

**Dictamen 1/2024, del CES
sobre
Actividades Aeronáuticas y
Aeroespaciales en Canarias**

Aprobado por el Pleno del Consejo el 13 de marzo de 2024



**Consejo
Económico y Social
de Canarias**

En la dirección https://sede.gobiernodecanarias.org/sede/verifica_doc?codigo_nde=puede_ser_comprobada_la_autenticidad_de_esta_copia_mediante_el_numero_de_documento_electronico_siguiente:
0z1bzxKYokbCEoMEcWbgMjVhs2eFC68Zu



Comunidad



En la dirección https://sede.gobiernodecanarias.org/sede/verifica_doc?codigo_nde=
puede ser comprobada la autenticidad de esta copia, mediante el número de
documento electrónico siguiente:
0z1bzxKYokbCEoMEcWbgMjVhs2eFC68Zu



ÍNDICE

I. FUNCIONES DEL CES.....	1
1. FUNCIONES DEL CES.....	1
2. OBJETIVO DEL PRESENTE DICTAMEN.....	1
II. ACTIVIDADES AERONÁUTICAS Y AEROESPACIALES. ORÍGENES Y EVOLUCIÓN	
1. CONCEPTOS DE REFERENCIA	2
2. ANTECEDENTES.....	2
3. EL PRESENTE.....	2
4. LOS AVANCES TECNOLÓGICOS ACTUALES.....	3
III. ACTIVIDADES AERONÁUTICAS Y AEROESPACIALES EN CANARIAS	
1. ORÍGENES.....	4
2. INFRAESTRUCTURA.....	4
3. OTROS RECURSOS.....	5
IV. POLÍTICAS PÚBLICAS EN MATERIAS AERONÁUTICAS Y AEROESPACIALES	
1. UNIÓN EUROPEA.....	6
2. RECOMENDACIONES DE CONSEJOS ECONÓMICOS Y SOCIALES DE LA U.E.	6
3. PERTE AEROESPACIAL.....	8
4. AGENCIA ESPACIAL ESPAÑOLA.....	8
5. PROGRAMA BASCSI.....	10
V. ACTIVIDADES AERONÁUTICAS Y AEROESPACIALES EN CANARIAS: PANORAMA GENERAL.....	12
VI. CONSIDERACIONES PARA EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES AERONÁUTICAS Y AEROESPACIALES EN CANARIAS.....	14
VII. RECOMENDACIONES.....	16



I. FUNCIONES DEL CES

1. FUNCIONES DEL CES

El *Estatuto de Autonomía de Canarias*, en su artículo 179, configura al Consejo Económico y Social de Canarias, CES, como un órgano estatutario de carácter consultivo en materia económica y social, cuya finalidad es la de servir de cauce de participación y diálogo en los asuntos socioeconómicos.

La *Ley 1/1992, de 27 de abril, del Consejo Económico y Social*, en su artículo 4.d), le asigna la función de **“Emitir informes y dictámenes por propia iniciativa,”** dictámenes que requerirán del previo acuerdo del Pleno, conforme se establece en el artículo 5. 4) de la citada Ley.

A dichos efectos el Pleno del Consejo, reunido el 8 de marzo de 2023, acordó *“emitir dictamen sobre las Actividades Aeronáuticas y Aeroespaciales en Canarias”*.

Por su parte, el *Reglamento de Organización y Funcionamiento*, aprobado por el *Decreto 312/1993, de 10 de diciembre*, establece en su artículo 4.5), que *“los informes y dictámenes del Consejo podrán incluir propuestas de soluciones y criterios de actuación ante los organismos públicos que tengan la responsabilidad en el proceso de toma de decisiones.”*

El presente dictamen fue asignado a la Comisión Permanente de Trabajo de Desarrollo Regional y Planificación Económica del CES, siendo aprobado por el Pleno del Consejo en fecha 13 de marzo de 2024.

2. OBJETIVO DEL PRESENTE DICTAMEN

En el contexto ya indicado, el CES emite el presente dictamen con la concreta finalidad de **“contribuir activamente al desarrollo de las actividades aeronáuticas y aeroespaciales en Canarias”**.

A tal finalidad se procederá a presentar el presente dictamen al Presidente del Gobierno de Canarias, así como al departamentos que resulten competentes en estas materias, así como a difundir, mediante todos los medios posibles, la importancia socioeconómica que supone para Canarias el desarrollo de las actividades aeronáuticas y aeroespaciales.



II. ACTIVIDADES AERONÁUTICAS Y AEROESPACIALES. ORÍGENES Y EVOLUCIÓN

1. CONCEPTOS DE REFERENCIA

El desarrollo de las actividades aeronáuticas y aeroespaciales en Canarias, objeto del presente dictamen, requiere realizar algunas consideraciones preliminares, comenzando por la diferenciación entre actividades aeronáuticas y aeroespaciales.

