

Plan Canario Integrado I+D+i 2011-2015

Borrador

Abril 2011



Gobierno de Canarias

1- INTRODUCCIÓN

1.1- Marco de las políticas de I+D+i

1.1.1 - El marco Comunitario

- Estrategia Europa 2020
- Instrumentos de apoyo a la I+D+i de **Ámbito Europeo**
VII Programa Marco de Investigación y Desarrollo Tecnológico
Programa Marco para la Innovación y la Competitividad

1.1.2 - El marco Estatal

- VI Plan Nacional de I+D+i
- Estrategia Estatal de Innovación
- Plan AVANZA 2011-2015
- La política de I+D+i con fondos estructurales

1.1.3 - El marco Autonómico

- Plan Canario I+D+i+d 2007-2010

2- ANÁLISIS DEL SISTEMA

2.1- El sistema Canario de I+D+i

2.2- Indicadores de I+D+i

- 2.2.1 - Datos socioeconómicos
- 2.2.2 - Estructura productiva
- 2.2.3 - Recursos en I+D
- 2.2.4 - Recursos Humanos en I+D
- 2.2.5 - Actividades de Innovación
- 2.2.6 - Resultados de las actividades de I+D+i

2.3- Indicadores de la Sociedad de la Información

- 2.3.1- Infraestructuras
- 2.3.2- Sector de la Tecnología de la Información y la Comunicación (TIC)
- 2.3.3- Empresas y Ciudadanos
- 2.3.4- Administraciones Públicas

2.4- Recursos Públicos del Sistema

3- PLAN CANARIO DE I+D+i 2011-2015

3.1-I+D+i

3.2-Misión, Visión, Valores y Divisa

3.3-Objetivos y Ejes Estratégicos

- 3.3.1 - Sectores científicos-tecnológicos prioritarios

3.3.2 - Ejes estratégicos

- Eje 1: Gobernanza y gestión
- Eje 2: Capital humano
- Eje 3: Fomento de la I+D
- Eje 4: Fomento de la innovación empresarial
- Eje 5: Eje estratégico transversal

4 – ESTRATEGIAS Y ACCIONES ASOCIADAS

4.1- Eje 1: Gobernanza y gestión

- Modernización legislativa
- Modernización organizativa
- e-administración
- Ejecución y monitorización del Plan

4.2- Eje 2: Capital Humano

- Formación de investigadores
- Estabilización de investigadores en centros públicos canarios
- Fomento a la movilidad de personal de grupos de investigación y de profesionales
- Impulso de una mentalidad innovadora y emprendedora en la sociedad
- Incorporación de personal investigador e innovador al tejido productivo

4.3 - Eje 3: Fomento de la I+D

- Aumentar la competitividad de los grupos de I+D
- Consolidación y estabilización de los grupos de investigación e institutos universitarios
- Impulso a la investigación básica, aplicada y al desarrollo experimental
- Incentivar la colaboración multidisciplinar entre los grupos, centros, universidades y empresas
- Impulso de proyectos movilizados de la economía basada en el conocimiento
- Incrementar las capacidades regionales en infraestructuras científico-tecnológicas
- Difundir la ciencia y la investigación

4.4 - Eje 4: Fomento de la innovación empresarial

- Parques tecnológicos
- Financiación de la actividad empresarial, emprendedora e innovadora
- Fomentar la compra pública de tecnología innovadora
- Impulso a la creación y consolidación de agrupaciones de empresas innovadoras

INDICE

- Difusión y apoyo de la innovación y la emprendeduría
- Fomento de la internacionalización de la innovación empresarial

4.5 - Eje 5: Eje estratégico Transversal

4.5.1- I+D+i en Turismo

4.5.2- Ciencia y Tecnología para cooperación al desarrollo

4.5.3- Oportunidades emergentes

4.5.4 - Sociedad de la Información

- Infraestructuras
- Sector TIC
- Ciudadanía
- Empresas
- Administraciones Públicas
- Contenidos digitales/audiovisuales
- Marco normativo de las telecomunicaciones
- TIC para retos sociales

ANEXOS

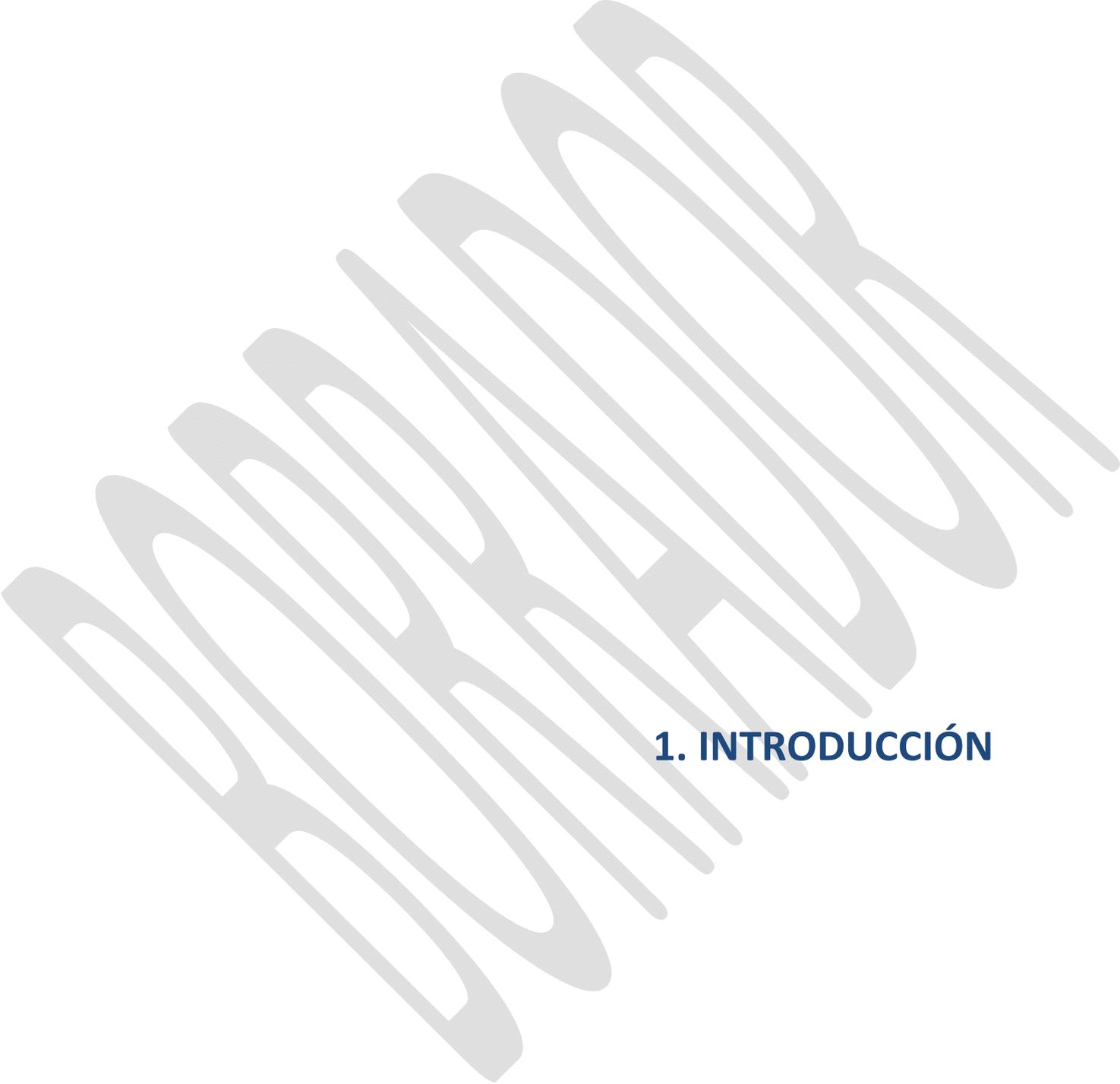
Anexo I: Esquema financiero

Anexo II: Indicadores de Seguimiento

Anexo III: Siglas y Acrónimos

Anexo IV: Valoración Medioambiental

Anexo V: Elaboración y Redacción del Plan: Metodología



1. INTRODUCCIÓN

1.1 - Marco de las políticas de I+D+i

Con frecuencia existe una percepción errónea en relación a las políticas de fomento de la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación (I+D+i), situándolas fuera del ámbito al que pertenecen. Las políticas de I+D+i son, primordialmente, políticas económicas de estímulo de la oferta agregada. Por la cualificación que demanda la actividad de I+D+i, estas políticas también contribuyen a la formación de capital humano y, por ello, además complementan las políticas generales de educación.

El conocimiento científico es un requisito para la innovación, y la innovación es un instrumento decisivo para potenciar el desarrollo económico y social. Como consecuencia, las nuevas políticas en I+D+i han dejado de concebir la promoción de la ciencia como una acción aislada, pasando a integrarlas en el conjunto del sistema socioeconómico. Así, a lo largo de los últimos años se ha ido consolidando en los diversos planes regionales, nacionales y europeos de I+D+i una base común que vincula la investigación con sus implicaciones económico-sociales, la educación y otros condicionantes de la mejora general de conocimiento, y la innovación entendida en un amplio sentido. De esta manera, los responsables de las políticas públicas han elaborado conceptos como triángulo de la innovación (ciencia, sociedad y economía) o triángulo del conocimiento (educación, investigación e innovación) para englobar y dar cuerpo a esta vinculación.

Aunque el crecimiento económico de un país en un año determinado no tiene, prácticamente, relación con el gasto en I+D realizado en los años inmediatamente anteriores, si es cierto que los logros en I+D+i de esos años que se hayan conseguido introducir en el sistema productivo, constituyen el *capital de conocimiento* que condiciona a corto, medio y largo plazo la potencialidad de crecimiento económico de un país. Esto está vinculado al impacto económico de otras múltiples fuentes de conocimiento como son las patentes, los royalties por utilización de innovaciones, las nuevas ideas surgidas de la cooperación con proveedores y clientes o de una reorganización, etc. que afectan a la competitividad de las empresas a nivel local, pero también a su capacidad de internacionalización. Lógicamente, una sociedad cuyas empresas dependan en alto grado de innovaciones exteriores o sea incapaz de aprovechar conocimiento no podrá soportar el largo camino que lleva la aplicación al mundo real del conocimiento científico desarrollado en universidades y centros de investigación, ni podrá tener una balanza de pagos positiva respecto a su entorno más inmediato.

Además, dada la contribución determinante de la actividad de I+D+i al incremento de la productividad y el papel que ésta juega en el crecimiento económico a largo plazo, puede afirmarse que las políticas de I+D+i son esenciales para aumentar de forma continua y sostenida las rentas *per cápita* de sus ciudadanos. Asimismo la actividad de I+D+i es crucial para asegurar que tal crecimiento se realice minimizando el impacto sobre los recursos naturales y el medio ambiente, de forma que sea sostenible, al mismo tiempo que afronte

1 INTRODUCCIÓN

adecuadamente los retos sociales mediante la provisión de servicios avanzados que afecten al conjunto de la población.

Sin embargo, las políticas de I+D+i no son un traje de talla única. Deben adaptarse a la realidad del territorio sobre el que se desarrollan para que sean efectivas, es decir, para que las empresas estén realmente en disposición de participar en actividades de I+D+i y, con ello, de utilizar de forma productiva los conocimientos generados, tanto por ellas como por entidades públicas de I+D. Por tanto, las políticas de I+D+i de ámbito autonómico, deben estar adaptadas a sus fortalezas y debilidades específicas.

Con independencia de las políticas propias de la Comunidad Autónoma de Canarias, y de sus prioridades, una estrategia de I+D+i debe articularse en un marco de coordinación con el resto de políticas existentes, al menos a nivel nacional y europeo.

A continuación, se esbozan de manera resumida las políticas de I+D+i de diferente nivel con las que ha de interactuar la política autonómica para complementar y promover un uso eficiente de los recursos.

1.1.1 - El marco Comunitario

Estrategia Europa 2020

El 17 de junio de 2010 entró formalmente en vigor “Europa 2020”, la nueva estrategia de la Unión Europea para el empleo y el crecimiento inteligente, sostenible e integrador. La estrategia establece un marco integral para todas las políticas e instrumentos dentro de la Unión con el objetivo de superar la actual crisis financiera y establecer las reformas estructurales necesarias para impulsar la competitividad, la productividad, el crecimiento potencial, la cohesión social y la convergencia económica.

Europa 2020 establece tres prioridades, que se refuerzan mutuamente:

- Crecimiento inteligente: desarrollo de una economía basada en el conocimiento y la innovación.
- Crecimiento sostenible: promoción de una economía que haga un uso más eficiente de los recursos, que sea más verde y competitiva.
- Crecimiento integrador: fomento de una economía con alto nivel de empleo, que tenga cohesión social y territorial.

Asimismo la estrategia establece cinco grandes objetivos prioritarios compartidos que han de guiar las políticas en el seno de la Unión:

- Fomento del empleo.
- Mejora de las condiciones para la innovación, la investigación y el desarrollo, alcanzando el gasto combinado público y privado en I+D el 3% del PIB en 2020.

1 INTRODUCCIÓN

- Afrontar eficazmente los objetivos en materia de cambio climático y energía, mediante la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, el incremento de las energías renovables y la eficiencia energética.
- Mejorar los niveles de educación y reducción de las tasas de fracaso escolar.
- Promover la integración social a través de la reducción de la pobreza y de la exclusión social.

Estos objetivos son representativos de las tres prioridades de crecimiento inteligente, sostenible e integrador, pero no son exhaustivos ya que será necesario desarrollar una amplia gama de acciones a nivel nacional, comunitario e internacional para sustentarlos. La Comisión ha propuesto siete iniciativas Insignia para catalizar los avances en cada tema prioritario:

1. Unión por la innovación.
2. Juventud en movimiento.
3. Una agenda digital para Europa.
4. Una Europa que utilice eficazmente los recursos.
5. Una política industrial para la era de la mundialización.
6. Agenda de nuevas cualificaciones y empleos.
7. Plataforma europea contra la pobreza.

La Comisión movilizará instrumentos como el mercado único y las ayudas financieras para hacer frente a los problemas y alcanzar los objetivos de Europa 2020.

La estrategia se basa en dos pilares: el enfoque temático ya señalado, que combina prioridades y objetivos, e informes nacionales, que ayudarán a los Estados miembros a desarrollar sus estrategias. En la UE se adoptarán directrices integradas para cubrir el ámbito de aplicación de sus prioridades y objetivos.

El Consejo Europeo tendrá plena potestad para Europa 2020 y constituye la pieza central de la estrategia; la Comisión supervisará los avances de los objetivos, facilitará el intercambio político, y hará las propuestas necesarias para orientar la acción. Por su parte, el Parlamento Europeo movilizará a los ciudadanos y actuará como colegislador en iniciativas clave.

Para guiar la implementación de la estrategia, el Consejo Europeo adoptó una recomendación estableciendo diez directrices integradas para las políticas de la Unión y de los Estados miembros y que han de orientar las reformas estructurales promovidas por la estrategia. Entre estas directrices se encuentra “la optimización del apoyo a la investigación, el desarrollo y la innovación, fortaleciendo el triángulo del conocimiento y liberando todo el potencial de la economía digital”.

Sobre la base de dichas líneas maestras los Estados miembros desarrollarán Programas Nacionales de Reformas (PNR) que habrán de establecer en detalle las distintas actuaciones.

1 INTRODUCCIÓN

Por su parte, la Comisión Europea desplegará las siete “Iniciativas Insignia” (Flagship Initiatives) señaladas anteriormente, entre las cuales se encuentran “Una Agenda Digital para Europa”, y la “Unión por la Innovación”, presentadas a lo largo de 2010, en marzo y octubre, respectivamente. Ambas iniciativas insignia se resumen más adelante.

La Estrategia Europa 2020 tiene sus antecedentes inmediatos en la Estrategia o Agenda de Lisboa del año 2000, completada en los Consejos de Gotemburgo y Barcelona, y que estableció el ambicioso objetivo de hacer de Europa en 2010 la economía basada en el conocimiento más dinámica y competitiva del mundo, capaz de proporcionar un crecimiento sostenible y empleo de calidad; además se fijaba como objetivo que el gasto en I+D fuera en 2010 el 3% del PIB y que las dos terceras partes del mismo correspondiera al sector privado. La Estrategia de Lisboa se fundamentaba de esta manera sobre tres pilares: económico, social y medioambiental. Sin embargo, ya en 2004 el Informe Kok mostraba claramente que la evolución de la economía europea no correspondía a los objetivos de la Estrategia de Lisboa, motivo por el que se reformuló en 2005 como Estrategia Europea para el Crecimiento y el Empleo, concentrando prioritariamente los objetivos en el pilar económico. Asimismo el Consejo acordó que cada Estado miembro debía presentar un Programa Nacional de Reformas (PNR) estructurado en torno a veinticuatro directrices integradas para el crecimiento y el empleo para el periodo 2005-2008, renovado posteriormente para el periodo 2008-2010. El balance final de la Estrategia de Lisboa dista mucho de los objetivos previstos tanto en 2000 como en la revisión de 2005, sin duda condicionado por el contexto de fuerte crisis económica y financiera. Así pues la tasa de crecimiento de la productividad no acortó distancias en el periodo con las economías rivales más desarrolladas, el gasto en I+D sólo creció marginalmente en relación al PIB, y tanto éste como el empleo han caído notablemente como consecuencia de la crisis. Sin embargo, la Estrategia ha permitido alcanzar un consenso político en relación a las reformas que la UE necesita, motivo por el que se hace una nueva formulación en la Estrategia Europa 2020.

Un aspecto importante a resaltar es la “Lisboanización” de la Política Regional de la UE y de los fondos estructurales, de tal forma que, no sólo una parte muy importante de los mismos se ha destinado a políticas de fomento de la investigación, la innovación y el desarrollo empresarial, sino que ha permitido alinear las políticas regionales con la Estrategia de Lisboa. Para ello los Marcos Estratégicos Nacionales de Referencia (MENR), que definen las prioridades de las políticas regionales en cada Estado miembro desarrolladas mediante fondos estructurales (Fondo Europeo de Desarrollo Regional –FEDER-, Fondo Social Europeo –FSE- y Fondo de Cohesión –FC-), están íntimamente conectados con los Programas Nacionales de Referencia (PNR) que definen las actuaciones que los Estados miembros desarrollarán para cumplir con la Estrategia de Lisboa. Esto hace que los distintos Programas Operativos del FEDER y del FSE incluyan importantes prioridades y recursos en materia de investigación, innovación y desarrollo empresarial.

Son varios los elementos de la política europea de investigación e innovación, promovidos por la Estrategia de Lisboa o con anterioridad, y que van a mantenerse más allá de 2010, dentro por tanto de la nueva Estrategia Europa 2020. Entre ellos es importante mencionar el **Espacio Europeo de Investigación (EEI)**, conceptualizado en el Consejo Europeo de Lisboa en 2000 como un mercado interior para la investigación, donde los investigadores, la tecnología y el

1 INTRODUCCIÓN

conocimiento circule libremente, además de disponer en dicho espacio de infraestructuras científicas y centros de investigación de referencia mundial. Para ello se consideró necesaria la coordinación efectiva a nivel europeo de actividades de investigación, programas y políticas nacionales y regionales, además de promover iniciativas implementadas y financiadas a nivel europeo.

Para la construcción del Espacio Europeo de Investigación se han puesto en marcha acciones de coordinación que aún se mantienen tales como las Plataformas Tecnológicas Europeas, en las que la industria y otros actores relevantes comparten una visión estratégica a largo plazo y una agenda común de investigación, el esquema ERA-NET para coordinar políticas nacionales y regionales de I+D, y el Método Abierto de Coordinación para el aprendizaje mutuo a nivel de los Estados miembros. A finales de 2006 la Comisión adoptó una “estrategia amplia de innovación” con el objeto de mejorar las condiciones de contorno con las que los distintos agentes realizan actividades de investigación y de innovación en la Unión Europea, y que lógicamente contribuyó al esfuerzo de construcción del EEI. Elementos importantes incluidos en dicha estrategia y que se mantienen vigentes son el “Marco Comunitario de Ayudas de Estado a la I+D+i”, el Instituto Europeo de Tecnología, y las iniciativas de Mercados Líder, Clúster, y nuevos instrumentos de financiación –tales como JEREMIE-, entre otras.

La capacidad de innovación de una sociedad está estrechamente vinculada a la creatividad como un atributo personal basado en aptitudes y valores culturales e interpersonales. Para que su aprovechamiento sea máximo, debe difundirse entre toda la población. Por ello, en marzo de 2007, el Consejo Europeo subrayó de nuevo el papel de la educación y la formación como factor determinante para aumentar la creatividad, el rendimiento de la innovación y la competitividad al presentar el concepto de «triángulo del conocimiento», que incluye la educación, la investigación y la innovación.

En cuanto a los programas de financiación de ámbito europeo, desde 1984 existe el Programa Marco de Investigación y Desarrollo Tecnológico con una duración plurianual. A partir del VI Programa Marco (2002-2006) se concibe expresamente como el principal instrumento financiero de ámbito europeo para la construcción del Espacio Europeo de Investigación, correspondiendo el vigente VII Programa Marco (2007-2013) a la Estrategia relanzada de Lisboa para el Crecimiento y el Empleo, teniendo como novedad que se individualiza el I Plan de Innovación y Competitividad (2007-2013).

En cuanto al desarrollo de la **Sociedad de la Información**, la Comisión Europea impulsó dentro de la Estrategia de Lisboa en el año 2000 la iniciativa eEuropa con el objeto de proporcionar mejor acceso a todos los ciudadanos a los nuevos servicios de información. La primera fase fue el Plan de Acción eEuropa 2002 que se focalizó en aprovechar las oportunidades ofrecidas por internet e incrementar la conectividad. Tenía 64 objetivos que debían ser alcanzados a final de 2002, la mayor parte de los cuales fueron conseguidos. La segunda fase fue el Plan de Acción eEuropa 2005, que se encauzó en el aprovechamiento de las tecnologías de banda ancha para llevar servicios en línea tanto al sector público como al privado. eEuropa no fue un programa de gasto sino un marco político que instaba a los instrumentos financieros existentes, tales como el Programa Marco o los Fondos Estructurales, a orientarse hacia el desarrollo de la Sociedad de la Información.

1 INTRODUCCIÓN

La iniciativa eEuropa concluyó a finales de 2005 y fue seguida por la estrategia “i2010 – Una sociedad de la información para el crecimiento y el empleo”, que integraba en un marco político coherente todos los aspectos del sector de la información, las comunicaciones y audiovisual. El objetivo de la estrategia i2010 era mantener el liderazgo de Europa en las TIC y convertirlo en una ventaja competitiva y en un mecanismo de integración social. La estrategia estuvo motivada por varias circunstancias, entre ellas el que la *World Wide Web*, la norma GSM de telefonía móvil, la norma MPEG para los contenidos digitales y la tecnología ADSL se inventaran en Europa, junto con el hecho de que las TIC, y particularmente la internet de banda ancha, sean responsables de la mitad del crecimiento de la productividad de la UE y que la disponibilidad de banda ancha de alta velocidad sea fundamental para el desarrollo social y económico. Los propósitos concretos perseguidos fueron:

- Impulsar el mercado único para las empresas y los usuarios. De máxima importancia fue la reforma del marco regulador de las telecomunicaciones, que avanzaba en el proceso de su liberalización, así como la relativa a los servicios audiovisuales que situaron a Europa a la vanguardia de la radiodifusión digital y la televisión móvil.
- Estimular la investigación y la innovación en el ámbito de las TIC.
- Buscar el máximo efecto social del liderazgo de Europa en las TIC, de forma que todos los ciudadanos se beneficien. La estrategia impulsó, entre otros, programas de eSalud, eGobierno, eParticipación, así como las TIC al servicio de la población mayor y del medioambiente, y la iniciativa Europea, biblioteca, museo y archivo multimedia de Europa en línea con millones de contenidos.

La estrategia i2010 ha llegado con éxito a su fin en 2010, habiendo sido sustituida en la actualidad por la iniciativa insignia “Una Agenda Digital para Europa” dentro de la nueva estrategia Europa 2020.

En cualquier caso, los instrumentos comunitarios puestos en marcha para el actual periodo presupuestario 2007-2013 fueron diseñados de acuerdo con la Estrategia Europea para el Crecimiento y el Empleo de 2005, por lo que ahora tienen que ser adaptados a la nueva estrategia.

Instrumentos de apoyo a la I+D+i de Ámbito Europeo

VII Programa Marco de Investigación y Desarrollo Tecnológico

El Programa Marco de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación de la Unión Europea (PM) es el principal instrumento legal y económico para financiar la investigación comunitaria. En él se definen las líneas de actuación prioritarias de la UE en este ámbito y el presupuesto asignado para cada una de ellas para un periodo de siete años.

El Séptimo Programa Marco (7PM) que se desarrolla entre 2007-2013, agrupa todas las iniciativas comunitarias relativas a la investigación y desempeña un papel crucial para el logro de los objetivos de crecimiento, competitividad y empleo. Está complementado por el nuevo Programa Marco para la Innovación y la Competitividad (CIP), Programas de Educación y

1 INTRODUCCIÓN

Formación, y Fondos Estructurales y de Cohesión en apoyo de la convergencia y la competitividad de las regiones. Constituye también un pilar fundamental del Espacio Europeo de Investigación (EEI).

El Séptimo Programa Marco sufraga proyectos de investigación en cooperación transnacional, seleccionados en convocatorias competitivas, con el criterio fundamental de la excelencia científica, y donde no existen cuotas preestablecidas para cada país. Está diseñado para responder a las necesidades de empleo de Europa y reforzar su competitividad, apoyando la investigación en áreas de prioridad seleccionadas, con el propósito de convertir a la Unión Europea en líder mundial en esos sectores o consolidar su posición en los que ya lo es.

El Séptimo Programa Marco se estructura en 4 programas específicos:

Cooperación: Apoyo a la cooperación transnacional, ejecutado fundamentalmente mediante proyectos en consorcio con una decena de temas establecidos que reflejan los campos más importantes del conocimiento y de la tecnología en los que la excelencia en la investigación reviste importancia especial en Europa. De esta manera, los temas esenciales especificados en las Agendas Estratégicas de Investigación (SRA) están cubiertos por el programa Cooperación.

Ideas: Fortalecimiento de la creatividad y la excelencia de la investigación europea en las fronteras del conocimiento. Este programa fomenta la investigación básica impulsando la excelencia en la investigación y, a diferencia de otros programas comunitarios, sus convocatorias no requieren socios y es suficiente con el respaldo de una institución de investigación.

Personas: Refuerzo del potencial humano y la tecnología en Europa. A través de las Acciones *Marie Curie*, redefinidas y actualizadas, este Programa intenta potenciar los recursos humanos activos en los sectores público y privado de la I+D europea, tratando de crear un modelo atractivo de carrera investigadora, complementando las habilidades de los investigadores y fomentando la movilidad transnacional e intersectorial.

Capacidades: Fortalecimiento de las capacidades e infraestructuras de investigación en Europa. Este programa específico también se propone:

- Apoyar el desarrollo coherente de políticas.
- Complementar el Programa de Cooperación.
- Contribuir a las políticas e iniciativas comunitarias para mejorar la coherencia y el impacto de las políticas de los Estados miembros.
- Encontrar sinergias con las políticas regionales y de cohesión, los Fondos Estructurales, los Programas de Educación y Formación, y el Programa Marco para la Innovación y la Competitividad (CIP).

Programa Marco para la Innovación y la Competitividad

El Programa Marco para la Innovación y la Competitividad (CIP), dirigido fundamentalmente a las pequeñas y medianas empresas, apoya las actividades de innovación, facilita el acceso a la financiación y ofrece servicios de apoyo a las empresas de las regiones. Además, fomenta la implantación y uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) y el desarrollo

1 INTRODUCCIÓN

de la sociedad de la información, e igualmente promueve un mayor uso de las energías renovables y la eficiencia energética.

El CIP se desarrolla en el periodo 2007-2013, cuenta con un presupuesto total de 3.621 millones de euros, y se divide en tres programas operativos:

Programa para la iniciativa empresarial y la innovación. Fomento de la innovación en las pymes de la UE centrándose en el acceso a financiación para el desarrollo tecnológico, la innovación, la transferencia de tecnología y la internacionalización. Servicios empresariales y de innovación para favorecer la competitividad de las empresas. Apoyo a la colaboración con diversos actores para fomentar la innovación y el desarrollo de productos, procesos y servicios innovadores destinados a reducir el impacto ambiental, prevenir la polución, u obtener un uso más eficiente de los recursos naturales. Realización de actividades de investigación, análisis y estudio como apoyo a las políticas de apoyo a la innovación en las pymes.

Programa de apoyo a la política en materia de tecnologías de la información y las comunicaciones. Fomentar la adopción de servicios innovadores basados en las TIC y el uso de contenidos digitales en la UE por parte de ciudadanos, administraciones públicas y empresas, especialmente pymes. Promueve proyectos en las siguientes áreas: salud, envejecimiento e inclusión, bibliotecas digitales, servicios públicos, movilidad y eficiencia energética, Web multilingüe y desarrollo de internet.

Programa “Energía Inteligente – Europa”. Contribuye al cumplimiento de los objetivos de la UE en el campo de la energía sostenible, fomentando, entre otros, la eficiencia energética y todas aquellas fuentes de energía que permiten mitigar el cambio climático. Se apoyan en proyectos concretos en estas áreas, tales como ensayos en nuevas técnicas constructivas, mejora de la eficiencia de fuentes de energía renovable, y desarrollo de medios de transporte más limpios y eficientes.

1.1.2 - El marco Estatal

Desde la promulgación de la Ley 13/1986 de Fomento y Coordinación General de la Investigación Científica y Técnica, conocida como *Ley de la Ciencia*, el Plan Nacional de I+D es el instrumento de programación plurianual con que cuenta el sistema español de ciencia, tecnología e innovación, y en el que se establecen los objetivos y prioridades de la política de investigación, desarrollo e innovación a medio plazo. El I Plan Nacional fue aprobado en 1988 para el cuatrienio 1988-1991.

En 2005, con el V Plan Nacional 2004-2007 en ejecución, se elaboró el Programa Nacional de Reformas siguiendo las directrices marcadas por la UE para el relanzamiento de la Agenda de Lisboa, con la finalidad de alcanzar la convergencia en renta per cápita en 2010, y aumentar en, al menos, tres puntos la media europea de la tasa de empleo. Este Programa definió siete ejes de actuación, siendo el cuarto de ellos la estrategia de I+D+i INGENIO 2010, que significó un cambio importante al fomentar los grupos y redes frente a las individualidades, los

1 INTRODUCCIÓN

proyectos con mayor masa crítica, de más duración, con más riesgo empresarial, etc. Supuso una inyección importante de recursos para la I+D+i y ambiciosos objetivos, entre ellos:

- Aumentar el gasto de I+D en relación al PIB desde el 1,05% en 2003 al 2% en 2000.
- Incrementar la contribución del sector privado a la I+D, pasando del 48% en 2003 al 55% en 2010.
- Alcanzar la media de la UE-15 en el porcentaje del PIB dedicado a las TIC, pasando del 4,8% en 2004 al 7% en 2010.

Para su desarrollo INGENIO 2010 puso en marcha los siguientes instrumentos para el periodo 2005-2010, lógicamente coincidiendo con el marco temporal de la Estrategia de Lisboa revisada:

- Programa CENIT: persigue estimular la colaboración en I+D+i, en el ámbito industrial, entre las empresas, las universidades, los organismos y centros públicos de investigación, los parques científicos y tecnológicos y los centros tecnológicos, aumentando la cooperación público y privada, mediante el desarrollo de grandes proyectos cofinanciados al 50%. CÉNIT incluye también el fondo de capital-riesgo NEOTEC y el Programa Torres Quevedo que fomenta la incorporación de doctores al sector privado.
- Programa CONSOLIDER: es una línea estratégica que persigue conseguir la excelencia investigadora aumentando la cooperación entre investigadores y formando grandes grupos de investigación. Además, el Plan de Incentivación, Incorporación e Intensificación de la Actividad Investigadora (I³) está orientado a que las universidades y los Organismos Públicos de Investigación contraten investigadores de acreditada trayectoria.
- Programa AVANZA: con el fin de alcanzar la media europea en los indicadores de la Sociedad de la Información, el Plan AVANZA agrupa todas las políticas de I+D+I en este ámbito, centrándose en las siguientes líneas de actuación: hogar y ciudadano; empresas; e-administración; educación; y contexto digital. El Plan se estructura en tres grandes líneas horizontales que pretenden incorporar a la Sociedad de la Información a ciudadanos, empresas y Administraciones Públicas. Además, existen una serie de actuaciones sectoriales de las cuales la más importante corresponde a la incorporación de la Sociedad de la Información a la Educación.

La experiencia de los diferentes Planes Nacionales y los resultados de INGENIO 2010 llevó a la necesidad de elaborar un nuevo instrumento, la Estrategia Nacional de Ciencia y Tecnología (ENCYT), con la implicación de la Administración General del Estado y de las Comunidades Autónomas (CCAA), además de la participación de los restantes actores del sistema español de ciencia y tecnología, y con el horizonte puesto en 2015. La Estrategia fue presentada ante la Conferencia de Presidentes de las CCAA en enero de 2007, y cubre los cuatrienios 2008-2011 y 2012-2015, correspondientes al VI (actualmente vigente) y al VII Programa Nacional de I+D+i. Los tres principios básicos de la ENCYT son:

1 INTRODUCCIÓN

- Poner la I+D+i al servicio de la ciudadanía, del bienestar social y de un desarrollo sostenible, con plena e igual incorporación de la mujer.
- Hacer de la I+D+i un factor de mejora de la competitividad empresarial
- Reconocer y promover la I+D como un elemento esencial para la generación de nuevos conocimientos.

Los seis objetivos estratégicos de la ENCYT, y las medidas propuestas para alcanzarlos, son:

1. Situar a España en la vanguardia del conocimiento.
2. Promover un tejido empresarial altamente competitivo.
3. Integrar los ámbitos regionales en el sistema de ciencia y tecnología.
4. Potenciar la dimensión internacional del sistema de ciencia y tecnología.
5. Disponer de un entorno favorable a la inversión en I+D+i.
6. Disponer de las condiciones adecuadas para la difusión de la ciencia y la tecnología.

El vigente VI Plan Nacional de I+D+i integra los instrumentos de INGENIO 2010 y responde también a la estrategia marcada por la ENCYT. Además en el año 2010 se ha aprobado la Estrategia Estatal de Innovación (E2I) como marco de referencia plurianual en el que se definirán los elementos e instrumentos disponibles al servicio del cambio del modelo productivo, con el objetivo de transformar la economía española en una economía basada en la innovación. Asimismo, en julio de 2010 se aprobó la continuación del Plan AVANZA para el periodo 2011-2015.

Por último, es importante destacar que en el momento en que se prepara el presente documento se está tramitando en las Cortes Generales la nueva Ley de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación, que sustituirá a la Ley de la Ciencia de 1986. El proyecto se presentó en el Congreso de los Diputados en mayo de 2010 y aún no ha sido aprobado. Entre los retos que se plantea este Proyecto de Ley destacan:

- Diseñar una carrera profesional atractiva para los investigadores y las investigadoras.
- Establecer un sistema de I+D+i estable, flexible y eficiente.
- Contribuir al desarrollo de una sociedad basada en el conocimiento

La Ley de Economía Sostenible, actualmente también en tramitación en el Congreso de los Diputados, pretende modernizar el modelo productivo de la economía española, orientándolo hacia un modelo más sostenible desde el punto de vista económico, social y medioambiental. Esta ley fomenta la competitividad y facilita la contratación público-privada, a la vez que promueve la innovación y la reforma de la Formación Profesional, haciendo converger sus prioridades con los principios que arbitran el nuevo Proyecto de Ley de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación.

1 INTRODUCCIÓN

VI Plan Nacional de I+D+i

El Plan Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica (Plan Nacional de I+D+i), como ya se ha comentado, es el instrumento de programación con el que cuenta el sistema español de Ciencia, Tecnología e Innovación para lograr alcanzar los objetivos y prioridades de la política de investigación, desarrollo e innovación tecnológica de nuestro país a medio plazo, según se define en la Ley de la Ciencia y en la Estrategia Nacional de Ciencia y Tecnología (ENCYT).

El VI Plan Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica para el período 2008-2011, que responde a los tres principios básicos que definieron la ENCYT, se ha estructurado en **cuatro áreas** directamente relacionadas con los objetivos generales del Plan, y ligadas a programas instrumentales que persiguen objetivos concretos y específicos:

- Área de Generación de Conocimientos y Capacidades científicas y tecnológicas
- Área de Fomento de la Cooperación en I+D
- Área de Desarrollo e Innovación Tecnológica Sectorial. Diez sectores clave
- Área de Acciones Estratégicas

Para dar cumplimiento a los objetivos del Plan Nacional, y en función de las cuatro áreas identificadas, se desarrolla un conjunto de instrumentos agrupados en seis Líneas Instrumentales de Actuación (LIAs):

1. Recursos Humanos (RRHH).
2. Proyectos de I+D+i.
3. Fortalecimiento Institucional.
4. Infraestructuras Científicas y Tecnológicas.
5. Utilización del Conocimiento y Transferencia Tecnológica.
6. Articulación e Internacionalización del Sistema.

Estas Líneas (LIAs) se desarrollan a través de trece Programas Nacionales:

1. Formación de Recursos Humanos.
2. Movilidad de Recursos Humanos.
3. Contratación e Incorporación de Recursos Humanos.
4. Proyectos de Investigación Fundamental.
5. Proyectos de Investigación Aplicada.
6. Proyectos de Desarrollo Experimental.
7. Proyectos de Innovación.
8. Fortalecimiento Institucional.
9. Infraestructuras Científico-Tecnológicas.
10. Transferencia de Tecnología, Valorización y Promoción de Empresas de Base Tecnológica.
11. Redes.
12. Cooperación Público-Privada.
13. Internacionalización de la I+D.

1 INTRODUCCIÓN

Así, los Programas Nacionales están directamente relacionados con las LIAs y responden a objetivos trazados en cada una de las áreas del Plan Nacional. No obstante y si bien la estructura del Plan Nacional de I+D+i 2008-2011 se mantendrá inalterable a lo largo de sus cuatro años de vigencia, sus Programas Nacionales y convocatorias son objeto de actualización anual con motivo de nuevas necesidades o demandas de los actores del sistema. Así, dentro de cada Programa Nacional pueden replantearse anualmente las prioridades, las actividades a emprender, la asignación de recursos a las mismas y las posibles nuevas acciones estratégicas, a través de la aprobación por parte de la Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología del Programa de Trabajo anual, que actúa como instrumento de programación a corto plazo de las actividades de I+D+i.

Estrategia Estatal de Innovación

La Estrategia Estatal de Innovación (E2I) constituye el marco de actuación de la política del Gobierno en materia de innovación para contribuir al cambio de modelo productivo en España, a través del fomento y la creación de estructuras que faciliten el mejor aprovechamiento del conocimiento científico y del desarrollo tecnológico.

Los objetivos generales que la Estrategia Estatal de Innovación plantea están directamente orientados en el sentido de mejorar una serie de parámetros para que alcancen valores que superen la media europea actual y se acerquen a los de países líderes en innovación. En términos cuantitativos eso se traduce en la necesidad de duplicar la economía de la innovación en España, o lo que es lo mismo, conseguir:

- Que en el año 2015 la inversión privada anual en I+D sea 6.000 millones de euros más que en el 2009.
- Que en el periodo 2010-2015 se haya duplicado el número de empresas que hacen innovación, incorporando 40.000 empresas más.
- Que el número de empleos de media y alta tecnología aumente en medio millón en el periodo 2010-2015.

En este marco, el Ministerio de Ciencia e Innovación plantea una estrategia dirigida, por un lado, a articular un marco estructural que facilite las actuaciones de innovación y en particular la creación y el desarrollo de empresas innovadoras, y por otro, a coordinar las estrategias sectoriales que se promueven desde los distintos departamentos y entidades.

La Estrategia Estatal de Innovación está configurada con una concepción multisectorial que implica a todos los agentes políticos, sociales y económicos. Su fortaleza y oportunidad radica en la capacidad de alinear recursos hacia un objetivo común, que es favorecer la innovación.

La Estrategia consta de cinco ejes:

- 1.- Generación de un entorno financiero proclive a la innovación.
- 2.- Fomento de la innovación desde la demanda pública.
- 3.- Proyección internacional.

1 INTRODUCCIÓN

- 4.- Fortalecimiento de la cooperación territorial.
- 5.- Capital humano.

Estos cinco ejes tienen un elemento central sobre el que pivota la economía de la innovación: la transferencia de conocimiento. El objetivo de la estrategia es promover y facilitar la transferencia de conocimiento, su protección y puesta en valor, mediante el siguiente conjunto de medidas:

- Apoyo a las estructuras de transferencia: ayudas financieras a OTRIS, Plataformas Tecnológicas, y a infraestructuras científico-tecnológicas y adquisición de equipamiento para actividades de I+D+i en Parques Científicos y Tecnológicos.
- Apoyo a los programas de excelencia: ayudas financieras a las universidades para fomentar su mejora en Ciencia, Innovación y Transferencia de Conocimiento.
- Fomento de la colaboración público-privada: fomento de la existencia de un mecanismo estable de cooperación entre el sector productivo y los agentes de I+D+i, mediante ayudas para la creación de proyectos conjuntos de organismos de investigación y empresas.
- Protección de los derechos de propiedad industrial: plan para la mejora de la posición competitiva de las empresas españolas en los mercados globales mediante el correcto uso de los instrumentos de protección de la propiedad industrial.

Plan AVANZA 2011-2015

La primera fase del Plan Avanza perseguía recuperar el retraso de España respecto de la Unión Europea, especialmente en cobertura y conectividad, la Estrategia 2011-2015 del Plan Avanza 2 pretende situar a España en una posición de liderazgo en el desarrollo y uso de productos y servicios TIC avanzados.

Tomando como punto de partida el Plan Avanza aprobado en el año 2005, así como el marco europeo en el que se encuadran este tipo de iniciativas, se han identificado 34 retos concretos que debe abordar España en el ámbito de las TIC. En este contexto, la Estrategia 2011-2015 del Plan Avanza 2 va a centrar sus esfuerzos en la consecución de los siguientes 10 objetivos que facilitarán la superación de los retos definidos:

1. Promover procesos innovadores TIC en las Administraciones Públicas (AAPP).
2. Extender las TIC en la sanidad y el bienestar social.
3. Potenciar la aplicación de las TIC al sistema educativo y formativo.
4. Mejorar la capacidad y la extensión de las redes de telecomunicaciones.
5. Extender la cultura de la seguridad entre la ciudadanía y las empresas.

1 INTRODUCCIÓN

6. Incrementar el uso avanzado de servicios digitales por la ciudadanía.
7. Extender el uso de soluciones TIC de negocio en la empresa.
8. Desarrollar las capacidades tecnológicas del sector TIC.
9. Fortalecer el sector de contenidos digitales garantizando la mejor protección de la propiedad intelectual en el actual contexto tecnológico y dentro del marco jurídico español y europeo.
10. Desarrollar las TIC verdes.

