓN DE DEFENSA DE ARAGÓN PARA POTENCIAR LA PARTICIPACIÓN DE EMPRESAS PROVEEDORAS ALTA PRODUCTIVIDAD POR TRABAJADOR Y CREACIÓN DE EMPLEO	AUMENTO DE PARTICIPACIÓN EN SECTOR AERONÁUTICO, LOGÍSTICA, ELECTRÓNICA-COMUNICACIONES-TIC, Y CONSULTORÍA-INGENIERÍA APROVECHAMIENTO DE LA ESTRUCTURA DE DEFENSA EN ARAGÓN Y DE PLATAFORMA PLATA	DESARROLLO DEL HUB LOGÍSTICO E INDUSTRIAL DE DEFENSA CON SERVICIOS AÑADIDOS PARA EMPRESAS EN ASESORAMIENTO Y FORMACIÓN
VIABILIDAD MEDIA		DETECCIÓN DE EMPRESAS Y SECTORES EMERGENTES (QUÍMICO, SANITARIO, PLÁSTICO, ENERGÉTICO, TIC) Y COLABORACIONES CON CLÚSTER	COLABORACIÓN CON SEDES DE GRANDES GRUPOS EN ARAGÓN PARA DESARROLLOS ESPECÍFICOS DEL SECTOR DE LA DEFENSA MAYOR DESARROLLO E INSCRIPCIÓN DE EMPRESAS DEL SECTOR DE LA DEFENSA EN EL CLÚSTER AERA, E IMPULSO DE ACCIONES COLABORATIVAS
VIABILIDAD BAJA			POSICIONAMIENTO LOGÍSTICO DE ARAGÓN Y UBICACIÓN GEOESTRATÉGICA EN EL VALLE DEL EBRO

Informe de potencialidad y crecimiento del sector de la defensa en Aragón

A través del análisis del primer estudio hemos observado que Aragón cuenta con **los elementos potenciales o condiciones necesarias para un desarrollo mayor de la industria de la defensa y sus sectores conectados. Estos elementos de base podemos resumirlos en:**

- Contexto europeo e internacional favorable en cuanto a una mayor inversión y gasto proporcional del PIB en defensa.
- Arraigo y presencia de efectivos militares en Aragón– con un 8 % de representatividad en Aragón sobre España- con estructuras que pueden apoyar el desarrollo de la industria (formación, centro de adiestramiento y pruebas piloto de la industria de la defensa en CENAD San Gregorio, presencia de organismos de mando a nivel nacional)
- Un número proporcionalmente importante de empresas en Aragón que ya se incluyen en el sector de la defensa, así como previsión de nuevas inversiones en el sector.
- Apoyo público al sector y estructuras colaborativas – de inversión – de desarrollo presentes en Aragón como la Plataforma Aeroportuario PLATA y el clúster AERA.
- Posicionamiento logístico y geoestratégico de Aragón, en el corredor del Ebro y como nudo de comunicaciones entre el corredor atlántico y mediterráneo.