Usualmente se entiende por **aeronáutica** al conjunto de materias y actividades relacionadas con el diseño, desarrollo y operación de **aeronaves** que operan dentro de la atmósfera terrestre.

Respecto a las materias y actividades **aeroespaciales**, constituyen todas aquellas que se refieren a la navegación más allá de la atmósfera terrestre, es decir, en el espacio.

En síntesis, **la diferencia entre la aeronáutica y lo aeroespacial** es que una se centra en las aeronaves dentro de la atmósfera y la otra en el espacio. Sin embargo el alto ritmo de cambio de los avances científico-tecnológicos y su aplicación en técnicas concretas está haciendo cada vez más flexible la frontera entre ambos campos.

2. ANTECEDENTES

Procede aquí únicamente señalar algunos elementos de referencia, como el primer vuelo controlado y sostenido de los hermanos Wright, llevado a cabo el 17 de diciembre de 1903, en lo que respecta a las actividades aeronáuticas, y en lo que respecta a las actividades aeroespaciales cabe señalar como hito el lanzamiento del primer satélite no tripulado, el Sputnik 1, puesto en órbita el 4 de octubre de 1957.

Resulta significativo señalar como en apenas 54 años la humanidad pasó de unos breves y someros vuelos a poner en órbita un satélite, cambiando drásticamente la historia de la humanidad, junto a otro hito acaecido doce años después, como la llegada del primer hombre a la Luna el 20 de julio de 1969.

Estos eventos no solo marcaron hitos tecnológicos, sino que también impulsaron la competencia y cooperación internacional, dando lugar a una era de innovación sin precedentes.

3. EL PRESENTE

En lo que va del siglo XXI la industria aeronáutica y la aeroespacial han continuado su expansión, apoyada en el desarrollo de tecnologías avanzadas, tales como vehículos aéreos no tripulados (drones), satélites de comunicaciones, diseños de nuevos conceptos de aviación, robots para la exploración de planetas del sistema solar, etc.



Junto a ello cabe señalar la incorporación de la iniciativa privada en estos campos, tanto en la aeronáutica, a partir de los años ochenta del siglo pasado, como en la actividad aeroespacial, reservada hasta hace poco a una pocas agencias gubernamentales o intergubernamentales, y hoy compartida con iniciativas privadas y nuevas agencias gubernamentales de un creciente número de países.

Estos cambios han dado lugar a un nuevo marco de trabajo basado en una mayor colaboración entre agencias gubernamentales y empresas privadas, una tendencia que ha generado nuevas oportunidades económicas, junto a nuevos campos de enfrentamiento global.

Resulta pertinente dejar constancia de que como subproducto de esta actividad humana en el espacio, se ha generado la denominada "basura espacial", formada por cualquier pieza o resto dejado, activa o pasivamente, en el espacio y cuyo origen se encuentra en la Tierra, que ya constituye un problema global muy significativo.

4. AVANCES TECNOLÓGICOS ACTUALES

Se señalan a continuación algunos avances relevantes en estos campos:

- **Desarrollo y despliegue de satélites**, más pequeños, potentes y eficientes en términos de coste y funcionalidad, que han permitido una mejora significativa en la comunicación global, la observación de la Tierra, la navegación y la investigación científica.
- **El surgimiento del concepto de "constelaciones" de satélites**, como los proyectos *Starlink* de SpaceX y *OneWeb*, que promete proporcionar conectividad a internet de alta velocidad a nivel mundial, incluso en las regiones más remotas.
- **Los Drones y Vehículos Aéreos No Tripulados (UAV)**, que han transformado numerosos sectores, desde la agricultura hasta la logística, y que ofrecen capacidades únicas para la observación y el monitoreo del medio ambiente, la entrega de bienes, la inspección de infraestructuras y la realización de operaciones de búsqueda y rescate, entre otras funciones.
- **Turismo Espacial**, como un nuevo campo de actividad, con el consiguiente desarrollo de vehículos para llevar a civiles al espacio.
- **Exploración de Marte**, que parece haberse convertido en un objetivo clave para la comunidad científica y espacial, que preparan el camino para futuras misiones tripuladas.



III. ACTIVIDADES AERONÁUTICAS Y AEROESPACIALES EN CANARIAS

1. ORÍGENES

El surgimiento y desarrollo de la aviación así como su rápida expansión ha supuesto un cambio sin precedentes en la historia de la humanidad, limitada hasta los inicios del siglo XX a los medios de transporte terrestre y marítimo.