Para la consecución de estos 10 objetivos se han identificados más de 100 medidas concretas que se deben articular, así como indicadores de seguimiento que medirán su grado de consecución. También se ha reconocido un conjunto de reformas normativas, necesarias tanto para eliminar barreras existentes a la expansión y uso de las TIC, como para garantizar los derechos de los ciudadanos en la Sociedad de la Información.

La política de I+D+i con fondos estructurales

Dada las implicaciones que tiene para Canarias se hace una breve reseña del Marco Estratégico Nacional de Referencia de España (MENR) para el periodo 2007-2013 que engloba la política regional española financiada mediante fondos estructurales, Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) y Fondo Social Europeo (FSE), y que está estrechamente conectado con el Programa Nacional de Reformas y, por tanto, totalmente alineado con la Estrategia Renovada de Lisboa. Tiene, tanteeen consecuencia, un doble carácter financiero y estratégico.

El MENR contempla dos tipos de Programas Operativos: (P.O.) FEDER Plurirregionales, cuando afectan a más de una Comunidad Autónoma y cuya gestión corresponde a la Administración General del Estado y, PO regionales cuando está implicada una sola Comunidad, P.O. FEDER y P.O. FSE. Las prioridades del FEDER son (1) I+D+i y Sociedad de la Información, (2) Desarrollo e Innovación Empresarial, (3) Medio ambiente, desarrollo sostenible y prevención de riesgos, (4) Transporte y energía, (5) Desarrollo local y urbano. Las prioridades del FSE son (1) Fomento del espíritu empresarial y mejora de la adaptabilidad de trabajadores, empresas y empresarios, (2) Fomento de la empleabilidad, la inclusión social y la igualdad de hombres y mujeres, (3) Aumento del capital humano, (5) Cooperación transnacional e interregional.

Los PO FEDER y FSE regionales se estructuran en ejes coincidentes con las prioridades del FEDER y del FSE, dependiendo los ejes concretos de la condición que tenga la región, ya sea objetivo de convergencia, de competitividad, phasing-out (regiones de efecto estadístico), o phasing-in (regiones de efecto crecimiento). En todo caso, simplemente a la vista de las prioridades del FEDER y del FSE puede advertirse el encaje en los mismos de las políticas de investigación, innovación y sociedad de la información, tal y como se expondrá más adelante para el caso concreto de Canarias.

1 INTRODUCCIÓN

Por su parte, el P.O. de I+D+i para el Beneficio de las Empresas y el P.O. de Economía basada en el Conocimiento están dentro del objetivo del FEDER de I+D+i y Sociedad de la Información, correspondiendo su gestión a la Administración General del Estado (AGE) habiéndolo de ejecutar de forma coordinada con las Comunidades Autónomas (CAA) habida cuenta de que sus objetivos están regionalizados.

El P.O. de I+D+i para el Beneficio de las Empresas tendrá como principal prioridad las actuaciones dirigidas a vertebrar el sistema Ciencia-Tecnología- Empresa, tanto en el conjunto de España como a escala regional, fomentando la cooperación entre empresas, centros tecnológicos y centros de investigación y favoreciendo la incorporación de las PYMEs. Para ello se apoyará la creación y consolidación de agrupaciones empresariales innovadoras (“clusters”), la puesta en marcha de grandes proyectos de demostración y de proyectos estratégicos, así como el desarrollo de proyectos ligados a los parques científicos y tecnológicos. Este P.O. apoyará asimismo el liderazgo español en proyectos europeos y potenciará las actuaciones de transferencia de resultados de investigación entre las Universidades y organismos públicos de investigación y las empresas. Entre las actuaciones incluidas en este P.O. merecen destacarse asimismo las que tienen como objetivo atraer a las PYMEs a la actividad innovadora, las dirigidas a la creación de centros tecnológicos y de investigación ligados a la actividad empresarial y las que se proponen mejorar la financiación de las PYMEs innovadoras. Por último, el P.O. contempla la financiación de proyectos de I+D empresarial, con especial énfasis en las CC.AA. del Objetivo Convergencia.

El P.O. de Economía basada en el Conocimiento tiene una doble orientación. Por una parte, se propone impulsar la I+D+i realizada en centros públicos de investigación y Universidades, a través del apoyo a la dotación de infraestructuras y al desarrollo de proyectos de investigación. Por otra parte, el P.O. soporta un conjunto de actuaciones dirigidas al desarrollo de la Sociedad de la Información en España, contempladas todas ellas en el Plan Avanza, para el que este P.O. supone un decisivo refuerzo. Entre ellas pueden destacarse el impulso de los servicios públicos digitales, la potenciación de la red de puntos de acceso público a Internet, el apoyo al desarrollo y uso de soluciones digitales para las PYMEs, la democracia electrónica, la integración de colectivos con riesgo de info-exclusión, la extensión de infraestructuras avanzadas, incluidas las redes de investigación de alta capacidad, y el fomento de los contenidos digitales. Asimismo se debe incorporar la investigación ambiental en materiales, procesos y tecnologías dentro de todo el sistema nacional, y se debe impulsar la creación de redes de apoyo a las empresas dentro del sector medioambiental.

1.1.3 - El marco Autonómico

La Ley 5/2001, de 9 de julio, de promoción y desarrollo de la investigación científica y técnica establece el marco ordenador de las actividades de investigación, desarrollo tecnológico e innovación en Canarias, así como una regulación sistemática de la actuación de los poderes públicos canarios en la materia, que habrá de estar planificada según los siguientes planes:

- Plan Canario de Investigación, Desarrollo e Innovación

1 INTRODUCCIÓN

- Plan Canario de Cooperación Científico-Técnica con Redes Internacionales
- Plan Canario de Formación de Personal Investigador

Para maximizar las sinergias entre las distintas actuaciones previstas en estos tres instrumentos, al tiempo que poner énfasis en el enfoque coherente e integrado de la política de I+D+i a desarrollar por parte del Gobierno de Canarias, ya en el I Plan 2003-2006 se englobó estos tres planes en un único “Plan Integrado Canario de I+D+i (PIC)”. El II Plan 2007-2010, denominado Plan Canario de Investigación, Desarrollo, Innovación y Difusión (I+D+i+d), también siguió este mismo criterio de integrar los tres planes prescritos en la Ley en un único plan integrado.

Por su parte, desde el año 2005, la política de la Sociedad de la Información ha estado alineada con el Plan Avanza mediante diversos convenios suscritos entre el Gobierno de Canarias y el Estado.

El Convenio Marco de Colaboración con el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio para el desarrollo del Plan Avanza en Canarias se firmó el 29 de junio de 2006. El Plan Avanza en Canarias presenta cinco áreas de actuación:

- **Hogar e Inclusión de Ciudadanos**, desarrolla medidas para garantizar la extensión del uso de las TIC en los hogares, asegurar la inclusión y ampliar los ámbitos de participación de los ciudadanos y las empresas en la vida pública.
- **Competitividad e Innovación**, con medidas encaminadas a impulsar la adopción de soluciones tecnológicamente avanzadas por las pymes españolas y el desarrollo industrial del sector TIC.
- **Educación y Aprendizaje en la Era Digital**, incorporando las TIC en el proceso educativo y de formación en general, e incluyendo a todos los colectivos que en él participan.
- **Servicios Públicos Digitales**, con medidas que permitan ampliar la oferta y calidad de los servicios prestados actualmente por las Administraciones Públicas, aumentar la calidad de vida, el crecimiento económico y la participación en la Sociedad de la Información.
- **El Nuevo Contexto Digital**, favorece que las infraestructuras de banda ancha lleguen a todos los ciudadanos y empleados del país, se genere confianza en los ciudadanos y en las empresas en el uso de las nuevas tecnologías, se generalicen mecanismos de seguridad avanzados y se promuevan nuevos contenidos digitales.

Desde la firma del Convenio Marco se han suscrito las siguientes adendas, por un importe total de 79.843.403,85 € y una ejecución presupuestaria en torno al 97,5%:

- Año 2006:
 - Adenda de Medidas cofinanciables: ciudadanos y empresas: 2.073.229 €
 - Adenda de Préstamos y medidas complementarias: 25.013.586 €
 - Adenda para el desarrollo del Programa Pyme Digital: 866.704,85 €
- Año 2007:
 - Adenda para el desarrollo del Programa Ciudadanía Digital: 1.801.860 €
 - Adenda para el desarrollo del Programa Pyme Digital: 2.149.420 €
 - Adenda para el desarrollo del Programa Ciudades Digitales 2007-2010: 2.117.074 €

1 INTRODUCCIÓN

- Adenda para el desarrollo del Programa Difusión DNI Electrónico: 632.842 €
- Año 2008:
 - Adenda para el desarrollo del Programa Ciudadanía Digital: 2.244.851 €
 - Adenda para el desarrollo del Programa Pyme Digital: 2.149.420 €
 - Adenda para el desarrollo del Programa Ciudades Digitales Electrónica: 2.117.074 €
 - Adenda para el desarrollo del Programa de Infraestructuras de Telecomunicaciones: 37.373.737 €
- Año 2009:
 - Adenda para el desarrollo de los distintos programas propuestos en el ámbito del Plan Avanza: 1.303.606 €

Los fondos estructurales, por su parte, han jugado un papel determinante en la financiación de los programas públicos de I+D+i y de la Sociedad de la Información en Canarias. En el actual periodo presupuestario de la UE 2007-2013 son los P.O. FEDER Canarias y P.O. FSE Canarias los que determinan una parte importante de los recursos para tales materias, y por su periodo de vigencia son esenciales para la financiación del nuevo III Plan Canario de I+D+i 2011-2014.

Además de los dos programas operativos anteriores es importante recordar el P.O. FEDER de I+D+i para el Beneficio de las Empresas – Fondo Tecnológico y el P.O. FEDER de Economía basada en el Conocimiento, cuya gestión corresponde al Estado si bien con objetivos regionalizados y siendo necesaria la coordinación con las CCAA en las que se ejecutan las actuaciones. En el caso de Canarias las asignaciones presupuestarias para el periodo 2007-2013 son como siguen:

- P.O. Economía Basada en el Conocimiento:	50.314.274€
- P.O. I+D+i por y para el Beneficio de las Empresas:	49.466.042€



2. ANÁLISIS DEL SISTEMA

2 ANÁLISIS DEL SISTEMA

2.1- El sistema Canario de I+D+i

El Sistema Canario de I+D+i está formado por los organismos y entidades del sistema público de I+D+i y el tejido empresarial innovador. Un sistema que se suele denominar de "triple hélice" por sus tres componentes interrelacionados: empresas, administraciones públicas y centros de investigación.

El sistema público de I+D+i está formado por instituciones de titularidad pública que generan conocimiento mediante actividades de investigación y desarrollo, actividades fundamentales de investigación básica y aplicada, complementadas con entidades con servicios de apoyo e intermediación para la transferencia de resultados. Los principales agentes del sistema público de I+D+i son las dos Universidades canarias -con sus Centros de Investigación y los Centros de Investigación y Tecnología dependientes de la Administración Canaria, como el Instituto Canario de Ciencias Marinas (ICCM), el Instituto Canario de Investigaciones Agrarias (ICIA), el Instituto Tecnológico de Canarias (ITC) y la Fundación Canaria de Investigación Sanitaria (FUNCIS), además del Instituto de Astrofísica de Canarias (IAC) y la Plataforma Oceánica de Canarias de titularidad compartida. Estas instituciones juegan un importante papel por su labor en la formación de investigadores y generación de conocimientos científicos, y también por constituir una fuente de tecnología para el tejido productivo, tecnología que es transferida directamente desde estas entidades o a través de los organismos de intermediación. Otro agente del sistema público es la propia Administración en su papel de planificador, financiador y dinamizador, facilitando, entre otros, servicios de apoyo e infraestructuras de soporte a la innovación. Por último, forman parte del sistema de I+D+i las empresas que invierten en innovación, los proveedores de financiación y los servicios privados especializados en dar apoyo a instituciones y empresas.

Las actividades de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico (I+D) y, en un sentido amplio, las actividades de Innovación, han venido siendo objeto de creciente interés por parte del mundo académico, responsables políticos y la sociedad en general, dado que constituyen un componente estratégico para el desarrollo económico y para la mejora de los niveles de bienestar social.

El sistema Canario de I+D+i no es conceptualmente diferente de cualquier otro sistema de investigación y desarrollo tecnológico, estando el mismo conformado por un conjunto de agentes que interactúan, compiten y colaboran con el objetivo final de generar valor y desarrollo económico.

En el contexto español nuestro sistema de I+D+i, aunque ha tenido un crecimiento importante, no está aún en relación con la posición económica y la población de nuestra Región, con una actividad marcada básicamente por el sector público, el cual cuenta con un significativo potencial de investigación, basado en la capacidad de los recursos humanos existentes en las dos universidades y otros centros de investigación, que vienen demostrando su competencia con gran excelencia en algunos ámbitos.

El análisis de la situación del sistema que se realiza a continuación relativo a los recursos utilizados en I+D+i y los resultados obtenidos, esencialmente durante el desarrollo del Plan

2 ANÁLISIS DEL SISTEMA

2007-2010, ha permitido detectar aquellos aspectos en los que hay que insistir y priorizar en el nuevo Plan.

2.2- Indicadores de I+D+i

2.2.1- Datos socioeconómicos

La Comunidad Autónoma de Canarias (CAC) ocupa la octava posición entre las CCAA por número de habitantes, con una población de 2.103.992 personas a 1 de enero de 2009, lo que representa el 4,5% del total nacional. En la siguiente tabla se muestran los datos del PIB de todas las CC.AA españolas de las anualidades 2000 y 2009, así como el PIB per cápita.

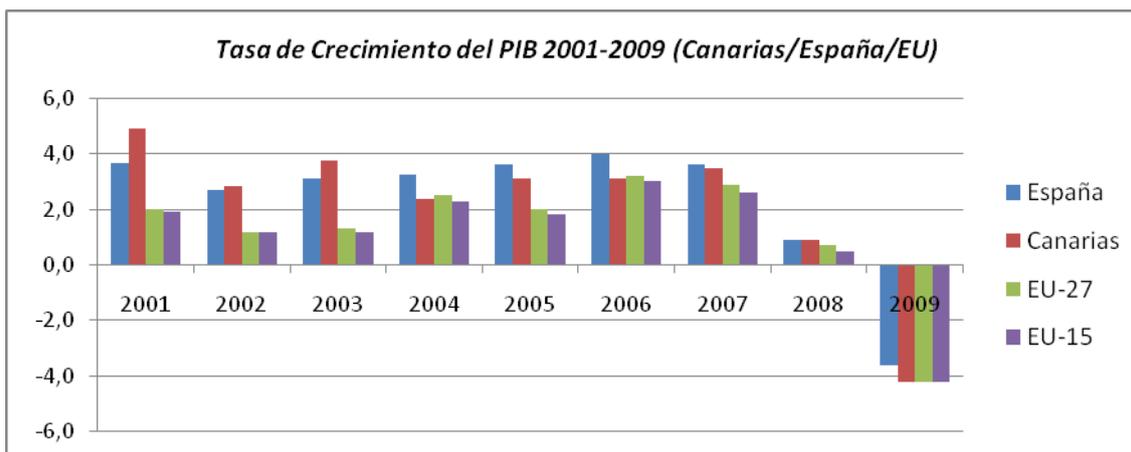
	PIB 2000		PIB per cápita 2000	PIB 2009		PIB per cápita 2009
	kEUR	%		kEUR	%	
ESPAÑA	630.263,00	100	11.538	1.051.151.000	100,0	22.886
Andalucía	83.843,60	13,3	16.365	142.874.209	13,6%	17.485
Aragón	19.576,00	3,1	13.081	32.473.353	3,1%	24.639
Asturias	13.895,90	2,2	19.282	22.736.137	2,2%	21.523
Baleares	16.110,00	2,6	14.845	26.327.368	2,5%	24.510
Canarias	25.312,70	4,0	14.634	41.411.271	3,9%	19.867
Cantabria	7.779,30	1,2	14.164	13.479.588	1,3%	23.343
Castilla y León	34.834,70	5,5	12.307	55.981.738	5,3%	22.314
Castilla-La Mancha	21.330,20	3,4	19.072	35.040.473	3,3%	17.208
Cataluña	119.123,60	18,9	15.102	195.402.673	18,6%	26.831
Com. Valenciana	60.985,30	9,7	9.965	101.608.347	9,7%	20.259
Extremadura	10.540,20	1,7	12.163	17.608.711	1,7%	16.301
Galicia	32.703,10	5,2	21.281	54.685.978	5,2%	19.995
Madrid	111.204,50	17,6	13.132	189.059.610	18,0%	30.029
Murcia	15.202,10	2,4	19.927	27.017.880	2,6%	18.619
Navarra	10.932,60	1,7	19.182	18.245.546	1,7%	29.598
País Vasco	39.737,90	6,3	17.826	65.492.549	6,2%	30.703
Rioja (La)	4.800,10	0,8	11.538	7.825.018	0,7%	24.754

PIB y PIB per cápita de las CCAA. PIB a precios de mercado 2000/2009 (Fuente: INE).

La contribución de la CAC al PIB total nacional en 2009 fue de 41.441 millones de euros, que equivale a un 3,9% del total nacional y la sitúa en la octava posición. En términos de PIB por habitante ocupa la posición número trece, con 19.867 Euros frente a 23.874 de media española.

El PIB de la CAC ha experimentado un crecimiento irregular aunque sostenido entre los años 2001 y 2009, con un promedio anual del 2,3%, muy similar al crecimiento medio del conjunto de España, pero superior al 1,3% de crecimiento medio de la Unión Europea de los 25 y al 1,1 de la Europa de los 15. Algunos años ha estado muy por encima del PIB nacional. En el año 2009 como consecuencia de la recesión económica global, se ha invertido la tendencia con tasas de crecimiento negativas en todos los entornos.

2 ANÁLISIS DEL SISTEMA



Tasa de Crecimiento del PIB 2001-2009 (Canarias/España/EU)

Precios constantes, Fuente: INE, Eurostat.

2.2.2- Estructura productiva

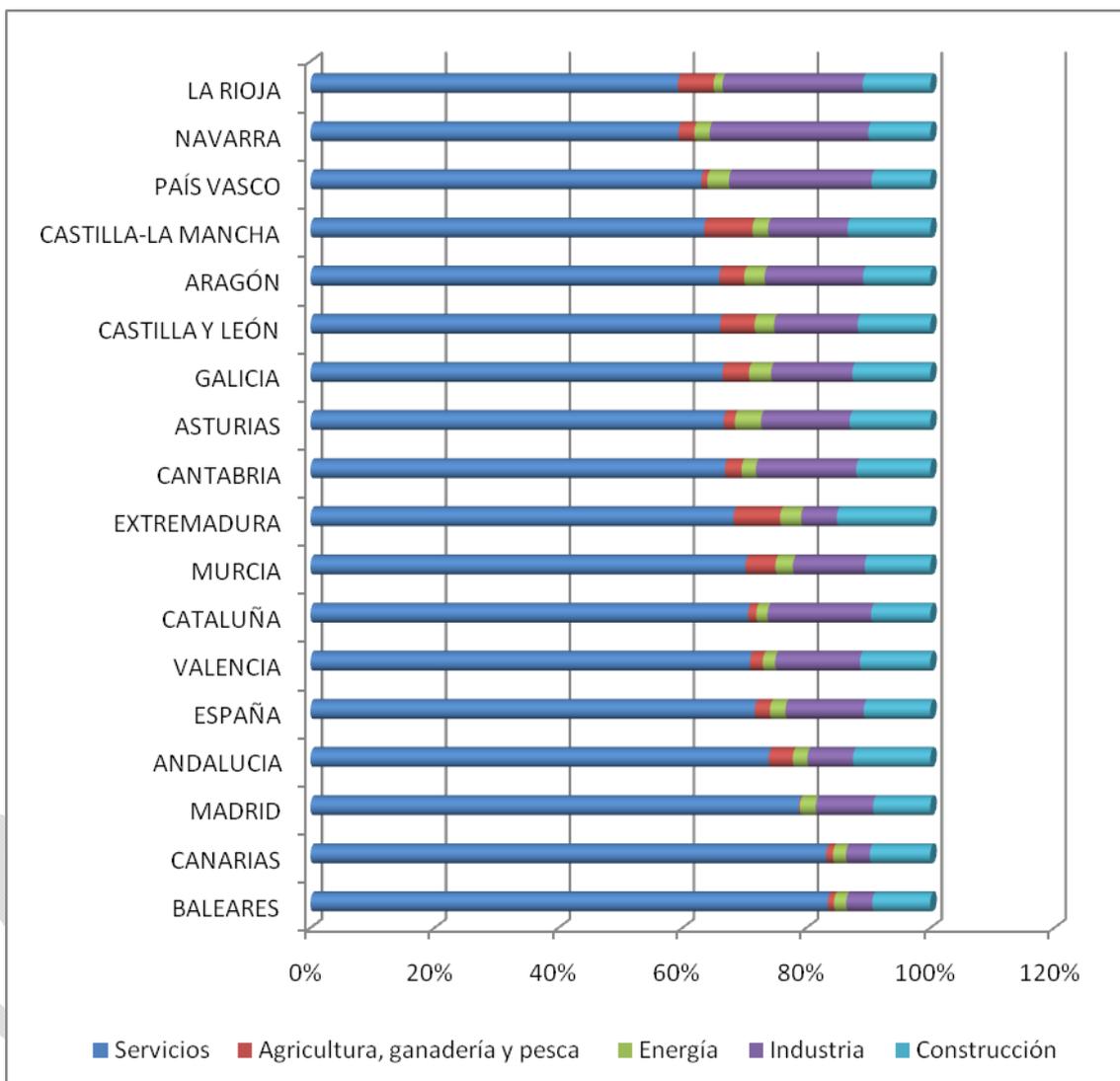
El tejido empresarial de Canarias está formado principalmente por autónomos y micropymes, más del 90%, un porcentaje muy superior al del resto del Estado. Sólo un 0,2% de las empresas canarias tiene más de 200 empleados, y alrededor del 10% entre 100 y 200. Esta estructura va a repercutir en las actuaciones de I+D+i.

La contribución de los distintos sectores productivos al valor añadido bruto (VAB) de la Comunidad Autónoma de Canarias en 2009 fue de un 83,2% del sector Servicios, un 9,8 de Construcción, 5,9% de Industria y Energía, y un 1,0% del sector de Agricultura, Ganadería y Pesca.

La estructura de la economía canaria se encuentra mucho más orientada hacia el sector servicios que el promedio de la economía española (alrededor de 12 puntos por encima), lo que reduce el peso relativo de los otros sectores. La aportación del sector de la construcción es más similar a la media nacional; el cambio de sentido en la tasa de crecimiento de este sector en los últimos años ha contribuido también a aumentar el peso del sector servicios en nuestra economía.

En el sector servicios tiene especial relevancia el subsector turístico. El más reciente estudio Impactur Canarias 2008, pone de relieve que el turismo se mantiene como un sector clave de la economía canaria a pesar de la crisis. En el año 2008 el turismo generó 11.820 millones de euros y dio empleo a 316.834 personas en Canarias, lo que sitúa su aportación al conjunto de la economía canaria en el 27,2% y explica el 32,9% de la generación de empleo en las islas. En la gráfica siguiente se refleja el comportamiento del valor añadido bruto a precios básicos (VABpb), por ramas de actividad, en las diferentes Comunidades Autónomas en 2009.

2 ANÁLISIS DEL SISTEMA



VABpb por ramas de actividad de las CCAA en 2009

Fuente: INE, Contabilidad Regional.

2.2.3- Recursos en I+D

En la siguiente tabla se refleja la evolución de ciertos indicadores económicos durante los últimos años, incluyendo los correspondientes al anterior Plan Canario de I+D+i (2007-2010) y la previsión que se hizo en el mismo para el año 2010. En los restantes indicadores se utilizará el mismo formato.

A pesar de la crisis, que se empieza a reflejar en el 2008, se ha producido un incremento constante de la financiación pública, superando ya en 2009 la previsión que se había hecho para el año 2010, duplicándose el valor del porcentaje frente al 2005. No es el caso de los porcentajes de gasto total en I+D y en innovación en relación al PIB regional que, si bien aumentaron los primeros años del Plan anterior, se han estabilizado o incluso disminuyeron en los últimos.

2 ANÁLISIS DEL SISTEMA

Indicador	2005	2006	2007	2008	2009	2010*
Recursos dedicados a I+D+i en el presupuesto anual del Gobierno de Canarias (%)	0,73	0,81	0,79	0,90	1,65	1,1
Porcentaje del Gasto total en I+D+i en relación al PIB regional	1,13	1,256	1,26	1,07	0,86	2,5
Porcentaje de gasto total en I+D en relación al PIB regional	0,58	0,65	0,64	0,62	0,58	1,5
Porcentaje del gasto en innovación respecto al PIB regional	0,56	0,60	0,62	0,45	0,28	1
Porcentaje del gasto empresarial en I+D en relación al gasto total I+D	23,4	26,1	22,7	22,5	19,7	45

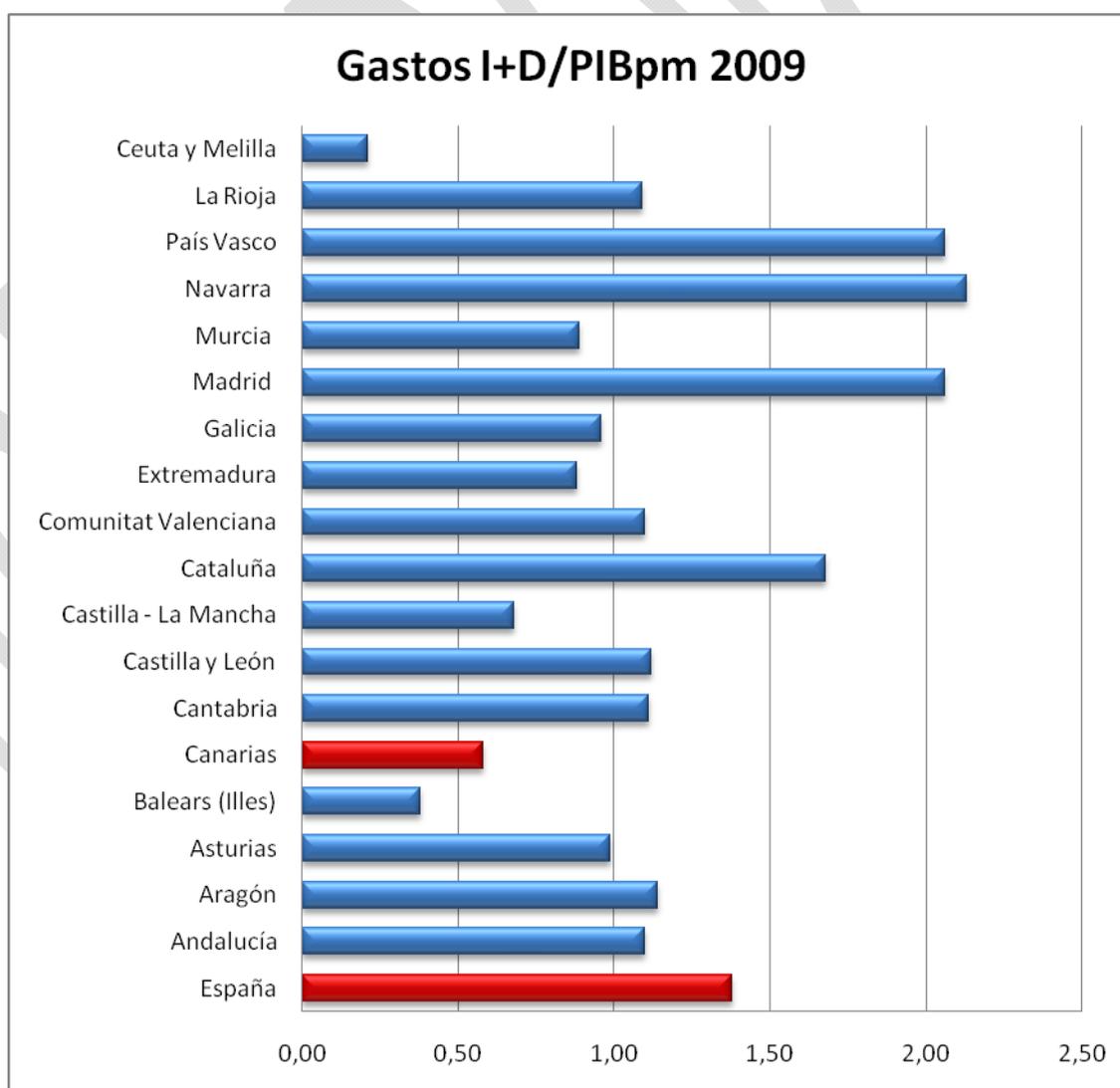
Evolución del presupuesto y gastos en I+D+i. *Previsión realizada en el anterior Plan (2007-2010)

Según se desprende de los últimos datos de la Estadística sobre las Actividades en Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico, el gasto interno en I+D en el año 2009 en Canarias ascendió a 238,8 millones de euros, lo que supone el 1,6% del gasto total nacional, que está por debajo del peso que la región representa en la economía nacional.

Gastos internos totales en I+D. Total Sectores. 2009		
	Canarias	España
Miles de euros	238.829	14.581.670
Porcentaje del PIB	0.58	1.38
Gastos internos totales en I+D. Por sectores. 2008		
Empresas		
gasto interno (miles de euros)	47.137	7.596.583
Peso relativo en el gasto interno total, 2009 (%)	19.73	52.09
Administración Pública		
Gasto interno (miles de euros)	80.787	2.926.733
Peso relativo en el gasto interno total, 2009(%)	33.82	20.07
Enseñanza Superior		
Gasto interno (miles de euros)	110.905	4.058.359
Peso relativo en el gasto interno total, 2009 (%)	46.43	27.83

2 ANÁLISIS DEL SISTEMA

En la gráfica siguiente se refleja el gasto en I+D respecto al Producto Interior Bruto en 2009, a nivel del Estado y en las diferentes Comunidades Autónomas. Si tenemos en cuenta que el objetivo perseguido por la Unión Europea era alcanzar en el año 2010 un gasto en I+D, en el conjunto de la Unión, del 3% del PIB comunitario, resulta evidente que España no estará entre los países que contribuyan a este logro. Los datos relativos a Canarias, también alejados de ese valor, no reflejan el incremento del porcentaje de gastos realizado en los últimos años. En su análisis hay que tener muy cuenta, entre otras cosas, el importante incremento de la población autonómica en los últimos diez años por encima del crecimiento estatal (en el periodo 1996-2007 la población canaria creció un 26% frente al 14% nacional)



Gráfica: Gasto en I+D/PIBpm de las CCAA en 2009

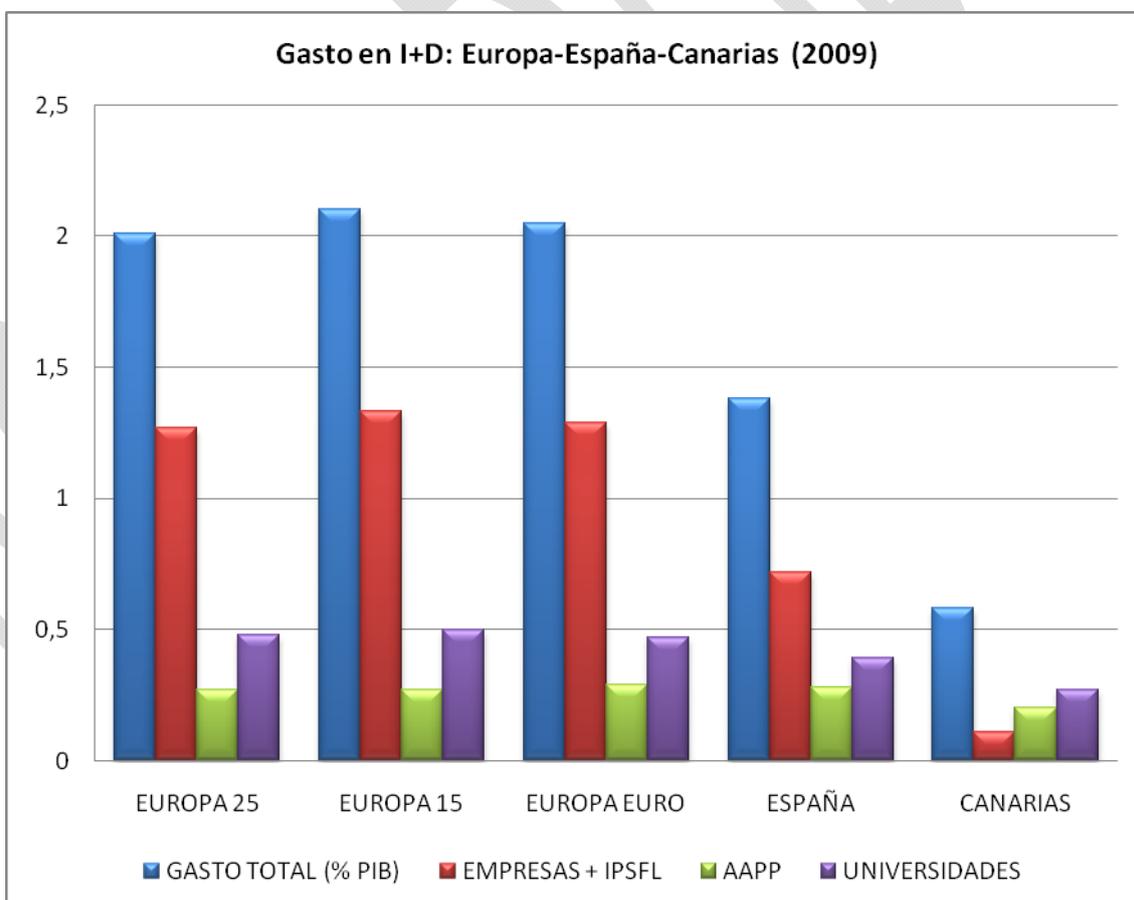
Fuente: INE, Encuesta I+D

En cuanto a la distribución del gasto de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico en los diferentes ámbitos, en Canarias las universidades y organismos de las administraciones públicas ejecutan el 77% del gasto, frente al 23 % del ámbito empresarial. Con independencia del esfuerzo que hay que seguir haciendo en este sector, es evidente que detrás de estos

2 ANÁLISIS DEL SISTEMA

valores relativamente bajos se encuentran, entre otros factores, el patrón de especialización productiva de la economía canaria y la reducida dimensión de sus empresas. En el nuevo Plan es objetivo a destacar el estímulo de la I+D+i en el ámbito empresarial.

En el resto del Estado el gasto de I+D en el sector empresarial tiene un peso mucho mayor que en Canarias. En contraposición, en pocas Comunidades Autónomas la participación relativa del sector de la enseñanza superior es tan elevada. El gasto en actividades de I+D en las Administraciones Públicas canarias es algo más de 10 puntos porcentuales superior al que corresponde a nivel nacional. Únicamente en Baleares la participación de la Administración Pública en los gastos en Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico es superior a la registrada en Canarias. En la siguiente gráfica se compara, por sectores, el nivel de gasto en I+D en Europa, España y Canarias.



2.2.4- Recursos Humanos en I+D

La evolución en los últimos años de algunos indicadores relativos a los recursos humanos en I+D en Canarias se presenta en la siguiente tabla. El porcentaje de personas empleadas en I+D en equivalencia a jornada completa por mil de la población ocupada en Canarias tuvo un cierto incremento hasta el año 2008, inicio de la crisis, donde se alcanzó un valor próximo a la previsión realizada en el Plan anterior, descendiendo en el 2009.

2 ANÁLISIS DEL SISTEMA

La distribución sectorial es similar a la señalada en el epígrafe anterior, un porcentaje de investigadores mucho mayor en el sector público que en el privado, si bien hay que señalar que en el público se ha estabilizado o descendido ligeramente a favor del sector empresarial donde ha ido aumentando en los años de análisis, estabilizándose en el periodo de crisis, si bien aún es insuficiente.

Respecto a la participación de la mujer en acciones de I+D, está estabilizada alrededor del 37%, el mismo porcentaje que a nivel nacional y superior al de la media de la UE de los 25 donde es del 28%.

Indicador	2005	2006	2007	2008	2009	2010*
Personal de I+D por mil activos (%)/ mujeres (%)	4,6 /38,13	4,85/36,55	4,42/ 37,45	5,2 / 37,43	3.96 / 37,06	5,4/
Investigadores en el sistema público como porcentaje del total de investigadores	93,2	91,5	89,5%	90,5	90,7	86
Investigadores en empresas como porcentaje del total de investigadores	6,8	8,5	10,5	9,5	9,2	14
Personal de I+D en empresas como porcentaje del total de personal de I+D	14,26	15,7	13,4	14,4	14,72	24

* Previsión realizada en el Plan anterior para el 2010.

Comparando con los datos nacionales, según se desprende de la Estadística sobre las Actividades en Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico, en el año 2009 el personal dedicado a actividades de I+D en Canarias fue de 4.272 personas en equivalencia de jornada completa (EJC), que supone el 1,9% del personal empleado en estas actividades a nivel nacional. En términos del personal investigador ocupado en tareas de I+D la situación no varía significativamente, en 2009 Canarias concentraba el 2,4% de este colectivo a nivel nacional.

Por sectores, nuevamente destaca la Enseñanza Superior, que en Canarias concentra el 55,3% del personal empleado en actividades de I+D, y el 66,5% del personal investigador. Estos porcentajes son muy superiores a los registrados en el conjunto nacional, 36,8% y 47,2% respectivamente. También es superior en Canarias el peso relativo en la Administración Pública. El sector Empresas vuelve a ser el que concentra la menor proporción de empleados en actividades de investigación en Canarias (14,% frente a 42,7%).

2 ANÁLISIS DEL SISTEMA

	Canarias		España	
	Total Personal	Investigadores	Total Personal	Investigadores
Personal en actividades de I+D				
Número de personas (en EJC)	4.272,2	3.172,2	220.777,3	133.803,4
Cuota nacional (%)	1.93	2.37	100	100
Empresas + IPSFL				
Número de personas (en EJC)	629.1	293.2	94.221	46.463,9
Peso relativo (%)	14.72	9.24	42.67	34.72
Administración pública				
Número de personas (en EJC)	1.280,5	770.5	45.353.3	24.164,8
Peso relativo (%)	29.97	24.28	20.54	18.05
Enseñanza Superior				
Número de personas (en EJC)	2362.6	2.109	81.203	63.174,70
Peso relativo (%)	55.30	66.48	36.78	47.21

Tabla: Personal empleado en actividades de investigación y Desarrollo en Canarias y España. 2009

Fuente: INE, Encuesta anual de I+D.

2.2.5- Actividades de Innovación

Una vez analizada el estado actual de las actividades de I+D en Canarias, y su posición relativa en el contexto nacional, a continuación se ofrece un breve diagnóstico de la situación actual de las actividades de innovación en el Archipiélago.

Según se desprende de la Encuesta sobre Innovación Tecnológica en las Empresas, el gasto realizado por las empresas canarias en actividades para la innovación tecnológica ascendió en 2009 a 113,96 millones de euros, lo que significó el 0,64% del gasto realizado a escala nacional. En este último año aunque el crecimiento ha sido modesto (9,93%), ha sido algo superior al nacional (9,44%).

Las empresas con menos de 250 empleados son las que concentran en Canarias la mayor parte (77,4%) del gasto empresarial en actividades para la innovación. A nivel nacional, por el contrario, son las empresas con 250 o más empleados las que suponen la mayor parte (59,9%) del gasto en innovación. Esta diferencia no debe sorprender, habida cuenta de la mayor presencia en el tejido empresarial de Canarias de pymes y microempresas. De hecho, este último aspecto suele señalarse como uno de los principales obstáculos a los que se enfrenta el sistema canario de innovación.

2 ANÁLISIS DEL SISTEMA

Gastos en actividades innovadoras en las empresas en Canarias y España. 2009		
	Canarias	España
Total empresas		
Gasto total (miles de euros)	113.962	17.636.624
Cuota nacional (%)	0.64	100.00
Empresas con menos de 250 empleados		
Gasto total (miles de euros)	88.155	7.075.251
Participación en el gasto del total de empresas (%)	77.35	40.11
Cuota nacional (%)	1.24	100.00
Empresas con 250 y más empleados		
Gasto total (miles de euros)	25.807	10.561.372
Participación en el gasto del total de empresas (%)	22.64	59.88
Cuota nacional (%)	0.24	100.00

Tabla: Gastos en actividades innovadoras en las empresas en Canarias y España. 2009

Fuente: INE, Encuesta anual de Innovación

Los datos relativos a las empresas innovadoras en el tejido productivo canario no son favorables, su número representa un 3% de la cuota nacional, los gastos en innovación por empresa superan ligeramente el 28% del promedio nacional, y intensidad de innovación que refleja los gastos en esta materia respecto al total de la cifra de negocios de las empresas innovadoras supone un 0,50 % frente al 0,95% en el Estado.

2.2.6- Resultados de las actividades de I+D+i

En la siguiente tabla se refleja la evolución en Canarias de algunos indicadores de resultados de I+D+i. Como puede apreciarse, en general, la evolución ha sido muy positiva superándose en algunos temas ya en el año 2009 la previsión que se había hecho para el 2010 en el Plan anterior 2007-2010. Es el caso del número de publicaciones, convenios, contratos y acuerdos, también hay que destacar el aumento de la participación de los investigadores canarios en los diferentes programas del Plan Nacional I+D+i. Aunque la incorporación de doctores y tecnólogos a empresas ha aumentado, el ritmo no ha sido suficiente para alcanzar la previsión, notándose en estos dos indicadores el periodo de crisis.

