



Oportunidades de negocio

2

Canarias cuenta con profesionales cualificados y formados en múltiples campos de la ciencia debido a la excelencia de las Islas como laboratorio para la experimentación y el desarrollo de actividades de Innovación, Desarrollo e Investigación (I+D+i). Además, el Archipiélago posee unas condiciones naturales específicas y una rica y variada biodiversidad que hacen del territorio un lugar excelente para invertir en conocimiento.

De esta forma, los sectores tecnológicos de I+D+i constituyen uno de los pilares fundamentales en las políticas de desarrollo del Gobierno de Canarias para la diversificación económica.

A continuación se exponen los sectores de mayor potencial en Canarias para el desarrollo de negocios, tanto por su carácter estratégico como por su capacidad de desarrollo en las Islas.



OPORTUNIDADES DE NEGOCIO



2.1 Biotecnología y Ciencias de la Salud

La Biotecnología y las Ciencias de la Salud son dos sectores importantes en el ámbito de la I+D+i, por lo que existen líneas de investigación de primer orden en estos campos.

De esta forma, las Islas Canarias son consideradas un “**macrolaboratorio**” con enormes reservas de recursos naturales y con una de las biodiversidades más ricas del mundo. En este sentido, cabe destacar que en un territorio insular tan pequeño como el Archipiélago Canario se concentra el 80% del total de la biodiversidad española, con más de 14.000 especies terrestres, 600 plantas endémicas y 5.500 especies marinas registradas.

El Archipiélago es una región pionera en la investigación y uso de **biotecnología marina** desde los años ochenta del siglo pasado. El **Banco Nacional de Algas**, fundado en 2006, cuenta con un catálogo de más de 150 cepas. Dentro del sector privado se encuentra la Fundación BIOAgramar que cuenta entre sus fondos con una variedad de casi 1.500 cepas.

Cabe destacar que, una de las cinco Facultades de Ciencias del Mar españolas se encuentra en Canarias, conformada por numerosos profesionales cualificados.

El **Instituto de Productos Naturales y Agrobiología** (IPNA-CSIC) destaca por haber sido nombrado por una comisión de expertos de la Fundación Europea de la Ciencia (European Science Foundation) como uno de los mejores del mundo en su ámbito. Se trata del primer centro español de esta índole y está llamado a convertirse en centro de referencia en Europa.

Por otro lado, las Islas Canarias ostentan una posición de relevancia en el campo de la **cirugía mínimamente invasiva** y medicina guiada por imagen dentro del ámbito español. Además, existen iniciativas destacadas que se enmarcan en el campo de la **bioingeniería**, desarrolladas a través de la Agencia Canaria de Investigación, Innovación y Sociedad de la Información (ACIISI), la Fundación Canaria de Investigación y Salud (FUNCIS), las Universidades de Las Palmas de Gran Canaria y La Laguna, el Hospital Universitario de Canarias (Tenerife), el Hospital Universitario Doctor Negrín y el Complejo Hospitalario Materno-Infantil (Gran Canaria).



2.2 Energías Renovables y Energías Limpias

Las condiciones naturales del Archipiélago lo hacen único para el desarrollo de energía eólica, solar y energía de las olas o mareomotriz. Canarias se sitúa a la vanguardia en tecnologías del agua y energías limpias:

- Líderes mundiales en tecnología para la **desalinización** de agua de mar con una capacidad instalada de más de 600.000 m³ al día de producción de agua desalinizada. La primera planta desaladora de España fue inaugurada en la isla de Lanzarote en el año 1965. Actualmente las Islas Canarias son número uno en investigación y desarrollo de esta clase de tecnología.
- Canarias permite obtener una gran rentabilidad por metro cuadrado en inversiones llevadas a cabo en sectores como **energía eólica, fotovoltaica o mareomotriz**, además de un importante desarrollo de la investigación aplicada. Cabe destacar como ejemplo:
 - Energía solar: más de 2.500 horas de sol al año, con una radiación de 5-6 KWh/m² al día. Las instalaciones fotovoltaicas operan con la producción de más de 1.700 horas.
 - Energía eólica: constantes vientos con velocidades medias de 6 a 8 m/s, ofrecen una equivalencia de horas entre 3.000 y 4.000 a los parques eólicos. El Plan Energético de Canarias prevé la instalación de 1.025 MW de potencia eólica de los 137 MW actualmente instalados.
- Algunas islas podrían autoabastecerse por medio de energía procedente del interior de la tierra (**geotérmica**), dado su origen volcánico. Cabe destacar que el potencial de Canarias en este campo es enorme, situando a las Islas a la cabeza de Europa junto a Islandia. La ventaja principal de este tipo de energía renovable es su continuidad, mientras que las más arraigadas, como son la solar y la eólica, dependen de los ciclos del día y de la noche, y del viento, respectivamente.
- **Proyecto El Hierro 100% Sostenible:** la isla de El Hierro forma parte de un ambicioso proyecto que la convertirá en la primera isla abastecida por energías limpias del mundo. Esto se llevará a cabo con la construcción de una planta hidroeléctrica de 10MW de potencia que entrará en funcionamiento a mediados de 2011. Una fase posterior del proyecto prevé la introducción de vehículos eléc-