Esta importancia ha sido aún más significativa para los territorios insulares y archipelágicos, como Canarias, conformando un elemento fundamental para su desarrollo económico y social, cambio al que la sociedad en su conjunto se ha adaptado rápidamente, constituyendo el eje central de la principal actividad económica de Canarias: el turismo, en particular a partir de la expansión de los vuelos a reacción, a mediados de los años cincuenta del siglo XX.

En Gran Canaria el primer vuelo a motor se llevó a cabo el 30 de abril de 1913, protagonizado por el aviador francés Leoncio Garnier, quien pilotó un *monoplano*, despegando desde los terrenos de San Lorenzo, actual Guanarteme, en Las Palmas de Gran Canaria, en un vuelo que duró aproximadamente siete minutos.

En Tenerife el primer vuelo registrado tuvo lugar el 6 de diciembre de 1929, procedente de Berlín, vía Sevilla, fue un avión *Arado VI*, perteneciente a la compañía alemana Lufthansa, que aterrizó en el aeródromo provisional habilitado en el llano de Los Rodeos.

Estos dos eventos históricos no solo fueron logros técnicos significativos, sino que también simbolizaron el comienzo de una nueva era en la conectividad y el transporte aéreo para las Islas Canarias, abriendo las puertas a futuros desarrollos y avances en el campo de la aviación en las islas.

Más recientemente, en el año 1996, el INTA anunció su interés en construir y poner en marcha un puerto espacial y centro de lanzamiento de pequeños satélites en la isla de El Hierro. Después de diversos análisis y discusiones sobre la idoneidad del proyecto, en 1997 el Gobierno de Canarias se posicionó oficialmente en contra de dicha instalación.

2. INFRAESTRUCTURA

Hasta el presente se han desarrollado en Canarias diversas infraestructuras y actividades relacionadas, directa o indirectamente, tanto con actividades aeronáuticas como aeroespaciales, tales como:

- Ocho aeropuertos, creados a lo largo del siglo XX, distribuidos por las islas, de los que seis son internacionales.
- El Centro Espacial de Canarias, (CEC) del Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA). Situado en la isla de Gran Canaria.



Sirve de enlace con las agencias espaciales más destacadas del mundo, alberga infraestructuras de numerosas empresas nacionales e internacionales, tales como ESA, NASA, JAXA, HISPASAT, INTELSAT, KSAT , HISDESAT.

- El Instituto de Astrofísica de Canarias (IAC), con observatorios en las islas de Tenerife y La Palma, equipados con instrumentación avanzada.
- La Plataforma Oceánica de Canarias (PLOCAN), instalada en la costa este de Gran Canaria. Es un referente en la monitorización del medio marino y aprovecha numerosos servicios basados en el uso de satélites.
- Stratoport para HAPS (High Altitude Pseudo-Satellites), situado en la isla de Fuerteventura. Actualmente en fase de construcción.
- A lo anterior es preciso añadir las infraestructuras e instalaciones de carácter militar dependientes del Ejército de Aire y del Espacio (EAE): la base aérea de Gando, situada en Gran Canaria, y el aeródromo de Lanzarote, dependiente del Mando Aéreo de Canarias, (MACAN).

3. OTROS RECURSOS

Se señalan a continuación otros aspectos significativos que resultan de interés para un desarrollo adicional al ya existente, de estas actividades en Canarias:

- **La ubicación geográfica de Canarias**, próxima al ecuador, ofrece ventajas estratégicas significativas para el lanzamiento de satélites. La proximidad al ecuador permite un mayor aprovechamiento de la velocidad de rotación de la Tierra, lo que facilita y hace más eficiente el lanzamiento de satélites, especialmente aquellos destinados a órbitas geoestacionarias.
- **Entorno marítimo**. Las Islas Canarias se distribuyen de este a oeste a lo largo de unos quinientos kilómetros, con distancias más que suficientes entre las islas para facilitar la entrada y salida de todo tipo de aeronaves.
- **Lejanía de grandes urbes**, lo que ofrece un entorno mas seguro para las operaciones de lanzamiento.
- **Disponibilidad de capacidades de formación en campos relacionados con la aeronáutica y el espacio**, que han recibido un impulso a través de instituciones educativas y centros de formación que ofrecen programas especializados para preparar a profesionales en áreas como la ingeniería aeroespacial, el mantenimiento de aeronaves y la operación de sistemas de drones.

En síntesis, la situación actual de las actividades aeronáuticas y aeroespaciales en Canarias refleja un equilibrio entre una infraestructura bien establecida y el potencial para un mayor desarrollo. La combinación de una ubicación geográfica favorable, una red de aeropuertos eficiente, y un creciente interés en la industria aeroespacial, posiciona a Canarias como un potencial actor relevante en el panorama aéreo y espacial.