2 ANÁLISIS DEL SISTEMA

Indicador	2005	2006	2007	2008	2009	2010*
Nº de Publicaciones científicas en relación a la producción nacional	1270	1505	1711	1803	1872	1765
Nº de patentes en proceso (N: nacionales. PCT: internacionales)	50 N 18 PCT	56 N 11 PCT	58 N 10 PCT	58 N	61N	70
Incorporación de doctores en empresas u otras entidades	15		26	20	18	40
Incorporación de Tecnólogos en empresas, centros tecnológicos u otras entidades	38		51	57	43	60
Nº de Convenios, contratos y acuerdos de transferencia entre el sector público y privado y con otras redes científicas nacionales e internacionales	182	283	269	300	351	350
Porcentaje de participación en el plan nacional de I+D+i/ Porcentaje de financiación	1,08/	2.07/0,12	1.8/0.99	1,3/0,8		1,5

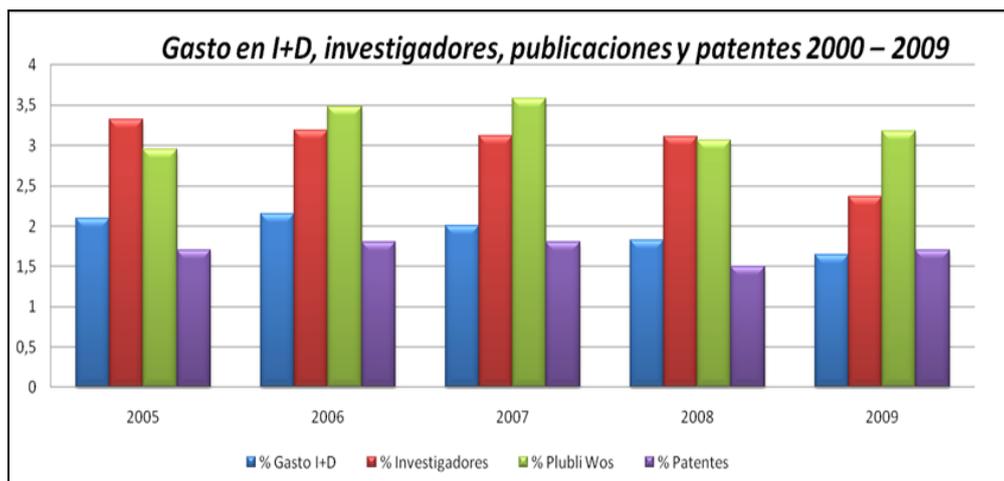
Tabla: Resultados de algunos indicadores de I+D+i.

* Previsión para el 2010 en el Plan 2007-2010

Los indicadores más utilizados como medida de los resultados de la actividad de I+D+i suelen ser las publicaciones científicas y las patentes solicitadas en la región de que se trate. En la siguiente tabla se compara el número de publicaciones de Canarias con el del Estado. En la gráfica se incluyen además de las publicaciones las patentes solicitadas tomando como referencia el gasto respectivo en actividades de I+D y el número de investigadores. Se ha tenido en cuenta el número de publicaciones científicas incluidas en la Web of Science (WoS), las indexadas en la base de datos ICYT- Ciencia y Tecnología (ICYT), y las solicitudes de patente española presentadas en la Oficina Española de Patentes y Marcas (OEPM).

PUBLICACIONES TOTALES			
	CANARIAS	ESPAÑA	RATIO
2005	1270	43009	2,95
2006	1505	43195	3,48
2007	1711	47730	3,58
2008	1803	58928	3,06
2009	1872	58902	3,18

2 ANÁLISIS DEL SISTEMA



Gasto en I+D, investigadores, publicaciones y patentes 2005 – 2010 (Porcentajes respecto al total de España)

Fuente: INE, Encuestas de I+D, CINDOC, OEPM

Del conjunto de la tabla y de la gráfica se desprende que, incluyendo los sectores público y privado, la tendencia de la productividad de la Comunidad Autónoma Canaria en lo que respecta a publicaciones es buena, y está por encima del promedio de recursos que destina a I+D, mientras que es inferior en cuanto a producción de patentes. Entre 2000 y 2008, Canarias con un promedio del 1,9% del gasto español en I+D y un 2,5% de los investigadores, generó el 3,5% de las publicaciones de ciencia y tecnología (WoS) y el 3,0% de las publicaciones españolas (ICYT) y un 1,7% de las patentes. Este hecho refleja el esfuerzo de los investigadores.

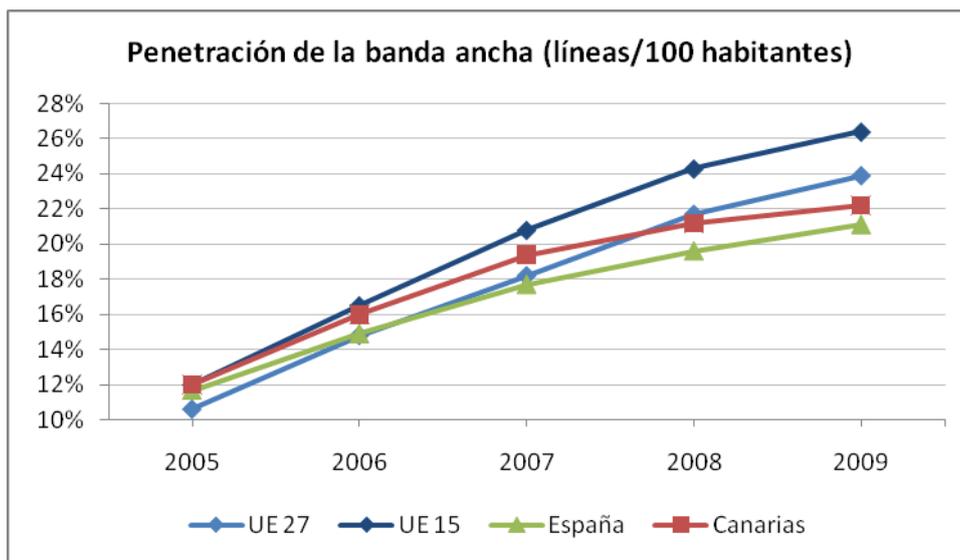
2.3- Indicadores Sociedad de la Información

2.3.1- Infraestructuras

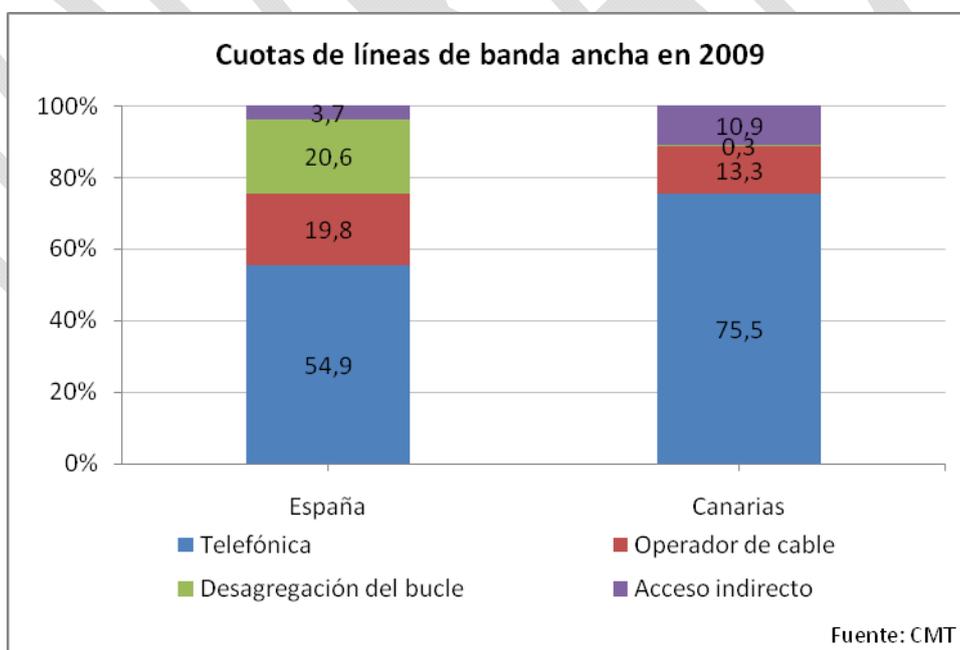
En lo que respecta a las infraestructuras de comunicaciones, en Canarias la disponibilidad de conexiones de banda ancha tanto fijas como inalámbricas es superior a la media nacional, aunque como puede apreciarse en la siguiente gráfica, la evolución de la penetración de la banda ancha en el Archipiélago diverge respecto a la media nacional y europea.

2009	Canarias	España	Mejor CA	UE27	UE 15
Penetración de la banda ancha	22,2%	21,1%	26,2%	23,9%	26,4%
Población con acceso a redes 3G	91,5%	91,4%	99,0%	--	--
Penetración de la desagregación del bucle	0,4%	27,8%	36,3%	--	--

2 ANÁLISIS DEL SISTEMA



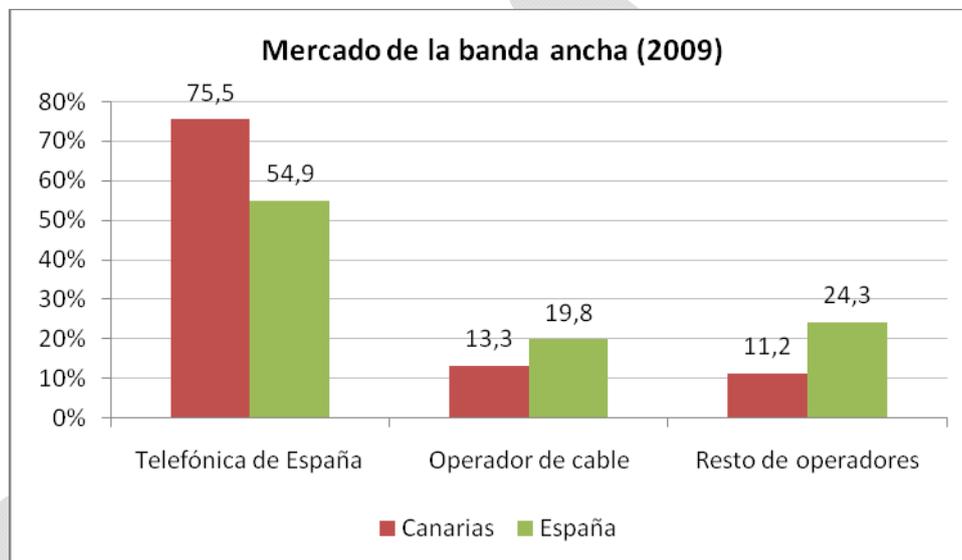
Otra cuestión es la velocidad de esas conexiones de banda ancha. Las funcionalidades, tipos de empaquetamiento y servicios difieren sensiblemente si los operadores alternativos tienen presencia en las centrales o si, por el contrario y como es el caso más habitual en Canarias, estos operadores ofrecen sus servicios a través del acceso indirecto. Así, en las zonas competitivas se pueden adquirir servicios empaquetados de acceso a internet de banda ancha con telefonía IP con velocidades superiores a 20 Mbps, o servicios de televisión de pago. Si se analizan las ofertas comerciales de los operadores alternativos se observa que las mayores velocidades sólo se ofrecen a través de la desagregación del bucle.



El principal obstáculo para el desarrollo de la SI en Canarias se encuentra en las redes de telecomunicaciones, unido a la falta de un marco normativo adecuado a la situación singular del mercado canario respecto del peninsular. La localización geográfica de Canarias y su condición de archipiélago determinan una dependencia absoluta de los cables submarinos que cubren las rutas entre las islas, y entre estas y el exterior. El hecho de que en la actualidad

2 ANÁLISIS DEL SISTEMA

haya prácticamente un único operador (sólo el tramo Tenerife-Gran Canaria cuenta con una alternativa) da lugar a la existencia de un mercado de la banda ancha –fundamental para el desarrollo económico y social y la cohesión del Archipiélago– muy poco competitivo, como revela el escaso nivel de desagregación del bucle de abonado (0,4% frente al 27,8% de media nacional en 2009).



La Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones lleva interviniendo en las tarifas de la ruta Península-Canarias desde el año 2008, y recientemente ha reforzado la regulación y ampliado las condiciones a los tramos interinsulares sin competencia. Estas medidas han tenido hasta ahora escaso efecto, y mientras la competencia crece a nivel nacional permanece estancada en Canarias, a la espera de la puesta en marcha de los –ya anunciados– nuevos sistemas de cable submarino con la Península y entre algunas de las islas, y del desarrollo del régimen especial de las telecomunicaciones en Canarias establecido en la Ley 7/2010, General de la Comunicación Audiovisual y en la Ley 2/2011, de Economía Sostenible.

Para lograr un despliegue ordenado de las infraestructuras de telecomunicación es necesario poner en marcha los Planes Territoriales Especiales de Telecomunicaciones, actualmente en proceso de elaboración y aprobación, así como disponer de unos criterios homogéneos aceptados por las distintas administraciones públicas que intervienen en la concesión de permisos.

2.3.2- Sector Tecnología de la Información y la Comunicación (TIC)

El Sector de la Información y las Comunicaciones canario presenta, comparado con los valores medios nacionales, un menor volumen de negocio (4,9% frente al 7,9% español en 2008), ocupa a un porcentaje inferior de la población (1,1% frente al 2,2% a pesar de disponer de una buena oferta formativa media y superior) y ofrece sueldos menores que puede constituir una ventaja competitiva importante.

2 ANÁLISIS DEL SISTEMA

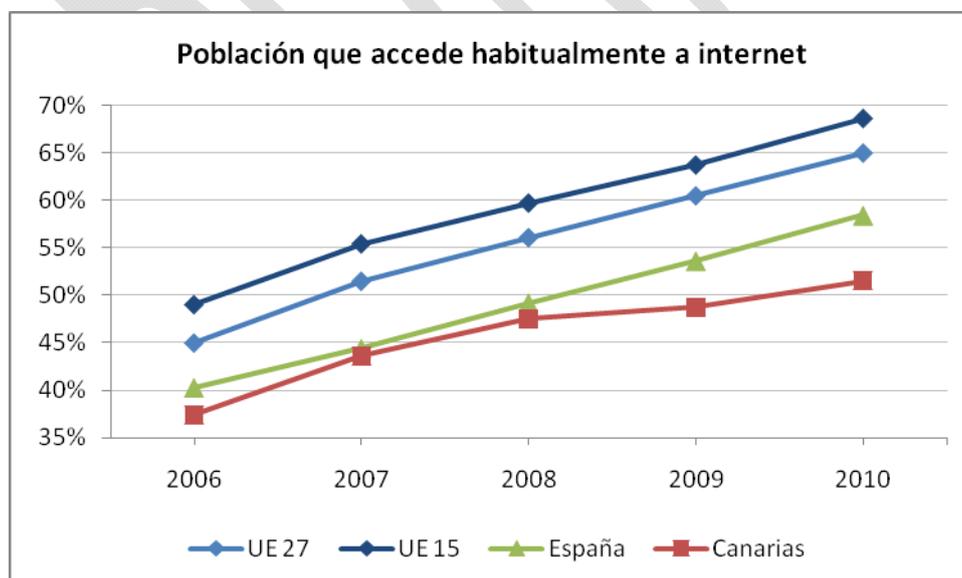
2008	Canarias	España	Mejor CA
Volumen de negocio Servicios SI como % del PIB	4,94%	7,86%	21,52%
% de la población ocupada en Servicios SI	1,05%	2,19%	6,33%
Sueldo medio en Servicios SI	21.543 €	30.786 €	35.085 €
Inversión Servicios SI como % del PIB (avance)	0,55%	0,49%	0,84%

Por otra parte, se aprecia una diversificación y un dinamismo incipientes en el sector, que debe aprovechar las posibilidades que ofrece el teletrabajo, la externalización de servicios, la deslocalización de las empresas, y las nuevas tendencias en los servicios tecnológicos (como la computación en la nube) y en las oportunidades de negocio (como la industria de contenidos, el audiovisual y la animación) del mercado global.

2.3.3- Empresas y ciudadanos

Los indicadores respecto a las empresas del archipiélago muestran niveles de equipamiento y uso de las nuevas tecnologías inferiores a la media nacional, tanto para las empresas de menos de diez empleados como para las de diez o más. Los hogares canarios, por su parte, cuentan con un equipamiento de TIC aceptable, aunque el uso de las nuevas tecnologías por parte de los ciudadanos es algo inferior a lo que cabría esperar de tal nivel de adopción. De hecho se aprecia una divergencia con España y la UE en la evolución reciente de la población que accede habitualmente a internet.

2010	Canarias	España	Mejor CA	UE27	UE 15
Pymes con banda ancha	95,5%	95,9%	98,5%	84,6%	88,2%
Microempresas con banda ancha	51,5%	54,4%	61,2%	--	--
Pymes con página web	50,8%	62,1%	70,5%	68,5%	71,1%
Microempresas con página web	19,6%	25,0%	28,6%	--	--
Hogares con algún tipo de ordenador	67,0%	68,7%	74,7%	74,4%	77,4%
Hogares con banda ancha	56,6%	57,4%	67,2%	61,0%	64,3%
Personas que acceden habitualmente a internet	51,5%	58,4%	67,7%	65,0%	68,6%
Personas que compran por internet	11,0%	17,4%	24,0%	31,3%	36,3%



2 ANÁLISIS DEL SISTEMA

2.3.4 Administraciones Públicas

La incorporación de las nuevas tecnologías y el desarrollo de servicios públicos electrónicos por las administraciones canarias no es aún suficiente. Se observa un nivel de adopción de los medios electrónicos y de adaptación de los procedimientos acorde al tamaño de las instituciones. La existencia de un número importante de administraciones públicas locales pequeñas no ayuda, de ahí que sean los incentivos del Gobierno de Canarias y los proyectos conjuntos promovidos desde los Cabildos los que estén dinamizando la modernización de las entidades locales.

2010	Canarias	España	Mejor CA
Disponibilidad de trámites públicos básicos por internet	68%	77%	100%
Servicios que pueden realizarse íntegramente por internet	38,5%	58,6%	100%

2.4- Recursos públicos del sistema

La política de Investigación, Desarrollo e Innovación de la Comunidad Autónoma Canaria está presupuestariamente definida por la llamada Función 54, la cual queda reflejada anualmente en la composición y volumen de las partidas de gasto consolidado que los Presupuestos Generales de la Comunidad Autónoma de Canarias destina a Investigación Científica, Técnica y Aplicada. Esta función es un capítulo de los Presupuestos que agrupa los programas entre los que se distribuyen fondos destinados a I+D e Innovación.

El análisis del Presupuesto de La Comunidad Autónoma de Canarias desde el año 2005 a 2009 con la asignación del Gasto en Investigación Científica, Técnica y Aplicada (GICTA en adelante) y las tasas de crecimiento correspondientes, nos dan el siguiente resultado:

	<i>Presupuestos Generales de la Comunidad Autónoma de Canarias Investigación Científica Técnica y Aplicada (Función 54)</i>					
	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Presupuesto Total (M€)	5.186	5.907	6.595	7.163	7.484	7.120
Función 54 (M€)	38	48	52	65	123	121
Función 54/P Total (%)	0,73%	0,82%	0,79%	0,90%	1,65%	1,71%
Crecimiento F54 (%)	19,0%	21,1%	7,5%	19,5%	47,5%	-1,4%

GICTA (Función 54) de los presupuestos de la Comunidad Autónoma de Canarias 2005-2010

Fuente: Ley de Presupuestos de la CAC

Estos datos ponen de manifiesto la voluntad del Gobierno de Canarias por apoyar la Investigación Científica, Técnica y Aplicada. Así, puede verse que, la tendencia en el incremento presupuestario de esta Función, en el total del presupuesto de gastos de la Comunidad Autónoma de Canarias, evoluciona en términos absolutos de 38 M€ a 123 M€ en cuatro años. Esto ha supuesto más que triplicar los recursos de gasto destinados a esta Función en el periodo. No obstante, en la última anualidad, este destacado crecimiento se ha visto ligeramente afectado por los recortes derivados de los actuales tiempos de recesión económica.

2 ANÁLISIS DEL SISTEMA

En términos de porcentaje de crecimiento respecto al Presupuesto Total de Gasto de la Comunidad Autónoma, se observa también una evolución creciente hasta alcanzar el 1,71% el año 2010.

Se puede afirmar que se consolida la apuesta decidida por acometer políticas que fomenten las actividades de Investigación, Desarrollo e Innovación y contribuir además, de esta manera a la creación y consolidación de un tejido productivo altamente competitivo y generador de empleo en actividades intensivas en conocimiento.

En la siguiente tabla, se observa el detalle presupuestario del año 2010, en el capítulo de Gastos por Programa del Presupuesto General de la Comunidad Autónoma de Canarias correspondiente a la Función 54.

PRESUPUESTOS GENERALES DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE CANARIAS INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA TÉCNICA Y APLICADA (FUNCIÓN 54) AÑO 2010		
Código	Denominación del Programa	Presupuesto inicial (€)
542B	Investigación y Desarrollo Tecnológico Agrario	9.132.931
542	Investigación Sanitaria	284.341
542F	Ciencia, Tecnología e Innovación	142.535
542G	Dirección Administrativa y Servicios Generales	3.808.262
542H	Capital Humano Investigador e Innovador	7.715.518
542I	Apoyo a la Investigación Básica y Aplicada	17.769.456
542J	Apoyo a la Innovación Empresarial	74.370.693
542K	Apoyo al Despliegue de la SI	8.260.572

GICTA (Función 54) de los Presupuestos Generales de la Comunidad Autónoma de Canarias 2010.

Fuente: Gobierno de Canarias

El total de gastos presupuestados de la Función 54 en el periodo asciende a 121.484.308 €.

Respecto a otros programas de los Presupuestos Generales de la Comunidad Autónoma de Canarias 2010 que intervienen en la I+D+i, son destacables los siguientes:

422F	Financiación de las Universidades Canarias	245.508.687 Euros
422G	Apoyo a los Estudios Universitarios	9.439.555 Euros
723C	Apoyo a Pymes Industriales	3.298.751 Euros

El importe total de estas partidas en los Presupuestos de 2010 ascendió a 258.246.993 €. De éstas, la más relevante es la 422F; es generalmente aceptado que un 33% de la misma corresponde a gasto directo en actividades de I+D: 81.017.867 €.



3. PLAN CANARIO DE I+D+i 2011-2015

3.1- Plan Canario Integrado de I+D+i

El Plan Canario de I+D+i 2011-2015 constituye la planificación del Gobierno a corto y medio plazo de esta materia e incluye los programas de actuación de los próximos años orientados a mejorar el sistema canario de ciencia, tecnología e innovación, conscientes de la importancia que esta mejora tiene en la generación de riqueza y en el bienestar de la sociedad

La investigación, la generación de conocimientos, se desarrolla cada vez más en un ambiente competitivo, por ello se trata de fomentar la calidad, estimular la interdisciplinariedad, aumentar la masa crítica de nuestros investigadores y consolidar grupos de investigación potentes. Se impulsa la transferencia, la transformación de conocimiento en innovación, favoreciendo la cooperación entre los centros de investigación y el sector empresarial, creando los canales, instrumentos y los espacios adecuados que dinamicen esta relación. Existen muchas herramientas que pueden utilizarse para esta finalidad, como el uso de agentes intermedios (parques, centros tecnológicos, agentes dinamizadores con presencia territorial y capilarizados etc.), clúster, asociaciones empresariales etc. Hay una apuesta clara por apoyar a los emprendedores, por las ideas, por quien detecta una oportunidad innovadora y la pone en marcha.

Fundamental para conseguir los objetivos que se plantean en el Plan son los recursos, de equipamiento e infraestructuras científicas y tecnológicas, que son necesarios, pero muy especialmente los recursos humanos. Se pretende contribuir a mejorar las competencias y capacidades, crear talento, recompensar el esfuerzo, de tal manera que permitan a los centros de investigación y empresas abrirse a la globalización, emprender, innovar. Si bien es importante la movilidad de los investigadores para su formación, es necesario hacer un esfuerzo para intentar recuperar y estabilizar a nuestros talentos en centros públicos, sin olvidar las incorporaciones al sector empresarial.

En un Plan canario de I+D+i aunque se debe atender a las especificidades de la región, cuestión que se aborda, no se puede obviar una serie de elementos que internacionalmente se han identificado como claves, ni la relación con los Planes de I+D+i nacionales y europeos. Con la Administración del Estado es previsible la realización de actuaciones conjuntas en diferentes ámbitos

La elaboración del Plan, se enmarca en una situación de crisis económica pero no de ideas ni de objetivos, lo que no impide plantear las metas que deberían alcanzarse para la mejora de la I+D+i y las actuaciones para llegar a ellas. Somos conscientes de que, al menos, al principio de su desarrollo no será posible acometerlas todas, pero al tenerlas diseñadas nos situamos en posición de salida para cuando cambie el ciclo económico. Además, es un Plan de largo recorrido, con la vista puesta en el año 2023, y deberá ir sufriendo las necesarias actualizaciones que los nuevos escenarios sugieran.

Por todo lo dicho es obligada la apuesta que se hace por la especialización de calidad, sin olvidar nuestra realidad y las necesidades de los diferentes sectores. El conjunto del Plan ayuda a conseguir la excelencia en todos los niveles, especialmente apoyando a grupos

3 PLAN CANARIO DE I+D+i 2011-2015

emergentes para que la alcancen y a aquellos que ya lo son para favorecer su internacionalización; la calidad es una obligación que debemos exigirnos y, además, es una pauta de actuación en todos los programas Nacionales y Europeos.

Por otra parte, se debe aprovechar nuestra singular situación insular que nos coloca en posición privilegiada para acometer la cooperación y transferencia de conocimiento a los países del entorno.

El objetivo general del Plan será tender hacia un nuevo modelo de desarrollo basado en el conocimiento, apoyándose en diferentes objetivos estratégicos que se estructuran en seis ejes, y que conducirán a la mejora de la competitividad de los diferentes sectores productivos.

Finalmente hay que señalar que la igualdad de género es un objetivo que impregnará todas las iniciativas del presente Plan de I+D+i. Se garantizará la igualdad de oportunidades en el acceso a las diferentes actuaciones, la participación y representación equilibrada en las comisiones de selección y valoración, se facilitará la conciliación del trabajo que se realice con ayudas de formación y especialización en I+D+i con las responsabilidades familiares, y se tendrá en cuenta en los análisis de los resultados de cada una de las medidas de este Plan la variable de género.

3.2 - Misión, Visión, Valores y Divisa

El Plan Canario de I+D+i 2011-2015 debe de estar alineado con las estrategias comentadas a nivel europeo y estatal, así como con las diferentes políticas de la Comunidad Autónoma Canaria, lo que se ha tenido en cuenta en la definición de los parámetros que definen el Plan.

Así **la Misión** del plan será *“Constituir el instrumento básico para promover un nuevo modelo de crecimiento inteligente basado en el conocimiento, mejorando así la competitividad de los sectores productivos”*

En cualquier planificación estratégica junto a la Misión deben de encontrarse además su visión, valores y divisa.

El Plan pretende ir más allá de su horizonte cercano y tiene en cuenta los acontecimientos importantes para Canarias en 2023 y la Estrategia europea 2020, así su **Visión** es que *“Canarias albergará en el horizonte del 2023 una potente economía basada en el conocimiento, dinámica y competitiva, capaz de un crecimiento inteligente y de crear pleno empleo de calidad”*.

Esta Misión y Visión se basan en unos **Valores** que deben ser coherentes con los que sustentan las diferentes leyes y estrategias en I+D+i a nivel europeo y nacional, y que además han marcado la política de I+D+i de la Comunidad Canaria en los últimos años, así:

- *Competitividad económica basada en el conocimiento*
- *Desarrollo inteligente*
- *Empleo de calidad*

3 PLAN CANARIO DE I+D+i 2011-2015

- *Formación y atracción de talento*
- *Búsqueda de la excelencia*
- *Coordinación con otros planes*
- *Eficacia y eficiencia*

Teniendo en cuenta todos estos factores la **Divisa** que mejor representa el Plan es **“Canarias: sostenibilidad, conocimiento, excelencia e innovación”**

3.3 - Objetivos y Ejes Estratégicos

La Visión del Plan necesita para materializarse una serie de **objetivos estratégicos** que cumplan con los valores que lo sustentan, y que se señalan a continuación:

- A. Generar conocimientos y potenciar la formación y atracción de talento de excelencia.
- B. Transferencia de conocimiento y tecnología.
- C. Transformación del conocimiento en innovación y su estimulación.
- D. Difusión de la investigación, Desarrollo e Innovación.
- E. Actualización legislativa y organizativa.
- F. Impulsar áreas estratégicas para Canarias y potenciar la excelencia.

Estos objetivos se desarrollan en cinco ejes estratégicos, en los cuales se concretan uno o varios de ellos: Gobernanza y Gestión, Capital Humano, Fomento de la I+D, Fomento de la innovación empresarial y un eje estratégico transversal.

3.3.1 – Sectores científico-tecnológicos prioritarios

En este eje se agrupan los sectores científico-tecnológicos que se consideran prioritarios y representan una oportunidad de aprovechar la situación social, geográfica y económica del archipiélago. Se potencian los sectores intensivos en tecnología y con mayor valor añadido, asociados a sectores económicos capaces de generar empleo y riqueza.

Son líneas temáticas estratégicas de gran importancia para el desarrollo de Canarias y que tienen un carácter transversal pues en cada una se incluyen las distintas fases del sistema y son, por tanto, de aplicación en ellas las diferentes actuaciones instrumentales que se consideran en el Plan.

Turismo, salud, recursos naturales y sector primario son ámbitos de transcendencia para el archipiélago y que la sociedad tiene muy presente. El turismo es actualmente nuestra principal fuente de riqueza, y aunque se tienda a la diversificación económica, seguirá siendo fundamental en la economía canaria. La gran competitividad existente en este sector hay que afrontarla con calidad e innovación. La investigación en el ámbito sanitario, el profundizar en el conocimiento de problemas que atañen a nuestros ciudadanos, el conseguir soluciones,

3 PLAN CANARIO DE I+D+i 2011-2015

repercutirá muy directamente en las personas, objetivo importante del Plan. Canarias tiene una gran riqueza natural, que es atractivo turístico, que debe conocerse bien, conservarse, y utilizarse de forma sostenible, para ello es fundamental el equilibrio entre territorio, población y medio ambiente. El archipiélago es referente mundial en algunos de los ámbitos que se plantean, caso de la Astrofísica y Ciencias Marinas, y hay que mantener el liderazgo. En un territorio pequeño y discontinuo el sector primario hay que cuidarlo; son muchas y nuevas las posibilidades tecnológicas que se presentan y que hay que impulsar para hacerlo más productivo y competitivo. Sin olvidar las tradiciones que forman parte de nuestra cultura y, en gran medida en muchas zonas del paisaje.

La situación estratégica de Canarias obliga a caminar en la senda de convertirla en plataforma intercontinental de operaciones. En este sentido es necesario el desarrollo del sector de la logística y el transporte, aprovechando al máximo los recursos y el trabajo conjunto de toda la cadena implicada. El Patrimonio Cultural canario es muy diverso y abarca tanto el legado de nuestros ancestros como el que la actual sociedad ha querido darle importancia científica, tecnológica, simbólica, artística, y otras. La posición atlántica de Canarias debe animar a potenciar los trabajos y las relaciones con los pueblos regados por el mismo océano, con los que se comparte muchos aspectos, geográficos y culturales entre otros. Estas son áreas socioculturales y económicas consideradas, también, de interés en el Plan.

Durante su desarrollo puede surgir algún sector que, no incluido en el momento de la elaboración del mismo como prioritario, convenga incorporarlo por responder a nuevas necesidades u oportunidades para Canarias.

SECTORES PRIORITARIOS
- Turismo
- Astronomía y Ciencias Marinas
- Salud
- Sostenibilidad y recursos naturales
- Sector primario: agrario y agroalimentario
- Educativo, Sociocultural y Económico
- Otros

Turismo

El sector del turismo tiene un peso importante en la economía canaria, tanto directo como indirecto, por lo que debe hacerse un esfuerzo innovador que le permita seguir siendo competitivo en los diversos mercados, identificando las necesidades y aportando soluciones.

3 PLAN CANARIO DE I+D+i 2011-2015

Servicios avanzados y especialmente de calidad, con base en el conocimiento, se exigen cada vez más. En este sector no sólo interviene el conjunto de empresas que lo conforman sino también el entorno en que se mueve la actividad.

Con unos clientes cada vez más exigentes, que conocen bien las ofertas (y los precios) alternativas, no habrá a largo plazo actividad turística que no se base en la calidad lograda a través de la innovación.

En las actuaciones a desarrollar en materia de I+D+i en el área de Turismo para Canarias, ha de estar presente el Plan Turismo 2020, aprobado por el Consejo de Ministros de 8 de noviembre de 2007, fruto del consenso entre el sector público y privado. Este Plan responde a los retos que tiene planteado el Turismo para ser más competitivo y sostenible en el presente y futuro, a través de:

- un nuevo modelo para los destinos turísticos maduros, mejorando nuestro posicionamiento en los mercados,
- promoviendo y desarrollando productos experienciales innovadores,
- impulsando una cultura del detalle y atención al cliente,
- avanzando en la asunción de fuertes compromisos de sostenibilidad, revalorizando recursos que fomenten un equilibrio socio-territorial del turismo,
- profundizando en el terreno del conocimiento, promoviendo la innovación, y atrayendo y mejorando el talento.

La importancia que se da a la innovación en este sector a nivel nacional queda patente en la creación de la Plataforma Tecnológica del Turismo auspiciada por el Ministerio de Ciencia e Innovación y el Ministerio de Industria, comercio y turismo (Thinktur) o La Sociedad Estatal para la Gestión de la Innovación y las Tecnologías Turísticas (SEGITTUR) para impulsar la I+D y el uso de las nuevas tecnologías en el sector.

En definitiva, la I+D+i en el sector turismo debe orientarse en línea con el Plan Turismo 2020, pero teniendo en cuenta las necesidades y prioridades que imponen las características geográficas, sociales y territoriales propias de Canarias. Por lo tanto, parece necesario desarrollar e impulsar líneas de trabajo y actuaciones dedicadas a:

- El análisis y la gestión de los impactos producidos por la actividad turística en las comunidades locales.
- El análisis de Políticas Turísticas, especialmente los impactos de las normativas aplicadas en los diversos territorios.
- Seguimiento y análisis del impacto de las actuaciones de Agroturismo en la región.
- La implementación, el desarrollo y la medición del impacto de las tecnologías de información aplicadas al turismo.
- El desarrollo de Productos innovadores.
- La formación de recursos humanos tanto en investigación, como en gestión innovadora para el sector.
- El desarrollo de estudios sobre indicadores con los que evaluar el impacto sobre los recursos naturales y el territorio del turismo, en la región.

3 PLAN CANARIO DE I+D+i 2011-2015

- La formulación de Planes Estratégicos de Desarrollo Local en Zonas de Interés Turístico.
- La realización de estudios sobre el impacto socio-económico de la demanda del sector.

Astronomía y Ciencias Marinas

La Astronomía y las Ciencias Marinas son dos ámbitos científicos en los que la Canarias es referente mundial y es necesario mantener ese liderazgo priorizando no solo las investigaciones en estas áreas, sino potenciando la posible transferencia tecnológica que de ellas se deriven

Ciencias y recursos marinos

Las ciencias marinas trascienden el ámbito de la oceanografía integrando un amplio espectro de disciplinas que concurren a fin de comprender mejor el funcionamiento del océano y la vida que contiene, así como su papel en la marcha del sistema Tierra y su interacción con otros componentes del mismo (criosfera, atmósfera, geosfera, hidrosfera, biosfera), e igualmente con la sociedad como agente que transforma y explota el océano. Dada la notable importancia del océano como fuente de bienes y servicios, así como de riesgos, para nuestra sociedad, la investigación marina ha jugado y está llamada a continuar jugando un papel destacado en el sistema español de I+D.

En el caso de Canarias, las ciencias marinas y la explotación y conservación inteligente de los recursos marinos son inherentes a la naturaleza insular del territorio, como es patente ante el esfuerzo que a nivel de infraestructuras y potencial humano de carácter científico en esta materia, ha realizado el Estado y la Comunidad Autónoma (Instituto Español de Oceanografía, Plataforma Oceánica de Canarias, Instituto Canario de Ciencias Marinas), y el nutrido número de grupos de investigación de ambas universidades canarias dedicados a este campo de la ciencia.

Los desafíos que las ciencias marinas han de afrontar en el archipiélago en el siglo XXI, como el papel del océano en la regulación del clima y los cambios climáticos que la actividad humana está forzando, la conservación y recuperación de los stocks pesqueros, diezmos durante el siglo XX, la exploración de la biodiversidad marina y el desarrollo de las oportunidades biotecnológicas que ésta ofrece, la progresión del crecimiento de la acuicultura como una fuente emergente de alimento, el aprovechamiento de la enorme energía que el océano contiene, la comprensión y observación de los riesgos naturales asociados al océano, como movimientos tectónicos, y la gestión sostenible de la zona costera, son temas con gran proyección no sólo de la excelencia científica, sino también del desarrollo económico de las Islas.

Para lograr todo ello se hace necesario favorecer la coordinación e integración espacial de los equipos de investigación en ciencias marinas que trabajan en las islas, para aprovechar sinergias en intereses científicos y poder abordar proyectos multidisciplinarios en esta área, así como, potenciar el mejor aprovechamiento de los recursos humanos y de infraestructura dedicados al estudio del mar en Canarias, mediante la coordinación y utilización conjunta de instalaciones y buques oceanográficos. Una vez los objetivos anteriores se hayan logrado, será

3 PLAN CANARIO DE I+D+i 2011-2015

más ágil generar conocimiento e innovación en el medio marino y potenciar el desarrollo económico, a la vez que proteger este ambiente.

Astronomía y astrofísica

Hacer referencia a la Astrofísica y la astronomía en Canarias, sin mencionar al Instituto de Astrofísica de Canarias (IAC), es prácticamente imposible. La excelente calidad astronómica del cielo de Canarias, perfectamente caracterizada y protegida por Ley, hace de los Observatorios del Instituto de Astrofísica de Canarias (IAC) una "reserva astronómica", abierta a la comunidad científica internacional desde 1979 y que constituyen el Observatorio Norte Europeo (ENO). Este hecho ha colocado a Canarias en el mapa internacional de la excelencia científica en materia de astrofísica.

Pero además, el avance de la investigación en astronomía y astrofísica que se realiza desde Canarias posibilita y promueve el desarrollo de instrumentación científica ligada a la astronomía, como telescopios terrestres y espaciales, instrumentación infrarroja, óptica y microondas, así como de apoyo tecnológico a empresas y sectores del entorno canario, nacional e internacional. En este sentido, desarrollos tecnológicos como los que representó el GRANTECAN, liderado por el IAC son un claro ejemplo de las capacidades tecnológicas que vinculadas al trabajo de investigación en astrofísica, pueden impulsar un desarrollo diversificado de la economía canaria. En consecuencia, este sector es uno de los proclives a la creación de empresas de base tecnológica en Canarias, que con el apoyo tecnológico adecuado pueden desarrollar nuevos productos y promover actuaciones de innovación tecnológica.

Asimismo, la calidad de la infraestructura científica disponible y la excelencia investigadora del personal estable adscrito al área de astrofísica actúan como tractores de talento internacional en este campo, grandes proyectos de investigación y desarrollo y posibilitan programas propios en esta área, de formación de personal investigador.

Salud

Las actuaciones de investigación, desarrollo e innovación encaminadas a mejorar la salud y calidad de vida de la población canaria son la base sobre la que articular la I+D+i en el ámbito de la salud. De hecho, en la actualidad, en diversas áreas de este sector, la región dispone de equipos de investigación punteros a nivel nacional e internacional. No obstante, sigue siendo prioritario, por la lejanía del continente europeo, alcanzar niveles de excelencia en Ciencias de la Salud para así, aumentar su nivel de competitividad e internacionalización y promover la cooperación con los cercanos países, en vías de desarrollo.

Alcanzar los objetivos, anteriormente mencionados requiere estructurar y optimizar los recursos humanos y materiales por motivos obvios de rentabilidad económica, pero también de crecimiento científico, pues la colaboración entre equipos y la generación de sinergias son las vías por las que, ante las dimensiones del sistema de I+D canario, pueden lograrse mayor y mejores resultados. Centros, Institutos y Plataformas de investigación pueden contribuir a ello.

Si la colaboración entre investigadores es necesaria en todos los sectores más lo es en el de la salud, donde básicos y clínicos deben entenderse, y donde deben favorecerse los estudios multidisciplinares de calidad, para conseguir los mejores resultados para la resolución de

3 PLAN CANARIO DE I+D+i 2011-2015

problemas. Sin olvidar la importancia que la generación de conocimientos científicos y tecnológicos puede tener para las industrias farmacéuticas, ámbito en el que también se investiga en Canarias.

Se hace necesario trasladar a todos los niveles educativos, desde las escuelas hasta la universidad, la importancia de la salud y el papel de la sanidad y del Sistema Canario de Salud. Esto puede contribuir a la prevención de enfermedades que en la actualidad, están afectando a la sociedad de manera significativa (obesidad, diabetes, cardiopatías, etc.). Así, si bien en otras áreas la divulgación de las investigaciones que realizan los grupos de investigación es importante, en el caso de la salud, en que la sociedad en su conjunto participa, es aún más relevante y necesaria. En el futuro habrá que hablar de “educación, información, formación y prevención” con el paciente.

Sostenibilidad y recursos naturales

Canarias cuenta con unos recursos naturales privilegiados, gran variedad de paisajes y ecosistemas, biodiversidad terrestre y marina, calidad de cielos, que junto a otros han dado lugar a que una importante superficie de las islas esté incluida en alguna figura de protección. Este hecho, que tiene un elevado valor y, en parte base de nuestra calidad de vida y tractor de turismo, obliga a encontrar equilibrios adecuados entre territorio, población y medio ambiente, y a desarrollar políticas en el ámbito de la sostenibilidad, con búsqueda e implantación de energías alternativas, y de máximo aprovechamiento de las aguas convencionales así como el uso de otras fuentes, desalación y depuración. La fragilidad del territorio insular obliga a un análisis de cómo se ve afectado por el cambio climático, los posibles escenarios y las acciones de mitigación.

Biodiversidad terrestre y marina

Canarias, por su singularidad, tanto territorial como geográfica, es uno de los lugares del mundo de mayor diversidad biológica. El archipiélago posee una interesante variedad ecológica y cultural, de espectaculares contrastes y una excepcional presencia de endemismos, valores que le han hecho merecedor de un reconocimiento universal. Los distintos paisajes, conformados por los más diversos hábitats, permiten el asentamiento de especies muy singulares, así como el paso de otras, que aún no permaneciendo en las islas, son elementos representativos de las mismas.

Estas especies animales y vegetales, están expuestas continuamente a riesgos de origen natural, como la inundación por temporales, la erosión costera, la penetración de cuñas salinas o el cambio climático, que pueden ser promovidos o potenciados por la actuación del hombre. Además, existen muchos otros riesgos de origen antrópico, como el derrame de hidrocarburos, la contaminación, la construcción de barreras para el transporte de sedimentos, los dragados, la consolidación y ocupación de la costa, o la salinización o eutrofización de zonas costeras. Los riesgos pueden ser también biológicos, incluyendo especies invasoras, que causan daños al ecosistema y a los servicios que presta a la sociedad, especies tóxicas o agresivas que generan riesgos para la salud, y especies que dañan los materiales, que causan deterioro de los mismos y riesgo de fallos en las estructuras que estos materiales soportan.

3 PLAN CANARIO DE I+D+i 2011-2015

Por otra parte, la flora y la fauna, consideradas como recursos renovables, proveen también de una riqueza de servicios que se pueden organizar en una escala temporal de uso, como las pesquerías, la acuicultura y la explotación de la biodiversidad para la biotecnología. En los últimos años, se han desarrollado varios fármacos procedentes de organismos marinos y plantas que están en proceso de aplicación humana para ser usados como antivirales y en tratamientos para el cáncer, el VIH, la inmuno-depresión y los trasplantes. Existen hábitats extremos marinos, como las chimeneas hidrotermales del océano, donde los microorganismos han desarrollado una maquinaria bioquímica capaz de funcionar a altas temperaturas, que se ha usado ya, con un aumento de eficiencia, en numerosas aplicaciones en biotecnología. Por tanto, la biodiversidad marina y terrestre es una importante fuente de oportunidades en biotecnología y farmacia aún por explorar.