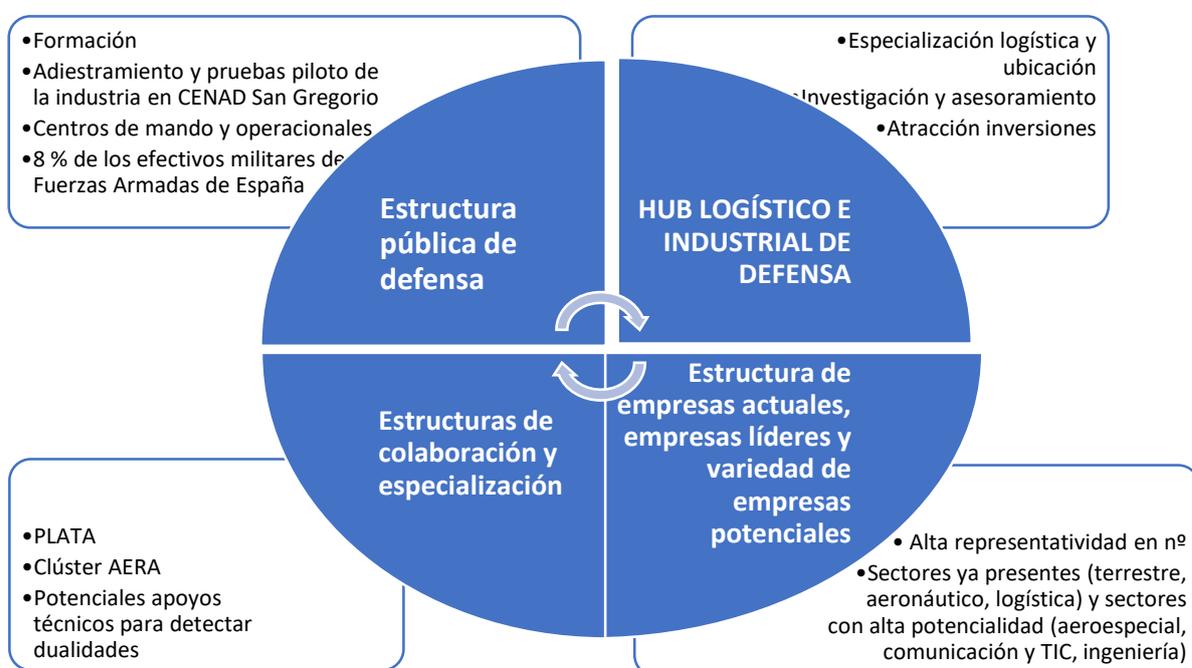
Estos cinco elementos son razón ya para plantear una estrategia e impulso específico del sector de defensa y su industria en Aragón. De hecho, el planteamiento del Hub logístico e industrial de defensa ha presentado su potencial proyecto al Ministerio de Defensa, en la línea de ir generando un ecosistema del sector de defensa que genere un cierto grado de especialización en la industria de la defensa, cree empleo, y sirva de arrastre y complemento de ciertos sectores industriales y de servicios en los que existe dualidad de desarrollos civiles y militares complementarios, aprovechando la bidireccionalidad de las innovaciones y tecnologías aplicadas.

Así, **el informe de potencialidad y crecimiento de la industria de la defensa** vendría motivado por un sector de defensa en parte desconocido en el ámbito social y empresarial, y redescubierto en un contexto geopolítico cambiante a partir de la guerra de Ucrania y sucesos posteriores. Es un sector en el que su mayor riesgo viene condicionado por los cambios en la geoestrategia internacional que puede motivar hacia un mayor o menor nivel de seguridad de defensa. El actual entorno orienta hacia un claro crecimiento corroborado por el seguimiento de los países de la OTAN de la meta acordada para alcanzar el 2 % de gasto en defensa sobre el PIB, fijada en principio para 2014, aunque algunos países han reconducido este objetivo para

2029 o 2030. En Europa, los países en 2023 con más porcentaje de gasto en defensa sobre PIB son Polonia, Grecia y los países bálticos, con valores por encima del 2,3 %. Este compromiso, si bien se trata de una recomendación, ha generado en las diferentes regiones españolas cierta orientación a la especialización en defensa, por lo que augura cierta competencia interregional en cuanto a la innovación y tecnología en defensa, captación de inversiones, y especialización en un sector en claro crecimiento.

Existen algunas comunidades autónomas, además de Madrid, como serían Andalucía, Galicia y Murcia que cuentan con cierto peso tanto en efectivos militares como en empleos generados por la industria de la defensa. También otras comunidades como Asturias o Cantabria cuentan ya desde hace más tiempo que Aragón con estructuras de hub o clúster a nivel regional donde se agrupan las empresas que trabajan en el ámbito de la defensa. Por ello, son necesarias estrategias y especializaciones diferenciales por la competencia prevista interregional.

Una de las ventajas del establecimiento de una estrategia para el sector de la defensa en Aragón es la conjunción de factores y externalidades positivas, tanto en la escala y contexto exterior - aumento generalizado de presupuesto en seguridad, defensa y emergencias- como en el ámbito interno, donde existe una estructuración que permite impulsar, tanto la industria de la defensa como el sector de la defensa en general.



De esta forma, la figura del Hub y los grupos de trabajo desarrollados son la base que permite impulsar el sector y la industria de la defensa, con apoyo en el tejido empresarial actual, la propia estructura de defensa en Aragón, y las redes colaborativas actuales como Plata y el clúster AERA.