IV. POLÍTICAS PÚBLICAS EN MATERIAS AÉREAS Y AEROESPACIALES

1. UNIÓN EUROPEA

Las instituciones de la Unión Europea manifiestan en los últimos años un creciente interés por el sector aeroespacial, interés que se está concretando en diversas acciones y actuaciones, que se señalan a continuación:

La Comisión Europea y el Alto Representante Europeo han presentado en 2023 por primera vez, una *Comunicación Conjunta sobre la Estrategia Espacial Europea para la Seguridad y la Defensa*.

En esta comunicación considera que los sistemas y los servicios espaciales en la Unión Europea son esenciales para el funcionamiento de nuestra sociedad y nuestra economía, así como para la seguridad y la defensa, por ello la UE considera ya el **espacio como un ámbito estratégico**.

La comunicación sobre la estrategia es una aplicación directa de la Brújula Estratégica de la UE, que definió el espacio como un ámbito estratégico disputado cuya seguridad debe garantizarse, **junto con el ciberespacio y el espacio marítimo**.

Concretamente, la estrategia plantea:

- **Poner en marcha dos proyectos piloto**, uno para probar la prestación de servicios iniciales de sensibilización en el ámbito espacial basados en las capacidades de los Estados miembros, y otro para probar un nuevo servicio gubernamental de observación de la Tierra como parte de la evolución del proyecto Copernicus.
- **Mejorar la conexión del espacio, la defensa y la seguridad** a escala de la UE y garantizar las sinergias y el enriquecimiento mutuo, en particular en términos de investigación y desarrollo.
- **Proponer medidas concretas para fomentar el trabajo colaborativo entre las empresas emergentes espaciales**.

2. RECOMENDACIONES DEL COMITÉ ECONÓMICO Y SOCIAL DE LA U.E.

El CES como entidad consultiva de la Unión Europea y otras organizaciones europeas, han elaborado una serie de dictámenes e informes que proporcionan orientaciones estratégicas para el desarrollo del sector aeroespacial. Estas recomendaciones abarcan desde políticas industriales y de innovación hasta enfoques de sostenibilidad y colaboración internacional.

Todo ello proporciona una guía útil para el desarrollo del sector aeroespacial en Canarias. **La implementación de estas recomendaciones puede posicionar a Canarias como un centro de innovación y desarrollo tecnológico en el ámbito aeroespacial**, alineándose con las tendencias y políticas europeas y globales.



La adopción de un enfoque holístico que abarque la innovación, la sostenibilidad, la formación de capital humano y la colaboración internacional es esencial para el éxito a largo plazo de estas actividades en Canarias.

Se señalan a continuación diversos elementos a tener en cuenta:

- Innovación y Competitividad en el Sector Aeroespacial

- *Fomento de la Investigación y Desarrollo (I+D):* Se recomienda incrementar la inversión en I+D, con un enfoque particular en tecnologías emergentes como la propulsión espacial, la robótica aérea y los sistemas de comunicación satelital.
- *Apoyo a Startups y Empresas Innovadoras:* Fomentar un ecosistema empresarial que apoye a startups y empresas innovadoras en el sector aeroespacial, proporcionando acceso a financiamiento, mentoría y redes de colaboración.

- Integración y Colaboración en el Ámbito Europeo y Global

- *Participación en Programas y Proyectos Europeos:* Se alienta la participación activa de Canarias en programas de la Unión Europea como Horizonte Europa, que financian proyectos de investigación y desarrollo en el sector aeroespacial.
- *Establecimiento de Alianzas Internacionales:* Promover alianzas con agencias espaciales internacionales, empresas y centros de investigación para participar en misiones espaciales, proyectos de desarrollo tecnológico y programas de intercambio de conocimientos.

- Sostenibilidad y Responsabilidad Ambiental

- *Desarrollo de Tecnologías Sostenibles:* Impulsar la investigación y el desarrollo de tecnologías que reduzcan el impacto ambiental de las actividades aeroespaciales, como combustibles más limpios y eficientes y sistemas de propulsión ecológicos.
- *Políticas de Gestión Ambiental:* Implementar políticas y prácticas que aseguren la sostenibilidad ambiental en todas las actividades aeroespaciales, incluyendo la gestión de residuos y la reducción de la huella de carbono.

- Desarrollo de Infraestructura y Capital Humano

- *Mejora y Expansión de Infraestructuras:* Invertir en la mejora y expansión de infraestructuras aeroespaciales en Canarias, incluyendo instalaciones de lanzamiento, centros de control y laboratorios de investigación.
- *Formación y Capacitación:* Desarrollar programas de formación y capacitación para preparar a profesionales en áreas clave de la aeronáutica y el espacio, en colaboración con universidades y centros de formación técnica.