tricos y la práctica desaparición de todas las fuentes de energía basadas en combustibles fósiles. La isla está siendo usada como un “macrolaboratorio” de experimentación, con el objetivo de implementar nuevas fórmulas de energías renovables basadas en modelos de desarrollo sostenibles.

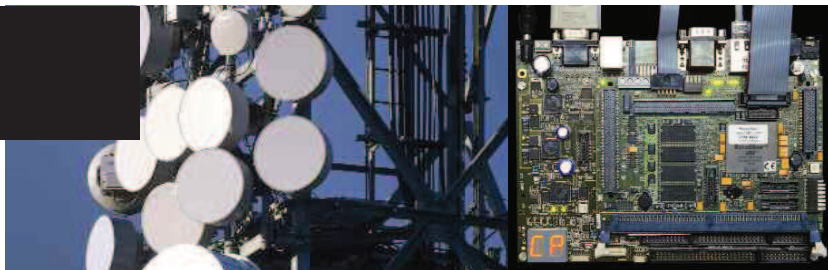
- **La Plataforma Oceánica de Canarias (PLOCAN)** es una de las grandes infraestructuras del panorama científico español, cuyo objetivo es servir como base de testeo y desarrollo de proyectos internacionales en el ámbito de las tecnologías marinas y las aplicadas al océano. El PLOCAN contribuye así al desarrollo de nuevas y emergentes tecnologías y a su introducción en el mercado.

2.3 Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC)

El territorio fragmentado ha propiciado que se haya producido un gran desarrollo del sector de las telecomunicaciones en las Islas. La necesidad de mantenerse comunicados con el exterior ha impulsado a las entidades públicas y privadas canarias a ser partícipes de ambiciosos planes y proyectos que mantengan al Archipiélago conectado al mundo.

De este modo, el Gobierno Autonómico ha desarrollado un programa específico para la implementación de las nuevas tecnologías dentro del campo de las TICs para el período 2007-2013. Las compañías que se encuentren dentro de este





campo de actuación, y que deseen establecerse o trasladar sus instalaciones a las Islas Canarias, se pueden beneficiar de un amplio abanico de ventajas.

Infraestructuras y recursos disponibles:

- Existen varios centros de investigación de primera línea a nivel internacional que dan fe del impulso que el Archipiélago quiere darle a las políticas de I+D+i.
- Hay **tres Parques Científico-Tecnológicos**, que pretenden aprovechar las sinergias derivadas de la concentración de empresas de base tecnológica en un mismo espacio. Los proyectos de inversión de base tecnológica que se desarrollan en el Archipiélago cuentan con todo el apoyo del gobierno regional debido a su apuesta decidida por diversificar la economía canaria.
- El Instituto de Astrofísica de Canarias (IAC) y el Instituto Tecnológico de Canarias (ITC), organismos punteros de investigación, gestionan **dos de los diez supercomputadores** más potentes de España. Se trata de los supercomputadores La Palma y Atlante, pertenecientes a la Red Española de Supercomputación (RES), creada por el Ministerio de Ciencia e Innovación y dirigida a impulsar diversos proyectos científicos.
- Canarias cuenta con profesionales cualificados, ingenieros y formación profesional especializada, con sueldos medios por debajo de la media española.