El conjunto de oportunidades detectadas puede ser liderada desde el Hub y el crecimiento potencial de este sector articularlo en tres vías:

- Generación de estructuras y servicios que motiven el desarrollo y colaboración de las empresas actuales: internacionalización, asesoramiento, desarrollo proyectos europeos. Apoyo de la Dirección General de Financiación y Fondos Europeos del Gobierno de Aragón, IAF, AREX y Cámaras de Comercio.
- Análisis de nuevos sectores potenciales y fomento de la trilateralidad civil – militar – emergencias. En este marco se desarrollarían las líneas de crecimiento anteriormente detectadas en cuanto a los diferentes subsectores empresariales y de defensa:
 - Desarrollo de otros subsectores del sector terrestre – y en parte logística- a través de empresas del sector metal y vinculados con la automoción, la logística y la maquinaria agrícola. Aprovechamiento de estructuras de clústeres relacionados – CAAR, ALIA, CAMPAG -.
 - Grupo de empresas potenciales en los sectores de defensa: “Aeroespacial” – “Electrónica, comunicaciones y TIC” - “Consultoría e ingeniería”.
 - Sensibilización y participación de otros sectores industriales (químico-sanitario y plástico), de otros sectores tecnológicos (ciberseguridad, TIC, aplicaciones IA) y drones.
 - Complementariedades con el sector de emergencias.
- Orientar actores clave – Delegación de Defensa de Aragón y Subdelegaciones, Clúster AERA, Plata, federaciones de sectores relacionados, Cámaras de Comercio- para apoyos a empresas que deseen analizar opciones de desarrollo de nuevos productos para la industria de la defensa. Fomento del aprendizaje entre empresas y generación espacios de conocimiento -formación y asesoramiento, feria FEINDEF, servicios y encuentros del clúster-.

5. INVESTIGACIÓN Y FINANCIACIÓN A TRAVÉS DE PROYECTOS EUROPEOS.

En el marco del desarrollo de proyectos europeos, es necesario dejar constancia de la **importancia de los factores de investigación e internacionalización en el sector de la industria de la defensa.**

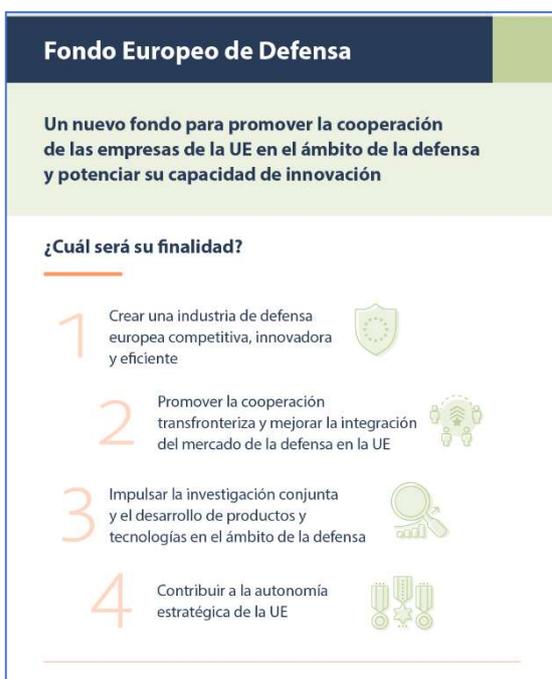
En la necesidad de una industria europea de la defensa que logre una mayor autonomía estratégica y reduzca la dependencia de suministros exteriores, el desarrollo de proyectos de investigación y los procesos de internacionalización del sector son elementos clave para alcanzar una menor dependencia de tecnologías exteriores, principalmente de Estados Unidos.

En los procesos de internacionalización se postula como fundamental la labor de OFICAEX, la Oficina de Apoyo a Exterior del Ministerio de Defensa. Es relevante la interlocución de Aragón como Hub y Clúster para que las redes, contactos y apoyos de Oficaex redunden en un apoyo a empresas de todo tamaño, y puesto que en ocasiones el foco está centrado en proyectos de mayor dimensión desarrollados por las grandes empresas del sector.

Sigue habiendo una diferencia importante entre Estados Unidos y Europa – en cuanto a tamaño, autonomía y exportaciones-, si bien se han impulsado recientemente proyectos europeos en tecnologías de radares, aeronáutica, propulsión submarina, y sensores. Una de las áreas que Europa puede tener más avanzada que Estados Unidos se refiere a la sostenibilidad y la llamada “defensa verde”.

La principal diferencia viene generada por los modelos de centralización (en Estados Unidos) y fragmentación de la industria de la defensa en Europa, ya que depende de las presupuestos y decisiones de cada país, aunque se dan pasos para una mayor cooperación regional.