- Fomento del Turismo Espacial y la Exploración Científica

- *Desarrollo del Turismo Espacial:* Explorar oportunidades en el emergente sector del turismo espacial, aprovechando la ubicación y las características únicas de Canarias.
- *Apoyo a la Exploración Científica:* Fomentar la participación en proyectos de exploración científica espacial, que pueden incluir estudios astronómicos, observación de la Tierra y experimentos en microgravedad.

3. PERTE AEROESPACIAL

El Proyecto Estratégico para la Recuperación y Transformación Económica (PERTE) Aeroespacial busca que la industria aeroespacial española se convierta en un actor clave ante los nuevos retos y oportunidades asociados a las grandes transformaciones previstas en el sector.

El PERTE Aeroespacial prevé movilizar cerca de 4.533 millones de euros hasta 2026 , con una contribución del sector público de alrededor de 2.193 millones.

Los objetivos específicos del PERTE se articulan en torno a tres pilares:

- 1. Aeronáutico.** Pretende capacitar a la industria en tecnologías y sistemas cero-emisiones para aeronáutica; desarrollar demostradores en el ámbito de las aeronaves multipropósito y vehículos aéreos no tripulados (UAV) así como avanzar en el desarrollo de infraestructuras aeronáuticas para cumplir los requisitos del reglamento del cielo único europeo.
- 2. Espacial.** Se centra en mejorar las capacidades del sector del espacio en el diseño de cargas útiles relacionadas con el control medioambiental, las comunicaciones cuánticas y la seguridad en cooperación internacional y posicionar al sector espacial en el mapa europeo del uso comercial del espacio.
- 3. Transversal.** Afecta a los dos subsectores, se marca como objetivos específicos impulsar actuaciones de innovación, sostenibilidad y digitalización en centros fabriles; fomentar la capacitación y formación orientada al sector aeroespacial, cohesionar y conectar el ecosistema de innovación en el ámbito aeroespacial y habilitar fondos público-privados para reforzar a las empresas del sector.

4. AGENCIA ESPACIAL ESPAÑOLA

La Agencia Espacial Española es una agencia estatal con sede en Sevilla, su Estatuto fue aprobado por el *Real Decreto 158/2023, de 8 de marzo*.

Tiene como objeto propio *“la utilización del espacio en beneficio, conocimiento y seguridad de la sociedad española, el establecimiento, fomento y coordinación de todas aquellas*



actividades y políticas que permitan la investigación, el desarrollo tecnológico e industrial y la innovación en el ámbito espacial”.

Tiene como fines los siguientes:

a) Fines generales:

- *el fomento, ejecución y desarrollo de la investigación,*
- *el desarrollo tecnológico y la innovación en el ámbito del espacio, la seguridad y defensa nacional,*
- *las operaciones en el ámbito ultraterrestre,*
- *las aplicaciones satelitales para el desarrollo de competencias departamentales,*
- *el uso de datos provistos por satélites,*
- *el impacto tecnológico y económico de la industria asociada al diseño, construcción, operación y mantenimiento de los sistemas satelitales,*
- *la potenciación de la industria espacial nacional,*
- *la coordinación estatal e internacional de la política espacial española, con plena coordinación con la Agencia Espacial Europea y con las políticas y programas espaciales que se desarrollen en el ámbito de la Unión Europea y de las organizaciones internacionales de las que España es miembro, mediante la asignación competitiva y eficiente de los recursos públicos,*
- *el seguimiento de las actuaciones financiadas y de su impacto, y el asesoramiento en la planificación de las acciones o iniciativas a través de las que se instrumentan las políticas de I+D+I en el ámbito competencial de la Administración General del Estado.*

b) Fines específicos:

- a) *Contribuir a la seguridad nacional y promover acciones conducentes a garantizar los objetivos de seguridad y defensa en relación con el espacio marcados por la Estrategia de Seguridad Nacional, la Estrategia de Seguridad Aeroespacial Nacional y la Directiva de Defensa Nacional.*
- b) *Promover, en el ámbito europeo e internacional, la excelencia de la ciencia, la innovación y la tecnología españolas relacionadas con el espacio.*
- c) *Promover y dinamizar el sector industrial espacial nacional.*
- d) *Defender los intereses de los usuarios nacionales y responder a las exigencias de las políticas públicas en los foros internacionales y grupos de decisión en el ámbito espacial.*



- e) *Reforzar la necesaria coordinación para maximizar la eficiencia y eficacia de los recursos financieros disponibles para la seguridad, investigación, innovación, tecnología, desarrollo, industria y programas en el ámbito espacial.*
- f) *Ejercer la representación nacional en los distintos foros internacionales del ámbito espacial, dando coherencia y apoyando los intereses de los distintos departamentos, sin perjuicio de lo previsto en la disposición final segunda del real decreto.*
- g) *Contribuir a las políticas espaciales de los organismos internacionales de los que España es miembro.*
- h) *Promover y coordinar laboratorios y establecimientos técnicos dedicados al desarrollo tecnológico en el sector espacial que pudieran estar asociados a la Agencia.*
- i) *Fomentar la investigación en el ámbito espacial y asegurar la publicación de trabajos científicos en la materia.*

La Agencia Espacial Española depende de los ministerios de Ciencia y de Defensa, y su presupuesto para el año 2023 se elevaba a 700 millones de euros.