Otras oportunidades interesantes en Canarias son:

- **Televisión Digital Terrestre (TDT)**. Incorporada plenamente desde el mes de abril de 2010, momento en el que cesaron las emisiones de televisión en formato analógico, ha hecho que se abran nuevas frecuencias de emisión.
- **Servicios Auxiliares para Móviles**. Con una tasa de penetración de la telefonía móvil por encima de la media de España y con un mercado altamente competitivo, las empresas y operadores telefónicos deben decantarse por la diferenciación y segmentación de su producto.
- **Software de Código Abierto**. España, y Canarias en particular, ofrece un inigualable marco para el desarrollo de modelos de negocio basados en software libre, con un mercado en crecimiento y un fuerte apoyo del sector público.

OPORTUNIDADES DE NEGOCIO



2.4 Outsourcing

Canarias cuenta con un enorme atractivo y con verdaderas oportunidades para las empresas en el campo de la contratación de servicios profesionales externos (outsourcing). Las principales ventajas del outsourcing en Canarias son la disponibilidad de oficinas, ventaja del huso horario existente en el Archipiélago con respecto a la mayoría de los países de Europa Continental, mano de obra cualificada con dominio de idiomas y unos costes de establecimiento menores.

El mercado laboral se distingue por estar constituido por un importante segmento de **población joven** y altamente **cualificada**. Canarias es una de las Comunidades Autónomas con mayor tasa de actividad de todo el territorio español (60,79%) y con menor índice de movilidad de los trabajadores, así como con un **mejor dominio de los idiomas** (30 colegios bilingües).

Las dos Universidades públicas canarias, las diversas especialidades de FP encaminadas a la operatividad de call-centers y los numerosos centros de investigación, generan unos recursos humanos altamente competitivos. Además, los costes salariales y de rotación de trabajadores se sitúan por debajo del resto de España y la UE.

A esto hay que añadir las **elevadas deducciones** fiscales para actividades de I+D+i (régimen canario hasta el 82% y resto de España solo hasta el 27%).

Asimismo, los servicios de telecomunicaciones están **exentos de IGIC** (equivalente canario del IVA) y cuentan con ventajas fiscales específicas, ayudas y bonificaciones.

Su posición geoestratégica como puente hacia el Noroeste de África, donde están comenzando a emerger importantes proyectos en los ámbitos de la consultoría y de los sistemas de integración, aportan al Archipiélago una ventaja competitiva.



2.5 Sector Audiovisual

Canarias es un Archipiélago “de cine”. La variedad y versatilidad de sus paisajes hacen que las Islas acojan multitud de producciones audiovisuales cada año. En el Archipiélago se realizan anualmente más de 200 producciones audiovisuales, (largometrajes, programas de televisión, videoclips, spots, trabajos fotográficos, etc.) tanto extranjeras como locales. El potencial de las Islas Canarias como localización cinematográfica es enorme, y existe un fuerte apoyo del Gobierno de Canarias al sector. Prueba de ello es la declaración firmada por el Parlamento de Canarias el 22 de mayo de 2009, considerándolo un sector estratégico para Canarias.

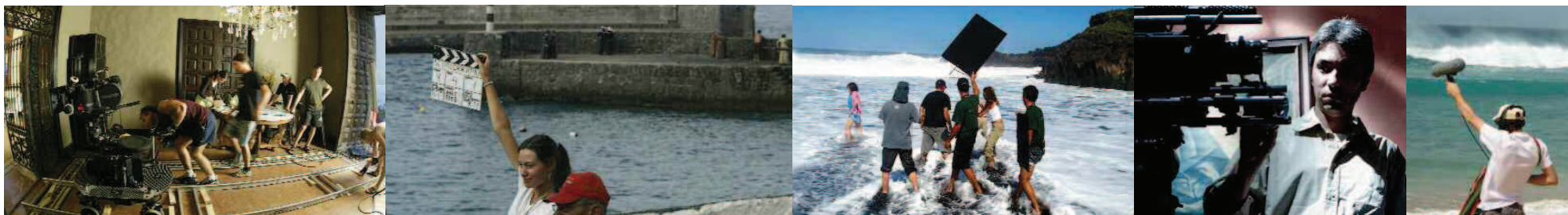
Las principales ventajas del Archipiélago en este ámbito son:

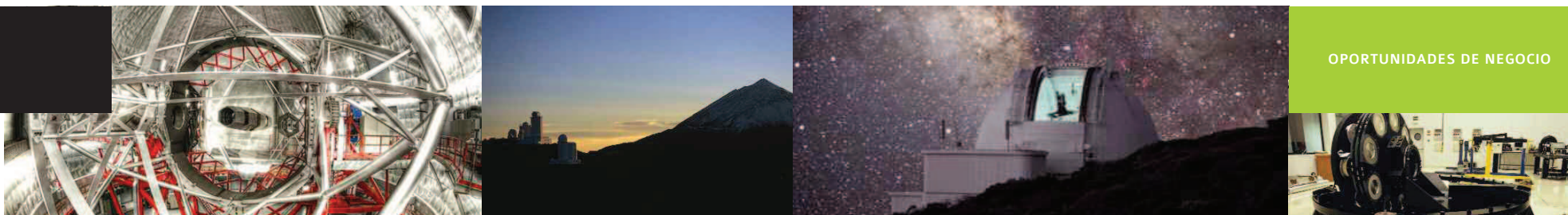
- **Ventajas fiscales** inigualables: el porcentaje de deducción en el Impuesto de Sociedades alcanza para las producciones canarias el 38%. Además, existe un plan de financiación regional que se convoca anualmente (entre mayo y junio), cuyo presupuesto supera el millón de euros.
- Desde 2007 se pueden invertir fondos de la Reserva para Inversiones en Canarias (RIC) en la realización de producciones audiovisuales en Canarias que obtengan el sello de “obra canaria” otorgado por el Gobierno de Canarias.
- La incipiente industria audiovisual canaria cuenta con destacados **éxitos cinematográficos** en su historial debido a la existencia de empresas consolidadas

y altamente profesionalizadas, capaces de prestar todo tipo de servicios de apoyo o de llevar a cabo proyectos de envergadura en solitario. Por otra parte, la desarrollada industria turística canaria permite contar con completos servicios de alojamiento, transporte y catering, entre otros.

Canarias es un **nicho en la aportación** de mayor valor añadido **en las producciones de animación** en la **fase de afinar (editar y pulir)** el trabajo en bruto (producción) desarrollado en países asiáticos. Esta circunstancia ofrece una oportunidad de negocios para las producciones de animación en las fases de pre- y post- producción.

- Algunas muestras de películas rodadas en Canarias son “**One millions years B.C.**”, de Don Cheffey con Raquel Welch (1966), “**Los abrazos rotos**”, de Pedro Almodóvar con Penélope Cruz (2008), o la más reciente “**Clash of the Titans**”, de Louis Leterrier con Ralph Fiennes y Liam Neeson.
- En cuanto al **talento local**, el Archipiélago presume no solo de ser el lugar de nacimiento de actores de la talla de Javier Bardem, sino también de animadores gráficos como Carlos Baena, que ha dado vida a los protagonistas de “**Ratatouille**” y “**Wall-E**”, recientes éxitos de la productora Pixar, o de directores como Juan Carlos Fresnadillo, director de “**Intacto**” y “**28 weeks later**” o Mateo Gil (co- guionista de Alejandro Amenábar) que se encuentra dirigiendo actualmente “**Blanthorn**” con Sam Shepard y Eduardo Noriega.





2.6 Óptica, Astrofísica y Tecnologías del Espacio

El Archipiélago es la sede del **Instituto de Astrofísica de Canarias (IAC)**, un centro de investigación español ampliamente internacionalizado, que se responsabiliza también de la operación de los Observatorios del Teide (Izaña, Tenerife) y del Roque de los Muchachos (Garafía, La Palma).

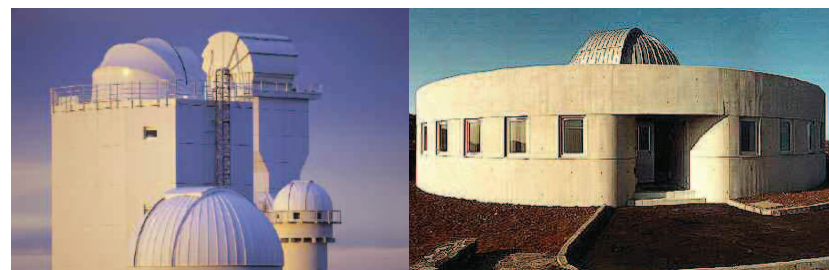
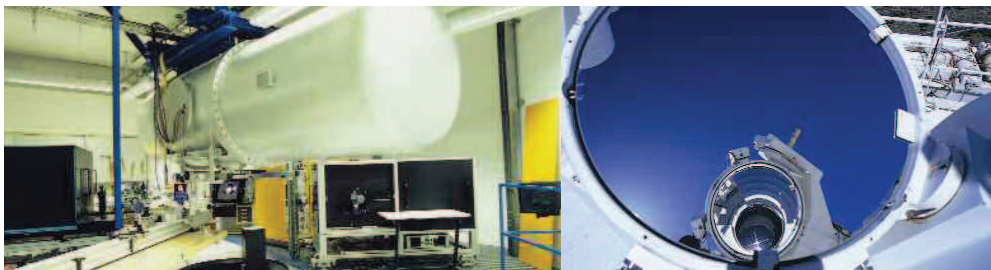
La extraordinaria calidad astronómica de los cielos de las cumbres de Canarias, protegida por ley, y la aplicación de acuerdos internacionales, han propiciado que en estos observatorios cuenten con telescopios e instrumentos más de 70 instituciones científicas de 19 países.