Por ello, y a pesar de esta fragmentación, programas como el **Fondo Europeo de Defensa (EDF)**, en el marco del Plan de Acción Europeo de la Defensa (EDAP), centraliza una parte de la inversión que cuenta en el periodo 2021-2027 con un presupuesto de 7.900 millones de euros, impulsando proyectos en el ámbito de la investigación colaborativa en tecnologías de defensa, y en cuanto al desarrollo de productos y prototipos para mejorar la autonomía tecnológica. España, junto con Francia, Italia y Alemania, ha tenido un papel destacado en los proyectos hasta ahora impulsados.



Fuente: Infografía - Consejo Europeo



El Fondo Europeo de Defensa es un programa enmarcado en el programa marco **HORIZONTE EUROPA (anteriormente H2020)**, que sería la otra gran línea financiera en Europa y adaptada a la tipología de proyectos que implican un alto grado de investigación e innovación, y se centra las actuaciones aisladas de los Estados Miembros son insuficientes o menos efectivas.

Como ejemplo, el Consorcio del Aeropuerto de Teruel ha participado en 4 proyectos europeos H2020 (BIZENTE, HELACS, VIBES y EOLO HUB), en el ámbito de la innovación del sector aeronáutico y del reciclado. (Fuente: <https://www.aeropuertodeteruel.com/es/actividades/innovacion>)



Estas experiencias de entidades públicas como el Consorcio del Aeropuerto de Teruel u otras entidades como la Fundación Circe o la Fundación del Hidrógeno de Aragón puede ser aprovechados como expertos en captación y gestión de proyectos europeos, y en líneas de financiación como Horizonte Europa, para traspasar o compartir estas experiencias.

Si bien los proyectos de más interés o relevancia podrían centrarse en estas dos líneas de financiación europea (Fondo Europeo de la Defensa y Horizonte Europa) existen otras opciones de financiación según la temática y territorio de participación. Como ejemplos de esta financiación se han seleccionado tres convocatorias en las que se podrían establecer algunas sinergias con iniciativas del sector de la defensa en Aragón:

- **Economía circular.** A través de convocatorias europeas y también a través de convocatorias nacionales y autonómicas con financiación europea. Este ámbito es de interés en el ámbito de las inversiones y proyectos lanzados de reciclaje en el sector aeronáutico.

Esta línea de negocio conecta además con sectores vinculados con el sector de la defensa como podrían ser el energético y el sector de plásticos.

Un ejemplo de estas iniciativas lo observamos en el proyecto desarrollado entre 2022 y 2024 AIRComp, impulsado por Gobierno de Aragón y AIR Aviation International Recycling, que consiste en la Investigación en procesos de reciclado y valorización de piezas y estructuras aeronáuticas de materiales compuestos.

<https://aviationinternationalrecycling.com/proyecto-airecomp/>

- **Mecanismo Conectar Europa.** El objetivo de este programa es apoyar la inversión en el ámbito de las redes transeuropeas digitales, de transporte y de energía para facilitar conexiones transfronterizas. Aunque el enfoque no es el sector de la defensa, pueden existir vínculos entre infraestructuras digitales y de transporte y su aplicación en el sector de la defensa.

<https://portalayudas.digital.gob.es/CEFDigital/Paginas/Index.aspx>

- **Programa Poctefa 2021-2027.** Programa europeo de cooperación transfronteriza creado para fomentar el desarrollo sostenible del territorio fronterizo de España, Francia y Andorra. En este ámbito sería de interés la valoración de sinergias y posibilidades de encuentros con las regiones de Aquitania, Occitania y la región de Toulouse en el ámbito de Intercambio de experiencias y por los importantes recursos en el ámbito aeronáutico y espacial: Universidad de Toulouse muy avanzada en sistemas de teledetección, y clúster Aerospace Valley, con más de 500 empresas afiliadas en las regiones de Aquitania y Occitania. En Aragón, el territorio participante son las provincias de Huesca y Zaragoza, si bien entidades como el clúster AERA con sede en Zaragoza podrían tomar parte.

<https://www.poctefa.eu/programa/>

Además, en lo referido a **iniciativas nacionales e internacionales de I+D** en defensa desarrolladas con fondos europeos caben destacar los programas Coincidente – que intenta aprovechar las tecnologías en el ámbito civil en el sector de la defensa-, y programas nacionales de I+D, así como la participación activa del Ministerio de Defensa en grupos de trabajo, actividades y programas vinculados con el sector de la defensa.