En consecuencia, las intervenciones que en materia de I+D+i se realicen para consolidar los bancos de semillas, la flora endémica y proteger la biodiversidad marina repercuten positivamente en la protección de dicha biodiversidad, en el medioambiente y, por tanto, en la situación socio-económica de las Islas.

Agua

En Canarias, el agua ha sido considerada tradicionalmente como un bien renovable ilimitado, pero a lo largo de las últimas décadas el crecimiento de la demanda, asociado a los cambios sociales y económicos, lo ha convertido en un recurso natural, económico y social de enorme valor y de difícil disponibilidad. La estrategia de I+D+i en esta área en el archipiélago debe promover la superación de los grandes retos a los que se enfrenta la gestión integral del agua en el siglo XXI, así como el cumplimiento de la Directiva Marco Europea del Agua. Es necesario, por tanto, impulsar acciones encaminadas a lograr la gestión sostenible de los recursos hídricos, tanto naturales como artificiales, a unos costes viables.

Actualmente a escala nacional, ya se dispone de una Estrategia española de I+D+i del sector del agua impulsada desde la Plataforma Tecnológica Española del Agua, que auspiciada por el Ministerio de Ciencia e Innovación actúa como red de cooperación público-privada para el fomento de la I+D+i entre los agentes científicos y tecnológicos nacionales del sector. Dicha estrategia plantea ante el contexto de crisis actual, la necesidad de activar las oportunidades propias del sector como son:

- La creciente demanda y necesidad de tecnologías de suministro de agua de mejor calidad.
- La demanda de soluciones integrales apoyadas tecnológicamente (proyectos, ejecución, gestión y mantenimiento).
- La necesidad de inversión y la financiación creciente de proyectos en países emergentes y en desarrollo.
- La inquietud y sensibilización social en cuanto a la ejecución de intervenciones garantes de la protección del medioambiente. Especial mención merece en este sentido, las intervenciones en el litoral, y la afección a aguas costeras y zonas de baño de las Islas, por las consecuencias económicas asociadas al turismo.

3 PLAN CANARIO DE I+D+i 2011-2015

En el caso de Canarias, la estrategia en I+D en el sector del agua que permita dar un giro a la situación empresarial actual en que las empresas están orientadas principalmente a la gestión, mientras que la innovación tecnológica que realizan suele ser de productos y servicios desarrollados en el exterior, debe avanzar en torno a ejes y líneas que hagan del archipiélago plataforma experimental donde desarrollar actuaciones vinculadas a:

- La innovación tecnológica y la mejora de los procesos de producción de agua desalada.
- La mejora en la eficiencia de los procesos de depuración.
- La innovación tecnológica asociada al aumento de la calidad de las aguas de abasto doméstico, agrícola e industrial.
- La potenciación de la regeneración de aguas tanto a escala centralizada como descentralizada (hoteles, colegios, edificios públicos, etc.), a través del estudio e innovación en tecnologías de tratamiento.
- Impulsar los estudios que permitan garantizar la reutilización de aguas regeneradas y proporcionar un futuro sostenible del recurso en nuestra región, con garantías, que contribuya a proteger los recursos hídricos naturales.
- Implementar actuaciones de monitorización y mejora de la calidad de las aguas y minimizar el impacto del vertido de aguas industriales.
- Promover el uso de las energías renovables en el ciclo del agua.
- Incrementar el conocimiento sobre el origen, la transformación y los efectos de la nueva generación de contaminantes emergentes incorporados por el ser humano y que son transportados en el agua.

Este conjunto de actuaciones impulsadas desde el presente Plan, permitirán incentivar y apoyar no sólo lo que ya viene realizándose desde los centros de I+D del archipiélago, sino también la creación y consolidación de empresas de base tecnológica en este sector, que puedan competir con sus productos dentro y fuera de Canarias, y contribuir a las políticas de cooperación al desarrollo.

Energía

En Energía, Canarias ha de centrar las políticas de I+D+i en desarrollar un sistema energético más sostenible, abastecido en lo posible por recursos renovables; así como a mejorar la eficiencia energética y reducir el consumo de energía, sin olvidar la promoción de áreas de actuación para mitigar, prever y adaptar el efecto del cambio climático sobre el sector energético.

Canarias presenta excelentes condiciones para convertirse en laboratorio natural para el ensayo de nuevos prototipos de sistemas de aprovechamiento de energías renovables (EERR). El gran potencial de viento y del sol, su régimen de olas, las condiciones agresivas de corrosión de algunos emplazamientos, la propia insularidad con lo que implica a nivel energético (redes débiles y pequeñas que dificultan la penetración de EERR) son elementos interesantes y atractivos que pueden impulsar el desarrollo de tecnología propia y su proyección exterior. De hecho, fabricantes europeos e internacionales de componentes de sistemas de EERR que deseen desarrollar productos pensando en el mercado de regiones insulares, zonas áridas o países menos desarrollados, pueden vislumbrar las oportunidades que sin duda, el archipiélago puede aportarles en este sentido. Estas capacidades han de apoyarse en

3 PLAN CANARIO DE I+D+i 2011-2015

infraestructuras adecuadas (plataformas de ensayos y laboratorios) y en investigaciones relacionados con el conocimiento de los recursos energéticos renovables de Canarias, el desarrollo de modelos numéricos para la predicción de sol y viento, que permitan determinar de forma fiable con antelación la producción esperada, etc.

Por otro lado, la inherente necesidad del archipiélago, como territorio aislado, de gestionar y valorizar adecuadamente los residuos generados en las islas, especialmente desde el punto de vista energético, obliga a impulsar la investigación y el desarrollo de tecnologías en este ámbito.

Asimismo las condiciones climatológicas que permiten el desarrollo y optimización de nuevas especies de plantas y/o sistemas microbianos cultivables para la producción eficiente de bioenergía, es un aspecto importante para abordar la búsqueda de soluciones sostenibles en el sector del transporte, mediante la sustitución progresiva de combustibles fósiles por otros menos contaminantes, como los biocombustibles o la electricidad, en especial procedente de fuentes renovables.

Sin embargo, el esfuerzo de I+D+i a nivel regional no debe centrarse únicamente en la mejora de los sistemas de aprovechamiento de las energías renovables, también hay una serie de tecnologías complementarias, necesarias para conseguir el máximo beneficio de los potenciales de EERR del archipiélago que han de ser desarrolladas. Es el caso de las distintas soluciones de almacenamiento energético, necesarias para la gestión de las energías renovables y la reducción del impacto sobre las redes eléctricas, cuya estabilidad se ve comprometida con el aumento de la integración de energías renovables intermitentes y variables. En este ámbito, hay que analizar las distintas tecnologías disponibles para encontrar la solución óptima en cada caso: sistemas de hidrobombeo (centrales hidroeléctricas reversibles) accionados con energía eólica y solar, con el fin de almacenar los excedentes energéticos de las instalaciones de energías renovables en islas; integración de EERR con tecnologías del hidrógeno que persigue utilizar los excedentes de energía eléctrica de los parques eólicos e instalaciones fotovoltaicas, para producir hidrógeno mediante electrólisis del agua; o a través de sistemas de baterías de distintas tecnologías.

Por otra parte, el conocimiento a fondo de las redes eléctricas, la modelización de los sistemas eléctricos y el estudio dinámico de las redes, en escenarios de alta penetración de EERR, son temas claves en la estrategia de maximización de la penetración de energías renovables en sistemas eléctricos insulares.

La experiencia y conocimientos que se puedan desarrollar en este campo en Canarias pueden ser transferidos a comunidades remotas de otros países, especialmente de aquellos menos desarrollados sobre todo de la costa occidental de África.

Materiales para necesidades sociales y económicas

Las amplias posibilidades que el desarrollo de nuevos materiales pueden tener en diferentes campos como la fabricación de materiales nanocompuestos más ligeros y resistentes, con incidencia en el ahorro energético, materiales con nuevas propiedades ópticas o magnéticas de utilidad en dispositivos electrónicos y telecomunicaciones, nuevos materiales textiles,

3 PLAN CANARIO DE I+D+i 2011-2015

materiales a incorporar en las tecnologías y tratamientos para prevenir la contaminación del medioambiente, su aplicación en diagnóstico médico o en transporte, construcción, alimentación, etc. hacen del ámbito multidisciplinar de los nuevos materiales un área a promover e impulsar en el archipiélago, pues las circunstancias geográficas, medioambientales y sociales de las Islas conllevan la necesidad de desarrollar productos y tecnologías adaptadas a las necesidades insulares.

Por otra parte, la situación de Canarias es ideal para impulsar la investigación y el desarrollo de nuevos materiales aplicados a problemas que, afectando directamente a la sociedad y al territorio canario, como son el tratamiento de efluentes contaminantes, el reciclaje y aprovechamiento de residuos, las telecomunicaciones, etc. pueden ser transferidos a nuestros vecinos más próximos, el continente africano, reforzando las actuaciones en el ámbito de la cooperación al desarrollo.

Esta área puede contribuir positiva y eficazmente, a la creación de empresas de base tecnológica que, con el adecuado estímulo, contribuirán a impulsar una economía basada en el conocimiento, objetivo fundamental del Gobierno. Al mismo tiempo, la incorporación de conocimiento y nuevas tecnologías en industrias más desarrolladas, favorecerá una transformación que lleve a producir, de manera sostenible, productos y servicios de alto valor añadido, que permitan el cambio en el modelo de desarrollo actual.

No obstante, tal y como argumenta el Plan Nacional de I+D+i 2008-2011, los avances desarrollados en el campo de la investigación de nuevos materiales “requiere una rápida transferencia del conocimiento generado a los sectores industriales, ya que la I+D en estas disciplinas ha de estar orientada, de una manera sostenible, a la generación de productos y servicios de alto valor añadido y sus tecnologías y procesos relacionados, para satisfacer las crecientes demandas de los usuarios, tanto en relación con prestaciones como con los efectos sobre el medio ambiente y la salud de los procesos industriales”. En este sentido la vinculación de los grupos canarios dedicados a la investigación en esta área con las empresas intensivas en conocimiento que se establezcan en los Parques Tecnológicos y Científico-tecnológicos puede ser una oportunidad importante.

Biotecnología

La Biotecnología es también uno de los ámbitos clave para avanzar hacia una economía basada en el conocimiento. Al estar esta tecnología basada en los organismos vivos tiene una amplia gama de aplicación y abarca disciplinas muy variadas tales como agricultura, biología, bioquímica, genética, ingeniería, medicina, microbiología, química, veterinaria, etc. al mismo tiempo que se alimenta y co-desarrolla gracias a disciplinas complementarias como las relacionadas con las ingenierías, las TICs, los materiales y las micro y nanotecnologías, entre otras. El carácter tecnológico y multidisciplinar de esta área obliga a disponer de instrumentos que permitan el establecimiento de colaboraciones entre los sectores de generación y transformación de conocimiento y el sector empresarial. Es también en esta área, donde el desarrollo de las empresas de base tecnológica puede contribuir significativamente a modificar el modelo productivo de la región.

3 PLAN CANARIO DE I+D+i 2011-2015

La I+D+i en biotecnología proporciona herramientas que permiten una mejor comprensión de procesos variados. Por ejemplo, a nivel regional, en el ámbito de la salud han sido ya significativas las aportaciones en el área de la terapia celular y regenerativa, el desarrollo de dispositivos para diagnóstico clínico y respuesta terapéutica o de nuevos fármacos. En el sector agrario y alimentario de Canarias, la aplicación de la biotecnología está contribuyendo, y debe seguir haciéndolo, a la obtención de variedades de plantas tolerantes a condiciones ambientales adversas (sequías, suelos deficitarios en materia orgánica, etc.) y resistentes a enfermedades y plagas, plantas más productivas y/o más nutritivas, la producción de pesticidas (insecticidas, herbicidas y fungicidas) microbianos, la mejora de la producción y sanidad animal, la reproducción y selección asistida en el campo de acuicultura y pesca, etc.

Las microalgas son consideradas en la actualidad una fuente potencial, aún no suficientemente explorada, de sustancias bioactivas de interés en la industria alimentaria y farmacéutica. . El desarrollo, tanto de la industria como de las actividades agrarias, fuertemente condicionado por la insularidad, sólo podría sustentarse sobre nuevas actividades poco exploradas, con un gran potencial de desarrollo tecnológico y comercial y de bajo impacto ambiental. El cultivo intensivo de microalgas reúne esas características. Canarias cuenta con importantes centros y grupos de investigación en el campo de la biotecnología de microalgas y aloja la sede del Banco Nacional de Algas, lo que posiciona a nuestro Archipiélago en la primera línea de investigación en este campo.

También es destacable el desarrollo en Canarias, de la biotecnología asociada a la síntesis de biocombustibles, utilizando microalgas y nuevas especies de plantas que, por las condiciones climatológicas de Canarias, pueden cultivarse para la producción eficiente de bioenergía. Igualmente hay que señalar las aplicaciones en materia de biodepuración y biorremediación de agua, residuos y contaminantes, que se desarrollan en las islas, de tanta importancia para conservar el medioambiente.

El desarrollo biotecnológico necesario para vertebrar y movilizar los conocimientos científicos que pueden aplicarse, como ya se ha señalado, a una amplia gama de disciplinas y sectores es fundamental, pues permitirá no sólo que la investigación desarrollada en los centros de I+D de Canarias tengan una aplicación directa sobre la sociedad y el medioambiente canario, sino que también posibilita el desarrollo de productos y tecnologías exportables fuera de las islas.

Cambio climático. Desertificación

La situación geográfica de Canarias, y la fragilidad y singularidad de sus ecosistemas, favorece el avance de determinados procesos adversos que a medio-largo plazo pueden comprometer el futuro de la región. Se hace por ello necesario impulsar la I+D en el área del cambio climático y la desertificación. Este último proceso es considerado como uno de los mayores problemas ambientales y socioeconómicos que afecta a numerosos países. Es un fenómeno de carácter global con repercusiones transfronterizas y transcontinentales.

El proceso de cambio climático afectará al archipiélago no sólo en lo que se refiere a clima, ecosistemas o disponibilidad de agua entre otros, también lo hará a nivel social y económico,

3 PLAN CANARIO DE I+D+i 2011-2015

pues es previsible que las consecuencias de este fenómeno en países cercanos del continente africano se traduzcan en movimientos migratorios hacia nuestra región, con la consiguiente afectación de diferentes sectores.

Está reconocido que Canarias es una de las regiones de la Unión Europea más susceptible de sufrir procesos de desertificación, consecuencia de una combinación de factores naturales y antrópicos. Este complejo proceso implica la pérdida o disminución irreversible de la productividad de los ecosistemas terrestres; no hay que olvidar que el suelo, a diferencia de otros recursos naturales, no es renovable a escala temporal humana. Las zonas áridas del archipiélago, donde grupos de investigación canarios vienen realizando trabajos notorios en este ámbito, son esplendidos laboratorios naturales que es necesario aprovechar.

En consecuencia, las actividades de I+D+i que se realicen en esta área en Canarias deben incidir en mejorar el conocimiento del clima y de sus cambios proyectados, la recopilación de datos y la validación de modelos, así como la adaptación a los impactos del cambio climático en cualquier ámbito: recursos hídricos, sector agrario, energético, forestal, etc. Igualmente deben profundizar en el conocimiento de los factores y procesos que están implicados en el archipiélago en la desertificación, que permitirá sugerir las medidas a tomar de prevención, rehabilitación y/o recuperación. Así se podrá no sólo realizar investigación y desarrollos tecnológicos propios y adaptados a las necesidades de la región, sino que se contribuirá a dar respuesta a la investigación requerida por el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PNACC) en todas las áreas identificadas como convergentes e influidas por el Cambio Climático. E igualmente se aportará información necesaria para el mejor desarrollo del Programa de Acción Nacional contra la Desertificación, elaborado al amparo de la Convención de Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación.

Sector primario: Agrario y agroalimentario

La situación geográfica de Canarias, junto con su variedad de meso y microclimas la hacen óptima no solo como “plataforma de ensayo agrícola” de diferentes productos, sino para estudios de control de plagas cuyos resultados pueden favorecer la competitividad del sector primario y el aumento de la productividad.

Las principales líneas sobre las que pivotarán las diferentes estrategias y acciones a emprender en esta área son:

- Sostenibilidad Medioambiental:

- Optimización del uso racional de los recursos naturales en los sistemas agrarios, profundizando en las medidas conducentes a la sostenibilidad de las actividades, teniendo en cuenta los valores medioambientales y la protección de la biodiversidad.
- Potenciación de líneas de agricultura respetuosas con el medio ambiente y de agrosistemas tradicionales.
- Fomento del Agroturismo como fórmula que ponga en valor ante el turista y el productor el proceso productivo y la innovación realizada en el sector.

3 PLAN CANARIO DE I+D+i 2011-2015

- Calidad y Competitividad Agroalimentaria:

- Favorecer acciones para mejorar la calidad y la competitividad de las producciones agrarias y alimentarias frente a las cambiantes demandas del mercado.
- Impulsar la búsqueda de productos agrícolas o ganaderos nuevos, o tradicionales, que ocupen nichos de la demanda de interés económico o social.

- Prevención y Control Sanitario:

- Establecimiento de sistemas y medidas para hacer frente a la presencia y constante introducción de nuevas plagas, enfermedades y epizootias que afectan o pueden afectar a la agricultura o al medio natural de las islas.

- Resultados y Transferencia Tecnológica:

- Consolidar e impulsar la creación de tecnología propia, mediante la mejora de la calidad científica de proyectos y acciones estratégicas, la incentivación de las relaciones entre organismos públicos de I+D (OPIS) con entidades privadas.
- Incrementar las colaboraciones a nivel internacional.
- Incorporar personal investigador (doctores y tecnólogos) y gestores de la innovación en las empresas del sector.
- Fomento de la adecuada transferencia de conocimientos para seguir innovando a través de mecanismos y fórmulas adaptadas al sector.

Sector educativo, sociocultural y económico

Educación

La capacidad de una región para generar y utilizar el conocimiento como cimiento en la construcción de una sociedad basada en el conocimiento, no sólo requiere y se evalúa en base a su nivel de inversión en I+D o el grado de fomento de la innovación. También es necesario contar con un elevado número de recursos humanos cualificados, motivados y emprendedores, para lo cual la educación desde los niveles más inferiores y las diferentes vías de difusión del conocimiento, son esenciales.

La creación del conocimiento no es un proceso espontáneo, sino que requiere desarrollar capacidades de aprendizaje continuo en los ciudadanos. Estas capacidades no solo permite adquirir competencias claves con las que garantizar la empleabilidad, sino que contribuye a activar y desarrollar una ciudadanía activa, con espíritu crítico, capaz de abordar diálogos sociales e interculturales, que si puede dar lugar a un cambio en el modelo de desarrollo económico, en línea con lo promulgado por la Estrategia europea "Educación y Formación 2020" (ET 2020).

La educación como pilar fundamental en que sustentar la sociedad basada en el conocimiento, debe ser recogida en las políticas de I+D+i regionales, de forma coordinada con la Estrategia regional de educación. De esta manera, se podrá impulsar y apoyar, actuaciones en materia de I+D+i vinculadas a la educación, a los modelos de aprendizaje, las metodologías a implementar para desarrollar la mentalidad creativa e innovadora en los niños y los jóvenes, etc.

3 PLAN CANARIO DE I+D+i 2011-2015

Con independencia del desarrollo de la I+D+i en el ámbito de la educación, es preciso despertar la curiosidad de los estudiantes, de todos los niveles educativos, por la ciencia, la tecnología y la innovación, potenciar el trabajo en equipo, promocionar el espíritu innovador, y fomentar la cultura emprendedora entre los alumnos e investigadores.

Economía

La economía canaria se enfrenta por una parte a la escasez de recursos naturales y, por otra, a una posición geográfica y discontinuidad territorial que, si bien obstaculizan el desarrollo de actividades económicas como el comercio, implican un alto patrimonio en cuanto a diversidad de ecosistemas naturales. Ante este escenario altamente dominado por el sector servicios, las capacidades del sistema I+D+i canario, como instrumento para impulsar el desarrollo económico del archipiélago, han de centrarse en el uso de las nuevas tecnologías y la transformación del conocimiento en innovación transferible a las empresas.

En una región donde la mayor parte de las empresas son de pequeño y medio tamaño (pymes), la innovación tecnológica está avocada a realizarse en íntima colaboración con los grupos de investigación de la región, por lo que se potenciará la colaboración público-privada y se incentivará la participación de las pymes en redes y programas de investigación, regionales, nacionales e internacionales, en consonancia con las estrategias europea y nacional. En este sentido se favorecerá la labor de intermediación que OTRIS, Fundaciones universitarias y centros CIDE pueden hacer con el ámbito empresarial.

Logística y transporte

La fragmentación del territorio y la lejanía de los continentes más cercanos, Europa y África, obligan a impulsar un escenario propio para Canarias en materia de I+D+i vinculado a las áreas de logística y transporte.

En este sentido, tanto la investigación teórica y aplicada en el ámbito de la economía de las infraestructuras, los servicios y los modos de transporte a nivel interinsular e insular, como el desarrollo de tecnología tienen la capacidad de hacer que estos servicios sean más eficientes, más sostenibles ambientalmente y más rentables.

Las líneas estratégicas alrededor de las cuáles se vertebrará la I+D+i del sector son:

- Incrementar la eficiencia de los sistemas de transporte y el aumento de la conectividad.
- Favorecer la sostenibilidad ambiental, la seguridad y la eficiencia energética de las infraestructuras y los modos de transportes.
- Impulsar el análisis y la prospectiva en cuanto a la internacionalización de las empresas y el posicionamiento en otros mercados de referencia, en especial en el continente Africano.
- Favorecer la estructuración y vertebración del sector como base del desarrollo económico de Canaria.
- Crear y desarrollar los instrumentos necesarios para el impulso de la cualificación profesional y el desarrollo tecnológico del sector.

3 PLAN CANARIO DE I+D+i 2011-2015

- Promover la incorporación continua de procesos de innovación tecnológica en el sector como medio para alcanzar los objetivos anteriores.

Patrimonio cultural

El patrimonio histórico canario constituye no sólo el depósito sino el soporte de la identidad atlántica e isleña. Un patrimonio que ofrece las claves para entender el camino que nos condujo, a través de los tiempos, a nuestra realidad actual, a lo que somos hoy y que además puesto en valor, puede contribuir no solo a conocernos mejor, sino a apoyar la economía de las islas.

Configurado como un legado multiforme, con aportaciones de diferentes componentes, los perfiles de nuestro patrimonio cultural permiten, sin embargo, su caracterización tanto por referencia a sus elementos comunes como a unos orígenes históricos compartidos.

Los variados bienes integrantes del patrimonio cultural canario se pueden catalogar, inventariar y en ocasiones digitalizar, lo que puede permitir disponer de ellos en soporte informático haciéndolos disponibles a los distintos agentes públicos y privados para ser utilizados, por ejemplo, en docencia e investigación, además de la puesta en valor de esos recursos. En Canarias se ha iniciado tímidamente esta vía, poner en valor el patrimonio cultural como reclamo turístico, lo que afecta a otras facetas de esta industria y permite la sostenibilidad del territorio. Realizar con criterio este necesario proceso, que se propone en el Plan, de ordenación, recopilación y exposición, mediante iniciativas coherentes, coaligadas y estructuradas llevará a resultados sin duda positivos, pues entre otros permitirá conocer cuál es la situación real del patrimonio y las necesidades y medidas a tomar, en su caso, para su restauración y conservación.

Atlantidad

La situación geográfica de Canarias, en el Atlántico, en el cruce de tres continentes: África, América y Europa es una importante seña de identidad sobre la que puede fundamentarse una parte importante de la proyección al exterior de la I+D+i realizada en Canarias.

Desde hace décadas diversos grupos de investigación canarios vienen colaborando con otros homónimos en estos continentes, donde las cuestiones geográficas, ambientales, culturales, etc. son base del desarrollo de trabajos complementarios y convergentes. Ahora, ante la situación de crisis económica que afecta de manera importante al desarrollo de Canarias, poniendo de manifiesto las debilidades intrínsecas a la fragmentación del territorio y la escasez de recursos, es un buen momento de tornar dichas debilidades en oportunidades, y desarrollar e impulsar la I+D+i y la capacidad de Canarias en diferentes áreas hacia países atlánticos.

En esta línea, se propone incentivar las actuaciones encaminadas a fomentar la conectividad entre los continentes a través de Canarias, como es el Campus Atlántico Tricontinental, auspiciado por ambas universidades canarias para convertir al archipiélago en el centro atlántico referente como catalizador de talento y de proyectos docentes, de investigación, de innovación y transferencia para el eje Europa- África-Latinoamérica. Iniciativas a consolidar y a las que han de seguir otras nuevas, en el ámbito de otras disciplinas no incluidas actualmente

3 PLAN CANARIO DE I+D+i 2011-2015

en las temáticas del Campus, así como acciones que también incorporen a empresas canarias para su proyección exterior.

3.3.2- Ejes estratégicos

Cinco **ejes estratégicos** orientan las iniciativas y medidas para el avance hacia *“una potente economía basada en el conocimiento, dinámica y competitiva, capaz de un crecimiento inteligente y de crear pleno empleo de calidad”*. Estos ejes responden a la importancia del conocimiento y su gestión en relación a la innovación y a la creación de empleo de calidad y a su vez se desarrollan en una serie de estrategias y acciones concretas.

Eje 1: Gobernanza y gestión

Este eje contempla las medidas para asegurar el cumplimiento de los objetivos del Plan. Las actuaciones van encaminadas a mejorar la gobernanza de la gestión del Plan, así como las relaciones entre los centros gestores y ejecutores ya que una buena coordinación repercute en el buen funcionamiento del sistema.

El desarrollo de las actividades de I+D+i se encuentra frecuentemente con obstáculos de carácter normativo que desmotivan a los agentes implicados, al mismo tiempo que reduce la eficacia del sistema. Se plantea en este Plan impulsar actuaciones de reformas legislativas que reduzcan estos obstáculos, flexibilizando algunos procedimientos administrativos, caso por ejemplo de la normativa de subvenciones, y de todas aquellas de aplicación al ámbito de I+D+i que tengan una excesiva carga burocrática.

La experiencia acumulada en los últimos años por los órganos responsables de la gestión de la I+D+i en Canarias aconsejaba apostar por el nuevo marco organizativo propuesto por el Plan Canario de I+D+i+d 2007-2010 con un responsable del máximo nivel en competencias de I+D+i y sociedad de la Información y concentrando en una única estructura la organización y gestión de las políticas en este ámbito. La Agencia Canaria de Investigación, Innovación y Sociedad de la Información es la encargada de realizar esas funciones y es por ello de gran importancia, y urgencia la aprobación de la Ley que regula su marco normativo. Con la creación de la ACIISI se unifican competencias dispersas, se racionalizan los recursos existentes y se da un gran impulso a la e-administración que necesita ser afianzada, favoreciendo la relación de la administración con el ciudadano.

La consolidación de la Agencia permitirá reforzar los mecanismos y herramientas de organización y coordinación de la I+D+i, hecho que repercutirá positivamente en los distintos agentes receptores de sus ayudas y servicios. Así, se pretende la simplificación de la gestión y de los procedimientos, homogenizando criterios, incrementando y mejorando las tramitaciones electrónicas, y aumentando los sistemas de información. Una mejor planificación y programación de las convocatorias permitirá a los beneficiarios organizar de forma más eficiente sus actividades de I+D+i.

Si importante es facilitar a los agentes implicados en el Plan el acceso a las ayudas, también lo es la mejora de la información general y de los procesos de selección y evaluación de las diferentes actuaciones. Este hecho permitirá incrementar la confianza en el sistema. Se

3 PLAN CANARIO DE I+D+i 2011-2015

plantea la creación del observatorio de I+D+i y la consolidación del ya creado de Sociedad de la Información.

El establecimiento de un sistema permanente de seguimiento del desarrollo del Plan posibilitará conocer los avances que se van produciendo y las posibles desviaciones de la planificación y, en consecuencia, tomar las medidas correctoras que correspondan. Los observatorios antes mencionados tendrán un papel importante en este sentido.

Las estrategias asociadas a este eje son:

Objetivos	Estrategia
Objetivo D y E	Modernización legislativa
	Modernización organizativa
	e-administración
	Ejecución y Monitorización del Plan de I+D+i

Eje 2: Capital humano

Este eje pretende formar, estimular, atraer y retener talento. Su ámbito de aplicación es todo el sistema de I+D+i. El capital humano constituye en la sociedad del conocimiento el principal recurso del sistema de ciencia y tecnología, por lo que será necesario potenciar la formación y atracción de talento de excelencia. La mejora de sus capacidades redundará en beneficio de la innovación, competitividad y productividad, ayudando además a difundir los valores de la innovación en la sociedad. De la misma forma la movilidad también es un proceso intrínseco de creación de conocimiento.

Este eje se fundamenta, por tanto en las personas, especialmente en los investigadores al ser estos en los que se sustenta el sistema de I+D+i. Son varias las etapas de formación por las que suele pasar un científico hasta estabilizarse, todas ellas deben verse reflejadas en este eje. Si bien las acciones en algunas de ellas suelen estar adecuadamente plasmadas en los planes, caso de las ayudas para la realización de tesis doctorales y estancias postdoctorales, menos frecuentes son aquellas que reflejan la recuperación de talentos y especialmente su estabilización. Este es un campo que se va a ensayar y analizar en este Plan.

El investigador, por principio, está en permanente formación aún en las fases más avanzadas de su carrera, y para mantener la calidad es necesario poner las medidas adecuadas para ello. Se potencia así la movilidad no sólo de investigadores noveles sino también de los senior. La movilidad puede y debe ser variada, y no limitarse al ámbito científico entre los propios Centros de Investigación. Es importante mejorar la movilidad entre los sectores públicos y privados, entre Universidades y Organismos Públicos de Investigación, principales creadores de conocimiento, y la empresa, que lo transforma para ser utilizado por el sistema productivo. Es esta una movilidad que debe hacerse atractiva.

3 PLAN CANARIO DE I+D+i 2011-2015

La competitividad que existe en el ámbito científico obliga a la formación de grupos de investigación de calidad, consolidados, con suficiente masa crítica. Se hace necesario tomar las medidas adecuadas para que personal formado se incorpore a estos grupos.

Los destinatarios de la formación no son sólo investigadores también tecnólogos y gestores, que puedan incorporarse esencialmente al sector empresarial.

Las estrategias en las que se desarrolla este eje son:

Objetivo	Estrategia
Objetivo A	Formación de investigadores
	Estabilización de investigadores en centros públicos
	Fomento de la movilidad de personal de grupos de investigación y de profesionales
Objetivo B, C	Impulso de una mentalidad innovadora y emprendedora en la sociedad
Objetivo C	Incorporación de personal investigador e innovador al tejido productivo

Eje 3. Fomento de la I+D

Se incluyen una serie de actuaciones orientadas a crear nuevos conocimientos en las diferentes fases del sistema, transferirlos y aplicarlos para la innovación. Su ámbito de acción es, por tanto, todo el sistema de I+D+i.

El instrumento característico de desarrollo de este eje son los proyectos de investigación, a cuya financiación se accede por procedimientos competitivos. Se contemplan las convocatorias de proyectos de investigación básica, investigación aplicada, desarrollo experimental e innovación, que cubren todo el espectro del sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación. Es decir, se trata de adquirir nuevos conocimientos y tecnologías que se traduzcan en nuevos productos, procesos y servicios, desarrollo de proyectos que basándose en lo anterior obtengan productos que puedan comercializarse, así como actuaciones innovadoras en productos, organización, etc.

Si en el punto anterior se señalaba la importancia de incorporar recursos humanos de calidad a grupos de investigación consolidados y competitivos, en este se apoyará su investigación, para que incrementen su excelencia e internacionalización, hay al respecto una línea de actuación diferenciada. La investigación interdisciplinar es hoy una necesidad en muchas materias si se quieren acometer con rigor determinados temas, aspecto que es respaldado en el Plan así como la colaboración y formación de grupos en los que participen de forma activa centros de investigación y empresas.

En los últimos años se han diseñado una serie de proyectos, alrededor de líneas prioritarias, que agrupan investigadores de las dos universidades canarias, centros de investigación y empresas relacionadas. Se pretende aunar esfuerzos y recursos, implicando a toda la cadena afectada. La experiencia está siendo positiva y una vez realizados los diseños necesita de un respaldo para desarrollar los proyectos, respaldo que se da en el Plan.

3 PLAN CANARIO DE I+D+i 2011-2015

Si importante son los recursos humanos para el desarrollo del sistema de I+D+i, también lo son las infraestructuras científicas y tecnológicas de apoyo. La obtención de resultados de calidad que puedan ser competitivos están igualmente asociados a las infraestructuras. En este ámbito se propicia la adquisición y construcción de grandes instalaciones e infraestructuras en campos en los que, por su calidad y excelencia, Canarias ya es competitiva y debe seguir siéndolo. Estas infraestructuras permitirán mantener y aumentar la excelencia de esos grupos de investigación, favorecer su internacionalización, al mismo tiempo que aumentar la capacidad tecnológica de las empresas. Se tratan algunas de ellas de infraestructuras de muy alto coste que, con la normativa que corresponda, deben estar al servicio de la comunidad científica y tecnológica que lo necesite, y no solo regional sino también nacional e internacional, hecho que contribuirá, además, a la proyección científica del archipiélago.

Las necesidades de equipamiento, de tipo medio o pequeño, de los restantes grupos de investigación se pueden cubrir a través de otras actuaciones, principalmente de los proyectos de investigación.

La difusión y divulgación de los resultados de la I+D+i es una faceta no desdeñable del sistema pues afecta al conjunto de la sociedad. Además de transferir conocimientos es un recurso para estimular las vocaciones por la ciencia y la tecnología y por la emprendeduría. Es una apuesta que se hace en el Plan.

Las estrategias específicas de este eje son:

Objetivo	Estrategias
Objetivo A	Aumento la competitividad de los grupos de I+D Consolidación y estabilización de los grupos de investigación y los Institutos Universitarios
Objetivo A, B y C	Impulso a la investigación básica, aplicada y al desarrollo experimental Incentivar la colaboración multidisciplinar entre grupos, centros, universidades y empresas Impulso de proyectos movilizados de la economía basada en el conocimiento
Objetivos A, B, C y F	Incrementar las capacidades regionales en infraestructuras científico-tecnológicas
Objetivo D	Difundir la Ciencia y la Investigación

Eje 4.- Fomento de la innovación empresarial

El ritmo acelerado al que se suceden los cambios sociales y tecnológicos obliga a una adaptación profunda y permanente de las empresas, si quieren ser competitivas. La transferencia de conocimiento y tecnología, y la transformación de conocimiento en innovación repercuten en una mayor competitividad de los sectores productivos y es fundamental para el nuevo modelo de desarrollo que se plantea.

Con este eje se pretende:

- Ayudar a las empresas a incorporar innovación, es decir conocimiento en sus productos y procesos productivos y de gestión.

3 PLAN CANARIO DE I+D+i 2011-2015

- Potenciar actuaciones que fomenten la transferencia de conocimiento en concreto de base tecnológica.
- Promover una cultura empresarial y social que valore el conocimiento como recurso estratégico para la competitividad.

Todo tipo de empresa, incluso las tradicionales, son susceptibles de incorporar tecnología, y mejoras en su capacidad de ofrecer servicios; lo que necesitan con frecuencia para hacerlo es información y los instrumentos adecuados. Este eje trata de dar esa respuesta con actuaciones variadas, porque son variadas las necesidades.

Un valor importante que se tiene muy en cuenta es el espíritu emprendedor, de quien se arriesga por innovar, y muy especialmente por crear empresas innovadoras de base tecnológica para afrontar los nuevos tiempos. Es esencial que existan entornos adecuados para poder llevar a cabo con eficacia la transformación y transferencia. La experiencia ha mostrado que los Centros de Innovación y desarrollo empresarial y los Parques Tecnológicos son estructuras muy válidas. En estos, entre otras cuestiones, se posibilita la comunicación entre los agentes implicados, científicos, tecnológicos, y empresas, intercambiando demandas y soluciones.

También se han mostrado como fórmula positiva la agrupación de empresas innovadoras, que aglutinan, junto con la administración, todo tipo de empresas que forman parte de las distintas etapas de una cadena productiva.

Entre los instrumentos de carácter financiero que el Plan trata de impulsar se encuentra la creación de fondos de inversión específicos para innovación, de naturaleza público-privada. Una herramienta, aún no bien implantada, es la referente a la dinamización de la innovación a través de la demanda de la administración. También en este Plan se pretende impulsar la compra pública innovadora en línea con la Estrategia Nacional de Innovación.

La difusión de la innovación y la emprendeduría es un aspecto que se tiene muy en cuenta. Debe cubrirse la demanda de la sociedad, en general, por este tipo de información, y muy especialmente la de los sectores empresariales. Se hace preciso inculcar, muy especialmente a la gente joven, el carácter emprendedor, y las posibilidades de futuro que pueden tener.

Las estrategias de este eje son las siguientes:

Objetivos	Estrategias
Objetivos A, B, C, D, F	Parques tecnológicos
	Financiación de actividad empresarial emprendedora e innovadora
	Fomentar la compra pública de tecnología innovadora
	Impulso a la creación y consolidación de agrupaciones de empresas innovadoras
	Difusión y apoyo de la innovación y emprendeduría
	Fomento de la internacionalización de la innovación empresarial

3 PLAN CANARIO DE I+D+i 2011-2015

Eje 5.-Eje estratégico transversal

En este eje se agrupan áreas movilizadoras de la economía canaria que para su desarrollo, innovación y aumento de competitividad necesitan del desarrollo de I+D en un amplio espectro de ámbitos científico-tecnológicos.

El turismo, sector estratégico prioritario para Canarias, tiene gran dependencia de otros sectores. La incorporación de innovación y desarrollo en todos los eslabones de la cadena repercutirá positivamente en esta industria, y permitirá avanzar en su diferenciación frente a otros mercados. Aspectos medioambientales, de comunicación e información, gestión empresarial sostenible y de calidad, de producción, y otros están implicados.

Por otra parte, para conseguir un nuevo modelo de desarrollo económico, basado en gran medida en el conocimiento, en la innovación, en la competitividad, es fundamental, muy especialmente en un territorio discontinuo, el uso de las herramientas que pone a disposición la Sociedad de la Información y las Comunicaciones. Si bien se ha hecho un esfuerzo importante en este campo, y ya se están viendo los frutos, no es suficiente. Son muchos los retos que existen y que debe acometer la administración conjuntamente con el sector privado y la sociedad en general, pues es ella la destinataria final de los beneficios. En el Plan hay una apuesta clara por potenciar la instalación, introducción y uso de todas las posibilidades que permite la SI.

La posición privilegiada de Canarias junto al nivel alcanzado de desarrollo científico y técnico en muchas disciplinas, favorece la cooperación con países en vías de desarrollo, muy especialmente del cercano continente africano, aunque también de América Latina. Se incentiva en el Plan la realización de proyectos de colaboración y transferencia de conocimientos con países de ese entorno.

Se considera la posibilidad de incluir cualquier otro sector, no considerado en el momento de elaboración del Plan, que pudiera ser movilizador de la economía y que necesitara de I+D de un número elevado de áreas científico-tecnológicas.

Áreas
- Turismo
- Ciencia y Tecnología para cooperación al desarrollo
- Desarrollo de la Si
- Oportunidades emergentes



4. ESTRATEGIAS Y ACCIONES ASOCIADAS

4 ESTRATEGIAS Y ACCIONES ASOCIADAS

4.1- Eje 1: Gobernanza y gestión

Estrategia: Modernización legislativa

El desarrollo de las actividades de I+D+i en Canarias se encuentra muchas veces obstaculizado por la falta de flexibilidad de algunas de las normas existentes en la Comunidad Autónoma al no haberse producido aún la transposición y adaptación de algunas de las leyes estatales que en cierta medida han facilitado la ejecución y gestión de la I+D en los Centros de titularidad estatal y las universidades. Con esta estrategia se pretende transponer y adaptar estas normas para una mayor eficacia y eficiencia en la gestión y ejecución de las políticas de I+D+i.

EJE 1: GOBERNANZA	
OBJETIVO ESTRATÉGICO: E	
ESTRATEGIA: MODERNIZACIÓN LEGISLATIVA	
ACTUACIÓN / MEDIDA: IMPULSAR LA TRANSPOSICIÓN Y ADAPTACIÓN DE LAS NORMAS ESTATALES QUE REGULAN LA CIENCIA	
DESCRIPCIÓN:	La Ley de la Ciencia de 1986 supuso uno de los mayores impulsos dados a la I+D+i en España y algunos de sus avances aún no han sido transpuestos a la normativa de la CCAA. La estrategia Estatal de Innovación y la Ley de Economía Sostenible recientemente aprobadas, así como la nueva Ley de la Ciencia, Tecnología e Innovación, también introducen modificaciones legislativas cuya inclusión en la normativa canaria habrá que analizar.
OBJETIVOS:	Presentación de la nueva Ley Canaria de la Ciencia, Tecnología e Innovación en el primer año de vigencia del Plan.
AGENTES IMPLICADOS:	Gobierno de Canarias Universidades Empresas
ORGANISMOS RESPONSABLES:	Agencia Canaria de Investigación, Innovación y Sociedad de la Información (ACIISI)

EJE 1: GOBERNANZA	
OBJETIVO ESTRATÉGICO: E	
ESTRATEGIA: MODERNIZACIÓN LEGISLATIVA	
ACTUACIÓN / MEDIDA: IDENTIFICACIÓN Y CORRECCIÓN DE LAS BARRERAS NORMATIVAS PARA EL DESARROLLO DE LA CIENCIA Y LA INNOVACIÓN EN CANARIAS	
DESCRIPCIÓN:	Los distintos agentes implicados en el sistema ciencia-tecnología-innovación en Canarias han detectado una serie de barreras normativas que dificultan, y en algunos casos hace imposible, tanto la gestión como la ejecución de ciertas acciones necesarias para el desarrollo de una economía basada en el conocimiento. Se hace necesaria la identificación de esas barreras para posteriormente impulsar las reformas que sean oportunas. Entre las normativas a analizar se encuentran: <ul style="list-style-type: none"> - Normativa de subvenciones - Barreras normativas sectoriales
OBJETIVOS:	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar las barreras normativas a la I+D+i. • Facilitar la gestión y ejecución de las políticas de I+D+i. • Facilitar la actividad empresarial normal e innovadora
AGENTES IMPLICADOS:	Administraciones públicas Agentes productivos
ORGANISMOS RESPONSABLES:	Gobierno de Canarias

4 ESTRATEGIAS Y ACCIONES ASOCIADAS

EJE 1: GOBERNANZA	
OBJETIVO ESTRATÉGICO: E	
ESTRATEGIA: MODERNIZACIÓN LEGISLATIVA	
ACTUACIÓN / MEDIDA: IMPULSAR LA ADAPTACIÓN DEL REF	
DESCRIPCIÓN:	Estudiar y adaptar el REF para fomentar la actividad empresarial innovadora, la actividad científica y tecnológica y mejorar las infraestructuras de la Sociedad de la Información.
OBJETIVOS:	Incentivar la actividad empresarial innovadora a través de las especialidades fiscales del REF
AGENTES IMPLICADOS:	Administraciones públicas Agentes productivos
ORGANISMOS RESPONSABLES:	Gobierno de Canarias

Estrategia: Modernización organizativa

Estrategia específica: Modernización de la Administración autonómica al servicio del Fomento de la I+D+i y SI

El análisis de la estructura organizativa y de gestión de las políticas de I+D+i regionales, que desde 2007 son competencia de la Agencia Canaria de Investigación, Innovación y Sociedad de la Información, ha revelado la necesidad de profundizar en el marco organizativo propuesto por el Plan Canario de I+D+i+d 2007-2010 con un responsable al máximo nivel en competencias de I+D+i y Sociedad de la Información que pueda llevar a cabo la modernización organizativa necesaria para poder optimizar los recursos humanos y materiales existentes.