Buena parte de la tecnología utilizada en sus actividades de investigación es desarrollada por el propio IAC. Gracias a la experiencia y conocimientos acumulados, debido a su participación en proyectos espaciales como pioneros en España, el IAC ha adquirido con el tiempo un nivel destacado en algunas de las áreas de conocimiento y tecnologías más relevantes para el desarrollo de instrumentación avanzada. Esta experiencia se ha visto reforzada en los últimos años con la puesta en marcha del que es actualmente el mayor y más avanzado telescopio para la **astrofísica óptica-infrarroja**: el Gran Telescopio CANARIAS (**GTC**). Con este proyecto, además, la capacitación de las empresas españolas en estas tecnologías ha alcanzando su cota más alta. Con su instalación en el Observatorio del Roque de los Muchachos se ha logrado que los observatorios de Canarias sigan en primera línea internacional.

Además de su participación en el GTC, el IAC participa muy activamente en los proyectos e iniciativas internacionales más destacados en astrofísica. Este es el caso de la Red Europea de Coordinación en Astrofísica Óptica e Infrarroja - OPTICON; el proyecto de construcción del Telescopio Europeo Extremadamente Grande (E-ELT) y en dos de sus posibles instrumentos futuros; la instrumentación para los VLTs, HERSCHEL, PLANCK e IMAX; y el estudio de diseño conceptual del futuro Telescopio Solar Europeo (EST); entre otros proyectos.

El IAC es actualmente un centro de investigación y desarrollo tecnológico potente, situado entre los primeros de su clase en el mundo, capaz de capitanejar la explotación científico-tecnológica-cultural del "cielo de Canarias" en beneficio de todos. Ha demostrado ser una buena herramienta, no solo para facilitar el uso de los observatorios a la comunidad científica nacional e internacional, sino para optimizar el desarrollo científico-técnico de España.

En cuanto a la **tecnología espacial**, en el sur de la isla de Gran Canaria está ubicado el **Centro Espacial de Canarias (CEC)**, perteneciente al **Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA)**. Su localización geográfica es, según los expertos en la materia, ideal tanto para el apoyo en el lanzamiento de satélites, el telemando de satélites, la adquisición de datos de satélites de observación de la Tierra, la detección y localización de alertas de emergencia por satélites Cospas-Sarsat para el salvamento de vidas humanas, como para comunicaciones con satélites geoestacionarios. Este centro ha dado soporte a numerosas misiones espaciales internacionales.





2.7 Logística y Transporte

Situarse en las Islas Canarias significa estar más cerca de África y América sin salir de Europa. El Archipiélago se encuentra situado a 100 kilómetros de distancia de la costa occidental africana y a poco más de 1.000 kilómetros de la Península Ibérica. Esta circunstancia lo convierte en una plataforma de negocios clave, que facilita los intercambios comerciales y la transferencia de servicios y tecnología entre continentes.

Al éxito empresarial ayudan las modernas infraestructuras con las que están dotadas las Islas Canarias. El Archipiélago cuenta con 8 aeropuertos, de los cuales 6 son internacionales. Los 2 de mayor tráfico (Gran Canaria y Tenerife Norte) movieron en el año 2011 a más de 35 millones de pasajeros cada uno y casi 50.000 toneladas de carga. Existen 1.500 conexiones aéreas semanales con destino a Europa y también numerosos vuelos directos con África y Latinoamérica. Madrid está tan solo a dos horas y media; Londres, Frankfurt y Roma a cuatro y Caracas a siete.

En cuanto al transporte marítimo, el Archipiélago está conectado con casi 500 puertos en todo el mundo, con más de treinta líneas entre las que se encuentran los principales operadores logísticos. Canarias se caracteriza por ser la mayor estación de aprovisionamiento, reparación de buques y repostaje de combustible en el Atlántico Medio, y por estar entre las tres primeras en distribución logística de hidrocarburos.

