



Consejo Económico y Social de Canarias

DICTAMEN 2/2007
PROYECTO DE PLAN INTEGRADO CANARIO DE I+D+i+d 2007-2010

Dictamen preceptivo solicitado por el Gobierno de Canarias por el trámite ordinario
Sesión del Pleno del CES de 20 de marzo de 2007

Dictamen 2/2007 del CES

Las Palmas de Gran Canaria. Marzo de 2007

Edición y Distribución:

Consejo Económico y Social de Canarias

Secretaría General

Plaza de La Feria, 1 • Edificio Marina-Entreplanta

35003 Las Palmas de Gran Canaria

Teléfono: 928 384963 • 928 384932

Fax: 928 384897

E-Mail: cescanarias@gobiernodecanarias.org

Internet: www.cescanarias.org

Diseño y Maquetación:

Tembleque producciones

1ª edición:

100 ejemplares

La reproducción del contenido de este dictamen está permitida citando su procedencia

SUMARIO

1. Antecedentes	05
2. Contenido del Proyecto de Plan Integrado Canario de I+D+i 2007-2010.....	06
2.1. Estructura.....	06
2.2. Contenido.....	06
3. Observaciones al Proyecto de Plan Integrado Canario de I+D+i 2007-2010	24
3.1. Observaciones de carácter previo	24
3.1.1. La definición del proyecto de Plan Integrado y la participación del CES	24
3.1.2. El marco normativo previo. Otros antecedentes	24
3.1.3. Respecto al nivel de información que acompaña al proyecto de Plan.....	25
3.2. Observaciones de carácter general.....	27
3.3. Observaciones de carácter particular	30
3.3.1. Respecto de los antecedentes que incluye el proyecto de Plan.....	30
3.3.2. Respecto de los objetivos estratégicos y compromisos específicos.....	30
3.3.3. Respecto de los ejes, programas e iniciativas asociadas.....	30
3.3.4. Respecto del escenario financiero	30
3.3.5. Respecto de los indicadores estratégicos.	31
3.4.6. Respecto de los programas e iniciativas claves	31
4. Conclusiones y Recomendaciones	31

DICTAMEN 2/2007

DEL CONSEJO ECONÓMICO Y SOCIAL DE CANARIAS SOBRE EL PROYECTO DE PLAN INTEGRADO CANARIO DE I+D+i+d 2007-2010

Dictamen preceptivo solicitado por el Gobierno de Canarias por el trámite ordinario
Sesión del Pleno del CES de 20 de marzo de 2007

De conformidad con las competencias atribuidas al Consejo por la *Ley 1/1992, de 27 de abril*, previa tramitación en la Comisión Permanente de Trabajo de Política de Bienestar Social, y de conformidad con el procedimiento establecido en el *Reglamento de Organización y Funcionamiento del Consejo (Decreto 312/1993, de 10 de diciembre)*, el Pleno del Consejo Económico y Social aprueba por unanimidad de los miembros presentes, en su sesión del día 20 de marzo de 2007, con los requisitos que establece el artículo 10.1.c) de la precitada *Ley 1/1992*, el siguiente

DICTAMEN

1. ANTECEDENTES

1. El día 23 de febrero de 2007, tiene entrada en el Consejo solicitud de dictamen preceptivo previo del Excmo. Sr. Presidente del Gobierno, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 5.1, de la *Ley 1/1992, de 27 de abril, de creación del CES*, por el procedimiento ordinario, sobre el *Proyecto de Plan Integrado Canario de I+D+i+d 2007-2010*, en cumplimiento de lo establecido en el artículo 4.2 a) y 5 de la Ley citada.

Conforme a lo dispuesto en el artículo 5.3, de la *Ley 1/1992, de 27 de abril*, modificado por la *Ley 4/2001, de 6 de julio, de medidas tributarias, financieras, de organización y relativas al personal de la Administración Pública de la Comunidad Autónoma de Canarias*, el dictamen habrá de ser emitido en el plazo de un mes.

2. En relación con lo dispuesto en el artículo 5.2 de la misma *Ley 1/1992*, citada, con la solicitud de dictamen se acompaña la siguiente documentación:
 - *Borrador del Proyecto de Plan Integrado Canario de I+D+i+d 2007-2010*, con el contenido que se describe más adelante.