Será necesario, además, acometer la implementación de todas las reformas legislativas propuestas en la estrategia anterior, lo que redundará en un funcionamiento eficiente de los distintos centros públicos de investigación de titularidad autonómica.

EJE 1: GOBERNANZA	
OBJETIVO ESTRATÉGICO: E	
ESTRATEGIA: MODERNIZACIÓN ORGANIZATIVA	
ESTRATEGIA ESPECÍFICA: MODERNIZACIÓN DE LA ADMINISTRACIÓN AUTONÓMICA AL SERVICIO DEL FOMENTO DE LA I+D+i	
ACTUACIÓN / MEDIDA: INTEGRACIÓN DE LOS ORGANISMOS DE FOMENTO Y EJECUCIÓN DE I+D+i+SI	
DESCRIPCIÓN:	Consolidar a la mayor brevedad el marco organizativo del sistema de I+D+i y SI propuesto por el Plan Canario de I+D+i+d 2007-2010 concentrando en una única estructura la organización y gestión de las políticas en este ámbito bajo un único responsable del máximo nivel. La Agencia Canaria de Investigación, Innovación y Sociedad de la Información es la encargada de realizar esas funciones y es, por ello, de gran importancia y urgencia la aprobación de la Ley que regula su marco normativo. La consolidación de la Agencia permitirá reforzar los mecanismos y herramientas de organización y coordinación de la I+D+i y SI, dotando de transversalidad la política de I+D+i en Canarias, hecho que repercutirá positivamente en los distintos agentes receptores de sus ayudas y servicios.
OBJETIVOS:	<ul style="list-style-type: none"> - Racionalización de recursos humanos y materiales existentes en la administración de la I+D+i y la SI. - Impulsar la aprobación de la Ley que regula el marco normativo de la

4 ESTRATEGIAS Y ACCIONES ASOCIADAS

	ACIISI.
AGENTES IMPLICADOS:	Administración pública
ORGANISMOS RESPONSABLES:	Gobierno de Canarias

EJE 1: GOBERNANZA	
OBJETIVO ESTRATÉGICO: E	
ESTRATEGIA: MODERNIZACIÓN ORGANIZATIVA	
ESTRATEGIA ESPECÍFICA: MODERNIZACIÓN DE LA ADMINISTRACIÓN AUTONÓMICA AL SERVICIO DEL FOMENTO DE LA I+D+i	
ACTUACIÓN / MEDIDA: MODERNIZACIÓN DE LOS INSTITUTOS PÚBLICOS DE INVESTIGACIÓN	
DESCRIPCIÓN:	La modernización legislativa propuesta en la estrategia anterior deberá permitir modernizar los Institutos Públicos Canarios de investigación. Deberá facilitar la gestión y ejecución de la I+D, permitiendo la utilización de recursos generados por los investigadores de dichos centros, tanto en convocatorias competitivas como en su relación con el entorno empresarial. Podrá facilitar la incorporación de recursos humanos, asignados a proyectos estables, según las diferentes figuras y situaciones previstas en las diferentes normativas estatales.
OBJETIVOS:	Dotar a los Institutos Públicos de Investigación Canarios de una estructura organizativa y de gestión que les permita realizar de una forma óptima su función investigadora.
AGENTES IMPLICADOS:	ACIISI Otras Administraciones Institutos públicos de Investigación
ORGANISMOS RESPONSABLES:	ACIISI Otras Administraciones

Estrategia específica: Sistema de información del conocimiento

La gestión eficiente de las políticas de I+D+i y de la Sociedad de la Información de la Comunidad Autónoma requiere de entes que den mayor transparencia y publicidad a las actuaciones que se realizan, y que puedan articular los mecanismos para seguir y evaluar de manera continua las actuaciones del Sistema Canario de I+D+i y SI dando soporte a la ACIISI en su relación con la AGE.

Estos entes pueden a su vez contribuir a crear una cultura innovadora en la sociedad al difundir los resultados generados por el Sistema Canario de I+D+i y el de Sociedad de la Información.

EJE 1: GOBERNANZA	
OBJETIVO ESTRATÉGICO: D,E	
ESTRATEGIA: MODERNIZACIÓN ORGANIZATIVA	
ESTRATEGIA: SISTEMA DE INFORMACIÓN DEL CONOCIMIENTO.	
ACTUACIÓN / MEDIDA: CREACIÓN DEL OBSERVATORIO DE LA I+D+i	
DESCRIPCIÓN:	Creación del Observatorio de I+D+i como instrumento para el seguimiento y evaluación del Sistema Canario de I+D+i.
OBJETIVOS:	<ul style="list-style-type: none"> • Ser el instrumento que agrupe de forma organizada la información generada por el Sistema Canario de I+D+i para su interpretación y puesta en valor (Cuadro de Mando de la I+D+i).

4 ESTRATEGIAS Y ACCIONES ASOCIADAS

	<ul style="list-style-type: none"> Realizar el control, seguimiento y evaluación del Plan Canario Integrado de I+D+i (2011-2015). Servir de apoyo a los agentes del Sistema Canario de I+D+i en el control y seguimiento de sus actuaciones. Difundir a la sociedad los resultados generados por el Sistema Canario de I+D+i.
AGENTES IMPLICADOS:	ACIISI ISTAC y otros Departamentos del Gobierno de Canarias Organismos de interfaz y generadores de conocimiento Universidades y centros de enseñanza reglada Asociaciones y Federaciones empresariales
ORGANISMOS RESPONSABLES:	ACIISI

EJE 1: GOBERNANZA

OBJETIVO ESTRATÉGICO: D

ESTRATEGIA: SISTEMA DE INFORMACIÓN DEL CONOCIMIENTO.

ACTUACIÓN / MEDIDA: SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DE LA SITUACIÓN DE LA SI EN CANARIAS

DESCRIPCIÓN:	Monitorización de estadísticas relacionadas con las telecomunicaciones y la Sociedad de la Información en Canarias, y obtención de datos a nivel insular.
OBJETIVOS:	<ul style="list-style-type: none"> Disponibilidad de información (organizada, veraz, actualizada, etc.) sobre el sector TIC y la SI de Canarias. Sensibilización y difusión de los datos, y de los beneficios que la SI proporciona en distintos ámbitos (ciudadanía, empresas, etc.). Realizar el control, seguimiento y evaluación de planes de actuación regionales, estatales y europeos en materia de SI. Promover la realización de estudios estadísticos en la Comunidad Autónoma de Canarias, con representatividad al menos insular.
AGENTES IMPLICADOS:	ISTAC Universidades canarias INE
ORGANISMOS RESPONSABLES:	ACIISI (Observatorio Canario de las Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información)

Estrategia específica: Aumentar la interacción entre empresas y organismos de investigación

El análisis de la estructura organizativa y de gestión de las políticas I+D+i regionales, que desde 2007 son competencia de la Agencia Canaria de I+D+i+SI, ha revelado la necesidad de esfuerzos de coordinación adicionales entre los agentes del sistema canario de I+D+i que faciliten el acceso a los usuarios y beneficiarios de dichas políticas. Entre los medios a activar para lograr cubrir esa necesidad se encuentran:

- Coordinar, a través de una red de información y comunicación entre los agentes del sistema, la gestión administrativa y la información sobre oportunidades de financiación de la I+D+i.
- Fomentar la compra pública innovadora.
- Articular los recursos autonómicos, insulares y locales para compartir información y dar asesoramiento a través de una red estable que facilite el proceso de transferencia tecnológica.

4 ESTRATEGIAS Y ACCIONES ASOCIADAS

EJE 1: GOBERNANZA	
OBJETIVO ESTRATÉGICO: E	
ESTRATEGIA: MODERNIZACIÓN ORGANIZATIVA	
ESTRATEGIA ESPECÍFICA: AUMENTAR LA INTERACCIÓN ENTRE EMPRESAS Y ORGANISMOS DE INVESTIGACIÓN	
ACTUACIÓN / MEDIDA: AMPLIACIÓN DE LAS REDES QUE PONEN EN CONTACTO DEMANDAS DE LAS EMPRESAS Y LA I+D DESARROLLADA EN EL ARCHIPIÉLAGO	
DESCRIPCIÓN:	Aumentar la interacción entre empresas y organismos de investigación requiere la ampliación de redes que a modo de la Red CIDE pongan en contacto demandas de soluciones por parte de las empresas y la I+D desarrollada en el archipiélago. Esta labor, que de manera aislada han realizado hasta el momento las OTRIs universitarias, requiere de una acción de coordinación, donde las Guías de Expertos de cada organismo de investigación puedan ponerse en valor a nivel regional. En este sentido, una "red coordinada" en que OTRIs, Agrupaciones empresariales, Clústeres, etc trabajen conjuntamente puede incrementar la transferencia de conocimientos y la captación de fondos en investigaciones de carácter aplicado y desarrollos más inmediatos.
OBJETIVOS:	<ul style="list-style-type: none"> • Creación de una "red coordinada" que optimice las actuales redes de interacción organismos de investigación-empresas. • Estimular la cooperación en materia de investigación, desarrollo e innovación entre los profesionales, las empresas, las universidades, los organismos públicos de investigación, los centros tecnológicos y las Administraciones, preferentemente radicados en la Comunidad Autónoma de Canarias. • Mejorar la transferencia de conocimiento a las empresas.
AGENTES IMPLICADOS:	ACIISI Centros de Investigación Fundaciones Universitarias, Administraciones Locales, entidades vinculadas a estas y organismos intermedios sin ánimo de lucro (Cámaras, Federaciones y Asociaciones Empresariales, etc.)
ORGANISMOS RESPONSABLES:	ACIISI

EJE 1: GOBERNANZA	
OBJETIVO ESTRATÉGICO: E	
ESTRATEGIA: MODERNIZACIÓN ORGANIZATIVA	
ESTRATEGIA ESPECÍFICA: AUMENTAR LA INTERACCIÓN ENTRE EMPRESAS Y ORGANISMOS DE INVESTIGACIÓN	
ACTUACIÓN / MEDIDA: FOMENTAR LA COMPRA PÚBLICA DE TECNOLOGÍA INNOVADORA	
DESCRIPCIÓN:	<p>Se potenciará el efecto multiplicador de las compras públicas en el desarrollo de una economía basada en el conocimiento, innovadora y competitiva. Se trata de orientar las compras que realizan las Administraciones Públicas, al fomento del desarrollo tecnológico de las empresas, incentivando a aquellas a que hagan propuestas más innovadoras en su oferta.</p> <p>Esta compra se aplica a servicios de I+D+i que buscan desarrollar nuevas aplicaciones o soluciones innovadoras todavía no disponibles comercialmente.</p> <p>La elección de estas posibles soluciones se hará en un régimen de concurrencia, abierto y con pluralidad de empresas licitadoras, lo que facilitará que el comprador público pueda optar por la mejor solución al mejor precio posible.</p> <p>Esta acción está alineada con la Estrategia Nacional de Innovación.</p>
OBJETIVOS:	<ul style="list-style-type: none"> • Fomento de la innovación. • Aumentar la transferencia de conocimiento entre los organismos que

4 ESTRATEGIAS Y ACCIONES ASOCIADAS

	realizan la I+D y las empresas y las administraciones públicas. <ul style="list-style-type: none"> • Aumentar la ejecución de I+D en las empresas.
AGENTES IMPLICADOS:	Administraciones públicas Universidades Centros de Investigación Empresas
ORGANISMOS RESPONSABLES:	ACIISI

EJE 1: GOBERNANZA	
OBJETIVO ESTRATÉGICO: E	
ESTRATEGIA: MODERNIZACIÓN ORGANIZATIVA	
ESTRATEGIA ESPECÍFICA: AUMENTAR LA INTERACCIÓN ENTRE EMPRESAS Y ORGANISMOS DE INVESTIGACIÓN	
ACTUACIÓN / MEDIDA: ARTICULACIÓN DE RECURSOS AUTONÓMICOS, INSULARES Y LOCALES	
DESCRIPCIÓN:	<ul style="list-style-type: none"> • Conformación de una red estable de información y asesoramiento en transferencia de tecnología e innovación para fortalecer la cooperación territorial. • Articulación de iniciativas a niveles autonómico, insular y local. • Puesta en marcha una red informativa de ámbito local sustentada en la Red CIDE de información en innovación y líneas de apoyo a proyectos de I+D+i
OBJETIVOS:	Mejora del nivel de coordinación y potenciación del trabajo en red entre los diferentes niveles de la AA.PP de Canarias y el resto de agentes del Sistema de Innovación.
AGENTES IMPLICADOS:	Gobierno de Canarias ACIISI Cabildos Insulares y Ayuntamientos Organismos de interfaz y generadores de conocimiento Universidades y centros de enseñanza reglada Asociaciones y Federaciones empresariales
ORGANISMOS RESPONSABLES:	ACIISI

EJE 1: GOBERNANZA	
OBJETIVO ESTRATÉGICO: E	
ESTRATEGIA: MODERNIZACIÓN ORGANIZATIVA	
ESTRATEGIA ESPECÍFICA: AUMENTAR LA INTERACCIÓN ENTRE EMPRESAS Y ORGANISMOS DE INVESTIGACIÓN	
ACTUACIÓN / MEDIDA: COORDINACIÓN DE RECURSOS AUTONÓMICOS, INSULARES Y LOCALES	
DESCRIPCIÓN:	<ul style="list-style-type: none"> • Creación de una extranet de información y comunicación entre las diversas administraciones, centros públicos e instituciones vinculadas a la I+D sobre asesoramiento, gestión administrativo y oportunidades de financiación para fortalecer la cooperación territorial. • Coordinación de iniciativas a niveles autonómico, insular y local.
OBJETIVOS:	Mejora del nivel de coordinación y potenciación del trabajo en red entre los diferentes niveles de la AA.PP de Canarias y el resto de agentes del Sistema de I+D.
AGENTES IMPLICADOS:	Gobierno de Canarias ACIISI Consejerías de Agricultura, Sanidad y otras que movilicen actuaciones de I+D Cabildos Insulares y Ayuntamientos Organismos de interfaz y generadores de conocimiento

4 ESTRATEGIAS Y ACCIONES ASOCIADAS

	Universidades, Fundaciones Universitarias Asociaciones y Federaciones empresariales
ORGANISMOS RESPONSABLES:	ACIISI

Estrategia: e-administración

En línea con las nuevas tendencias en la administración pública y con el fin de impulsar el cumplimiento del DECRETO 56/2009, de 18 de mayo, por el que se regula la utilización de medios electrónicos en la Agencia Canaria de Investigación, Innovación y Sociedad de la Información, este organismo ha de liderar la puesta en marcha de una nueva forma de trabajo en la Administración Pública Canaria basada en herramientas de gestión que posibiliten la e-administración.

EJE 1: GOBERNANZA	
OBJETIVO ESTRATÉGICO: E	
ESTRATEGIA: E-ADMINISTRACIÓN	
ESTRATÉGICA ESPECÍFICA: SIMPLIFICACIÓN DE GESTIÓN Y PROCEDIMIENTOS	
ACTUACIÓN / MEDIDA: DESARROLLO DE LA ADMINISTRACIÓN ELECTRÓNICA	
DESCRIPCIÓN:	Impulso de la utilización de la administración electrónica en los procesos de gestión del sistemas canario de I+D+i.
OBJETIVOS:	<ul style="list-style-type: none"> • Eliminar el papel en la relación ciudadano-administración, administración-administración y dentro de la propia administración. • Agilizar la eficiencia de la Administración Pública Canaria y optimizar recursos. • Reducción de los tiempos de gestión de los procedimientos administrativos. • Modernizar los servicios de la Administración Pública y simplificar los procedimientos.
AGENTES IMPLICADOS:	ACIISI. Resto de Departamentos del Gobierno de Canarias.
ORGANISMOS RESPONSABLES:	ACIISI. Resto de departamentos del Gobierno de Canarias.

EJE 1: GOBERNANZA	
OBJETIVO ESTRATÉGICO: E	
ESTRATEGIA: E-ADMINISTRACIÓN	
ESTRATÉGICA ESPECÍFICA: SIMPLIFICACIÓN DE GESTIÓN Y PROCEDIMIENTOS	
ACTUACIÓN / MEDIDA: IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN EL SISTEMA CANARIO DE I+D+i	
DESCRIPCIÓN:	Implantar un sistema de gestión del conocimiento entre todos los agentes del sistema canario de I+D+i que facilite la relación ciudadano y mejore la transparencia.
OBJETIVOS:	<ul style="list-style-type: none"> • Impulsar la utilización de la administración electrónica en los agentes del sistema canario de I+D+i. • Mejorar el nivel de transparencia de los procedimientos administrativos, permitiendo a los ciudadanos acceder a los expedientes y documentos que les afectan. • Impulsar la idea de la administración única en el ámbito de I+D+i de tal forma que el ciudadano se relacione únicamente con una administración y es ésta la que recopila información de las demás en

4 ESTRATEGIAS Y ACCIONES ASOCIADAS

	<p>caso necesario.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Implantar un modelo de interoperabilidad entre los diferentes agentes del sistema canario de I+D+i que permita compartir datos y documentos.
AGENTES IMPLICADOS:	<p>ACIISI OPIs Resto de las administraciones</p>
ORGANISMOS RESPONSABLES:	<p>ACIISI</p>
INDICADORES DE SEGUIMIENTO:	<ul style="list-style-type: none"> • Número de comunicaciones de datos entre los agentes del sistema canario de I+D+i que sustituyen a documentos que anteriormente presentaban los ciudadanos. • Número de accesos electrónicos de los ciudadanos a los expedientes que le afectan. • Número de documentos que no han tenido que presentar los ciudadanos al sustituirse por comunicaciones de datos.

EJE 1: GOBERNANZA	
OBJETIVO ESTRATÉGICO: E	
ESTRATEGIA: E-ADMINISTRACIÓN	
ESTRATEGIA ESPECÍFICA: AGILIZAR LA RELACIÓN DE LA ADMINISTRACIÓN CON EL CIUDADANO	
ACTUACIÓN / MEDIDA: DISEÑO DE UN PUNTO GENERAL DE ACCESO ELECTRÓNICO EN EL ÁMBITO DE I+D+i	
DESCRIPCIÓN:	<p>Poner en funcionamiento y mantener un punto general de acceso donde converjan las informaciones y servicios, de todos los agentes del sistema canario de I+D+i, destinadas al colectivo de ciudadanos relacionados con la I+D+i.</p>
OBJETIVOS:	<ul style="list-style-type: none"> • Lograr que los ciudadanos interesados en I+D+i dispongan de toda la información y servicios en un solo punto general de acceso electrónico. • Facilitar la comunicación y distribución de la información mediante el uso de herramientas de internet 2.0. • Facilitar la participación de los ciudadanos en la definición de las políticas de I+D+i, las líneas de actuación, los proyectos, etc. • Integrar la información y los servicios electrónicos de los diferentes agentes del sistema canario de I+D+i. • Facilitar el intercambio de información con la redes nacionales e internacionales de información sobre I+D+i.
AGENTES IMPLICADOS:	<p>ACIISI. Resto de Departamentos del Gobierno de Canarias.</p>
ORGANISMOS RESPONSABLES:	<p>ACIISI</p>

Estrategia: Ejecución y monitorización del Plan

Un Plan es además de una planificación estratégica un instrumento de gestión por lo que deberá plasmarse en diferentes planes anuales de actuaciones. Es un instrumento vivo, que deberá irse modificando, potenciando alguna de las actuaciones propuestas, eliminando otras e incluso incluyendo nuevas.

El seguimiento del Plan debe ser, por tanto, continuo y no limitarse a una valoración global al final del periodo de vigencia. Este seguimiento se realizará a través de los observatorios de la

4 ESTRATEGIAS Y ACCIONES ASOCIADAS

I+D+i y de la Sociedad de la información cuya ficha detallada se encuentra en la estrategia específica “Sistema de información del conocimiento”.

EJE 1: GOBERNANZA	
OBJETIVO ESTRATÉGICO: E	
ESTRATEGIA: EJECUCIÓN Y MONITORIZACIÓN DEL PLAN	
ACTUACIÓN / MEDIDA: PROGRAMA DE ACTUACIONES ANUALES	
DESCRIPCIÓN:	El Plan Canario Integrado de I+D+i tendrá una vigencia 2011-2015, con un horizonte en el 2023. Los objetivos planteados en el Plan se pretenden conseguir mediante una serie de acciones en los distintos ejes estratégicos que aparecen reflejadas de una forma global. Estas acciones habrá que ir las desarrollando en los diferentes programas anuales en los que se adaptaran los objetivos y los recursos presupuestarios anuales teniendo en cuenta además los resultados de seguimiento del Plan obtenidos de los dos observatorios
OBJETIVOS:	Optimizar la ejecución del Plan, contextualizando en el periodo temporal de un año las distintas acciones y objetivos encuadrándolas en el marco presupuestario del año correspondiente
AGENTES IMPLICADOS:	ACISI Otras Administraciones Públicas
ORGANISMOS RESPONSABLES:	ACISI

4 ESTRATEGIAS Y ACCIONES ASOCIADAS

4.2- Eje 2: Capital Humano

Asegurar la oferta de recursos humanos dedicados a la investigación contribuirá a que la región disponga de investigadores formados capaces de impulsar el desarrollo de la sociedad canaria y facilitará la transferencia de conocimiento y tecnología. Además de incentivar a la realización de tesis doctorales, inicio de la carrera investigadora, se contempla la posibilidad de que esos investigadores en formación realicen estancias breves en otros centros, hecho que les permitirá ampliar sus capacidades, las perspectivas sobre su propio ámbito de trabajo y la colaboración con el exterior de los centros de investigación canarios.

EJE 2: CAPITAL HUMANO	
OBJETIVO: A	
ESTRATEGIA: FORMACIÓN DE INVESTIGADORES	
ACTUACIÓN / MEDIDA: AYUDAS PARA LA REALIZACIÓN DE TESIS DOCTORALES	
DESCRIPCIÓN:	Convocar ayudas para la realización de tesis doctorales conformes al Estatuto del Personal Investigador en Formación (EPIF)
OBJETIVOS:	Complementar las ayudas nacionales destinadas a la formación de personal investigador a través de una convocatoria propia, de la CCAA , dirigida expresamente a formar nuevos doctores
AGENTES IMPLICADOS:	ACIISI Universidades OPIs
ORGANISMOS RESPONSABLES:	ACIISI
PARTIDA PRESUPUESTARIA	P3

EJE 2: CAPITAL HUMANO	
OBJETIVO: A	
ESTRATEGIA: FORMACIÓN DE INVESTIGADORES	
ACTUACIÓN / MEDIDA: AYUDAS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTANCIAS BREVES EN OTROS CENTROS POR BECARIOS DE ACIISI	
DESCRIPCIÓN:	Convocar ayudas para la realización de estancias breves asociadas a las ayudas para la realización de tesis doctorales
OBJETIVOS:	Posibilitar el acceso de los becarios del programa autonómico a centros de investigación regionales, nacionales e internacionales a fin de complementar su formación y adquirir adiestramiento y conocimientos complementarios, necesarios para lograr su formación integral y total
AGENTES IMPLICADOS:	ACIISI Universidades OPIs
ORGANISMOS RESPONSABLES:	ACIISI
PARTIDA PRESUPUESTARIA	P3

4 ESTRATEGIAS Y ACCIONES ASOCIADAS

Estrategia: Estabilización de investigadores en centros públicos

Favorecer la carrera profesional de investigadores acreditados en centros y organismos de investigación públicos canarios es una de las vías más inmediatas de atraer talento y contribuir a aumentar la excelencia en la investigación realizada desde las Islas, impulsando y reforzando a los grupos de investigación a los que se incorporan dichos investigadores.

EJE 2: CAPITAL HUMANO	
OBJETIVO: A	
ESTRATEGIA: ESTABILIZACIÓN DE INVESTIGADORES EN CENTROS PÚBLICOS CANARIOS	
ACTUACIÓN / MEDIDA: ENSAYAR Y ANALIZAR VÍAS DE ESTABILIZACIÓN DE PERSONAL INVESTIGADOR ALTAMENTE CUALIFICADO	
DESCRIPCIÓN:	Buscar vías para mejorar el potencial de los recursos humanos dedicados a la investigación, aumentando el número y la calidad de los investigadores que trabajan en universidades y organismos públicos de investigación. Analizar formas para la recuperación de talentos que, habiéndose formado en Canarias, se encuentran desplazados de las islas.
OBJETIVOS:	<ul style="list-style-type: none">• Evitar la fuga de talento• Atraer a investigadores de excelencia.• Articular y desarrollar Convenios entre la CCAA de Canarias y el Ministerio de Ciencia e Innovación en el marco del correspondiente Programa Nacional
AGENTES IMPLICADOS:	ACIISI Consejería de Educación Cultura y Deporte
ORGANISMOS RESPONSABLES:	ACIISI
PARTIDA PRESUPUESTARIA	P3

Estrategia: Fomento de la movilidad de personal de grupos de investigación y de profesionales

Impulsar el flujo de investigadores de centros canarios a otros centros nacionales e internacionales garantiza la circulación de conocimiento, actuando como motor de la excelencia de los centros de investigación canarios. También promover la movilidad temporal de profesionales vinculados en su día a día, a la I+D, promoverá la transferencia tecnológica a las empresas.

Por otra parte, la movilidad geográfica deseable para la región, debe favorecer tanto los desplazamientos hacia Canarias de investigadores nacionales y extranjeros, como de investigadores canarios a otros centros. Esta es una vía más para lograr amplia repercusión a partir de actuaciones muy concretas y localizadas, pues el contacto que se establece entre el investigador que disfruta la estancia y el centro receptor, permite externalizar la investigación que se realiza en los centros canarios y contribuye a la internacionalización de la I+D de nuestra región.

Asimismo, promover el flujo temporal e interdisciplinar de investigadores entre organismos de investigación y los departamentos de innovación e I+D de las empresas regionales reforzará y

4 ESTRATEGIAS Y ACCIONES ASOCIADAS

agilizará el proceso de difusión y transferencia del conocimiento entre los sectores público y privado, tanto en un sentido como en otro.

EJE 2: CAPITAL HUMANO	
OBJETIVOS ESTRATÉGICOS: A	
ESTRATEGIA: FOMENTO DE LA MOVILIDAD DE PERSONAL DE GRUPOS DE INVESTIGACIÓN Y DE PROFESIONALES	
ACTUACIÓN / MEDIDA: MOVILIDAD DE INVESTIGADORES Y PROFESIONALES	
DESCRIPCIÓN:	<p>Impulso a la movilidad de investigadores y doctores, cuya actividad profesional esté vinculada a la I+D, de grupos de investigación y empresas.</p> <p>Posibilitar la movilidad entre centros:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Centros de investigación-centros de investigación - Centros de investigación-empresas - Empresas-empresas <p>Facilitar la asistencia a comités internacionales de estandarización.</p>
OBJETIVOS:	<ul style="list-style-type: none"> • Promover la realización de estancias breves en centros regionales, nacionales e internacionales de investigación para mejorar la producción científica de la región. • Activar el proceso de transferencia tecnológica impulsando la cooperación entre centros de investigación y empresas con personal cualificado para implementar la transferencia tecnológica en las mismas. • Dar continuidad y garantías de éxito al Programa de "Incorporación de Doctores al tejido productivo" a través de estancias breves y cooperación empresa-OPIs.
AGENTES IMPLICADOS:	<p>ACIISI</p> <p>Empresas</p> <p>Universidades</p> <p>OPIs</p>
ORGANISMOS RESPONSABLES:	ACIISI
PARTIDA PRESUPUESTARIA	P3, P4

EJE 2: CAPITAL HUMANO	
OBJETIVOS ESTRATÉGICOS: A	
ESTRATEGIA: FOMENTO DE LA MOVILIDAD DE PERSONAL DE GRUPOS DE INVESTIGACIÓN Y DE PROFESIONALES	
ACTUACIÓN / MEDIDA: MOVILIDAD DE EMPRENDEDORES	
DESCRIPCIÓN:	<p>Medidas encaminadas a la formación en emprendeduría:</p> <p>Para el empresario experimentado</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Intercambio de información</i> entre empresarios con experiencia y emprendedores procedentes de otro país de la UE. • <i>Acceso a nuevos mercados</i> y la búsqueda de potenciales socios comerciales. • Desarrollo de <i>nuevas relaciones comerciales</i> y oportunidades de negocio en otro país de la UE. <p>Para el emprendedor:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Posibilidad de <i>trabajar</i> durante un periodo de hasta seis meses <i>con un empresario experimentado en otro país de la UE</i>. <p>Adquirir conocimientos en <i>gestión y creación de pymes</i>, legislación comercial europea, <i>mercado único europeo</i>, normas y apoyo europeo a las pymes.</p>
OBJETIVOS:	Promover el espíritu emprendedor haciendo uso del Programa Erasmus

4 ESTRATEGIAS Y ACCIONES ASOCIADAS

	Jóvenes, impulsando la participación en programas de movilidad para jóvenes profesionales.
AGENTES IMPLICADOS:	ACIISI Instituto Tecnológico de Canarias, S.A Fundaciones Universitarias
ORGANISMOS RESPONSABLES:	Instituto Tecnológico de Canarias, S.A.
PARTIDA PRESUPUESTARIA	P4

EJE 2: CAPITAL HUMANO

OBJETIVO A

ESTRATEGIA: FOMENTO DE LA MOVILIDAD DE PERSONAL DE GRUPOS DE INVESTIGACIÓN Y DE PROFESIONALES

ACTUACIÓN / MEDIDA: CENTRO DE MOVILIDAD DE INVESTIGADORES DE CANARIAS

DESCRIPCIÓN:	Movilidad de investigadores altamente cualificados
OBJETIVOS:	<ul style="list-style-type: none"> • Impulsar el papel del Centro de Movilidad de Canarias (CMC) como Nodo regional de la red EURAXESS (Programa vinculado a la Iniciativa People del 7PM). • Dar a conocer y difundir la capacidad del (CMC) a la hora de poner en contacto a personal investigador de Canarias con ofertas de empleo, programas de ayudas, etc., exteriores, a las que puede optar en su área de conocimiento e impulsar la puesta en valor de la competencia adquirida. • Articular la cooperación entre el CMC y el resto de entidades que pueden actuar como Punto Local de Contacto.
AGENTES IMPLICADOS:	ACIISI ITC Universidades Fundaciones Universitarias OTRIs
ORGANISMOS RESPONSABLES:	ACIISI
PARTIDA PRESUPUESTARIA	P3

EJE 2: CAPITAL HUMANO

OBJETIVO A

ESTRATEGIA: FOMENTO DE LA MOVILIDAD DE PERSONAL DE GRUPOS DE INVESTIGACIÓN Y DE PROFESIONALES

ACTUACIÓN / MEDIDA: INTERCAMBIO DE INVESTIGADORES DE CENTROS DE INVESTIGACIÓN DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA Y LAS UNIVERSIDADES

DESCRIPCIÓN:	<ul style="list-style-type: none"> • Promover y facilitar el intercambio de investigadores entre los centros públicos de investigación y las universidades canarias
OBJETIVOS:	<ul style="list-style-type: none"> • Poner en contacto y optimizar los recursos humanos, económicos e infraestructuras de los centros públicos de investigación y las universidades a través de la movilidad fluida del personal y becarios de investigación (en línea con la nueva Ley de la Ciencia estatal) entre todas estas instituciones. • Aumento del número de proyectos multidisciplinares y multicentros.
AGENTES	ACIISI

4 ESTRATEGIAS Y ACCIONES ASOCIADAS

IMPLICADOS:	OPIs Universidades
ORGANISMOS RESPONSABLES:	ACIISI
PARTIDA PRESUPUESTARIA	P3

Estrategia: Impulso de una mentalidad innovadora y emprendedora en la sociedad

Potenciar la formación de los recursos humanos implicados en la I+D+i implica dedicar esfuerzos en esta materia, no solo para formar a los investigadores y tecnólogos, sino también al resto de personas implicadas y dedicadas a la I+D (técnicos de apoyo, gestores, etc.) con el objetivo de incrementar su número y capacidad para impulsar la innovación empresarial.

EJE 2: CAPITAL HUMANO	
OBJETIVO ESTRATÉGICO: B	
ESTRATEGIA: IMPULSO DE UNA MENTALIDAD INNOVADORA Y EMPRENDEDORA EN LA SOCIEDAD	
ACTUACIÓN / MEDIDA: ACCIONES DE FORMACIÓN EN MATERIA DE INNOVACIÓN	
DESCRIPCIÓN:	Las actuaciones en este ámbito serán de tres tipos: <ul style="list-style-type: none"> • Formación masiva de gestores de innovación y coordinación con enseñanza reglada. • Formación en innovación dirigida a empleados públicos y profesionales que prestan asesoramiento empresarial en el ámbito local (desarrollo de proyectos de ámbito local y emprendeduría local) (AEDLs/ayuntamientos). • Formación especializada de gestores de innovación en las Empresas.
OBJETIVOS:	<ul style="list-style-type: none"> • Transmisión de valores (carácter emprendedor e innovador, asunción de riesgos, cultura de esfuerzo, etc) y conocimientos básicos para poder hacer una sociedad de la información inclusiva. • Dinamización del sistema de innovación. • Fomento del desarrollo de proyectos innovadores.
AGENTES IMPLICADOS:	ACIISI Instituto Tecnológico de Canarias Fundaciones Universitarias
ORGANISMOS RESPONSABLES:	ACIISI
PARTIDA PRESUPUESTARIA	P4

Estrategia: Incorporación de personal investigador e innovador al tejido productivo

La mejora de las capacidades investigadoras e innovadoras del sector empresarial canario está relacionada con la incorporación de personal altamente cualificado, doctores, tecnólogos y gestores de la innovación, capacitados para interrelacionar su formación y capacidad investigadora con las necesidades de innovación tecnológica, estructural u organizativa que requieran las empresas. Esta forma de contratación promueve la incorporación al mundo laboral de jóvenes cualificados, así como la difusión del conocimiento.

4 ESTRATEGIAS Y ACCIONES ASOCIADAS

EJE 2: CAPITAL HUMANO

OBJETIVO ESTRATÉGICO: C

ESTRATEGIA: INCORPORACIÓN DE PERSONAL INVESTIGADOR E INNOVADOR AL TEJIDO PRODUCTIVO

ACTUACIÓN / MEDIDA: AYUDAS PARA LA INCORPORACIÓN DE PERSONAL INNOVADOR A PYMES

DESCRIPCIÓN:	Fomentar, en régimen de concurrencia competitiva, la contratación laboral de gestores, doctores y/o tecnólogos a tiempo completo, por las empresas para realizar proyectos de investigación aplicada, desarrollo experimental e innovación en materia de procesos, acordes a su preparación y titulación.
OBJETIVOS:	<ul style="list-style-type: none"> • Estimular la capacidad tecnológica e investigadora del sector privado en Canarias, implantando y desarrollando procesos de investigación en empresas y otras entidades tecnológicas mediante la incorporación de personal altamente cualificado, así como aumentando la cualificación de esas personas para su incorporación al mercado laboral. • Fomentar una efectiva transferencia de resultados de investigación desarrollados en los centros de investigación y su implantación en el sector productivo.
AGENTES IMPLICADOS:	ACIISI Instituto Tecnológico de Canarias, S.A. (ITC) Pymes
ORGANISMOS RESPONSABLES:	ACIISI
PARTIDA PRESUPUESTARIA	P4

4 ESTRATEGIAS Y ACCIONES ASOCIADAS

4.3- Eje 3: Fomento de la I+D

Estrategia: Aumentar la competitividad de los grupos de I+D

La apuesta decidida por una investigación de calidad y con capacidad de transferencia requiere un uso y distribución racional de los recursos, lo que conlleva que los investigadores centren sus esfuerzos en desarrollar y potenciar sus capacidades investigadoras, mientras que las labores de gestión, deben ser asumidas por técnicos de apoyo a la I+D convenientemente formados y competentes para ejecutar la gestión diaria de los proyectos.

EJE 3: FOMENTO DE LA I+D	
OBJETIVO ESTRATÉGICO: A	
ESTRATEGIA: AUMENTAR LA COMPETITIVIDAD DE LOS GRUPOS I+D	
ACTUACIÓN / MEDIDA: AYUDAS PARA APOYO A LA COMPETITIVIDAD DE LOS GRUPOS I+D	
DESCRIPCIÓN:	Oficinas de Gestión de proyectos (una por provincia) ligadas a las Universidades, organismos públicos de investigación y organismos de intermediación de I+D+i, encargados de dar soporte a los grupos de I+D más competitivos en tareas auxiliares, tanto técnicas como administrativas.
OBJETIVOS:	Ayudar en las tareas administrativas e informativas a los grupos de I+D más competitivos y empresas receptoras del conocimiento generado por esos grupos.
AGENTES IMPLICADOS:	ACIISI Fundaciones Universitarias
ORGANISMOS RESPONSABLES:	ACIISI
PARTIDA PRESUPUESTARIA	P3

Estrategia: Consolidación y estabilización de los grupos de investigación.

Los grupos de I+D ubicados en centros de investigación canarios que a lo largo de los últimos años han logrado hacerse un lugar de prestigio a nivel nacional e internacional a través de su participación en Programas Nacionales de Investigación, y VII Programa Marco de la Unión Europea deben disponer del respaldo de la Comunidad Autónoma que les asegure un porcentaje del retorno que producen con su trabajo e iniciativas. Esta compensación a la que optarían (a través de convocatoria pública específica, independiente de la convocatoria de proyectos I+D) durante el desarrollo de los proyectos concedidos por entes externos a la Comunidad, servirá como estímulo a la excelencia, pues su concesión además de la ayuda financiera llevará la designación de grupos “consolidados” y/o “excelentes” con el reconocimiento social asociado que ello implica. Este reconocimiento deberá ser además, renovable cada tres años para garantizar la competitividad de los grupos.

Uno de los elementos que potencian la excelencia investigadora es la existencia de grupos con masa crítica, de la misma o de distintas disciplinas, que trabajan en la consecución de objetivos comunes y comparten recursos. Los institutos universitarios son elementos del sistema de I+D+i que cumplen estos requisitos y, en la medida que se pruebe su calidad deberían ser

4 ESTRATEGIAS Y ACCIONES ASOCIADAS

potenciados mediante programas por objetivos que ayuden a consolidar su calidad y aumenten su captación de recursos.

EJE 3: FOMENTO DE LA I+D	
OBJETIVO ESTRATÉGICO: A	
ESTRATEGIA: : CONSOLIDACIÓN Y ESTABILIZACIÓN DE LOS GRUPOS DE INVESTIGACIÓN E INSTITUTOS UNIVERSITARIOS	
ACTUACIÓN / MEDIDA: AYUDAS PARA GRUPOS CONSOLIDADOS	
DESCRIPCIÓN:	Convocar ayudas complementarias a otras recibidas y vigentes para la realización de proyectos de I+D por parte de grupos de investigación competitivos con líneas de trabajo relevantes y resultados previos de calidad, así como una trayectoria acreditada dentro de la comunidad científico-técnica nacional e internacional.
OBJETIVOS:	Mejorar la competitividad de grupos consolidados como estímulo a la excelencia y a la transferencia de conocimiento.
AGENTES IMPLICADOS:	ACIISI Centros de Investigación Universidades
ORGANISMOS RESPONSABLES:	ACIISI
PARTIDA PRESUPUESTARIA	P3

EJE 3: FOMENTO DE LA I+D	
OBJETIVO ESTRATÉGICO: A	
ESTRATEGIA: CONSOLIDACIÓN Y ESTABILIZACIÓN DE LOS GRUPOS DE INVESTIGACIÓN E INSTITUTOS UNIVERSITARIOS	
ACTUACIÓN / MEDIDA: POTENCIACIÓN DE LOS INSTITUTOS UNIVERSITARIOS	
DESCRIPCIÓN:	Programa específico para Institutos Universitarios y otras estructuras organizativas diseñadas por las Universidades para alcanzar masa crítica con una actividad investigadora de calidad. Será un programa por objetivos que favorecerá la estabilización de investigadores en estos centros así como el liderazgo en grandes proyectos.
OBJETIVOS:	<ul style="list-style-type: none"> • Consolidar actividad investigadora con masa crítica • Aumentar la excelencia investigadora • Aumentar la captación de recursos externos
AGENTES IMPLICADOS:	ACIISI Universidades
ORGANISMOS RESPONSABLES:	ACIISI
PARTIDA PRESUPUESTARIA	P3

Estrategia: Impulso a la investigación básica, aplicada y al desarrollo experimental

La generación de conocimiento es un pilar fundamental en el sistema de I+D+i de una región, sin el conocimiento es imposible realizar transferencia y, obviamente, sin ésta no existirá innovación. Será necesario impulsar esta generación en todos sus ámbitos, investigación básica, aplicada y desarrollo experimental.

4 ESTRATEGIAS Y ACCIONES ASOCIADAS

Para lograr un sistema de I+D regional igualitario y equilibrado es necesario proteger la generación de nuevos conocimientos que, si bien a medio y corto plazo no tengan perspectivas de aplicación práctica y directa, su relevancia quede evidenciada tanto por la internacionalización de las actividades y su impacto científico y tecnológico, como por su contribución a la hora de solucionar problemas sociales, económicos o tecnológicos.