Fuente: <https://www.tecnologiaeinnovacion.defensa.gob.es/es-es/presentacion/imasd/Paginas/Defensa.aspx>

En este ámbito de la participación en proyectos de investigación e innovación europeos, la **industria de la defensa debe aprovechar su vinculación con sectores de alta y media tecnología¹** para conseguir ser un sector transversal de arrastre e innovación vinculado con diferentes sectores industriales y de servicios.

¹ Sector Alta tecnología según criterios de la OCDE (según CNAE 2009). Fuente: Eustat.eus

Sectores manufactureros de tecnología alta:

21 Fabricación de productos farmacéuticos; 26 Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos; 30.3 Construcción aeronáutica y espacial y su maquinaria

Sectores manufactureros de tecnología media-alta:

20 Industria química; 25.4 Fabricación de armas y municiones; 27 a 29 Fabricación de material y equipo eléctrico; Fabricación de maquinaria y equipo n. c. o. p.; Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques; 30 excepto (30.1y 30.3) Fabricación de otro material de transporte excepto: construcción naval; construcción aeronáutica y espacial y su maquinaria; 32.5 Fabricación de instrumentos y suministros médicos y odontológicos

Servicios de alta tecnología o de punta:

59 a 63 Actividades cinematográficas, de video y de programas de televisión, grabación de sonido y edición musical; Actividades de programación y emisión de radio y televisión; Telecomunicaciones; Programación, consultoría y otras actividades relacionadas con la informática; Servicios de información; 72 Investigación y desarrollo

Por todo esto, en este marco europeo e internacional del sector de la defensa será relevante:

- Interlocución regional con OFICAEX para potenciar la participación e internacionalización de empresas de menor tamaño.
- Asesoramiento y formación en internacionalización, y participación en fondos europeos, así como los procesos de homologación y licitación de Europa y países terceros.
- Impulso público a iniciativas público privadas que aprovechen recursos europeos y desarrollo de proyectos colaborativos o al menos el intercambio de experiencias empresariales en el ámbito de la industria de la defensa.

6. PROPUESTAS PARA EL DESARROLLO DEL SECTOR DE LA DEFENSA EN ARAGÓN

Con relación a los dos estudios desarrollados permiten establecer una visión actual y potencial del sector e industria de la defensa en Aragón.

Por un lado, en la situación actual se han mostrado elementos que constatan la importancia de este sector:

- Un número representativo de empresas proveedoras directas e indirectas en Aragón, así como un grupo importante de empresas potenciales.
- Unas condiciones y estructuras favorables, tanto externas como internas que motivan el impulso de este sector:
 - ❖ Crecimiento del gasto de defensa al 2 % del PIB en países de la OTAN y coyuntura geopolítica.
 - ❖ Estructuras de defensa en Aragón con representatividad de un 7 % de los efectivos militares e importantes centros operativos y de formación de referencia en España.
 - ❖ Redes y proyectos colectivos como la Plataforma Aeroportuaria PLATA y el clúster AERA
 - ❖ Presencia de empresas líderes en ciertos subsectores de defensa como “logística, auxiliar y servicios” y “armamento y munición”.
 - ❖ Apoyo público y conformación inicial del del Hub logístico e industrial de defensa.
- Aunque la representatividad aragonesa en España de las exportaciones de defensa es moderada, existe una significancia importante de las exportaciones en algunas partidas referidas a “Armas y municiones” -Taric 93- (representatividad del 5 %) y la partida de “Toldos, tiendas, carpas, etc.” -Taric 6306- (representatividad del 11 %).

Por todo ello, Aragón posee un potencial real para un mayor desarrollo de la industria de la defensa que refuerce la importante presencia de las estructuras de defensa en Aragón.

Como propuestas estratégicas se ha articulado un cuadro relacional que recopila algunos de los elementos clave detectados en los dos estudios realizados y conformando **un conjunto de 13 líneas estratégicas de desarrollo del sector e industria de la defensa en Aragón**. Se ha utilizado como recurso central el **Hub logístico e industrial de defensa** ya creado y en los que se han desarrollado acciones ya en 2024 a través de nueve grupos de trabajo.