5. PROGRAMA BACSI

El programa BACSI (Bases Aéreas Conectadas Sostenibles e Inteligentes) es una iniciativa del Ejército del Aire y del Espacio Español (EAE) dirigida a modernizar las bases aéreas, implantando este programa en todas las bases aéreas del EAE.

Como su nombre indica, consiste principalmente en conectar los distintos elementos que constituyen una base aérea: conectar a las personas, conectar sus ideas y conectar las cosas, por ese orden de importancia.

Este programa representa un paso significativo en la transformación digital del Ejército del Aire, con el objetivo de aumentar la productividad y operatividad de las bases aéreas, reducir su impacto medioambiental y mejorar su seguridad en todos los ámbitos.

El proyecto pretende dar un paso en la transformación del EAE, aprovechando la evolución tecnológica ligada a la Industria 4.0, (I a Industria 4.0 hace referencia a la integración de tecnologías digitales inteligentes en la fabricación y los procesos industriales), la Inteligencia Artificial y demás avances vinculados a la llamada 4ª revolución industrial, mediante múltiples subproyectos e investigación y desarrollo.

Resulta relevante señalar que el Proyecto BACSI se desarrolla con un conjunto de pequeños proyectos llevados a cabo a través de la exploración de nuevas tecnologías en un entorno colaborativo que involucra a pequeñas y medianas empresas, centros de investigación y universidades, y que son activados y experimentados en entornos operativos por el EAE.



En el ámbito de la investigación y el desarrollo, se están definiendo una serie de proyectos-piloto con el objetivo de ser progresivamente implantados en las Bases Aéreas.

El proyecto nace con vocación participativa y con la intención de evolucionar y crecer siguiendo un modelo de co-creación. Esta aproximación constituye una adaptación del llamado modelo de innovación de “Tres hélices”, que busca explotar las sinergias entre el gobierno (Ministerio de Defensa), y los mundos académico y empresarial, al que se une un cuarto eje: el Usuario (EAE).

Esta configuración modular permite que cualquier base aérea constituya un entorno ideal para la implantación de proyectos colaborativos con otras entidades públicas o privadas, pues en ellas se dispone de todo tipo de servicios, infraestructura, material, así como grandes espacios para llevar a cabo pruebas y ensayos con demostradores tecnológicos, por ello, **todas las bases del EAE se consideran candidatas a albergar y desarrollar uno o varios proyectos-piloto, de forma que se puedan llevar a cabo de forma simultánea.**

Oportunidades para Canarias

El Mando Aéreo de Canarias (MACAN) es una organización territorializada del Ejército del Aire y del Espacio.

La existencia del mismo, además de las garantías que supone para para la defensa del Archipiélago y de su espacio aéreo y comunicaciones con el territorio peninsular, representa una oportunidad extraordinaria para participar en el Programa BACSI.

Se señalan a continuación algunas de las posibilidades que se plantean:

- Sinergias con ámbito académico y de formación.
- Participación de empresas locales.
- Implantación de empresas nacionales y europeas.
- Colaboración en actividades de I+D+I.
- Sostenibilidad ambiental.
- Eficiencia energética.
- Realización de pruebas y ensayos.
- Desarrollo de proyectos-piloto.

En resumen, el Programa BACSI ofrece una oportunidad única y extraordinaria para implantar y promover activamente el desarrollo de actividades aeronáuticas y aeroespaciales en Canarias.



V. ACTIVIDADES AERONÁUTICAS Y AEROESPACIALES EN CANARIAS: PANORAMA GENERAL

En Canarias las actividades económicas referidas al ámbito aéreo y aeroespacial ha experimentado un crecimiento significativo, atrayendo a una variedad de empresas que van desde aerolíneas hasta proveedores de servicios aeroespaciales.

Este desarrollo se ha visto impulsado por la ubicación estratégica de las islas, su infraestructura aeroportuaria y su creciente enfoque en la innovación tecnológica.

El pasado 1 de diciembre de 2023 el Instituto de Astrofísica de Canarias (IAC) lanzó su primer satélite propio, el ALISIO-1, desde la Base Vandenberg de la Fuerza Aérea Estadounidense situada en California (EEUU).