EJE 3: FOMENTO DE LA I+D	
OBJETIVOS ESTRATÉGICOS: A, B Y C	
ESTRATEGIA: IMPULSO A LA INVESTIGACIÓN BÁSICA, APLICADA Y AL DESARROLLO EXPERIMENTAL	
ACTUACIÓN / MEDIDA: AYUDAS PARA LA REALIZACIÓN DE INVESTIGACIÓN BÁSICA	
DESCRIPCIÓN:	Convocar ayudas para la realización de Proyectos de Investigación básica
OBJETIVOS:	Desarrollar trabajos experimentales o teóricos cuyo objetivo sea la obtención de nuevos conocimientos fundamentales científicos o técnicos que supongan un avance en el ámbito en el que se encuadren.
AGENTES IMPLICADOS:	ACIISI Centros de investigación Universidades Empresas
ORGANISMOS RESPONSABLES:	ACIISI
PARTIDA PRESUPUESTARIA	P3

Las actividades de investigación orientadas a adquirir conocimientos y explorar la aplicación de nuevas tecnologías en la obtención de nuevos productos, procesos o mejoras en estos, pueden contribuir de manera inmediata y eficaz a lograr la transferencia de tecnología a las empresas y por tanto, a hacerlas más competitivas.

EJE 3: FOMENTO DE LA I+D	
OBJETIVOS ESTRATÉGICOS: A, B Y C	
ESTRATEGIA: IMPULSO A LA INVESTIGACIÓN BÁSICA, APLICADA Y AL DESARROLLO EXPERIMENTAL	
ACTUACIÓN / MEDIDA: AYUDAS PARA LA REALIZACIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN APLICADA	
DESCRIPCIÓN:	Convocar ayudas para la realización de Proyectos de Investigación Aplicada
OBJETIVOS:	Desarrollar trabajos de investigación planificada o estudios críticos encaminados a adquirir nuevos conocimientos y aptitudes orientadas al desarrollo de nuevos productos, procesos o servicios, o a la mejora de los ya existentes Creación de sistemas complejos necesarios para la investigación aplicada.
AGENTES IMPLICADOS:	ACIISI Centros de investigación Universidades Empresas
ORGANISMOS RESPONSABLES:	ACIISI
PARTIDA PRESUPUESTARIA	P3

Las actividades enfocadas a crear o mejorar significativamente un proceso productivo, un producto o un servicio desde un punto de vista tecnológico repercuten significativamente, en

4 ESTRATEGIAS Y ACCIONES ASOCIADAS

la colaboración y cooperación público-privada. Estas actividades, que inicialmente se sustentan y financian parcialmente por ayudas públicas, son el paso previo necesario para lograr en el futuro, una implicación más ambiciosa en la I+D, por parte de las empresas como vía para hacer más competitivos sus procesos productivos.

EJE 3: FOMENTO DE LA I+D	
OBJETIVOS ESTRATÉGICOS: A, B Y C	
ESTRATEGIA: IMPULSO A LA INVESTIGACIÓN BÁSICA, APLICADA Y AL DESARROLLO EXPERIMENTAL	
ACTUACIÓN / MEDIDA: AYUDAS PARA LA REALIZACIÓN DE PROYECTOS DE DESARROLLO EXPERIMENTAL	
DESCRIPCIÓN:	<ul style="list-style-type: none"> Convocar ayudas para la realización de Proyectos de Desarrollo Experimental
OBJETIVOS:	<ul style="list-style-type: none"> Promover la realización de trabajos de adquisición, combinación, configuración y empleo de conocimientos y técnicas ya existentes, de índole científica, tecnológica, con vistas a la elaboración de planes y estructuras o diseños de productos, procesos o servicios nuevos, mejorados o modificados no destinados a usos comerciales. Si la finalidad fuera posteriormente ésta se realizarían después ajustes económicos.
AGENTES IMPLICADOS:	ACIISI Centros de investigación Universidades Empresas
ORGANISMOS RESPONSABLES:	ACIISI
PARTIDA PRESUPUESTARIA	P3

Estrategia: Incentivar la colaboración multidisciplinar entre grupos, centros, universidades y empresas

Un aspecto clave para lograr proyectos innovadores, especialmente en algunos temas, es la conjunción de grupos de investigación de áreas diferentes con un objeto de estudio común. La colaboración multidisciplinar, así como entre grupos de investigación y empresas, supondrá un enriquecimiento que se traducirá en mejoras de la innovación.

EJE 3: FOMENTO DE LA I+D	
OBJETIVOS ESTRATÉGICOS: A, B Y C	
ESTRATEGIA: INCENTIVAR LA COLABORACIÓN MULTIDISCIPLINAR ENTRE GRUPOS, CENTROS, UNIVERSIDADES Y EMPRESAS	
ACTUACIÓN / MEDIDA: INCENTIVAR LA COLABORACIÓN MULTIDISCIPLINAR ENTRE GRUPOS, CENTROS, UNIVERSIDADES Y EMPRESAS	
DESCRIPCIÓN:	Ayudas para fomentar proyectos multidisciplinarios y en cooperación con diferentes agentes del sistema
OBJETIVOS:	<ul style="list-style-type: none"> Formación de grupos de investigación competitivos con suficiente masa crítica. Potenciar alianzas estables entre diferentes grupos de investigación, diferentes centros y estimular acuerdos público-privados.
AGENTES IMPLICADOS:	ACIISI
ORGANISMOS RESPONSABLES:	ACIISI

4 ESTRATEGIAS Y ACCIONES ASOCIADAS

PARTIDA PRESUPUESTARIA	P3
-----------------------------------	----

Estrategia: Impulso de proyectos movilizadores de la economía basada en el conocimiento

Agglutinar a grupos de investigación de las dos Universidades Canarias así como, dependiendo del proyecto, a diferentes entidades regionales y nacionales, además de a empresas dentro del ámbito de actuación de cada proyecto, es la base para fomentar e impulsar la consolidación de grandes proyectos de I+D integrados, los Proyectos Estructurantes. Estos Proyectos deben desarrollar objetivos comunes a varios grupos en el ámbito regional, aunando recursos materiales y humanos en las áreas de mayor capacidad científica existentes en Canarias y con suficiencia para producir un impacto de carácter socioeconómico, evitando además solapamientos de los temas de investigación/desarrollo/innovación que se dan con frecuencia por falta de contacto entre los distintos agentes.

EJE 3: FOMENTO DE LA I+D	
OBJETIVOS ESTRATÉGICOS: A, B Y C	
ESTRATEGIA: IMPULSO DE PROYECTOS MOVILIZADORES DE LA ECONOMÍA BASADA EN EL CONOCIMIENTO	
ACTUACIÓN / MEDIDA: AYUDAS PARA EL DESARROLLO DE PROYECTOS ESTRUCTURANTES EN ÁREAS PRIORITARIAS DEL PLAN 2011-2015	
DESCRIPCIÓN:	Ayudas para el desarrollo de Proyectos Estructurantes en áreas prioritarias
OBJETIVOS:	<ul style="list-style-type: none"> • Incorporar a las empresas en temas de I+D+i en sus dos vertientes, participantes en el desarrollo de proyectos y receptoras de la transferencia de los resultados. • Orientar la política de I+D+i hacia temas donde Canarias tiene mayor potencial de Innovación. • Aumentar el potencial de la investigación y el desarrollo a la sociedad y al tejido productivo. • Integrar a los grupos de investigación y empresas alrededor de grandes proyectos movilizadores del conocimiento.
AGENTES IMPLICADOS:	ACIISI Centros de investigación, Universidades Empresas
ORGANISMOS RESPONSABLES:	ACIISI
PARTIDA PRESUPUESTARIA	P3

EJE 3: FOMENTO DE LA I+D	
OBJETIVOS ESTRATÉGICOS: A, B Y C	
ESTRATEGIA: IMPULSO DE PROYECTOS MOVILIZADORES DE LA ECONOMÍA BASADA EN EL CONOCIMIENTO	
ACTUACIÓN / MEDIDA: INTERNACIONALIZACIÓN DE PROYECTOS	
DESCRIPCIÓN:	Fomento de la participación de entidades canarias en el Programa Marco europeo de IDT (PM) y Programa Marco para la Competividad y la Innovación (CIP).
OBJETIVOS:	<ul style="list-style-type: none"> • Ayudar a las PYMEs a identificar sus necesidades de investigación y desarrollo tecnológico y a encontrar socios adecuados • Ayudar a las PYMEs a preparar y coordinar propuestas de proyectos para

4 ESTRATEGIAS Y ACCIONES ASOCIADAS

	participar en el VII Programa Marco y otras líneas de financiación europea como el programa CIP y Eurostarts.
AGENTES IMPLICADOS:	ACIISI ITC
ORGANISMOS RESPONSABLES:	ACIISI ITC
PARTIDA PRESUPUESTARIA	P3 ,P4

Promover la cooperación público-privada apoyando la creación de una Plataforma Tecnológica con el nombre Canarias que aglutine en un principio los sectores implicados en los Proyectos Estructurantes anteriormente desarrollados contribuye a mejorar la posición competitiva de las empresas. Con ello, se fomenta además la investigación científico-tecnológica directamente enfocada a innovar tecnológicamente en las empresas mediante foros públicos-privados que reflexionarían, analizarían y discutirían sobre temas de interés para la región, y contribuirían al diseño de las políticas I+D+i a desarrollar o impulsar.

EJE 3: FOMENTO DE LA I+D	
OBJETIVOS ESTRATÉGICOS: A, B Y C	
ESTRATEGIA: IMPULSO DE PROYECTOS MOVILIZADORES DE LA ECONOMÍA BASADA EN EL CONOCIMIENTO	
ACTUACIÓN / MEDIDA: DESARROLLO Y CONSOLIDACIÓN DE LA PLATAFORMA TECNOLÓGICA CANARIAS	
DESCRIPCIÓN:	<ul style="list-style-type: none"> Aunar todos los agentes públicos y privados de la cadena de valor en un sector determinado para que identifiquen y prioricen sus necesidades tecnológicas y de investigación a medio y largo plazo, asesorando a los órganos responsables de la política tecnológica. Promover la participación y el liderazgo en las plataformas europeas existentes. Posicionarse en nuevos sectores estratégicos.
OBJETIVOS:	Definir planes de investigación, planes de formación, educación y difusión, generación de empresas de base tecnológica, mejorar las relaciones con plataformas europeas, y mejorar la exportación de tecnologías y/o productos.
AGENTES IMPLICADOS:	ACIISI
ORGANISMOS RESPONSABLES:	ACIISI
PARTIDA PRESUPUESTARIA	P3, P4

Estrategia: Incrementar las capacidades regionales en infraestructuras científico-tecnológicas

Incrementar las capacidades de la Región en términos de infraestructuras científico-tecnológicas en áreas con gran impacto sobre el sector productivo y sobre las potencialidades naturales de las Islas, permitirá elevar la calidad de los resultados de la investigación científica y del desarrollo tecnológico en determinados campos, así como la creación de ciertas empresas tecnológicas asociadas. Por otro lado, la competitividad industrial en esas áreas, si dichas infraestructuras son puestas en valor en proyectos y programas de cooperación e intercambio multidisciplinar entre grupos, centros, universidades y empresas de base

4 ESTRATEGIAS Y ACCIONES ASOCIADAS

tecnológica, puede ser máxima y la repercusión económica y social de dichas infraestructuras podría ser cuantificada no sólo desde un punto de vista científico, también productivo.

Estrategias	Áreas
Incrementar las capacidades regionales en infraestructuras científico-tecnológicas	Investigaciones astronómicas
	Ciencias y Tecnologías marinas
	Sostenibilidad
	Salud
	Agricultura
	Investigación en Vulcanología y Ciencias de la Tierra
	Infraestructuras transversales

EJE 3: FOMENTO DE LA I+D

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS: A, B, C Y F

ESTRATEGIA: INCREMENTAR LAS CAPACIDADES REGIONALES EN INFRAESTRUCTURAS CIENTÍFICO-TECNOLÓGICAS

ÁREA: INVESTIGACIONES ASTRONÓMICAS

DESCRIPCIÓN:	<ul style="list-style-type: none"> Financiación de infraestructuras científicas y tecnológicas en el ámbito de la investigación astronómica. Receptor de estas infraestructuras es el Instituto de Astrofísica de Canarias y el GTC, cofinanciados a través de un consorcio con el Estado. Su funcionamiento, y puesta al servicio de la comunidad científica internacional, promoverá la realización de proyectos, Nacionales, Europeos e Internacionales. Promover el establecimiento de nuevas infraestructuras astronómicas internacionales en Canarias
OBJETIVOS:	<ul style="list-style-type: none"> Seguir siendo un referente mundial en la investigación astronómica y astrofísica. Promover la transferencia de conocimiento desde estos Centros de excelencia hacia las empresas Canarias.
AGENTES IMPLICADOS:	ACIISI Ministerio de Ciencia e Innovación
ORGANISMOS RESPONSABLES:	ACIISI
PARTIDA PRESUPUESTARIA	P2

EJE 3: FOMENTO DE LA I+D

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS: A, B, C Y F

ESTRATEGIA: INCREMENTAR LAS CAPACIDADES REGIONALES EN INFRAESTRUCTURAS CIENTÍFICO-TECNOLÓGICAS

ÁREA: CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS MARINAS

DESCRIPCIÓN:	<ul style="list-style-type: none"> Financiación de infraestructuras científicas y tecnológicas en el ámbito estratégico de las Ciencias y tecnologías marinas. Receptores de estas infraestructuras serán el Instituto Canario de Ciencias Marina (ICCM), de reconocido prestigio nacional e internacional, y la Plataforma Oceánica de Canarias (PLOCAN) que pretende llegar a ser un referente en ensayos y transferencia de tecnología marina.
OBJETIVOS:	<ul style="list-style-type: none"> Seguir siendo un referente mundial en la investigación en Ciencias Marinas. Promover la transferencia de conocimiento desde estos Centros de excelencia hacia las empresas Canarias. Promover Canarias como plataforma de ensayo

4 ESTRATEGIAS Y ACCIONES ASOCIADAS

AGENTES IMPLICADOS:	ACIISI Organismos de Investigación de Canarias
ORGANISMOS RESPONSABLES:	ACIISI
PARTIDA PRESUPUESTARIA	P2

EJE 3: FOMENTO DE LA I+D

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS: E

ESTRATEGIA: INCREMENTAR LAS CAPACIDADES REGIONALES EN INFRAESTRUCTURAS CIENTÍFICO-TECNOLÓGICAS

ACTUACIÓN / MEDIDA: SOSTENIBILIDAD

DESCRIPCIÓN:	Financiación de infraestructuras científicas y tecnológicas en los siguientes ámbitos estratégicos relacionados con la sostenibilidad: energía, agua y biotecnología. Receptores de estas infraestructuras son el Instituto Tecnológico de Canarias, que es un Centro Público de Investigación y Tecnología con una destacada trayectoria, internacionalmente reconocida, en temas relacionados con el agua, la energía y la biotecnología, además de biomedicina e ingeniería del software. Potenciar esta infraestructura es fundamental para convertir a Canarias en un referente en los temas señalados así como para promocionar y convertir al archipiélago en una plataforma de ensayo en energías renovables y biotecnología. El ITC, además, canaliza las necesidades de las empresas locales en estos ámbitos ayudando a la transferencia entre éstas y los centros del conocimiento.
OBJETIVOS:	<ul style="list-style-type: none"> • Convertir a Canarias en un referente en energía, agua y biotecnología. • Promover la transferencia de conocimiento desde los Centros Tecnológicos y de investigación hacia las empresas Canarias. • Promover Canarias como plataforma de ensayo.
AGENTES IMPLICADOS:	ACIISI ITC
ORGANISMOS RESPONSABLES:	ACIISI
PARTIDA PRESUPUESTARIA	P2

EJE 3: FOMENTO DE LA I+D

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS: E

ESTRATEGIA: INCREMENTAR LAS CAPACIDADES REGIONALES EN INFRAESTRUCTURAS CIENTÍFICO-TECNOLÓGICAS

ACTUACIÓN / MEDIDA: SALUD

DESCRIPCIÓN:	Financiación de infraestructuras científicas y tecnológicas en el ámbito de la salud. Dentro del área de la salud se encuentran las cuatro unidades de investigación hospitalarias, donde se realiza la mayoría de la investigación en ese ámbito, en muchos casos en colaboración con las Universidades y Centros de Investigación Canarias, así como con otras unidades hospitalarias. Existen dos fundaciones FUNCIS y Rafael Clavijo que coordinan y gestionan la investigación sanitaria, además de institutos universitarios en biomedicina también ligados a las universidades y los hospitales. Las infraestructuras de esos centros deben ser potenciadas y optimizadas para que la investigación en las distintas áreas de la salud cumpla sus objetivos.
OBJETIVOS:	<ul style="list-style-type: none"> • Promover la investigación en salud • Promover la transferencia de conocimiento desde las Unidades de

4 ESTRATEGIAS Y ACCIONES ASOCIADAS

	Investigación Hospitalarias y Centros de Investigación hacia los centros hospitalarios.
AGENTES IMPLICADOS:	Consejería de Sanidad Servicio Canario de Salud Organismos de Investigación de Canarias Unidades de Investigación Hospitalarias Hospitales
ORGANISMOS RESPONSABLES:	Consejería de Sanidad
PARTIDA PRESUPUESTARIA	P2

EJE 3: FOMENTO DE LA I+D

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS: E

ESTRATEGIA: INCREMENTAR LAS CAPACIDADES REGIONALES EN INFRAESTRUCTURAS CIENTÍFICO-TECNOLÓGICAS

ACTUACIÓN / MEDIDA: AGRICULTURA

DESCRIPCIÓN:	Financiación de infraestructuras científicas y tecnológicas en ámbitos estratégicos relacionados con la agricultura. Receptor de estas infraestructuras es fundamentalmente el Instituto de Canarias de Investigaciones Agrarias (ICIA) en cuyos fines está programar y ejecutar actividades de investigación y de desarrollo y transferencia de tecnologías agrarias en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Canarias.
OBJETIVOS:	<ul style="list-style-type: none"> • Investigación en temas agrarios y agroalimentarios de especial interés para el archipiélago. • Incrementar la competitividad de las producciones agrarias de Canarias. • Apoyar al sector a través de estudios, análisis y dictámenes sobre productos y medios de la producción. • Formación de especialistas agrarios a través de cursos nacionales e internacionales, organizados en colaboración con instituciones docentes y de investigación.
AGENTES IMPLICADOS:	Consejería de Agricultura, Ganadería Pesca y Alimentación ACIISI Organismos de Investigación de Canarias
ORGANISMOS RESPONSABLES:	Consejería de Agricultura, Ganadería Pesca y Alimentación
PARTIDA PRESUPUESTARIA	P2

EJE 3: FOMENTO DE LA I+D

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS: A, B, C Y F

ESTRATEGIA: INCREMENTAR LAS CAPACIDADES REGIONALES EN INFRAESTRUCTURAS CIENTÍFICO-TECNOLÓGICAS

ÁREA: VULCANOLOGÍA Y CIENCIAS DE LA TIERRA

DESCRIPCIÓN:	<ul style="list-style-type: none"> • Financiación de infraestructuras científicas y tecnológicas en el ámbito de la vulcanología y ciencias de la tierra. • Un receptor natural de estas infraestructuras es el "Instituto Volcanológico de Canarias" siguiendo las indicaciones de Senado, Congreso de los Diputados y Parlamento de Canarias y que es un elemento del sistema de I+D+i importante para el archipiélago por su naturaleza geológica y sus capacidades científicas y de infraestructuras previas. • El "Instituto Volcanológico de Canarias" debe desarrollarse en colaboración entre las administraciones del Estado, autonómicas y locales.
OBJETIVOS:	<ul style="list-style-type: none"> • Fomentar la Investigación en materia de vulcanología realizada en el ámbito

4 ESTRATEGIAS Y ACCIONES ASOCIADAS

	Canario, potenciando ante la sociedad el conocimiento de los efectos del fenómeno del vulcanismo insular.
AGENTES IMPLICADOS:	ACIISI Ministerio de Ciencia e Innovación Administraciones Autonómicas Administraciones Locales
ORGANISMOS RESPONSABLES:	Administraciones Públicas
PARTIDA PRESUPUESTARIA	P2

EJE 3: FOMENTO DE LA I+D

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS: E

ESTRATEGIA: INCREMENTAR LAS CAPACIDADES REGIONALES EN INFRAESTRUCTURAS CIENTÍFICO-TECNOLÓGICAS

ACTUACIÓN / MEDIDA: INFRAESTRUCTURAS TRANSVERSALES

DESCRIPCIÓN:	Financiación de infraestructuras científicas y tecnológicas que son de utilidad en un amplio espectro de áreas científico-tecnológicas. Entre estas infraestructuras se encuentra el Supercomputador, gestionado por el ITC y situado en instalaciones de la Universidad de las Palmas de Gran Canaria.
OBJETIVOS:	Dotar a los grupos de investigación de infraestructuras de alto coste que aunque no sean específicas de su ámbito científico son indispensables para obtener resultados de calidad.
AGENTES IMPLICADOS:	ACIISI Organismos de Investigación de Canarias ITC
ORGANISMOS RESPONSABLES:	ITC
PARTIDA PRESUPUESTARIA	P2

Estrategia: Difundir la Ciencia y la investigación

La información sobre los resultados de la investigación y del desarrollo tecnológico no debe llegar exclusivamente al ámbito científico de la empresa, siendo esto importante, sino también al conjunto de la sociedad, adaptándola de forma comprensible.

Este eje tiene como objetivo paliar el déficit crónico que existe en este campo, realizando diferentes actuaciones que permitan hacer esta difusión.

La posibilidad de convertir el conocimiento en innovación depende de muchos factores, uno de ellos no menor es la comunicación, la difusión de buenas prácticas, aprendizaje de nuevos modelos de gestión y del estímulo. Los ciudadanos que comprendan la ciencia y los cambios tecnológicos tendrán mayor capacidad para participar en procesos innovadores, por ello deben divulgarse. Explicitar acciones que aceleren la difusión de las innovaciones forma parte de los procesos de gestión de la innovación y del conocimiento.

EJE 3: FOMENTO DE LA I+D

OBJETIVO ESTRATÉGICO: D

ESTRATEGIA: DIFUNDIR LA CIENCIA Y LA INVESTIGACIÓN

4 ESTRATEGIAS Y ACCIONES ASOCIADAS

ACTUACIÓN / MEDIDA: SEMANA CANARIA DE LA CIENCIA Y LA INNOVACIÓN	
DESCRIPCIÓN:	Dar continuidad a la actuación que desde principios de siglo se lleva celebrando cada año al amparo de la semana de la Ciencia a nivel nacional.
OBJETIVOS:	<ul style="list-style-type: none"> • Activar, fomentar y apoyar la participación de las entidades públicas de investigación y docencia, así como de las empresas innovadoras en dicho evento con actividades que permitan trasladar y valorizar la Ciencia y la Innovación realizada en Canarias al conjunto de la sociedad canaria. • Refuerzo de la presencia de esta Actividad en los medios de comunicación de carácter local y regional. • Poner en valor la ciencia e innovación desde Canarias
AGENTES IMPLICADOS:	ACIISI ITC, OPIS, Universidades Empresas, Fundaciones, OTRIS Museos, Asociaciones Culturales Centros educativos de secundaria y primaria
ORGANISMOS RESPONSABLES:	ACIISI
PARTIDA PRESUPUESTARIA	P3, P4

EJE 3: FOMENTO DE LA I+D	
OBJETIVO ESTRATÉGICO: D	
ESTRATEGIA: DIFUNDIR LA CIENCIA Y LA INVESTIGACIÓN	
ACTUACIÓN / MEDIDA: AYUDAS A LA ORGANIZACIÓN DE EVENTOS CIENTÍFICOS	
DESCRIPCIÓN:	Ayudas a la organización de Congresos y eventos científicos que se traduce en la difusión de resultados y la internacionalización de la investigación hecha en Canarias. La discusión sobre temas de común interés puede dar lugar a proyectos multidisciplinares incluso de diversos centros.
OBJETIVOS:	<ul style="list-style-type: none"> • Fomentar la celebración de congresos científicos de alta calidad en Canarias. • Aumentar el conocimiento y la cultura científica, tecnológica e innovadora de la sociedad canaria, mejorando la percepción social de la ciencia, la investigación, la innovación y la sociedad de la información.
AGENTES IMPLICADOS:	ACIISI ITC, OPIS, Universidades Empresas, Fundaciones, OTRIS Museos
ORGANISMOS RESPONSABLES:	ACIISI
PARTIDA PRESUPUESTARIA	P3

EJE 3: FOMENTO DE LA I+D	
OBJETIVO ESTRATÉGICO: D	
ESTRATEGIA: DIFUNDIR LA CIENCIA Y LA INVESTIGACIÓN	
ACTUACIÓN / MEDIDA: AYUDA A LA DIFUSIÓN DE LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN	
DESCRIPCIÓN:	Desarrollo de acciones encaminadas a la difusión de contenidos de apoyo a la Innovación y el uso de tecnologías avanzadas en formación y eventos.
OBJETIVOS:	<ul style="list-style-type: none"> • Difundir las nuevas tecnologías de la información en la sociedad. • Potenciar el uso de tecnologías de la información avanzadas.

4 ESTRATEGIAS Y ACCIONES ASOCIADAS

AGENTES IMPLICADOS:	ACIISI ITC, OPIS, Universidades Empresas, Fundaciones, OTRIS Museos
ORGANISMOS RESPONSABLES:	ACIISI
PARTIDA PRESUPUESTARIA	P3, P4

EJE 3: FOMENTO DE LA I+D	
OBJETIVO ESTRATÉGICO: D	
ESTRATEGIA: DIFUNDIR LA CIENCIA Y LA INVESTIGACIÓN	
ACTUACIÓN / MEDIDA: INCENTIVOS A LA DIFUSIÓN Y PROMOCIÓN DE LA CULTURA CIENTÍFICA Y EL ESPÍRITU EMPRENDEDOR.	
DESCRIPCIÓN:	<ul style="list-style-type: none"> • Fomentar la difusión y la promoción de la cultura científica y el espíritu emprendedor, sobre todo en los jóvenes mediante incentivos como premios, certámenes y competiciones con temática científica, innovadora y emprendedora. • Impulsar la consolidación de Programas coordinados de visitas a los museos con los Programas educativos de asignaturas vinculadas a la ciencia y la tecnología en primaria y secundaria. • Identificar emprendedores, jóvenes altamente cualificados, que actúen como ejemplos para los estudiantes.
OBJETIVOS:	<ul style="list-style-type: none"> • Poner en valor la cultura científica y la ciencia hecha en Canarias ante la sociedad, especialmente frente a los jóvenes, estudiantes de primaria y secundaria. • Dar a conocer e ir incorporando en la sociedad la idea del papel fundamental que la emprendeduría puede jugar en su desarrollo y crecimiento, y como vía para remontar la actual crisis económica y del sistema.
AGENTES IMPLICADOS:	ACIISI ITC, OPIS, Universidades Empresas, Fundaciones, OTRIS Museos, Asociaciones Culturales Centros educativos de secundaria y primaria.
ORGANISMOS RESPONSABLES:	ACIISI
PARTIDA PRESUPUESTARIA	P3, P4

4 ESTRATEGIAS Y ACCIONES ASOCIADAS

4.4- Eje 4: Fomento de la innovación empresarial

Estrategia: Parques tecnológicos

Los Parques Tecnológicos aportan infraestructuras básicas de innovación y facilitan la incorporación de empresas tecnológicas, imprescindibles para los procesos de I+D+i y desarrollo tecnológico. Los Parques Tecnológicos favorecen y fomentan los procesos de generación, acumulación, difusión y transferencia de tecnología, permitiendo la coordinación de empresas e instituciones, promoviendo el conocimiento, la innovación, las nuevas ideas y el desarrollo del tejido productivo.

Las empresas de base tecnológica, a incorporar en los Parques Tecnológicos, han de ser operantes en sectores de futuro, tener gran capacidad de generación de valor añadido y ocupar a personal de alta cualificación.

EJE 4: FOMENTO DE LA INNOVACIÓN EMPRESARIAL	
OBJETIVOS ESTRATÉGICOS: A, B, C Y F	
ESTRATEGIA: PARQUES TECNOLÓGICOS	
ACTUACIÓN / MEDIDA: RED DE PARQUES TECNOLÓGICOS DE CANARIAS	
DESCRIPCIÓN:	Puesta en marcha de la Red de Parques Tecnológicos de Canarias.
OBJETIVOS:	<ul style="list-style-type: none">• Avanzar en una economía basada en el conocimiento.• Promover y favorecer la investigación, el desarrollo, y la innovación (I+D+i) local y regional mediante la transmisión de tecnologías e información.• Facilitar la transferencia de conocimiento y tecnología desde las Universidades y centros públicos de investigación. Promover y estimular la cooperación entre las empresas, especialmente las relacionadas con la tecnología.• Contribuir a la creación de empresas innovadoras de base tecnológica y la puesta en marcha de viveros e incubadoras de empresas.• Proporcionar espacio e instalaciones de gran calidad a las empresas, y establecimiento de unas estructuras de servicios tecnológicos y formación que den valor añadido a las empresas e instituciones tecnológicamente avanzadas.• Difundir la tecnología y la cultura de la innovación hacia sus entornos.
AGENTES IMPLICADOS:	ACIISI ITC Parque Científico y Tecnológico de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria Parque Científico y Tecnológico de Tenerife Parque Tecnológico de Fuerteventura
ORGANISMOS RESPONSABLES:	ACIISI ITC
PARTIDA PRESUPUESTARIA	P1

Estrategia: Financiación de actividad empresarial, emprendedora e innovadora

Los emprendedores tecnológicos son agentes imprescindibles, líderes de proyectos que aúnan ideas y capital, transformando el *Know-how* en *cash flow*. La generación de instrumentos para la creación de iniciativas es básica para el Sistema de I+D+i.

4 ESTRATEGIAS Y ACCIONES ASOCIADAS

EJE 4: FOMENTO DE LA INNOVACIÓN EMPRESARIAL	
OBJETIVOS ESTRATÉGICOS: A, B, C Y F	
ESTRATEGIA: FINANCIACIÓN DE ACTIVIDAD EMPRESARIAL, EMPRENDEDORA E INNOVADORA	
ACTUACIÓN / MEDIDA: CREACIÓN DE UN FONDO DE CAPITAL RIESGO PÚBLICO-PRIVADO	
DESCRIPCIÓN:	Creación de un fondo de capital riesgo público-privado, con una primera aportación pública que permita desarrollar empresas relacionadas con la economía basada en el conocimiento que, a su vez, promoverán innovaciones en otras empresas. Esta medida dinamizará los mercados innovadores y fomentará la cooperación territorial en las políticas de promoción de la innovación e, igualmente, potenciará el capital humano al incorporar talento y capacidad innovadora al tejido productivo.
OBJETIVOS:	<ul style="list-style-type: none"> • Fomentar la innovación empresarial. • Creación de un entorno financiero favorable a la innovación empresarial. • Desarrollo de la Estrategia Estatal de Innovación en la Comunidad Autónoma de Canarias. • Internacionalización de las actividades innovadoras.
AGENTES IMPLICADOS:	ACIISI
ORGANISMOS RESPONSABLES:	ACIISI
PARTIDA PRESUPUESTARIA	P4

EJE 4: FOMENTO DE LA INNOVACIÓN EMPRESARIAL	
OBJETIVOS ESTRATÉGICOS: A, B, C Y F	
ESTRATEGIA: FINANCIACIÓN DE ACTIVIDAD EMPRESARIAL, EMPRENDEDORA E INNOVADORA	
ACTUACIÓN / MEDIDA: AYUDAS A LA EMPRENDEDURIA: MEDIDA PARA FAVORECER LA CREACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE EMPRESAS DE BASE TECNOLÓGICA (EBT)	
DESCRIPCIÓN:	La creación de empresas orientadas a la tecnología impulsa la reactivación económica contribuyendo a un nuevo modelo económico basado en el conocimiento, imprescindible también para el crecimiento sostenible de Canarias, en tanto que coadyudaría a la diversificación de la economía regional.
OBJETIVOS:	<ul style="list-style-type: none"> • Creación de una base sólida de nuevas empresas dentro de la nueva economía basada en el conocimiento. • Facilitar la creación de EBT y la consolidación de sus actividades de investigación, desarrollo e innovación tecnológica, así como la industrialización, comercialización e internacionalización.
AGENTES IMPLICADOS:	ACIISI ITC
ORGANISMOS RESPONSABLES:	ACIISI
PARTIDA PRESUPUESTARIA	P4

EJE 4: FOMENTO DE LA INNOVACIÓN EMPRESARIAL	
OBJETIVOS ESTRATÉGICOS: A, B, C Y F	
ESTRATEGIA: FINANCIACIÓN DE ACTIVIDAD EMPRESARIAL, EMPRENDEDORA E INNOVADORA	
ACTUACIÓN / MEDIDA: RED DE UNIDADES DE PROMOCIÓN DE EMPRESAS DE CANARIAS	

4 ESTRATEGIAS Y ACCIONES ASOCIADAS

DESCRIPCIÓN:	Medida para favorecer y apoyar las nuevas iniciativas empresariales innovadoras y de base tecnológica en el ámbito territorial de la Comunidad Autónoma de Canarias a través de infraestructuras de centros de empresas y servicios de valor añadido. Están dirigidas a todos los emprendedores, con inquietudes de crear una empresa viable, que genere empleo y que aporte innovación en el terreno de la industria y las nuevas tecnologías. Para ello, se ofrece en alquiler locales equipados para la puesta en marcha de la empresa, así como asesoramiento y apoyo técnico.
OBJETIVOS:	<ul style="list-style-type: none"> • Favorecer el nacimiento y crecimiento de nuevas empresas innovadoras y de base tecnológica. • Asesorar en la preparación de propuestas a programas de ayudas públicas, consultoría sobre fiscalidad de la I+D+i empresarial, búsqueda de socios y de financiación, y para la internacionalización de la empresa.
AGENTES IMPLICADOS:	ACIISI ITC Cabildos y Ayuntamientos Parques Científicos y Tecnológicos Cámaras de Comercio
ORGANISMOS RESPONSABLES:	ACIISI
PARTIDA PRESUPUESTARIA	P4

EJE 4: FOMENTO DE LA INNOVACIÓN EMPRESARIAL

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS: A, B, C Y F

ESTRATEGIA: FINANCIACIÓN DE ACTIVIDAD EMPRESARIAL, EMPRENDEDORA E INNOVADORA

ACTUACIÓN / MEDIDA: PRÉSTAMOS PARA PROYECTOS DE INNOVACIÓN EMPRESARIAL

DESCRIPCIÓN:	Préstamos bonificados para la realización de proyectos de innovación empresarial Se pre-financian proyectos de investigación, desarrollo e innovación empresarial, individuales o en cooperación que permitan un incremento de la innovación empresarial y la transferencia desde los centros del conocimiento hacia la empresa.
OBJETIVOS:	<ul style="list-style-type: none"> • Impulsar la innovación empresarial y la transferencia tecnológica. • Impulsar la incorporación y adaptación de tecnologías en las empresas así como los procesos de adecuación y mejora de tecnologías a nuevos mercados. • Impulsar la aplicación de un nuevo proceso, o una significativa mejora de uno ya existente, método de producción, de prestación de servicio, de ventas o de suministro. • Potenciar proyectos empresariales de innovación en cooperación presentados por agrupación de empresas, cuya actividad forme parte de la cadena de valor de un producto o que tengan necesidades tecnológicas, o no tecnológicas, comunes. • Potenciar los proyectos empresariales de investigación y desarrollo experimental.
AGENTES IMPLICADOS:	ACIISI ITC Empresas
ORGANISMOS RESPONSABLES:	ACIISI
PARTIDA PRESUPUESTARIA	P4

4 ESTRATEGIAS Y ACCIONES ASOCIADAS

EJE 4: FOMENTO DE LA INNOVACIÓN EMPRESARIAL	
OBJETIVOS ESTRATÉGICOS: A, B, C Y F	
ESTRATEGIA: FINANCIACIÓN DE ACTIVIDAD EMPRESARIAL, EMPRENDEDORA E INNOVADORA	
ACTUACIÓN / MEDIDA: PROGRAMA DE BONOS TECNOLÓGICOS	
DESCRIPCIÓN:	<p>Programa de ayudas para impulsar la utilización de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (Proyectos TIC) y la Innovación Tecnológica (Proyectos TEC) en las PYMES canarias y emprendedores.</p> <p>El programa pone en contacto por un lado las necesidades de la empresa y por otro los servicios que otra empresa, un profesional o un investigador pueda ofertar.</p> <p>La ayuda se materializa en forma de bono a la empresa beneficiaria que utiliza con algunos de los proveedores registrados que son los que hacen efectivo dicho bono.</p> <p>Los tipos de proyectos que podrán ser propuestos en esta acción serán:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Asistencia en la identificación y planificación de innovaciones y planes de empresa. • Desarrollo e implantación de innovaciones en cualquier área de la empresa, introduciendo tecnologías nuevas o mejoras sustanciales sobre las ya existentes en la organización. • Dirección/evaluación de proyectos y protección legal de la propiedad industrial. • Proyectos de desarrollo de innovaciones tecnológicas que impliquen el desarrollo de nuevos productos y/o servicios, y nuevos procesos productivos.
OBJETIVOS:	<ul style="list-style-type: none"> • Incrementar la competitividad, la productividad y la rentabilidad de las empresas mejorando sus procesos y sistemas de gestión interna. • Impulsar la innovación tecnológica, mediante la introducción de novedades y/o mejoras en productos o servicios, procesos productivos y distribución, mercados y formas de comercialización, y organización, prácticas y métodos de gestión.
AGENTES IMPLICADOS:	<p>ACIISI ITC Bolsa de proveedores de Servicios Tejido empresarial</p>
ORGANISMOS RESPONSABLES:	ACIISI
PARTIDA PRESUPUESTARIA	P4

Estrategia: Fomentar la compra pública de tecnología innovadora

Las administraciones más cercanas o con mayor necesidad de innovación deben ser las primeras en utilizar el sistema de compra pública que incentive propuestas innovadoras que se vayan adaptando en las sucesivas propuestas al producto deseado, y que este Plan potencia en su modernización organizativa.

La extensión de esta compra pública a todos los ámbitos de la administración incrementará la economía basada en el conocimiento y, por lo tanto, la innovación empresarial.

4 ESTRATEGIAS Y ACCIONES ASOCIADAS

OBJETIVO ESTRATÉGICO: A,B,C	
ESTRATEGIA: FOMENTAR LA COMPRA PÚBLICA DE TECNOLOGÍA INNOVADORA	
ACTUACIÓN / MEDIDA: EXTENSIÓN DE LA FIGURA DE COMPRA PÚBLICA DE TECNOLOGÍAS A TODOS LOS ÁMBITOS DE LA ADMINISTRACIÓN	
DESCRIPCIÓN:	<p>Se potenciará el efecto multiplicador de las compras públicas en el desarrollo de una economía basada en el conocimiento, innovadora y competitiva. Se trata de orientar las compras que realizan todas las Administraciones Públicas, al fomento del desarrollo tecnológico de las empresas, incentivando a aquellas a que hagan propuestas más innovadoras en su oferta.</p> <p>Esta compra se aplica a servicios de I+D+i que buscan desarrollar nuevas aplicaciones o soluciones innovadoras todavía no disponibles comercialmente.</p> <p>La elección de estas posibles soluciones se hace en un régimen de concurrencia, abierto y con pluralidad de empresas licitadoras, lo que facilita que el comprador público pueda optar por la mejor solución al mejor precio posible.</p> <p>Esta acción está alineada con la Estrategia Nacional de Innovación</p>
OBJETIVOS:	<ul style="list-style-type: none"> • Fomento de la innovación. • Aumentar la transferencia de conocimiento entre los organismos que realizan la I+D y las empresas y las administraciones públicas. • Aumentar la ejecución de I+D en las empresas.
AGENTES IMPLICADOS:	<p>Administraciones públicas</p> <p>Universidades</p> <p>Centros de Investigación</p> <p>Empresas</p>
ORGANISMOS RESPONSABLES:	ACIISI
PARTIDA PRESUPUESTARIA	P4

Estrategia: Impulso a la creación y consolidación de agrupaciones de empresas innovadoras

Apoyar la creación y fortalecimiento de «clústeres», o agrupaciones empresariales, forma parte de la estrategia europea de promoción de la competitividad de las pequeñas y medianas empresas y de la innovación. Según dicha estrategia, el apoyo a la creación y fortalecimiento de los «clúster» constituye un medio para paliar las consecuencias que ciertas deficiencias de mercado, relacionadas con problemas de tamaño y coordinación, tienen sobre las posibilidades de las empresas de relacionarse entre sí, establecer flujos de conocimiento y alcanzar la masa crítica suficiente para desarrollar proyectos de innovación que mejoren su competitividad. Por todo ello, a escala regional se hace necesario activar una estrategia que impulse la creación y consolidación de dichas agrupaciones.

EJE 4: FOMENTO DE LA INNOVACIÓN EMPRESARIAL

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS: A, B,C Y F

ESTRATEGIA: IMPULSO A LA CREACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE AGRUPACIONES EMPRESARIALES INNOVADORAS

ACTUACIÓN / MEDIDA: APOYO A LAS AGRUPACIONES DE EMPRESAS INNOVADORAS (CLÚSTERS)

DESCRIPCIÓN: Medida para favorecer la constitución y/o consolidación de las agrupaciones empresariales innovadoras (clústers) en el ámbito territorial de la Comunidad

4 ESTRATEGIAS Y ACCIONES ASOCIADAS

	Autónoma de Canarias.
OBJETIVOS:	<ul style="list-style-type: none"> • Fomentar la creación de clústers innovadores en los sectores donde exista masa crítica. • Consolidación de clústers ya constituidos. • Aumentar la captación de recursos nacionales e internacionales para desarrollar innovaciones promovidas por clústers. • Fomentar la concentración y colaboración de clústers innovadores de Canarias. • Aumentar la participación de clústers innovadores de Canarias en agrupaciones nacionales o internacionales afines.
AGENTES IMPLICADOS:	ACIISI ITC Empresas Clústers
ORGANISMOS RESPONSABLES:	ACIISI
PARTIDA PRESUPUESTARIA	P4

EJE 4: FOMENTO DE LA INNOVACIÓN EMPRESARIAL	
OBJETIVOS ESTRATÉGICOS: A, B,C Y F	
ESTRATEGIA: IMPULSO A LA CREACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE AGRUPACIONES EMPRESARIALES INNOVADORAS	
ACTUACIÓN / MEDIDA: COOPERACIÓN GRANDES EMPRESAS-PYMES	
DESCRIPCIÓN:	<ul style="list-style-type: none"> • Fomento de la cooperación entre pymes canarias y grandes empresas como medida para promover proyectos de I+D+i, y consecuentemente incrementar la competitividad y la productividad de las primeras. • Se concretará en acuerdos de colaboración para la realización de una actividad común y con unos objetivos determinados. • Estas actuaciones perseguirán la creación de nuevos productos, mejora de los existentes, nuevos procesos y desarrollos tecnológicos y servicios, potenciando el uso de la TIC's y la colaboración con centros de investigación.
OBJETIVOS:	<ul style="list-style-type: none"> • Impulsar la colaboración y trabajo en Red entre pymes y empresas tractoras que posibiliten el crecimiento, consolidación y mejora de la posición competitiva de las primeras. • Potenciar el desarrollo de Proyectos Innovadores de Base Tecnológica que sean de especial interés para la consolidación del tejido empresarial del municipio y que impliquen un efecto impulsor sobre la economía local.
AGENTES IMPLICADOS:	ACIISI ITC
ORGANISMOS RESPONSABLES:	ACIISI
PARTIDA PRESUPUESTARIA	P4

Estrategia: Difusión y apoyo a la innovación y la emprendeduría

Hace falta establecer vínculos entre la comunidad científica, la administración y el mundo empresarial para difundir la innovación y sus posibilidades a la hora de impulsar el desarrollo

4 ESTRATEGIAS Y ACCIONES ASOCIADAS

socioeconómico de la región. Por ello las actuaciones encaminadas en este sentido deben ser objeto de estrategias propias a desarrollar en los próximos años, en la Comunidad Autónoma.