	Línea estratégica	Actividades clave	Periodo de realización	Agentes y colaboradores
1	HUB logístico e industrial de defensa (ya iniciado y presentado propuesta al Ministerio de Defensa)	<p>Seguimiento planificación y desarrollo grupos de trabajo.</p> <p>Aprovechamiento de grupos de trabajo y reuniones para presentación de estudios y seguimiento de propuestas.</p>	Continuo	<p>Gobierno de Aragón – IAF como coordinadores, e integrantes de los grupos de trabajo.</p> <p>Coordinación Gobierno de Aragón IAF de las líneas estratégicas</p>
2	Análisis y sensibilización nuevos sectores y empresas	<p>Listado interno verificado de las empresas proveedoras de defensa / Encuesta simplificada con datos de facturación y empleo (propuesta en segundo estudio)</p> <p>Listado de empresas potenciales</p> <p>Reuniones informativas con sectores actuales y conexos: metal, maquinaria industrial, químico, sanitario-desinfección, plástico, energético, ciberseguridad, TIC, ingenierías, emergencias.</p>	<p>1er semestre 2025</p> <p>1er semestre 2025</p> <p>2º semestre 2025-2026</p>	<p>IAF – Comité técnico Hub</p> <p>Integrantes grupo de trabajo 4 (Talento, formación y emprendimiento) y 6 (Administración y oficina técnica) del Hub.</p> <p>Estudios y colaboración Cámaras de Comercio.</p>
3	Servicios técnicos de apoyo en homologaciones, internacionalización y proyectos I+D+i	<p>Articulación de tres equipos de asesoramiento y formación a empresas para las materias de: homologaciones, internacionalización, y desarrollo de proyectos de investigación y tecnología dual.</p> <p>Dotación presupuestaria y recopilación de expertos de diferentes campos (involucrar Ministerio de Defensa y Delegaciones, y participación de empresas con experiencia).</p>	<p>Planificación y montaje equipos técnicos: c/p</p> <p>Desarrollo asesoramientos y formación: continuo</p>	<p>Grupo de trabajo 4 (Talento, formación y emprendimiento) del Hub / Clúster AERA</p> <p>Colaboración expertos o contactos DGAM y OFICAEX</p> <p>Internacionalización: AREX, Cámaras de Comercio</p>
4	Diversificación subsectores de defensa	<p>En coordinación con línea estratégica 2 y 3</p> <p>Desarrollo específico de los subsectores de defensa “Aeroespacial”, “Electrónica, comunicación y TIC”, “Consultoría e ingeniería”. Trabajo con listado de empresas potenciales.</p>	Medio plazo	<p>PLATA</p> <p>Aprovechamiento expertos sectoriales / consultores de IAF</p>

5	Impulso exportaciones	Formación con participación de OFICAEX Agenda, contactos y seguimiento Feria FEINDEF Apoyo ARES / Cámaras de Comercio individualizado para las empresas	1er semestre 2025 2025 2025-2026	OFICAEX ARES / Cámaras de Comercio
6	Involucración del sector y estructuras de defensa en Aragón	Relación DGAM – Delegación de Defensa de Aragón – Hub Aprovechamiento de las actividades de comunicación y difusión de la cultura de defensa (objetivo estratégico en la Delegación de Defensa de Aragón) para incorporación de la temática de “industria de la defensa” Aprovechamiento CENAD San Gregorio y PLATA como centros de pruebas	Reuniones semestrales 2025-2026 2025-2026	Delegación y Subdelegaciones de Defensa en Aragón. Grupo de trabajo 5 (Comunicación y Cultura de la Defensa) del Hub. PLATA
7	Crecimiento clúster AERA y desarrollo del área de defensa	Objetivo de incorporación en el Clúster de todas las empresas actualmente proveedoras Apoyo Integrantes del Hub y organizaciones empresariales para fomentar la inclusión en el Clúster Clúster como punto de encuentro empresarial y desarrollo de apoyos técnicos (línea 3)	2025 2025 2025-2026	Comunicación - Clúster AERA Organizaciones empresariales (ofreciendo información o jornadas provinciales)
8	Atracción y refuerzo de recursos de defensa	Encuentro con recursos clave de la estructura de Defensa para explicar Hub / Estudios Potencial estudio sobre impacto socioeconómico de la actividad de la estructura pública de defensa en Aragón	1er semestre 2025 2025-2026	Comité Técnico Hub y recursos principales estructura de defensa Cámaras de Comercio (estudios)
9	Atracción de inversiones y crecimiento empresas actuales	Ofrecimiento de crecimiento y participación de las delegaciones de empresas de defensa en Aragón / Entrevistas empresas con sede en Aragón Ayudas técnicas específicas para desarrollos o ampliaciones de empresas	2025 2025-2026	Gobierno de Aragón – Direcciones Generales vinculadas con ayudas y atracción de inversiones