Se trata de la primera vez que el IAC lidera una misión espacial completa, abarcando todas sus fases y coordinándolas con éxito, desde el diseño y la fabricación hasta el lanzamiento y la operación del satélite.

Actividades aeronáuticas

Junto a las aerolíneas se cuenta con empresas especializadas en mantenimiento de aeronaves, logística y otros servicios aeroespaciales, que desempeñan un papel crucial en el mantenimiento de la seguridad y eficiencia de las operaciones aéreas.

Actividades aeroespaciales

- El mercado aeroespacial global está experimentando una transformación significativa, impulsada por avances tecnológicos, cambios en la demanda y la emergencia de nuevos actores.
- La competencia por el acceso al espacio se ha intensificado, con un número creciente de países y empresas privadas que buscan lanzar satélites y desarrollar tecnologías espaciales.
- Sin embargo, este crecimiento de demanda viene acompañado de desafíos, como la limitación en las capacidades de lanzamiento y la creciente preocupación por la congestión y la sostenibilidad del espacio orbital.
- Una de las principales limitaciones en el mercado aeroespacial es la capacidad de lanzamiento. Con un número creciente de misiones espaciales, tanto gubernamentales como comerciales, los sitios de lanzamiento existentes están enfrentando una demanda cada vez mayor. Esto ha llevado a la búsqueda de nuevas ubicaciones de lanzamiento y a la necesidad de mejorar la eficiencia y la frecuencia de los lanzamientos.

Oportunidades

- Canarias tiene una ventaja estratégica natural, fruto exclusivo de su situación geográfica, próxima al Ecuador. Dicha ubicación permite un mayor aprovechamiento de la velocidad de rotación de la Tierra, lo que facilita y hace más eficiente el lanzamiento de satélites, especialmente aquellos destinados a órbitas geoestacionarias.



- El entorno oceánico de Canarias, lejos de grandes urbes de población y de las rutas aéreas mas transitadas, ofrece un entorno seguro para las operaciones de lanzamiento, ya que minimiza los eventuales riesgos de los lanzamientos y las reentradas.
- Las condiciones climáticas estables y los cielos despejados son idóneos para las operaciones de lanzamiento, observación atmosférica y astronómica.
- Canarias presenta un potencial significativo para convertirse en un jugador clave en el mercado aeroespacial y atraer, desarrollar y fomentar actividades de carácter aeroespacial constituyéndose como un centro de lanzamiento espacial y un *hub* que agrupe empresas relacionadas con estas actividades, fomentando la innovación y la atracción y retención del talento, entre otros factores.

Aspectos varios

En la Comunidad Autónoma de Canarias se realizan actualmente diversas actividades de carácter aeronáutico que resultan vitales para la vida social y económica de las islas, pudiendo calificarse como actividades estratégicas básicas.

Sin embargo, conforme a la información disponible, se carece de una política pública respecto a estas actividades estratégicas.

Respecto a las actividades aeroespaciales, también viene realizándose desde la creación del Centro Espacial de Canarias en 1961, aunque sus actuaciones resultan menos conocidas para la población.



VI. CONSIDERACIONES PARA EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES AERONÁUTICAS Y AEROESPACIALES EN CANARIAS

El presente dictamen tiene, como ya se señaló al inicio, la finalidad de **“contribuir activamente al desarrollo de las actividades aeronáuticas y aeroespaciales en Canarias”**. A la vista de lo expuesto anteriormente resulta evidente que:

- Las actividades aeronáuticas y aeroespaciales están en expansión y constituyen una oportunidad para promover actividad y desarrollo económico en torno a ellas.
- No obstante lo anterior, estas actividades tienen también un carácter estratégico y de seguridad y defensa a nivel global que sobrepasan su papel de actividad meramente económica.
- Dado dicho carácter tienen marcos de apoyo institucional y financiero muy amplios, tanto a nivel europeo como nacional.
- A nivel europeo y nacional existen agencias y fondos muy potentes que demandan al mercado y a las administraciones territoriales proyectos relevantes, independiente de su tamaño.
- La presencia de departamentos e instituciones vinculadas con la defensa amplía el campo de colaboración para las pequeñas empresas y las startup, vinculadas a soluciones concretas.
- El dinamismo empresarial en este campo requiere de respuestas proactivas por parte de las administraciones públicas concernidas a las que no están acostumbradas.
- Es preciso tener presente que aunque el sector privado ofrece oportunidades significativas para el crecimiento económico y el desarrollo tecnológico, también plantea desafíos ambientales que requieren una gestión y planificación cuidadosas. La adopción de un enfoque equilibrado que promueva la sostenibilidad y la innovación es esencial para asegurar un desarrollo aeroespacial responsable y beneficioso para Canarias.
- La respuesta habitual de las administraciones publicas con funciones sobre aspectos vinculados a proyectos de esta naturaleza no encaja por lo general con las demandas de operatividad requeridas.
- Estas respuestas por parte de los gobiernos territoriales pasan por unas fases que conllevan todos o algunos de los siguientes elementos: “planes estratégicos, planes operativos, leyes, agencias, convocatorias, etc”, que acaban por atascar los proyectos hasta hacer perder la oportunidad.
- En este contexto implementar estas actividades aeronáuticas y aeroespaciales requiere un enfoque diferente, “un enfoque centrado en el cliente”, y no en el proceso administrativo, respuesta, por cierto, válida para otras áreas de la administración.