Esta difusión debe crear una cultura innovadora que impulse a más empresas a innovar, sin embargo en muchos casos no será suficiente sin asesoramiento, por lo que es necesario disponer de entidades intermedias que lleven a cabo este servicio de apoyo. Además, estas actuaciones han de estar sustentadas en recursos humanos adecuadamente formados e implicados en la I+D+i.

EJE 4: FOMENTO DE LA INNOVACIÓN EMPRESARIAL	
OBJETIVOS ESTRATÉGICOS: A, B, C, D Y F	
ESTRATEGIA: DIFUSIÓN Y APOYO DE LA INNOVACIÓN Y LA EMPRENDEDURÍA	
ACTUACIÓN / MEDIDA: POTENCIACIÓN Y ESPECIALIZACIÓN DE LA RED CIDE	
DESCRIPCIÓN:	La RED CIDE consiste en un conjunto de entidades intermedias que poseen un técnico especializado en asesoramiento a proyectos de I+D+i y que está a tiempo completo a disposición de las empresas de su entorno para prestar servicios de apoyo a la innovación. Estas entidades se encuentran distribuidas por toda la Comunidad Autónoma de Canarias y los servicios que se prestan en el marco de la Red son gratuitos y accesibles a todas las empresas.
OBJETIVOS:	<ul style="list-style-type: none"> • Potenciar la innovación en las empresas radicadas en la Comunidad Autónoma de Canarias. • Propiciar un aumento de la planificación y sistematización de la innovación en las empresas canarias, aumentando el número de proyectos de innovación realizados. • Estimular la cooperación en materia de investigación, desarrollo e innovación entre los profesionales, las empresas, las universidades, los organismos públicos de investigación, los centros tecnológicos y las Administraciones, preferentemente radicados en la Comunidad Autónoma de Canarias. • Aumentar el aprovechamiento de los fondos y mecanismos de apoyo a la innovación existentes para las empresas. • Proporcionar un canal bidireccional de comunicación directa entre las empresas y las administraciones y entes relacionados con el fomento de la innovación empresarial. • Introducir la cultura de la innovación en los sectores productivos y la sociedad canaria en general a través de la acciones de difusión.
AGENTES IMPLICADOS:	ACIISI (entidad financiadora) ITC (entidad coordinadora) Fundaciones Universitarias, Administraciones Locales, entidades vinculadas a estas y organismos intermedios sin ánimo de lucro (Cámaras, Federaciones y Asociaciones Empresariales, etc.)
ORGANISMOS RESPONSABLES:	ACIISI
PARTIDA PRESUPUESTARIA	P4

EJE 4: FOMENTO DE LA INNOVACIÓN EMPRESARIAL	
OBJETIVOS ESTRATÉGICOS: A, B, C, D Y F	
ESTRATEGIA: DIFUSIÓN Y APOYO DE LA INNOVACIÓN Y LA EMPRENDEDURÍA	
ACTUACIÓN / MEDIDA: ACCIONES DE FORMACIÓN EN MATERIA DE INNOVACIÓN (GESTORES, EMPLEADOS PÚBLICOS Y DE EMPRESAS)	

4 ESTRATEGIAS Y ACCIONES ASOCIADAS

DESCRIPCIÓN:	Las actuaciones en este ámbito serán de tres tipos: <ul style="list-style-type: none"> • Formación masiva de gestores de innovación y coordinación con enseñanza reglada. • Formación en innovación dirigida a empleados públicos y profesionales que prestan asesoramiento empresarial en el ámbito local (desarrollo de proyectos de ámbito local y emprendeduría local) (AEDLs/ayuntamientos). • Formación especializada (Gestores de Innovación en las Empresas).
OBJETIVOS:	<ul style="list-style-type: none"> • Transmisión de valores (carácter emprendedor e innovador, asunción de riesgos, cultura de esfuerzo, etc) y conocimientos básicos para poder hacer una sociedad de la información inclusiva. • Dinamización del Sistema de innovación. • Fomento del desarrollo de proyectos innovadores.
AGENTES IMPLICADOS:	ACIISI ITC
ORGANISMOS RESPONSABLES:	ACIISI
PARTIDA PRESUPUESTARIA	P4

Estrategia: Fomento de la internacionalización de la innovación empresarial

EJE 4: FOMENTO DE LA INNOVACIÓN EMPRESARIAL	
OBJETIVOS ESTRATÉGICOS: B, C, D Y F	
ESTRATEGIA: FOMENTO DE LA INTERNACIONALIZACIÓN DE LA INNOVACIÓN EMPRESARIAL	
ACTUACIÓN / MEDIDA: PARTICIPACIÓN EN REDES EUROPEAS DE COOPERACIÓN TECNOLÓGICA Y EMPRESARIAL	
DESCRIPCIÓN:	Participación en redes europeas de cooperación tecnológica y empresarial (Enterprise Europe Network, Erasmus Jóvenes Emprendedores, etc.).
OBJETIVOS:	<ul style="list-style-type: none"> • Proporcionar servicios de intermediación tecnológica y de transferencia de conocimientos, y fomento de la asociación entre todo tipo de agentes implicados en la innovación. • Apoyar a las PYMEs a participar en encuentros internacionales de transferencia de tecnología para obtener acuerdos de cooperación. • Reforzar la capacidad para innovar de las empresas, sobre todo de las PYME.
AGENTES IMPLICADOS:	ACIISI ITC
ORGANISMOS RESPONSABLES:	ACIISI ITC
PARTIDA PRESUPUESTARIA	P4

EJE 4: FOMENTO DE LA INNOVACIÓN EMPRESARIAL	
OBJETIVOS ESTRATÉGICOS: B, C, D Y F	
ESTRATEGIA: FOMENTO DE LA INTERNACIONALIZACIÓN DE LA INNOVACIÓN EMPRESARIAL	
ACTUACIÓN / MEDIDA: COORDINACIÓN CON INSTRUMENTOS DE PROMOCIÓN EXTERIOR	
DESCRIPCIÓN:	Coordinación con instrumentos de Promoción Exterior gestionados por otros organismos
OBJETIVOS:	Coordinar la participación de las PYMEs en misiones comerciales y encuentros internacionales con componente comercial, innovador y tecnológico, de cara a optimizar los servicios de internacionalización prestados desde distintos

4 ESTRATEGIAS Y ACCIONES ASOCIADAS

	organismos intermedios a las pymes canarias.
AGENTES IMPLICADOS:	ACIISI Consejería de Economía y Hacienda ITC Proexca ICEX Cámaras de Comercio
ORGANISMOS RESPONSABLES:	ACIISI Consejería de Economía y Hacienda
PARTIDA PRESUPUESTARIA	P4

4.5- Eje 5: Eje estratégico Transversal

4.5.1- I+D+i en Turismo

Lograr que el Turismo, actividad económica principal de Canarias, mantenga su posición de liderazgo actual atendiendo a las necesidades del mercado, requiere la incorporación de avances e innovaciones tecnológicas en ámbitos muy variados. Por ello se ha considerado que el Turismo *per se* puede presentar capacidad tractora de I+D+i en diversos sectores científico-tecnológicos: agua, energía, TICs, agroalimentaria, salud, cultura, educación etc. constituyendo un eje estratégico transversal a diversas áreas que se verán reforzadas por los desarrollos en esos campos transferibles al Turismo, y a los que el Turismo como tal, requerirá y demandará actuaciones en materia de I+D+i adaptadas y/o propias.

Esta sinergia natural y necesaria para favorecer la competitividad nacional e internacional del sector turístico de las Islas, se articulará a través de dos estrategias fundamentales:

- Contribuir a redefinir los Modelos de Negocios de las empresas del sector turístico en el entorno competitivo actual.
- Creación de productos y servicios turísticos basados en las tecnologías y conocimientos desarrollados en Canarias.

Estas estrategias se ejecutarán por medio de las siguientes acciones y medidas concretas:

- Apoyar la definición de un Modelo de Innovación Turística que resulte, entre otros, en el desarrollo y aplicación de planes específicos de innovación para empresas del sector/subsectores.
- Impulsar la difusión, formación y capacitación en nuevas herramientas y tendencias de gestión de negocios turísticos.
- Promover y apoyar proyectos experienciales (*living labs*) innovadores en colaboración entre los diversos agentes (investigadores, empresarios, gestores, etc).
- Orientar y apoyar proyectos de I+D+i de empresas del sector y de empresas de otros sectores orientados al turismo.
- Propiciar la formación de personal investigador en el sector turismo.
- Fomentar la formación e incorporación de personal especializado en gestión de la innovación en empresas del sector turismo, capacitando y estimulando, la creatividad de las personas empleadas del sector turístico.
- Profundizar en el terreno del conocimiento y la promoción de la innovación en el turismo.
- Fomentar la atracción y mejora del talento investigador e innovador vinculado al sector.

4 ESTRATEGIAS Y ACCIONES ASOCIADAS

4.5.2- Ciencia y Tecnología para cooperación al desarrollo

El nivel de desarrollo del archipiélago y su situación estratégica nos coloca en una inmejorable posición para fomentar los proyectos de colaboración con África y América latina. Canarias puede y debe jugar un papel importante en la cooperación al desarrollo especialmente en el vecino continente africano. Situaciones límites que intensifican la pobreza en muchos de esos países fueron conocidas y superadas en nuestras islas en épocas pasadas, y se dispone al respecto de experiencia y conocimientos que pueden ser transferidos, caso de la escasez de agua o de deficientes o inexistentes sistemas de saneamiento. Esta cooperación debe realizarse en un ámbito de trabajo y de compromisos compartidos donde nuestras empresas tienen mucho que decir.

Desde Canarias hay que hacer esfuerzos para promover acciones que se traduzcan en un aumento de la disponibilidad de nuevos recursos a comunidades de países menos desarrollados, con la transferencia tecnológica basada en experiencias y conocimientos en los campos de las tecnologías del agua, la biotecnología, la ingeniería biomédica, las energías renovable y la eficiencia energética, y en líneas transversales como las tecnologías de la información y las comunicaciones. La desalación y la depuración ofrecen el potencial para paliar uno de los principales problemas que afectan a muchas regiones del mundo en desarrollo. El otro gran problema señalado repetidamente en distintos foros internacionales que abordan la temática del subdesarrollo económico y social, es la falta de acceso de una gran parte de la población mundial a la energía y, sobre todo, servicios eléctricos de calidad. Soluciones desarrolladas en Canarias (por ejemplo, basadas en microrredes con alta penetración de energías renovables), tendrían el potencial de convertirse en un efectivo instrumento de cooperación al desarrollo. La transferencia de conocimiento en las áreas del agua, la biotecnología y las energías renovables, entre otras, contribuirá al desarrollo más sostenible de los países del entorno de Canarias.

4.5.3- Sociedad de la Información

Si importante es en cualquier región la implantación de la Sociedad de la Información, más lo es aun en un territorio discontinuo donde es necesario compensar las posibles desventajas que supone nuestra singularidad (insularidad, lejanía, etc.) con acciones estratégicas en éste ámbito que abarquen a todo el sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación.

Los principios en que se basa la estrategia en Sociedad de la Información son:

- Adaptación al nuevo escenario de crisis/postcrisis con medidas dirigidas a la innovación en todos los sectores.
- Alineación con los planes europeo y nacional.
- Consenso social y liderazgo político.
- Imbricación económico/social en el desarrollo de actuaciones.
- Liderazgo técnico y compromiso económico.
- AAPP como proveedoras y consumidoras de servicios.

4 ESTRATEGIAS Y ACCIONES ASOCIADAS

- Capacitación TIC de ciudadanos y empresas.
- Sector TIC como catalizador económico .

El objetivo de esta área transversal es *“la generalización del uso del acceso de alta velocidad y de los servicios avanzados de SI en todos los ámbitos de Canarias”* y sirve de apoyo para la consecución del *objetivo E del nuevo plan 2011-2014: “Impulsar áreas estratégicas para Canarias y potenciar la excelencia”*, y se desarrolla en los siguientes objetivos específicos:

- Despliegue de infraestructuras TIC (universalización del acceso a alta velocidad).
- Fortalecimiento del sector TIC.
- Generalización del uso de las TIC por las empresas, ciudadanos y AAPP.
- Desarrollo de la Comunicación audiovisual avanzada.
- Uso de las TIC para la mejora de la sociedad y del entorno.

Las áreas estratégicas donde se van a materializar estos objetivos específicos son:

- Infraestructuras
- Sector TIC
- Ciudadanía
- Empresas
- Administraciones públicas
- Contenidos digitales/audiovisuales
- Marco normativo de las telecomunicaciones
- TIC para retos sociales

Dentro de cada una de estas áreas se realizarán una serie de acciones que permitirán la consecución de los objetivos específicos de esta estrategia, y ayudarán al impulso de otras áreas estratégicas para Canarias.

Estrategia: Infraestructuras

La disponibilidad de infraestructuras es fundamental para la consecución de todos los objetivos del Plan. Sin una adecuada oferta de redes troncales, de distribución y acceso que permita el uso en condiciones competitivas de la banda ancha de alta velocidad el desarrollo social y económico y la cohesión del Archipiélago serán imposibles de conseguir. Por otra parte, el desarrollo de las infraestructuras de telecomunicaciones debe respetar la legislación vigente en cuanto a protección de la salud y del patrimonio natural y cultural de Canarias.

Las principales actuaciones en infraestructuras están orientadas a favorecer la universalización del acceso a internet de alta velocidad (redes, zonas rurales, adaptación de edificios), y al seguimiento y control de los despliegues y de la utilización de los distintos recursos escasos (espectro, centros de infraestructuras).

4 ESTRATEGIAS Y ACCIONES ASOCIADAS

EJE 5: EJE ESTRATÉGICO TRANSVERSAL	
OBJETIVO ESTRATÉGICO: F	
ÁREA: SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN	
ESTRATEGIA: INFRAESTRUCTURAS	
ACTUACIÓN / MEDIDA: REDES TRONCALES ALTERNATIVAS	
DESCRIPCIÓN:	Fomento al despliegue de infraestructuras troncales de telecomunicaciones alternativas a las del operador dominante para lograr una situación de competencia del mercado de la banda ancha en Canarias equivalente al del resto del territorio nacional.
OBJETIVOS:	<ul style="list-style-type: none"> • Contribuir al despliegue de nuevas redes troncales en el tramo Península-Canarias así como en los enlaces interinsulares. • Incrementar la competencia en el mercado mayorista de telecomunicaciones. • Incrementar y mejorar la oferta en el mercado minorista de banda ancha, con servicios más diversificados, con mayores velocidades y mejores precios.
AGENTES IMPLICADOS:	Comisión Europea Gobierno de España Gobierno de Canarias Operadores de Telecomunicaciones
ORGANISMOS RESPONSABLES:	ACIISI
PARTIDA PRESUPUESTARIA	P1

EJE 5: EJE ESTRATÉGICO TRANSVERSAL	
OBJETIVO ESTRATÉGICO: F	
ÁREA: SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN	
ESTRATEGIA: INFRAESTRUCTURAS	
ACTUACIÓN / MEDIDA: EXTENSIÓN DE LA BANDA ANCHA EN ZONAS RURALES Y/O AISLADAS	
DESCRIPCIÓN:	Favorecer el despliegue y extensión de infraestructuras de telecomunicaciones, tanto troncales como de acceso, para el desarrollo de servicios avanzados de telecomunicación en entornos rurales y/o aislados.
OBJETIVOS:	Prestación de servicios de banda ancha en zonas carentes de los mismos, las cuales no están incluidas dentro de los planes de extensión de los operadores a corto-medio plazo.
AGENTES IMPLICADOS:	Administraciones públicas Operadores de telecomunicaciones
ORGANISMOS RESPONSABLES:	ACIISI
PARTIDA PRESUPUESTARIA	P1

EJE 5: EJE ESTRATÉGICO TRANSVERSAL	
OBJETIVO ESTRATÉGICO: F	
ÁREA: SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN	
ESTRATEGIA: INFRAESTRUCTURAS	
ACTUACIÓN / MEDIDA: INFRAESTRUCTURAS DE TELECOMUNICACIÓN EN VIVIENDAS Y EDIFICIOS SINGULARES	
DESCRIPCIÓN:	Favorecer la adaptación de las viviendas y edificios singulares de forma que permita su conexión a redes de acceso de nueva generación, servicios

4 ESTRATEGIAS Y ACCIONES ASOCIADAS

	avanzados de comunicación audiovisual, y acceso a banda ancha ultrarrápida.
OBJETIVOS:	Impulsar el desarrollo de las infraestructuras de acceso de último tramo e interiores para que las mismas no supongan un cuello de botella al desarrollo de la SI en nuestra comunidad tanto a nivel social, empresarial como institucional.
AGENTES IMPLICADOS:	Colegios Profesionales Gobierno de Canarias AAVV
ORGANISMOS RESPONSABLES:	ACIISI
PARTIDA PRESUPUESTARIA	P1

EJE 5: EJE ESTRATÉGICO TRANSVERSAL

OBJETIVO ESTRATÉGICO: F

ÁREA: SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN

ESTRATEGIA: INFRAESTRUCTURAS

ACTUACIÓN / MEDIDA: INFRAESTRUCTURAS PARA NUEVOS SERVICIOS DE TELECOMUNICACIÓN

DESCRIPCIÓN:	Fomentar las inversiones y la mejora de las infraestructuras de telecomunicaciones, especialmente de las necesarias para el despliegue de redes ultrarrápidas.
OBJETIVOS:	Facilitar el acceso universal a los servicios de telecomunicaciones e incrementar la cobertura de las redes ultrarrápidas que permitan disponer de servicios avanzados.
AGENTES IMPLICADOS:	Gobierno de España Gobierno de Canarias Operadores de telecomunicaciones
ORGANISMOS RESPONSABLES:	ACIISI
PARTIDA PRESUPUESTARIA	P1

EJE 5: EJE ESTRATÉGICO TRANSVERSAL

OBJETIVO ESTRATÉGICO: F

ÁREA: SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN

ESTRATEGIA: INFRAESTRUCTURAS

ACTUACIÓN / MEDIDA: GOBERNANZA RADIOELÉCTRICA

DESCRIPCIÓN:	Análisis y seguimiento del cumplimiento de la legalidad, en términos técnicos, del despliegue de los servicios de telecomunicaciones, fundamentalmente, radioeléctricos como elemento de control intrínseco al tiempo que como información a trasladar a las administraciones competentes y población afectada.
OBJETIVOS:	Favorecer el despliegue de la Sociedad de la Información. Promover informes, a las AAPP, acerca del desarrollo de los servicios de telecomunicaciones en su territorio.
AGENTES IMPLICADOS:	Gobierno de España Gobierno de Canarias Cabildos Insulares Corporaciones Locales y Operadores de telecomunicaciones
ORGANISMOS RESPONSABLES:	ACIISI

4 ESTRATEGIAS Y ACCIONES ASOCIADAS

PARTIDA PRESUPUESTARIA	P1
-----------------------------------	----

Estrategia: Sector TIC

El fortalecimiento del sector TIC es el objetivo principal que persigue esta estrategia para lo cual se han definido un conjunto de actuaciones orientadas a la mejora de la I+D+i en el sector, una mayor especialización del mismo, la asunción de nuevas estructuras que favorezcan su competitividad así como una mejora en su proyección exterior.

EJE 5: EJE ESTRATÉGICO TRANSVERSAL	
OBJETIVO ESTRATÉGICO: F	
ÁREA: SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN	
ESTRATEGIA: SECTOR TIC	
ACTUACIÓN / MEDIDA: FOMENTO DE LA OFERTA DE SOLUCIONES TIC	
DESCRIPCIÓN:	Dinamización de la provisión de soluciones empresariales basadas en el uso de las TIC, tanto para actividades genéricas de gestión del negocio como específicas de sectores concretos de actividad.
OBJETIVOS:	Especialización del sector TIC. Acercamiento de oferta y demanda. Adopción de soluciones TIC en empresas
AGENTES IMPLICADOS:	Gobierno de Canarias Organizaciones empresariales
ORGANISMOS RESPONSABLES:	ACIISI
PARTIDA PRESUPUESTARIA	P4

EJE 5: EJE ESTRATÉGICO TRANSVERSAL	
OBJETIVO ESTRATÉGICO: B Y F	
ÁREA: SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN	
ESTRATEGIA: SECTOR TIC	
ACTUACIÓN / MEDIDA: I+D EN EL SECTOR TIC	
DESCRIPCIÓN:	Apoyo a la realización de proyectos de I+D en TIC, movilizados de la economía del conocimiento, que promuevan la excelencia y la captación de recursos externos, con capacidad de producir un elevado impacto socioeconómico.
OBJETIVOS:	Fomento de la actividad investigadora en TIC. Impulso de la colaboración universidad – empresa.
AGENTES IMPLICADOS:	Gobierno de Canarias. Universidades canarias. Organizaciones empresariales.
ORGANISMOS RESPONSABLES:	ACIISI
PARTIDA PRESUPUESTARIA	P3, P4

EJE 5: EJE ESTRATÉGICO TRANSVERSAL	
OBJETIVO ESTRATÉGICO: C Y F	

4 ESTRATEGIAS Y ACCIONES ASOCIADAS

ÁREA: SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN	
ESTRATEGIA: SECTOR TIC	
ACTUACIÓN / MEDIDA: INNOVACIÓN EN EL SECTOR TIC	
DESCRIPCIÓN:	Fomento de la innovación en los productos y servicios proporcionados por las empresas del sector, como medio para incrementar su competitividad.
OBJETIVOS:	Apoyo a la realización de proyectos de innovación, a la creación de espacios productivos intensivos en conocimiento, y a la formación e incorporación en empresas de gestores de la innovación y personal innovador.
AGENTES IMPLICADOS:	ACIISI ITC Empresas de sector TIC
ORGANISMOS RESPONSABLES:	ACIISI
PARTIDA PRESUPUESTARIA	P4

EJE 5: EJE ESTRATÉGICO TRANSVERSAL	
OBJETIVO ESTRATÉGICO: C Y F	
ÁREA: SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN	
ESTRATEGIA: SECTOR TIC	
ACTUACIÓN / MEDIDA: AGRUPACIONES EMPRESARIALES INNOVADORAS TIC	
DESCRIPCIÓN:	Crecimiento y proyección de las agrupaciones empresariales innovadoras en el sector TIC, establecimiento de colaboraciones estratégicas con agrupaciones pertenecientes a otros sectores, y apoyo a su participación en plataformas tecnológicas y programas nacionales y europeos de ayuda a la innovación.
OBJETIVOS:	Dinamizar la innovación, fortalecer la competencia, y transferir el conocimiento entre entidades participantes.
AGENTES IMPLICADOS:	Gobierno de Canarias Clústeres TIC
ORGANISMOS RESPONSABLES:	ACIISI
PARTIDA PRESUPUESTARIA	P4

EJE 5: EJE ESTRATÉGICO TRANSVERSAL	
OBJETIVO ESTRATÉGICO: C Y F	
ÁREA: SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN	
ESTRATEGIA: SECTOR TIC	
ACTUACIÓN / MEDIDA: COLABORACIÓN PÚBLICO-PRIVADA EN TIC	
DESCRIPCIÓN:	Planificación y potenciación de la compra pública de tecnología innovadora en Información y Comunicaciones.
OBJETIVOS:	Fomento de la innovación tecnológica en empresas del sector TIC en una gran variedad de áreas de negocio. Mejora de la actividad del sector público.
AGENTES IMPLICADOS:	Gobierno de Canarias. Sector empresarial TIC.
ORGANISMOS RESPONSABLES:	ACIISI.

4 ESTRATEGIAS Y ACCIONES ASOCIADAS

EJE 5: EJE ESTRATÉGICO TRANSVERSAL	
OBJETIVO ESTRATÉGICO: E Y F	
ÁREA: SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN	
ESTRATEGIA: SECTOR TIC	
ACTUACIÓN / MEDIDA: COHESIÓN DEL MERCADO INTERIOR CANARIO TIC	
DESCRIPCIÓN:	Empleo de las TIC como medio óptimo para eliminar las barreras para la constitución de un mercado único en las Islas Canarias.
OBJETIVOS:	Facilitar la presencia y la actividad comercial de las empresas en todas las islas, independientemente de la localización de su sede principal.
AGENTES IMPLICADOS:	ACIISI Administraciones públicas Empresas
ORGANISMOS RESPONSABLES:	ACIISI
PARTIDA PRESUPUESTARIA	P4

EJE 5: EJE ESTRATÉGICO TRANSVERSAL	
OBJETIVO ESTRATÉGICO: F	
ÁREA: SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN	
ESTRATEGIA: SECTOR TIC	
ACTUACIÓN / MEDIDA: PROYECCIÓN EXTERIOR DEL SECTOR TIC CANARIO	
DESCRIPCIÓN:	Favorecer la participación del sector TIC en plataformas tecnológicas y programas nacionales y europeos, así como en proyectos puestos en marcha en colaboración con administraciones del entorno de las Islas Canarias, como la Macaronesia y el África occidental.
OBJETIVOS:	Crecimiento de la competitividad del sector TIC.
AGENTES IMPLICADOS:	ACIISI Proexca, ITC Sector TIC
ORGANISMOS RESPONSABLES:	ACIISI, Proexca,
PARTIDA PRESUPUESTARIA	P4

Estrategia: Ciudadanía

El objetivo principal de esta estrategia es la generalización del uso de las TIC por parte de los ciudadanos, de tal manera que mejoren sus condiciones de vida y se facilite un mayor desarrollo personal y de las familias canarias. Se contemplan acciones destinadas a la capacitación e inclusión digitales, fomento de la confianza y de la seguridad en los servicios prestados a través de la red, y difusión del acceso a servicios y productos empresariales y a los servicios públicos electrónicos.

4 ESTRATEGIAS Y ACCIONES ASOCIADAS

EJE 5: EJE ESTRATÉGICO TRANSVERSAL	
OBJETIVO ESTRATÉGICO: D Y F	
ÁREA: SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN	
ESTRATEGIA: CIUDADANÍA	
ACTUACIÓN / MEDIDA: INCLUSIÓN Y CAPACITACIÓN DIGITALES	
DESCRIPCIÓN:	Desarrollo de actividades formativas, difusión de servicios y contenidos digitales y fomento del uso de los servicios públicos en línea a través, principalmente, de centros públicos de acceso.
OBJETIVOS:	Mejora de la accesibilidad a la SI y de las competencias digitales de la ciudadanía en general, con especial atención a las personas con discapacidad y/o en riesgo de exclusión.
AGENTES IMPLICADOS:	Gobierno de Canarias AALL Instituciones sin fines de lucro
ORGANISMOS RESPONSABLES:	ACIISI
PARTIDA PRESUPUESTARIA	P4

EJE 5: EJE ESTRATÉGICO TRANSVERSAL	
OBJETIVO ESTRATÉGICO: D Y F	
ÁREA: SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN	
ESTRATEGIA: CIUDADANÍA	
ACTUACIÓN / MEDIDA: CONFIANZA Y SEGURIDAD	
DESCRIPCIÓN:	Difusión, sensibilización y formación de alumnos, padres y profesorado sobre las posibilidades y recursos que aporta el uso de las TIC's en todos los ámbitos de la vida, las herramientas necesarias para que sean capaces de identificar riesgos y amenazas, y las medidas para prevenir o combatir eficazmente estas amenazas.
OBJETIVOS:	Utilización segura y responsable de las TIC's, especialmente en menores, con el fin de prevenir y combatir los riesgos o amenazas que puedan derivarse de dicha utilización.
AGENTES IMPLICADOS:	Gobierno de Canarias AALL Instituciones sin fines de lucro Centros educativos AMPA
ORGANISMOS RESPONSABLES:	ACIISI
PARTIDA PRESUPUESTARIA	P4

EJE 5: EJE ESTRATÉGICO TRANSVERSAL	
OBJETIVO ESTRATÉGICO: D, E Y F	
ÁREA: SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN	
ESTRATEGIA: CIUDADANÍA	
ACTUACIÓN / MEDIDA: ACCESO ELECTRÓNICO A SERVICIOS	
DESCRIPCIÓN:	Difusión de contenidos y servicios digitales avanzados que las empresas y administraciones públicas canarias ofrecen a la ciudadanía.

4 ESTRATEGIAS Y ACCIONES ASOCIADAS

OBJETIVOS:	Sensibilización sobre las ventajas y beneficios que el uso de las TIC's pueden proporcionar en nuestras relaciones con terceros (empresas, administraciones públicas) y que repercute en una mejora de nuestra calidad de vida.
AGENTES IMPLICADOS:	Asociaciones empresariales Asociaciones de consumidores Gobierno de Canarias AALL
ORGANISMOS RESPONSABLES:	ACIISI
PARTIDA PRESUPUESTARIA	P4

EJE 5: EJE ESTRATÉGICO TRANSVERSAL

OBJETIVO ESTRATÉGICO: D, E Y F

ÁREA: SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN

ESTRATEGIA: CIUDADANÍA

ACTUACIÓN / MEDIDA: DIFUSIÓN DE SERVICIOS Y TECNOLOGÍAS PARA LA CIUDADANÍA

DESCRIPCIÓN:	Prospectiva tecnológica que busque trasladar, a la ciudadanía en términos más sencillos, las potencialidades de las actuales tecnologías así como de las que están por venir.
OBJETIVOS:	Sensibilización y difusión de los beneficios actuales y futuros que las TIC pueden proporcionar en el ámbito de la actividad diaria de los ciudadanos.
AGENTES IMPLICADOS:	ACIISI Otras administraciones
ORGANISMOS RESPONSABLES:	ACIISI

Estrategia: Empresas

El objetivo principal en el ámbito empresarial es la generalización del uso de las TIC por las empresas, como medio para lograr mejores niveles de eficiencia y eficacia en la gestión y para favorecer la innovación y la competitividad. Se contemplan acciones destinadas a la capacitación de las empresas, al fomento del uso de las TIC en sectores clave, y a la difusión del acceso a servicios y productos empresariales avanzados y a los servicios públicos electrónicos.

EJE 5: EJE ESTRATÉGICO TRANSVERSAL

OBJETIVO ESTRATÉGICO: F

ÁREA: SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN

ESTRATEGIA: EMPRESAS

ACTUACIÓN / MEDIDA: TIC EN SECTORES CLAVE

DESCRIPCIÓN:	Apoyo a la realización de proyectos de innovación y a la incorporación de productos y servicios TIC para la provisión de soluciones a necesidades específicas de sectores estratégicos de Canarias (educación, sanidad, transporte, turismo, sector primario,...).
OBJETIVOS:	Establecimiento de colaboraciones con agrupaciones empresariales innovadoras pertenecientes a sectores estratégicos de Canarias.
AGENTES	ACIISI Otras administraciones

4 ESTRATEGIAS Y ACCIONES ASOCIADAS

IMPLICADOS:	Empresas
ORGANISMOS RESPONSABLES:	ACIISI
PARTIDA PRESUPUESTARIA	P4

EJE 5: EJE ESTRATÉGICO TRANSVERSAL

OBJETIVO ESTRATÉGICO: C Y F

ÁREA: SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN

ESTRATEGIA: EMPRESAS

ACTUACIÓN / MEDIDA: CAPACITACIÓN DIGITAL PARA EMPRESAS

DESCRIPCIÓN:	Fomento de la utilización de las TIC y de la innovación tecnológica por parte de las pymes y emprendedores, mediante la introducción de novedades y/o mejoras en producto o servicio, procesos productivos y distribución, mercados y formas de comercialización, y organización, prácticas y métodos de gestión.
OBJETIVOS:	Mejora en la capacitación digital del personal de las empresas de Canarias.
AGENTES IMPLICADOS:	ACIISI Otras Administraciones Empresas
ORGANISMOS RESPONSABLES:	ACIISI
PARTIDA PRESUPUESTARIA	P4

EJE 5: EJE ESTRATÉGICO TRANSVERSAL

OBJETIVO ESTRATÉGICO: C, D, E Y F

ÁREA: SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN

ESTRATEGIA: EMPRESAS

ACTUACIÓN / MEDIDA: CONFIANZA Y SEGURIDAD EN INTERNET

DESCRIPCIÓN:	Difusión, sensibilización y formación de empresarios, profesionales y empleados para que sean capaces de identificar los riesgos y amenazas, y las medidas para prevenir o combatir eficazmente estas amenazas
OBJETIVOS:	Utilización segura de las TIC en el ámbito empresarial, con el fin de prevenir y combatir los riesgos y amenazas que puedan derivarse de dicha utilización.
AGENTES IMPLICADOS:	ACIISI Otras Administraciones Empresas
ORGANISMOS RESPONSABLES:	ACIISI
PARTIDA PRESUPUESTARIA	P4

EJE 5: EJE ESTRATÉGICO TRANSVERSAL

OBJETIVO ESTRATÉGICO: C, E Y F

ÁREA: SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN

ESTRATEGIA: EMPRESAS

ACTUACIÓN / MEDIDA: B2C, B2B, B2A

DESCRIPCIÓN:	Fomento del uso del comercio electrónico, de los medios electrónicos para
---------------------	---

4 ESTRATEGIAS Y ACCIONES ASOCIADAS

	la contratación de proveedores y del uso de medios electrónicos en la contratación por parte de las administraciones públicas canarias.
OBJETIVOS:	Mejora, en general, del uso de comercio electrónico.
AGENTES IMPLICADOS:	ACIISI Otras Administraciones Empresas
ORGANISMOS RESPONSABLES:	ACIISI

EJE 5: EJE ESTRATÉGICO TRANSVERSAL

OBJETIVO ESTRATÉGICO: C, D, Y F

ÁREA: SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN

ESTRATEGIA: EMPRESAS

ACTUACIÓN / MEDIDA: DIFUSIÓN DE NUEVOS SERVICIOS Y TECNOLOGÍAS PARA EMPRESAS

DESCRIPCIÓN:	Prospectiva tecnológica que busque trasladar, a las empresas en términos más sencillos, las potencialidades de las actuales tecnologías así como de las que están por venir.
OBJETIVOS:	Sensibilización y difusión de los beneficios actuales y futuros que las TIC pueden proporcionar en los distintos ámbitos de actividad de las empresas y que repercutan en una mejora de la competitividad.
AGENTES IMPLICADOS:	ACIISI Empresas Administraciones públicas
ORGANISMOS RESPONSABLES:	ACIISI

EJE 5: EJE ESTRATÉGICO TRANSVERSAL

OBJETIVO ESTRATÉGICO: C, E Y F

ÁREA: SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN

ESTRATEGIA: EMPRESAS

ACTUACIÓN / MEDIDA: GESTIÓN DIGITAL INTERNA DE LAS EMPRESAS

DESCRIPCIÓN:	Apoyo a la realización de proyectos de innovación orientados a la incorporación de productos y/o servicios TIC que supongan una mejora en la gestión y procesos internos de la empresa.
OBJETIVOS:	Fomento del uso de la certificación electrónica. Fomento del uso de la facturación electrónica automática.
AGENTES IMPLICADOS:	ACIISI Otras Administraciones Empresas
ORGANISMOS RESPONSABLES:	ACIISI
PARTIDA PRESUPUESTARIA	P4

Estrategia: Administraciones Públicas

Esta estrategia busca, principalmente, desarrollar la administración electrónica tanto desde el punto de vista de la propia Administración como de su accesibilidad multicanal por parte de

4 ESTRATEGIAS Y ACCIONES ASOCIADAS

los ciudadanos, al tiempo que favorecer un incremento tecnológico en los recursos de la propia Administración, tanto para su propia gestión y actividad como para la atención de situaciones de emergencia. Igualmente se busca generalizar la estrategia de apertura de datos públicos ya iniciada en algunos ámbitos de la Administración Autonómica

EJE 5: EJE ESTRATÉGICO TRANSVERSAL	
OBJETIVO ESTRATÉGICO: E Y F	
ÁREA: SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN	
ESTRATEGIA: ADMINISTRACIONES PÚBLICAS	
ACTUACIÓN / MEDIDA: MODERNIZACIÓN DE LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS CANARIAS	
DESCRIPCIÓN:	Establecimiento de mejoras de ámbito organizativo y de gestión administrativa así como de simplificación de trámites, unido a una mayor coordinación e interoperabilidad entre AAPP y una capacitación digital de empleados públicos que permitan una administración sin papeles.
OBJETIVOS:	Potenciación de la administración electrónica, con el fin de que ciudadanos y empresas puedan hacer efectivo su derecho a relacionarse con las AAPP por medios electrónicos.
AGENTES IMPLICADOS:	AAPP Canarias
ORGANISMOS RESPONSABLES:	DGTNT

EJE 5: EJE ESTRATÉGICO TRANSVERSAL	
OBJETIVO ESTRATÉGICO: E Y F	
ÁREA: SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN	
ESTRATEGIA: ADMINISTRACIONES PÚBLICAS	
ACTUACIÓN / MEDIDA: DEMANDA PÚBLICA DE TECNOLOGÍA INNOVADORA	
DESCRIPCIÓN:	Planificación y potenciación de la compra pública de tecnología innovadora en Información y Comunicaciones que permita al sector público disponer de soluciones avanzadas que le posibilite un mejor cumplimiento de sus funciones.
OBJETIVOS:	Incremento tecnológico de servicios telemáticos de las AAPP.
AGENTES IMPLICADOS:	Administraciones públicas Centros de Investigación Empresas
ORGANISMOS RESPONSABLES:	ACISI

EJE 5: EJE ESTRATÉGICO TRANSVERSAL	
OBJETIVO ESTRATÉGICO: E Y F	
ÁREA: SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN	
ESTRATEGIA: ADMINISTRACIONES PÚBLICAS	
ACTUACIÓN / MEDIDA: FOMENTO DE LA PROVISIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS TELEMÁTICOS	
DESCRIPCIÓN:	Fomento de la provisión de servicios públicos a través de Internet, y de la atención multicanal al usuario, favoreciéndose el uso de notificaciones electrónicas tanto al ciudadano y empresas como entre administraciones.
OBJETIVOS:	Fomento de las comunicaciones entre ciudadanos y empresas con la

4 ESTRATEGIAS Y ACCIONES ASOCIADAS

	Administración así como entre las administraciones.
AGENTES IMPLICADOS:	Administraciones públicas
ORGANISMOS RESPONSABLES:	ACIISI

EJE 5: EJE ESTRATÉGICO TRANSVERSAL	
OBJETIVO ESTRATÉGICO: E Y F	
ÁREA: SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN	
ESTRATEGIA: ADMINISTRACIONES PÚBLICAS	
ACTUACIÓN / MEDIDA: GOBIERNO ABIERTO A TRAVÉS DE LAS TIC	
DESCRIPCIÓN:	Fomento de la transparencia, la colaboración y la participación ciudadana a través de las TIC en los distintos procesos llevados a cabo por las AAPP.
OBJETIVOS:	Favorecer la apertura de datos públicos.
AGENTES IMPLICADOS:	Administraciones públicas
ORGANISMOS RESPONSABLES:	ACIISI

EJE 5: EJE ESTRATÉGICO TRANSVERSAL	
OBJETIVO ESTRATÉGICO: F	
ÁREA: SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN	
ESTRATEGIA: ADMINISTRACIONES PÚBLICAS	
ACTUACIÓN / MEDIDA: MEJORA DE REDES PÚBLICAS DE EMERGENCIA	
DESCRIPCIÓN:	Incrementar las capacidades tecnológicas y de servicio de las redes públicas orientadas a situaciones de emergencia o catástrofe, de forma que no sólo contemplen servicios orientados a la auto-prestación sino, además, la prestación excepcional de servicios hacia la ciudadanía.
OBJETIVOS:	Asegurar la prestación de unos servicios mínimos de la SI en zonas afectadas por situaciones de catástrofe.
AGENTES IMPLICADOS:	Administraciones públicas
ORGANISMOS RESPONSABLES:	Gobierno de Canarias, Cabidos Insulares y Corporaciones Locales.

Estrategia: Contenidos digitales/audiovisuales

Esta estrategia se estructura en un conjunto de actuaciones que persiguen aprovechar el potencial creativo de Canarias en este ámbito. Los contenidos digitales representan un papel cada vez más protagonista en el impulso y desarrollo de las economías y las sociedades modernas, constituyendo un activo de sustancial presente y enorme potencial de futuro para Canarias, por sus características tecnológicas, creativas y de demanda social.

EJE 5: EJE ESTRATÉGICO TRANSVERSAL	
OBJETIVO ESTRATÉGICO: D, E Y F	
ÁREA: SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN	
ESTRATEGIA: CONTENIDOS DIGITALES/AUDIOVISUALES	

4 ESTRATEGIAS Y ACCIONES ASOCIADAS

ACTUACIÓN / MEDIDA: RECURSOS DIGITALES	
DESCRIPCIÓN:	Fomento de la reutilización – tanto con fines comerciales como sin ellos – de datos del sector público para favorecer la creación de nuevos productos y servicios de valor añadido en el sector de los contenidos digitales. También se promoverá la difusión del sector y el fomento de la creación de nuevos soportes, productos y servicios.
OBJETIVOS:	Desarrollo del mercado de los contenidos digitales en Canarias.
AGENTES IMPLICADOS:	Administraciones públicas Empresas
ORGANISMOS RESPONSABLES:	Gobierno de Canarias
PARTIDA PRESUPUESTARIA	P4

EJE 5: EJE ESTRATÉGICO TRANSVERSAL

OBJETIVO ESTRATÉGICO: C Y F

ÁREA: SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN

ESTRATEGIA: CONTENIDOS DIGITALES/AUDIOVISUALES

ACTUACIÓN / MEDIDA: INDUSTRIA DIGITAL

DESCRIPCIÓN:	Fomento de la innovación, la cooperación, el emprendimiento, la formación, y la transferencia de conocimiento, así como mediante el apoyo a su difusión y a su internacionalización, a la aparición de nuevos modelos de negocio y a la mejora en la gestión de los derechos de propiedad intelectual.
OBJETIVOS:	Potenciación de la industria audiovisual y de los contenidos digitales en Canarias.
AGENTES IMPLICADOS:	Administraciones públicas Empresas
ORGANISMOS RESPONSABLES:	Gobierno de Canarias
PARTIDA PRESUPUESTARIA	P4

EJE 5: EJE ESTRATÉGICO TRANSVERSAL

OBJETIVO ESTRATÉGICO: F

ÁREA: SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN

ESTRATEGIA: CONTENIDOS DIGITALES/AUDIOVISUALES

ACTUACIÓN / MEDIDA: MEDIOS DE COMUNICACIÓN AUDIOVISUAL DIGITAL

DESCRIPCIÓN:	Promoción de las nuevas tecnologías como medio idóneo para facilitar la comunicación y el desarrollo de ideas y proyectos independientemente de la localización geográfica.
OBJETIVOS:	Favorecer la extensión de servicios digitales avanzados de comunicación.
AGENTES IMPLICADOS:	Administraciones públicas Empresas
ORGANISMOS RESPONSABLES:	Gobierno de Canarias

4 ESTRATEGIAS Y ACCIONES ASOCIADAS

EJE 5: EJE ESTRATÉGICO TRANSVERSAL	
OBJETIVO ESTRATÉGICO: F	
ÁREA: SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN	
ESTRATEGIA: CONTENIDOS DIGITALES/AUDIOVISUALES	
ACTUACIÓN / MEDIDA: NUEVAS TECNOLOGÍAS PARA LA COMUNICACIÓN AUDIOVISUAL DIGITAL	
DESCRIPCIÓN:	Promoción del despliegue de nuevas infraestructuras de telecomunicaciones y la adopción de nuevas tecnologías y soportes.
OBJETIVOS:	Facilitar y extender el acceso a servicios avanzados de comunicación audiovisual
AGENTES IMPLICADOS:	Administraciones públicas Empresas
ORGANISMOS RESPONSABLES:	Gobierno de Canarias
PARTIDA PRESUPUESTARIA	P1

Estrategia: Marco normativo de las telecomunicaciones

El Marco Normativo de las Telecomunicaciones representa una estrategia de enorme importancia por cuanto define un escenario que en gran medida va a condicionar el desarrollo de la Sociedad de la Información en Canarias. En ese sentido, esta estrategia se estructura en una serie de acciones en los distintos ámbitos de las administraciones públicas orientadas a alcanzar una normativa lo más cercana a nuestra realidad y particularidad así como un adecuado nivel de coordinación y cooperación entre las distintas Administraciones que presentan un papel relevante en el desarrollo de la Sociedad de la Información en Canarias.