10	Participación agrupada FEINDEF y asistencia / organización de otros eventos	<p>Difusión y comunicación de la participación agrupada (ampliar a otros sectores y empresas, no solo sector metal)</p> <p>Postularse para organización de próximo Congreso Nacional de I+D en Defensa (en 2025 o 2026)</p>	<p>1er trimestre 2025</p> <p>1er semestre 2025</p>	<p>Gobierno de Aragón y empresas</p> <p>Acuerdo entre Delegación de Defensa en Aragón y Gobierno de Aragón para ofertar sede para el Congreso</p>
11	Investigación en la dualidad y trialidad (civil – militar – emergencias)	<p>Programación de jornadas de experiencias empresariales que ofrezcan uso dual en algunos de los tres ámbitos</p> <p>Desarrollo y oportunidades especialización en emergencias del aeropuerto de Huesca</p>	<p>Planificación: 1er semestre 2025</p> <p>Desarrollo: 2º semestre 2025 -2026</p> <p>2º semestre 2025</p>	<p>Grupo de trabajo 8 (Infraestructuras duales logísticas del Hub)</p> <p>Dirección General de Emergencias e Interior</p> <p>Gerencia aeropuerto de Huesca</p>
12	Relaciones interclústeres	<p>Presentaciones de estrategia de defensa y ejemplos de tecnología de uso dual a clústeres relacionados (ALIA, CAAR, CAMPAG, TECNARA).</p> <p>Incorporación de empresas en servicios técnicos (línea 3) e invitación a empresas a jornadas línea estratégica 11.</p>	<p>2º semestre 2025</p> <p>2025-2026</p>	<p>Grupo de trabajo 9 (Tecnología, Innovación e I+D)</p> <p>Clúster AERA</p> <p>Otros clústeres vinculados</p>
13	Desarrollo proyectos europeos	<p>Aprovechamiento proyectos actuales (ej. Proyectos H2020 en los que participa PLATA). Difusión de experiencias.</p> <p>Formación / orientación expertos en Fondo Europeo de Defensa (EDF) y programas específicos (ej. Programa Coincidente).</p> <p>Aprovechamiento otros sectores o instituciones de aprendizaje. Ej. Fundación del Hidrógeno de Aragón, Fundación CIRCE.</p> <p>Detección e impulso de proyectos I+D o colaborativos a partir de los servicios de las líneas estratégicas 2 y 3</p>	<p>2025</p> <p>2º semestre 2025</p> <p>2025</p> <p>2025-2026</p>	<p>Grupo de trabajo 3 (Búsqueda de financiación y partners) y Grupo de trabajo 9 (Tecnología, Innovación e I+D)</p> <p>Dirección General de Financiación y Fondos Europeos</p> <p>Instituciones con experiencia en H2020</p>

Notas técnicas al cuadro de líneas estratégicas

- ❖ Las propuestas de líneas estratégicas y actividades clave se refieren únicamente a un listado de potenciales actividades que pueden incorporarse en conjunto o solo algunas de ellas a la propia dinámica del Hub logístico e industrial de defensa o del clúster AERA, y dado que algunas de las actuaciones previstas pueden estar ya planificadas.
- ❖ El periodo de realización va enlazado según la actividad clave propuesta
- ❖ Los agentes y colaboradores no van enlazados con cada actividad y se listan de forma general
- ❖ **Estas líneas estratégicas pretenden ser un documento dinámico** sujeto a su reorientación según el interés y priorización que estas propuestas tengan por parte de todos los agentes implicados.
- ❖ Respecto a los grupos de trabajo del **Hub logístico e industrial de defensa** a los que nos hemos referido, se aporta el listado completo proporcionado por el Instituto Aragonés de Fomento de la división de los grupos de trabajo o lotes:
 - 1) Gestión proyecto
 - 2) Estudio, antecedentes y ecosistema
 - 3) Búsqueda de financiación y partners
 - 4) Talento, formación y emprendimiento
 - 5) Comunicación y cultura de defensa
 - 6) Administración y oficina técnica
 - 7) Polígono industrial
 - 8) Infraestructuras duales logísticas
 - 9) Tecnología, innovación e I+D