- En este sentido, la administración autonómica carece de una política pública sobre el sector que nos ocupa, que ordene y priorice objetivos, aporte los medios y los lleve a cabo de forma eficaz y eficiente.
- Por lo expuesto, en las presentes circunstancias el modo más adecuado para conseguir el fin que se persigue sería un **Marco de Colaboración Público-Privada**. Mediante esta forma de colaboración los agentes implicados crean sinergias a través de las aportaciones de las mejores capacidades de cada una de las partes comprometidas en el desarrollo de un proyecto de interés común.
- En una primera aproximación se deben establecer alianzas entre el Gobierno de Canarias, el sector privado y las dos universidades públicas de Canarias. Ello sin menoscabo de otras instituciones que se estimasen oportunas, ya sea con carácter puntual o permanente.
- Procede dejar constancia de la existencia del Clúster Aeronáutico y Aeroespacial de Canarias (CAAC), con amplia experiencia relacionada con esta materia y con capacidad para colaborar activamente en este campo.
- Se trata, en definitiva, de entender y atender las necesidades y fines de las partes, gestionandolas de manera proactiva y acorde con el enfoque centrado en las necesidades de cada actor participante.
- En este entorno es preciso generar un enfoque que integre las distintas perspectivas temporales del proyecto, partiendo de la realidad y recursos disponibles a corto plazo e ir articulando un esquema de trabajo a plazos distintos. Para ello se propone un esquema de actuación que partiendo de estructuras vigentes permita trabajar de abajo hacia arriba de forma flexible y abierta.
- Esta forma de actuar, ágil y flexible, se puede concretar a través del marco jurídico de un Convenio de Colaboración, que articule la participación de los agentes más directamente implicados, que permita enfrentar los retos mas inmediatos, creando un marco normativo claro y regulaciones que faciliten las operaciones y la colaboración de las partes implicadas.
- Dado que finalmente son las empresas las que podrán, o no, hacer realidad esta iniciativa, resulta esencial entender y atender las necesidades del sector privado ya que las empresas interesadas en establecer operaciones en Canarias en el sector aéreo y/o aeroespacial tienen una serie de demandas y requisitos específicos.
- Estas necesidades reflejan tanto los desafíos inherentes al sector como las oportunidades únicas que ofrece Canarias, contribuyendo a crear un entorno empresarial dinámico e integrado con el resto de la economía local.
- Cubierta la fase inicial, la del corto plazo, debe ser el propio sistema el que se adecúe a las siguientes fases, bajo la guía de una estrategia que ordene su actuación.



- Por último, para capitalizar estas oportunidades Canarias debe enfrentar y concretar desafíos como la necesidad de inversión en infraestructuras y tecnología, la formación de alianzas estratégicas y la adaptación a las regulaciones internacionales del espacio, entre otros aspectos.

VII. RECOMENDACIONES

EL CONSEJO ECONÓMICO Y SOCIAL DE CANARIAS, REUNIDO EN SESIÓN PLENARIA EN FECHA 13 DE MARZO DE 2024 ACUERDA, POR UNANIMIDAD, APROBAR EL PRESENTE DICTAMEN Y ELEVARLO AL ECXMO. SR. PRESIDENTE DEL GOBIERNO DE CANARIAS AL OBJETO DE SEA TENIDO EN CUENTA PARA LA PROMOCIÓN Y DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES AERONÁUTICAS Y AEROESPACIALES EN CANARIAS.

Este documento ha sido firmado electrónicamente por:	
ENRIQUE FRANCISCO WOOD GUERRA en representación de Consejo Económico y Social de Canarias – SECRETARIO GENERAL	Fecha: 08/04/2024 - 15:20:42
<p>Consejo Económico y Social de Canarias En la dirección https://sede.gobiernodecanarias.org/sede/verifica_doc?codigo_nde= puede ser comprobada la autenticidad de esta copia, mediante el número de documento electrónico siguiente: 0z1bzxKYokbCEoMEcWbgMjVhs2eFC68Zu</p>	
El presente documento ha sido descargado el 08/04/2024 - 15:25:20	