Con el objetivo de aprovechar al máximo los mecanismos legales y los recursos disponibles, y defender las circunstancias particulares de Canarias como región ultraperiférica, en esta estrategia se plantea el seguimiento de las distintas políticas a nivel europeo y nacional, así como de los análisis e intervenciones de los organismos reguladores de los mercados de interés. También se incluye la promoción de la coordinación entre las distintas administraciones locales.

EJE 5: EJE ESTRATÉGICO TRANSVERSAL	
OBJETIVO ESTRATÉGICO: F	
ÁREA: SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN	
ESTRATEGIA: MARCO NORMATIVO DE LAS TELECOMUNICACIONES	
ACTUACIÓN / MEDIDA: ANTE LA UNIÓN EUROPEA	
DESCRIPCIÓN:	Seguimiento cercano y preciso desde Canarias (especialmente como Región Ultraperiférica y en el Comité de las Regiones) de las políticas, iniciativas, decisiones, procedimientos de consulta, etc. de la Comisión Europea que resulta fundamental para aprovechar al máximo los mecanismos y recursos disponibles.
OBJETIVOS:	Vigilancia y participación activa en las decisiones, con incidencia en Canarias, que en el marco de la Comisión Europea se adoptan en relación a las Telecomunicaciones y la Sociedad de la Información.
AGENTES IMPLICADOS:	Comisión Europea Gobierno de España Gobierno de Canarias

4 ESTRATEGIAS Y ACCIONES ASOCIADAS

ORGANISMOS RESPONSABLES:	ACIISI
---------------------------------	--------

EJE 5: EJE ESTRATÉGICO TRANSVERSAL	
OBJETIVO ESTRATÉGICO: F	
ÁREA: SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN	
ESTRATEGIA: MARCO NORMATIVO DE LAS TELECOMUNICACIONES	
ACTUACIÓN / MEDIDA: ANTE LAS AUTORIDADES NACIONALES	
DESCRIPCIÓN:	Defensa de los intereses de Canarias en atención a sus especificidades como región ultraperiférica, con circunstancias especiales de lejanía, insularidad y dispersión poblacional, y por razones de cohesión territorial, promoviendo la adopción de medidas regulatorias (segmentadas geográficamente si es necesario) cuando la situación del mercado así lo demande.
OBJETIVOS:	Supervisión de los mercados de comunicaciones electrónicas en Canarias, comparada con la Península, con el objetivo de detectar situaciones de falta de competencia o dinamismo, y promover medidas que los equipare.
AGENTES IMPLICADOS:	Gobierno de España Gobierno de Canarias Cabildos Insulares
ORGANISMOS RESPONSABLES:	ACIISI

EJE 5: EJE ESTRATÉGICO TRANSVERSAL	
OBJETIVO ESTRATÉGICO: E Y F	
ÁREA: SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN	
ESTRATEGIA: MARCO NORMATIVO DE LAS TELECOMUNICACIONES	
ACTUACIÓN / MEDIDA: A NIVEL REGIONAL, INSULAR Y MUNICIPAL	
DESCRIPCIÓN:	Promover una coordinación entre administraciones orientada a facilitar la extensión de las redes de telecomunicaciones en todas las islas, y especialmente en las áreas más aisladas, teniendo en cuenta la protección del territorio, del medio ambiente, de la salud de las personas y del patrimonio, y garantizando las necesidades actuales y futuras de ciudadanos y empresas.
OBJETIVOS:	Fomentar un marco normativo entre las distintas administraciones que favorezca la extensión ordenada y planificada de la Sociedad de la Información en Canarias.
AGENTES IMPLICADOS:	Gobierno de Canarias Cabildos Insulares Corporaciones Locales
ORGANISMOS RESPONSABLES:	ACIISI.

Estrategia: TIC para retos sociales

La estrategia de “TIC para retos sociales” se estructura en un conjunto de actuaciones que persigue la mejora de las condiciones sociales, principalmente, de colectivos desfavorecidos a través de la aplicación de las tecnologías de la información y la comunicación. También es importante el uso de las TIC para obtener mayor eficiencia energética, un menor impacto en el medioambiente, y como mecanismo idóneo de control que permita un uso eficiente de los

4 ESTRATEGIAS Y ACCIONES ASOCIADAS

recursos, sin dejar de lado la mejora en la eficiencia de los propios sistemas de tecnologías de la información.

EJE 5: EJE ESTRATÉGICO TRANSVERSAL	
OBJETIVO ESTRATÉGICO: F	
ÁREA: SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN	
ESTRATEGIA: TIC PARA RETOS SOCIALES	
ACTUACIÓN / MEDIDA: TIC PARA UNA ECONOMÍA VERDE	
DESCRIPCIÓN:	Fomentar la adopción de criterios de eficiencia energética, tanto por parte de la ciudadanía como de las empresas y AAPP, en el desarrollo de la Sociedad de la Información así como del efecto, en este sentido, de la aplicación de las TIC en otros ámbitos sociales y económicos.
OBJETIVOS:	Promover la eficiencia energética en el desarrollo de la Sociedad de la Información en Canarias.
AGENTES IMPLICADOS:	Administraciones públicas Empresas
ORGANISMOS RESPONSABLES:	ACIISI

EJE 5: EJE ESTRATÉGICO TRANSVERSAL	
OBJETIVO ESTRATÉGICO: F	
ÁREA: SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN	
ESTRATEGIA: TIC PARA RETOS SOCIALES	
ACTUACIÓN / MEDIDA: TIC PARA LA INCLUSIÓN SOCIAL	
DESCRIPCIÓN:	Apoyo para la puesta a disposición de sectores de la población con discapacidad y/o en riesgo de exclusión de centros públicos de acceso y nuevos equipamientos, así como el desarrollo de proyectos, actividades formativas, difusión de servicios y contenidos digitales para la inclusión.
OBJETIVOS:	Mejora de la accesibilidad a la Sociedad de la Información y de las competencias digitales de las personas con discapacidad y/o en riesgo de exclusión.
AGENTES IMPLICADOS:	Administraciones públicas
ORGANISMOS RESPONSABLES:	ACIISI
PARTIDA PRESUPUESTARIA	P4

EJE 5: EJE ESTRATÉGICO TRANSVERSAL	
OBJETIVO ESTRATÉGICO: F	
ÁREA: SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN	
ESTRATEGIA: TIC PARA RETOS SOCIALES	
ACTUACIÓN / MEDIDA: TIC PARA LA SALUD	
DESCRIPCIÓN:	Impulso al desarrollo de infraestructuras, tecnologías y servicios de telecomunicaciones aplicados a las medicina para facilitar el control y asistencia remotos de pacientes, así como el bienestar de convalecientes y personas mayores.
OBJETIVOS:	Promoción de la telemedicina como medio óptimo para garantizar el acceso universal al sistema de salud en un territorio fragmentado, para la mejora en el nivel de servicio de atención a los pacientes, y para la reducción del

4 ESTRATEGIAS Y ACCIONES ASOCIADAS

	gasto en la sanidad pública.
AGENTES IMPLICADOS:	Administraciones públicas
ORGANISMOS RESPONSABLES:	ACIISI
PARTIDA PRESUPUESTARIA	P1

EJE 5: EJE ESTRATÉGICO TRANSVERSAL

OBJETIVO ESTRATÉGICO: D Y F

ÁREA: SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN

ESTRATEGIA: TIC PARA RETOS SOCIALES

ACTUACIÓN / MEDIDA: TIC PARA LA COOPERACIÓN INTERNACIONAL

DESCRIPCIÓN:	Apoyo a proyectos de cooperación en materia de TIC e innovación tecnológica con regiones y países en desarrollo.
OBJETIVOS:	Difusión de la integración de las TIC en las estrategias de cooperación para el desarrollo. Difusión de la investigación en TIC orientada al Desarrollo Humano.
AGENTES IMPLICADOS:	Administraciones públicas Centros de Investigación Empresas
ORGANISMOS RESPONSABLES:	ACIISI
PARTIDA PRESUPUESTARIA	P4

EJE 5: EJE ESTRATÉGICO TRANSVERSAL

OBJETIVO ESTRATÉGICO: B Y F

ÁREA: SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN

ESTRATEGIA: TIC PARA RETOS SOCIALES

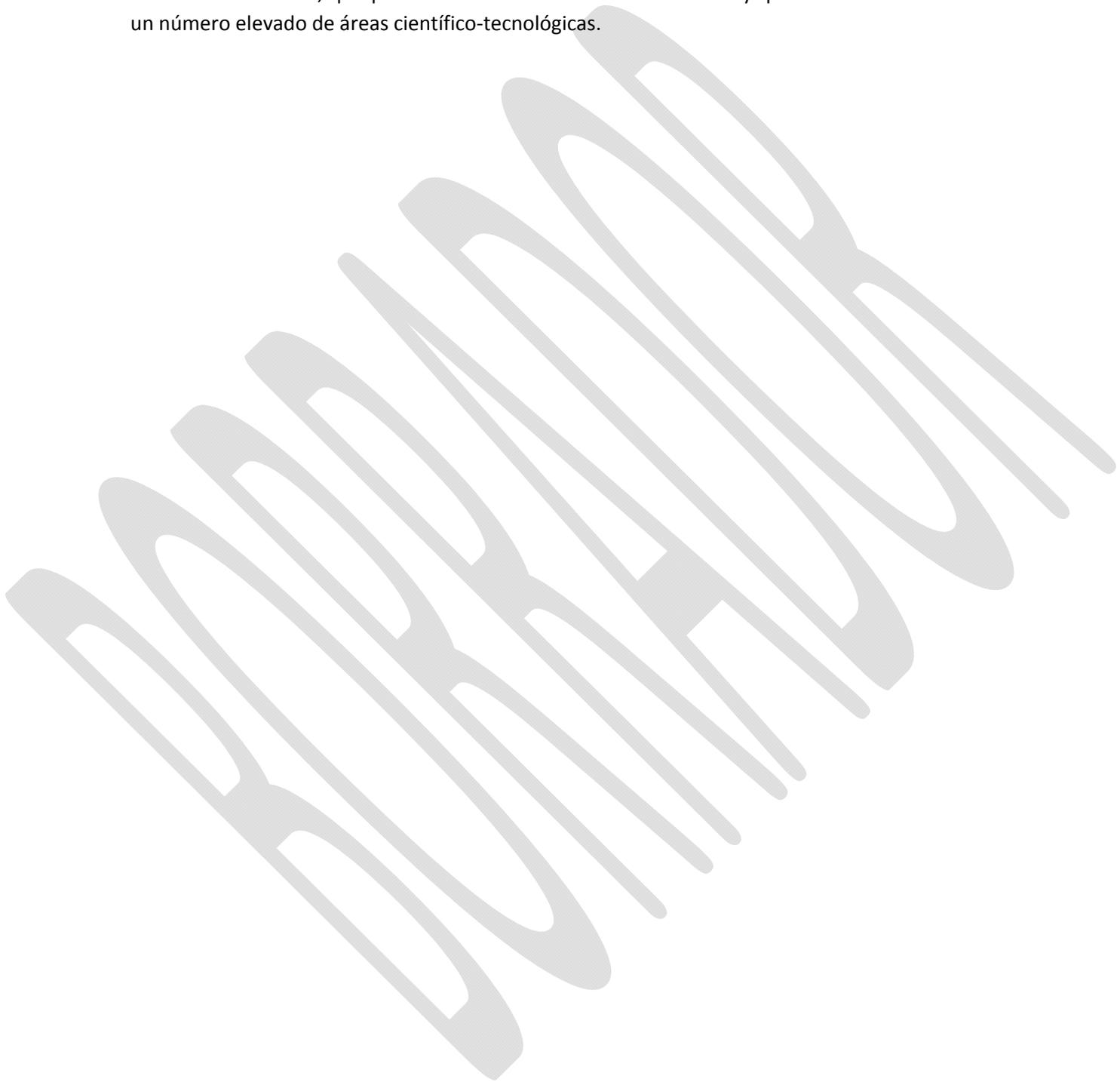
ACTUACIÓN / MEDIDA: RED CIENTÍFICO-TECNOLÓGICA DE CANARIAS

DESCRIPCIÓN:	Favorecer el incremento en el número de centros de I+D+i conectados a la Red Científico-Tecnológica de Canarias así como la mejora de las capacidades de ancho de banda en la misma tanto a nivel interinsular como estatal e internacional.
OBJETIVOS:	Mejora de nuestras capacidades científico-tecnológicas, así como dar el debido cumplimiento a los requisitos de alta capacidad, seguridad, flexibilidad y control que los científicos canarios demandan, para favorecer la colaboración de todos ellos con el resto de la comunidad científica nacional e internacional.
AGENTES IMPLICADOS:	Universidades Centros de I+D+i RedIris Hospitales públicos.
ORGANISMOS RESPONSABLES:	ACIISI
PARTIDA PRESUPUESTARIA	P3, P4

4 ESTRATEGIAS Y ACCIONES ASOCIADAS

4.5.4- Oportunidades emergentes

Se considera la posibilidad de incluir cualquier otro sector, no considerado en el momento de elaboración del Plan, que pudiera ser movilizador de la economía y que necesitara de I+D de un número elevado de áreas científico-tecnológicas.





ANEXO I

ESQUEMA FINANCIERO

Las políticas públicas de I+D+i experimentaron un fuerte incremento financiero durante el desarrollo del II Plan Canario Integrado de I+D+i+d 2007-2010. Así pues la asignación de la Administración Pública de la Comunidad Autónoma en la función presupuestaria 46 (anteriormente 54) “investigación, desarrollo e innovación” fue de 52 M€ en el año 2007, 64 M€ en el año 2008, 120 en el año 2009 y ascendiendo hasta un máximo de 121M€ en el año 2010.

El presupuesto inicial de 2011 aprobado por el Parlamento de Canarias, correspondiente ya a la primera anualidad del III Plan Canario de I+D+i, experimentó un leve retroceso, motivado por la actual crisis económica, hasta 118M€ (1,71% del presupuesto total). El indudable efecto de la adversa coyuntura económica no debiera ser tal que impidiera el desarrollo de las políticas públicas de I+D+i que tan necesarias son para impulsar la competitividad de la economía canaria y, con ello, encauzarla en una senda de crecimiento sostenible, inteligente e integrador, generador de empleo de calidad. El papel central que para ello ha de jugar la actividad investigadora e innovadora, tanto en el sector privado como en el público, ha quedado sobradamente acreditada por todas las instancias de referencia tanto estatales, como comunitarias e internacionales y, muy particularmente, por la nueva “Estrategia Europa 2020” de la Unión Europea.

Por ello tomando en consideración tanto las inevitables restricciones presupuestarias como la imperiosa necesidad de dotar a Canarias de un conjunto coherente de políticas públicas que fomenten la generación de actividad económica innovadora demandante de conocimiento, el presente Plan establece como necesidad global para la financiación de las políticas de I+D+i que incorpora una cuantía global de 500M€ (referidos a 2010) para el total de los cinco años de vigencia. Tales recursos habrán de disponerse de forma más equilibrada y homogénea posible durante las cinco anualidades de vigencia del Plan, procurándose en todo caso un incremento de los recursos destinados al mismo según lo permita la coyuntura económica.

Estos recursos serán asignados, de forma aproximada, en partidas presupuestarias según se indica seguidamente:

- P1. Infraestructura (urbanización, edificación, telecomunicaciones, grandes equipos): 200M€
- P2. Centros de I+D+i: 100M€
- P3. Fomento de la I+D: 50M€
- P4. Fomento de la innovación empresarial (incluye fomento de la sociedad de la información en el ámbito externo de las AAPP): 150M€, de los cuales 100M€ son activos financieros (Cap. VIII)

TOTAL: 500M€

La crisis económica asimismo requiere concentrar las actuaciones en infraestructuras durante los tres primeros años de ejecución del Plan, pues el marcado carácter anticíclico de tales actuaciones permitirá mitigar los efectos de la crisis económica en sectores duramente

castigados por la misma, tales como la construcción y su industria auxiliar, al tiempo que se desarrollan infraestructuras productivas de alto valor añadido para el futuro. Por su parte, las actuaciones de fomento de la I+D y de la innovación empresarial se verán especialmente reforzadas en los dos últimos años de vigencia del Plan, una vez hayan sido acometidas las mayor parte de las actuaciones en infraestructuras.

La cuantificación anterior no incluye la financiación de la I+D universitaria incluida en los contratos programas de ambas universidades canarias ni el desarrollo de la sociedad de la información en el ámbito interno de las AAPP, ambas con financiación específica fuera de la función presupuestaria 46 de “investigación, desarrollo e innovación”. Tampoco incluye la financiación directa del Estado en Canarias, ni la estimación de captación de recursos en programas competitivos del Estado y la Unión Europea por entidades canarias. Todo ello, no obstante, constituye junto con la financiación privada, una fuente fundamental de ingresos para financiar actividades de I+D+i en Canarias.

Para poder alcanzar el objetivo global de 500M€ para la globalidad de las políticas de I+D+i recogidas en el Plan, se considera necesaria una aportación de unos 175M€ provenientes de los recursos propios de la Comunidad Autónoma que permiten apalancar los 325M€ restantes mediante contribuciones comunitarias del FEDER, FSE y transferencias y préstamos a largo plazo del Estado.



ANEXO II

INDICADORES DE SEGUIMIENTO

Recursos Económicos

Indicador	Fuente	Valor en 2009	Objetivo en 2015
0.1 Porcentaje del gasto total en I+D+i en relación al PIB regional,%	INE	0,86	1,6
0.2 Porcentaje del gasto total en I+D en relación al PIB regional,%	INE	0,58	1,0
0.3 Porcentaje del gasto en innovación en relación al PIB regional	INE	0,28	0,6
0.4 Porcentaje del gasto empresarial en I+D en relación al PIB regional	INE	0,11	0,3
0.5 Porcentaje del gasto empresarial en I+D en relación al gasto total en I+D	INE,ISTAC	19,7	33
0.6 Gasto interno en I+D por habitante	INE	113€	120€
0.7 Recursos dedicados a I+D+i en el presupuesto anual del Gobierno de Canarias	BOC- Gobierno de Canarias	1,65	1,75

Eje 2: Capital Humano

Indicador	Fuente	Valor en 2009	Objetivo en 2015
2.1 Personal de I+D por 1000 activos	INE	3,96	4,5
2.2 Porcentaje de mujeres, como personal de I+D	INE	37,06	40
2.3 Nº de investigadores empleados en actividades de I+D por 1000 activos	INE	2,94	3,5
2.4 Porcentajes de mujeres investigadoras empleadas en actividades de I+D	INE	37,22	40
2.5 Porcentaje de investigadores empleados en el sistema público en relación al total de investigadores empleados en Canarias	INE	90,71	85
2.6 Porcentaje de investigadores empleados en el sector empresas en relación al total de investigadores empleados en Canarias	INE	9,21	15
2.7 Porcentaje de personal de I+D en el sector empresas	INE	14,72	20
2.8 Porcentaje de estudiantes en carreras técnicas en relación con el total de estudiantes universitarios canarios y por sexo	Eurostat, INE	28,97	32
2.9 Incorporación de doctores en empresas u otras entidades	Observatorio I+d+i	24	40
2.10 Incorporación de Tecnólogos en empresas, centros tecnológicos u otras entidades	Observatorio I+d+i	43	60

ANEXOS

Eje 3: Fomento de la I+D

Indicador	Fuente	Valor en 2009	Objetivo en 2015
3.1 Nº de patentes en proceso (N. nacionales; PCT: internacional)	INE	Solicitadas 61 patentes vía nacional	70 (N) 15 (PCT)
3.2 Nº de Publicaciones científicas	WoS	1.878	2.000
3.3 Nº de Convenios, contratos y acuerdos de transferencia entre el sector público y privado y con otras redes científicas nacionales e internacionales	OTRIs, Fundaciones Universitarias	351	400
3.4 Porcentaje de participación en el plan nacional de I+D+i		1,3	1,5
3.5 Porcentaje de financiación recibida a través del plan nacional de I+D+i		0,8	1
3.6 Porcentaje de éxito en el Plan Nacional		0,47	0,6
3.7 Propuestas Canarias en PM y CIP		50	60
3.8 Porcentaje de retorno del PM sobre el total Nacional		1	4

Eje 4: Fomento de la innovación empresarial

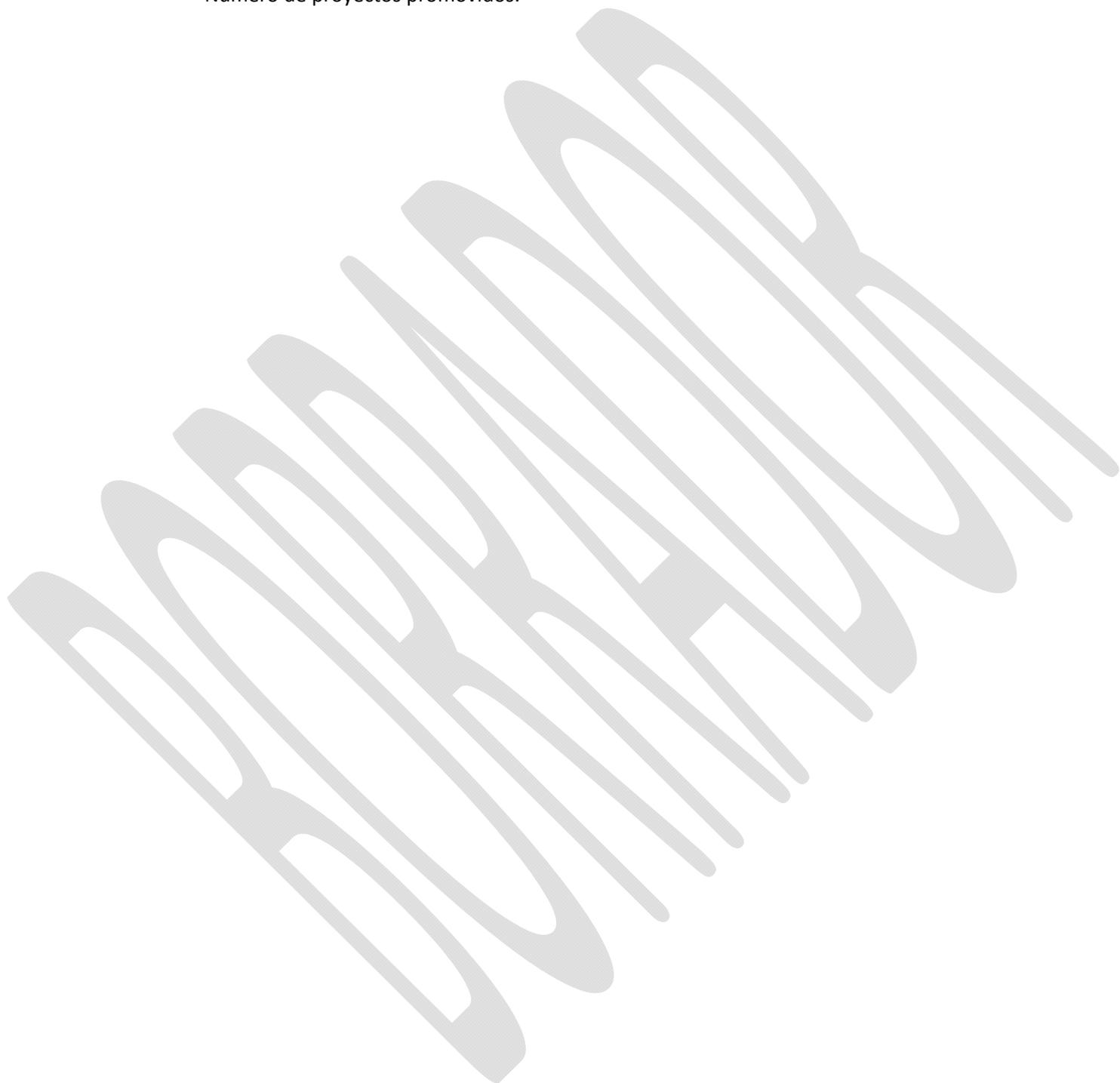
Indicador	Fuente	Valor en 2009	Objetivo en 2015
4.1 Incremento del nº de empresas canarias que realizan innovación	Encuesta de Innovación-INE	1710	50%
4.2 Nº de Spin-offs de base tecnológica creados a partir de centros públicos		24	40
4.3 Nº de empleos directos en I+D			1.000
4.4 Nº de empleos indirectos			4.000
4.5 Nº de empresas de base tecnológica creadas			100

Eje 5: Eje estratégico Transversal: Sociedad de la Información

- Número de operadores con infraestructura propia en las islas.
- Penetración de la desagregación del bucle.
- Penetración de la banda ancha.
- Población con disponibilidad de banda ancha.
- Población con acceso a redes 3G.
- Número de edificios adaptados.
- Penetración de la banda ancha.
- Población con disponibilidad de banda ancha.
- Población con disponibilidad de banda ancha a más de 10 Mbps.
- Hogares con disponibilidad de FTTx.
- Porcentaje de accesos de fibra óptica.
- Volumen de negocio del sector TIC.
- Población ocupada en el sector TIC.
- Inversión del sector TIC.
- Empresas con página web.
- Empresas que compran/venden por internet.
- Envío/recepción de facturas electrónicas automáticas.
- Uso de la firma digital.
- Número de procedimientos de compra pública de tecnología innovadora realizados.
- Número de iniciativas de internalización puestas en marcha.
- Población que accede habitualmente a internet.
- Hogares con conexión de banda ancha.
- Población que compra por internet.
- Población que accede habitualmente a internet.
- Población que compra por internet.
- Disponibilidad/uso de DNI electrónico y otros certificados.
- Población que accede habitualmente a internet.
- Población que compra por internet.
- Uso de administración electrónica por ciudadanos.
- Empresas con página web.
- Empresas que compran/venden por internet.
- Envío/recepción de facturas electrónicas automáticas.
- Uso de la firma digital.
- Empresas que compran/venden por internet.
- Uso de la firma digital.
- Empresas que compran/venden por internet.
- Empresas que han interactuado con las AAPP para presentar una propuesta comercial a licitación.
- Envío/recepción de facturas electrónicas automáticas.
- Uso de la firma digital.
- Uso de administración electrónica por empresas.
- Disponibilidad de trámites públicos por internet.
- Servicios que alcanzan etapa 4.
- Nivel de adaptación a la LAECSP.
- Número de procedimientos de compra pública de tecnología innovadora realizados.
- Disponibilidad de trámites públicos por internet.
- Servicios que alcanzan etapa 4.

ANEXOS

- Número de iniciativas de apertura de datos públicos.
- Población que accede habitualmente a internet.
- Hogares con conexión de banda ancha.
- Población que compra por internet.
- Número de proyectos promovidos.





ANEXO III

SIGLAS Y ACRÓNIMOS

SIGLAS Y ACRÓNIMOS	
AA.PP	Administraciones Públicas
ACIISI	Agencia Canaria de Investigación, Innovación y Sociedad de la Información
AEDL	Agencia de Empleo y Desarrollo Local
AGE	Administración General del Estado
CAC	Comunidad Autónoma de Canarias
CCAA	Comunidades Autónomas
CIP	Competitiveness and Innovation Framework Programme
DGTNT	Dirección General de Telecomunicaciones y Nuevas Tecnologías
EEl	Espacio Europeo de Investigación
EERR	Energías Renovables
EJC	Equivalencia a Jornada Completa
ENCYT	Estrategia Nacional de Ciencia y Tecnología
ERA-NET	Iniciativa en el marco del Programa “Integrating and Strengthening the European Research Area”
FC	Fondo de Cohesión
FEDER	Fondo Europeo para el Desarrollo Regional
FSE	Fondo Social Europeo
FUNCIS	Fundación Canaria de Investigación y Salud
GICTA	Gasto en Investigación Científica, Técnica y Aplicada
GSM	Global System for Mobile Communications
GTC	Gran Telescopio Canarias
IAC	Instituto de Astrofísica de Canarias
ICCM	Instituto Canario de Ciencias Marinas
ICEX	Instituto Español de Comercio Exterior
ICIA	Instituto Canario de Investigaciones Agrarias
I+D	Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico
I+D+i	Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica
I+D+i+d	Investigación Científica, Desarrollo, Innovación Tecnológica y Difusión
INE	Instituto Nacional de Estadística
ITC	Instituto Tecnológico de Canarias
LIAs	Líneas Instrumentales de Actuación
MENR	Marcos Estratégicos Nacionales de Referencia
MPEG	Moving Picture Experts Group
OEPM	Oficina Española de Patentes y Marcas

ANEXOS

OPI	Organismo Público de Investigación
OTRI	Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación
PROEXCA	Sociedad Canaria de Fomento Económico
PYME	Pequeña y Mediana Empresa
REF	Régimen Económico y Fiscal
RRHH	Recursos Humanos
TIC	Tecnologías de la Información y las Comunicaciones
UE	Unión Europea
VAB	Valor Añadido Bruto
VABpb	Valor Añadido Bruto a precios básicos

ANEXO IV

VALORACIÓN MEDIOAMBIENTAL

El programa Operativo FEDER 2007-2013 persigue con el Informe de Sostenibilidad la consecución de un elevado nivel de protección del medio ambiente.

Los problemas ambientales de mayor relevancia en la región son los siguientes:

- La presión sobre el suelo con consecuencia del desarrollo turístico y urbano
- Los problemas asociados a la biodiversidad
- La carencia de agua existente en las islas
- La vulnerabilidad regional en relación al abastecimiento de energía
- La elevada generación de residuos y de aguas residuales en la región

Las estrategias y actuaciones detalladas en el Plan 2011-2015 se enmarcan dentro del Principio de Medio Ambiente de dicho programa operativo ya que tiene en cuenta las acciones ambientalmente deseables que señala el Plan:

- Necesidad de hacer frente a la escasa inversión en actividades de I+D+i y reducida presencia de las empresas en los mercados internacionales
- Necesidad de invertir en infraestructuras, tanto sociales como económicas
- Necesidad de hacer frente a los grandes retos energéticos de la región.

Entre estas acciones se pueden destacar:

- Impulso de una mentalidad innovadora y emprendedora en la sociedad
- Ayudas para la incorporación de personal innovador a Pymes: gestores, doctores y tecnólogos
- Internacionalización de Proyectos: Fomento de la participación en el Programa Marco europeo de IDT (PM)
- Desarrollo y consolidación de la Plataforma Tecnológica Canarias
- Incrementar las capacidades regionales en infraestructuras científico-tecnológicas y definir como sector estratégico la sostenibilidad: Agua, Energía, cambio climático y desertificación
- Red de Parques Tecnológicos de Canarias
- Ayudas a la emprendeduría: Medida para favorecer la creación y consolidación de empresas de base tecnológica (EBT)

- Participación en Redes Europeas de cooperación tecnológica y empresaria
- Coordinación con instrumentos de Promoción Exterior

El Plan Canario Integrado de I+D+i y SI 2011-2015 es el nuevo documento que continua con la planificación a corto y medio plazo en materia de investigación, innovación y sociedad de la Información sobre las bases de los resultados obtenidos en el Plan Integrado Canario de I+D+i+d 2007-2001.

El Plan 2007-2011, por su naturaleza y tipo de actuaciones quedó exceptuado de valoración medioambiental, al encontrar que su aplicación no tenía impacto en el medio ambiente, estando el nuevo Plan basado en los mismos principios.

El Plan propone áreas y líneas estratégicas y promueve algunas de ellas con ayudas y/o incentivos para su realización. Las acciones encaminadas a infraestructuras tanto en lo relativo a Parques Tecnológicos como en telecomunicaciones están adecuadas al planeamiento existente.

En el caso de nuevos edificios en los Parques, si fuese necesario llevarían el estudio de impacto ambiental en su proyecto de construcción y en lo referido a infraestructura de telecomunicaciones el Plan lo único que prevé son ayudas para llegar a aquellos enclaves donde los operadores no se instalen y siempre dentro del ordenamiento ya establecido.

Por tanto el Plan no producirá ningún impacto medioambiental por lo que se considera que puede quedar exceptuado de valoración medioambiental.

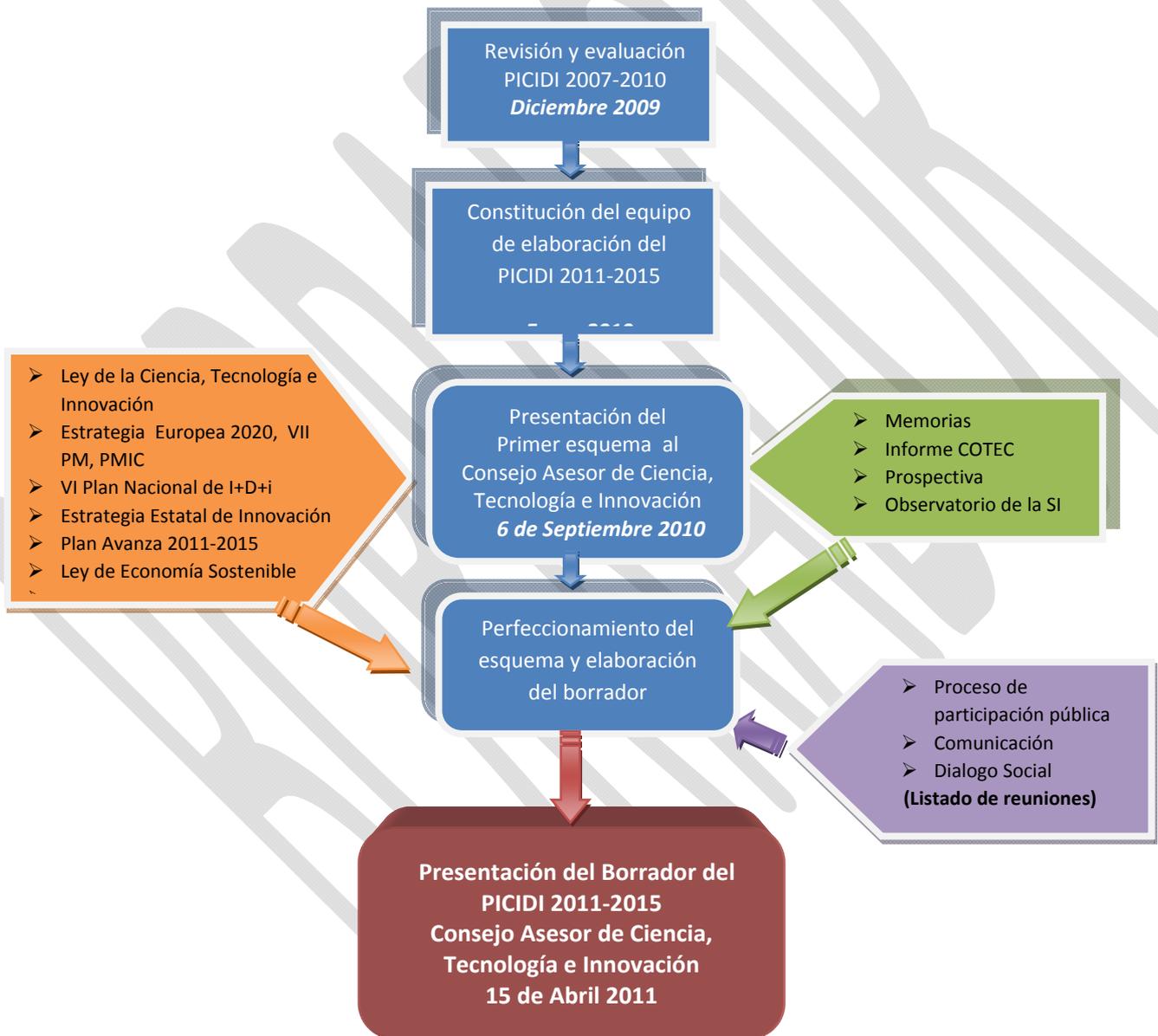
ANEXO V

ELABORACIÓN Y REDACCIÓN DEL

PLAN: METODOLOGÍA

En la redacción y elaboración del Plan se ha seguido una metodología que pretendía involucrar al mayor número posible de agentes del sistema de I+D+i y Sociedad de la información para conseguir un texto del máximo consenso posible.

El esquema de trabajo ha sido:



LISTADO DE REUNIONES CELEBRADAS

FECHA	REUNIÓN	ENTIDADES CONVOCADAS
14 Sept. 2010	Mesa participativa Plan Canario I+D+i 2010-2011 (Gran Canaria)	ULPGC Centros e Institutos de I+D
16 Sept. 2010	Mesa participativa Plan Canario I+D+i 2010-2011 (Tenerife)	ULL Centros e Institutos de I+D
25 Oct. 2010	Mesa participativa Plan Canario I+D+i 2010-2011	Cámara de Comercio de Tenerife
12 Nov. 2010	Mesa participativa Plan Canario I+D+i 2010-2011	Confederación Provincial de Empresarios de Santa Cruz de Tenerife
16 Nov. 2010	Mesa participativa Plan Canario I+D+i	Cámara de Comercio de Gran Canaria
02 Marz. 2011	Presentación del Plan Canario I+D+i a la Comunidad Universitaria	ULL
02 Marz. 2011	Presentación del Plan Canario I+D+i a Cabildos y Sindicatos	Provincia de S/C de Tenerife
03 Marz. 2011	Presentación del Plan Canario I+D+i a la Comunidad Universitaria	ULPGC
03 Marz. 2011	Presentación del Plan Canario I+D+i a Cabildos y Sindicatos	Provincia de La Palmas de Gran Canaria
09 Marz. 2011	Presentación Plan Canario I+D+i al Sector Primario	Regional
14 Marz. 2011	Presentación Plan Canario I+D+i a los Centros de I+D+i	Tenerife / Las Palmas por Videoconferencia
14 Marz. 2011	Presentación Plan Canario I+D+i Tenerife / Las Palmas por Videoconferencia	Entidades relacionadas con la difusión de la Ciencia y la innovación
15 Marz. 2011	Presentación Plan Canario I+D+i al sector Turismo	Sector Turismo
16 Marz. 2011	Presentación Plan Canario I+D+i al sector Empresarial	Confederación Provincial de Empresarios de Santa Cruz de Tenerife DISA FECAM
17 Marz. 2011	Presentación Plan Canario I+D+i a las Cámaras de Comercio	Empresarios y agentes de intermediación
01 Abril 2011	Reunión coordinación Plan Canario I+D+i con Agentes de la Innovación	Agentes de intermediación e Innovación
07 Abril 2011	Presentación Plan Canario I+D+i. Sociedad de la Información	Tenerife / Las Palmas por Videoconferencia
11 Abril 2011	Reunión presentación Plan Canario de I+D+i a la Confederación Canaria de Empresarios.	Sede de la Confederación de empresarios de las Palmas

ENTIDADES CONVOCADAS	
Universidad de La Laguna Universidad de Las Palmas de Gran Canaria Institutos Universitarios Instituto Canario de Ciencias Marina Instituto Astrofísico de Canarias IPNA Unidades de Investigación Hospitalaria Instituto del Cáncer Directores de Proyectos Estructurantes Científicos del Consejo Asesor de Ciencia, Jardín Botánico Experimental Viera y Clavijo Granja Agrícola Experimental Instituto Español de Oceanografía AEMET CEC ACDS	Instituto Canario de Investigaciones Agrarias ASOCAN ASAGA ACETO FEDEX ASPROCAN COAG DISA FECAM FEMEPA FENORTE (RED CIDE) Técnicas Competitivas, S.A. Consulting Orbere, S.L. Clúster del Turismo en Canarias ASHOTEL AEHTF
GRANTECAN GRAFCAN PLOCAN ITC Gestión Medio Rural ICCA	OTRI ULL OTRI ULPGC FEULL FEULPGC Fundación Rafael Viera y Clavijo FUNCIS
Cabildo El Hierro Cabildo Fuerteventura Cabildo Gran Canaria Cabildo La Gomera Cabildo La Palma Cabildo Lanzarote Cabildo de Tenerife	Cámara de Comercio de Tenerife Cámara de Comercio de Gran Canaria Confederación Provincial de Empresarios de Santa Cruz de Tenerife
SEPCA CSI-CSFI UPC CCOO UGT Intersindical Canaria	Unión sindical obrera de Canarias Frente sindical obrero de Canarias CNT CGT CSC B.E.P.ULL
Albertis FECATIC Técnicas Competitivas Open Canarias Colegio Profesional de Ingenieros en Informática de Canarias Cabildo de Tenerife Cabildo de la Palma Grupo Microfusión INSERTEL NOVASOFT Cluster Ingeniería de Canarias AEJ Cluster TIC Insignia Empres Red Eléctrica	Serviradio Cluster audiovisual Canario Canarias Excelencia Tecnológica Inerza Desic Everis Atos Origin France Telecom – Orange ULPGC ONO Telefónica Rigaz Serviradio, S.L. Aspira Comunicaciones
Real Sociedad Económica amigos del País Tfe. Real Sociedad Económica amigos del País GC. Museo Elder de la Ciencia y la tecnología Museo de la Ciencia y el Cosmos Museo de Historia y Antropología de Tenerife Museo Canario	Ateneo de La Laguna Instituto de Estudios Canarios Gabinete Literario Real Sociedad Cosmológica de Santa Cruz de La Palma