Algunas referencias:

- **UNICEF y la Cruz Roja Internacional** han elegido Canarias para establecer su base de operaciones logísticas para mercancías de ayuda urgente a África, existiendo únicamente cuatro instalaciones de este tipo en todo el mundo.
- Las Autoridades Portuarias de las Islas forman parte de instituciones internacionales de gran importancia en el sector, como por ejemplo la **International Cargo Handling Coordination Association (ICHCA)**, que a través del **Canarias/Africa Regional Chapter**, liderado por organismos canarios, pretende fomentar la cooperación entre los principales puertos de la costa occidental africana y las Islas Canarias.
- Canarias se está posicionando como uno de los mayores centros de bunkering de Europa para el aprovisionamiento de combustible bajo en azufre, con el fin de aprovechar la oportunidad que supone la entrada en vigor en 2011 de la Área SECA en el Mediterráneo.
- En la comparativa nacional española los pueblos canarios se posicionan en:
 - **Tercer** lugar a nivel nacional en manipulación de contenedores.
 - **Cuarto** lugar en tráfico de pasajeros en el ámbito nacional.





2.8 Servicios Avanzados de Turismo

Canarias destino turístico de primer orden:

Alrededor de 12 millones y medio de turistas al año eligen Canarias como destino para sus vacaciones. Los proyectos innovadores en ese ámbito como el desarrollo de software de gestión y proyectos TICs, la renovación de la planta alojativa, ofertas alternativas de ocio y otros servicios avanzados, presentan excelentes oportunidades.

Datos de Turismo 2011

(Fuente: ISTAC)

Temperatura media anual	Min. 15°C - Máx. 24°C
Entrada de turistas extranjeros	10.187.690
Entrada de turistas nacionales	3.562.402
Plazas hoteleras	237.900
Plazas extrahoteleras	193.300
Índice de ocupación	64,16%

- En 2009 se constituyó el Cluster del Turismo de Canarias que agrupa a todos los actores del sector: empresas, instituciones y demás individuos que conforman la comunidad. A través del Cluster se han potenciado numerosas agrupaciones territoriales, de producto, etc.
- Canarias presenta oportunidades clave tanto en la inserción de nuevos productos turísticos que amplíen la oferta mayoritaria de sol y playa, como en servicios avanzados de turismo con el desarrollo de aplicaciones tecnológicas. Así, el Gobierno de Canarias ha puesto en marcha a través de la Agencia Canaria de Investigación, Innovación y Sociedad de la Información el **programa acciones innovadoras en turismo** destinado a promover la I+D+I en el sector.

Nichos de mercado en cuanto a producto

- **Servicios diversos** que potencien los clubes de productos que Canarias está potenciando en el exterior: Wellness Delight, Family Welcome, Water Sports Experience y Volcanic Experience.
- **Turismo científico:** Canarias cuenta con gran capacidad para la celebración de congresos científicos a lo largo de todo el año gracias a su bondadoso clima. Destaca especialmente en el ámbito astrofísico y en el marino. Para el primero disponen de dos observatorios por los que han pasado más de 600 astrónomos en los últimos 30 años, mientras que para el segundo existen numerosas infraestructuras dedicadas a la investigación marina. Está en camino de convertirse en la primera plataforma oceánica dedicada puramente a investigaciones relacionadas con el mar.
- **Deportes de aventura:** surf, windsurf, kitesurf, submarinismo, senderismo, escalada, paracaidismo, puenting, espeleología,...
- **Travel mentors y vacaciones holísticas:** existen diversos centros de salud y terapias alternativas, que atraen a aquellos turistas que buscan en Canarias un remanso de paz.

Nichos de mercado en cuanto a servicios turísticos

- **Servicios tecnológicos basados en TIC:** desarrollo de herramientas de gestión y comercialización de productos turísticos y servicios de implantación TIC (WiFi, WiMax, etc.) para zonas turísticas.
- **Otros servicios tecnológicos:** desarrollo de sistemas de ahorro o eficiencia energética, sistemas domóticos, materiales para una construcción sostenible, iluminación eficiente, etc. que puedan aplicarse a complejos y empresas turísticas.
- **Otros servicios:** servicios de alto valor como diseño, interiorismo, transportes alternativos, gastronómicos, etc.