Con fecha 23 de febrero de 2007 se remiten también al Consejo, a través de la Oficina de Ciencia, Tecnología e Innovación de la Vicepresidencia del Gobierno de Canarias, los siguientes documentos:

- *Libro Blanco de la Innovación en la Comunidad de Canarias*. Estudio realizado en el año 2007 para el Gobierno de Canarias por la Fundación COTEC para la Innovación Tecnológica.
- *Memoria de Actividades de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico (Canarias 2005)*, en dos documentos que comprenden respectivamente los capítulos 1 al 3 y los capítulos 4 al 7 y anexos. Estudio realizado, en el año 2005, por la Oficina de Ciencia, Tecnología e Innovación del Gobierno de Canarias.

Finalmente, con fecha 6 de marzo de 2007, el Director de la Oficina de Ciencia, Tecnología e Innovación de la Vicepresidencia del Gobierno de Canarias remite al Consejo, para su incorporación al expediente del proyecto de dictamen de referencia, la siguiente documentación complementaria, anticipada a la Secretaría General del Consejo y que se relaciona:

- *Informe de la Comisión de Coordinación de Ciencia, Tecnología e Innovación, de 2 de marzo de 2007, sobre el Proyecto de Plan Integrado.*
 - *Informe del Consejo Asesor de Ciencia, Tecnología e Innovación, de 28 de febrero de 2007, sobre el Proyecto de Plan Integrado.*
3. El Presidente del Consejo, tal y como establece el artículo 28.4 del *Reglamento de Organización y Funcionamiento del Consejo Económico y Social*, acuerda remitir la solicitud del dictamen previo y sus antecedentes a la Comisión Permanente de Trabajo de Política de Bienestar Social, para la preparación del Proyecto de Dictamen y su posterior valoración y emisión del Dictamen, en su caso, por el Pleno del Consejo.
 4. La Comisión Permanente de Política de Bienestar Social celebró sesiones de trabajo los días 8, 15 y 20 de marzo de 2007.
 5. En la primera sesión de trabajo, de fecha 8 de marzo de 2007, comparece en sesión informativa, a petición del Consejo, el Director General la Oficina de Ciencia, Tecnología e Innovación de la Vicepresidencia del Gobierno de Canarias, para informar sobre el *Proyecto de Plan Integrado Canario de I+D+i+d 2007-2010*.
 6. En la última de dichas sesiones, de fecha 20 de marzo de 2007, dándose las exigencias legales y reglamentarias, la Comisión aprueba por unanimidad el Proyecto de Dictamen analizado por el Pleno.

2. CONTENIDO DEL AVANCE DE ANTEPROYECTO DE LEY DE CAJAS DE AHORROS DE CANARIAS

2.1. Estructura

El *Proyecto de Plan Integrado Canario de I+D+i+d 2007-2010*, que se dictamina, se compone de un índice, con el esquema de desarrollo del Plan, y de una serie de apartados que hacen referencia a los siguientes aspectos: Antecedentes del Plan que es objeto del presente dictamen, con referencias tanto al anterior *Plan Integrado Canario de I+D+i 2003-2006 (PICIDI)*, como a los objetivos e indicadores estratégicos del mismo; I+D+i+d, con el sistema canario de I+D+i, los Objetivos estratégicos orientados, la Evolución del sistema, en el que se recogen indicadores de contexto, indicadores de recursos económicos, indicadores de recursos humanos e indicadores de resultados, y las Perspectivas y tendencias.

Se analiza, a través de otros apartados, el *Proyecto de Plan Integrado Canario de I+D+i+d 2007-2010* so-

metido a Dictamen, en los que se hace referencia a Canarias, como punto de partida, al Nuevo marco institucional de la I+D+i canaria y al Ecosistema innovador. Asimismo, efectúa un análisis del Nuevo enfoque estratégico, con mención a las orientaciones, ejes estratégicos y ámbitos científico-tecnológicos. El Plan incluye también: los Objetivos estratégicos, los Objetivos y compromisos específicos, los Ejes, programas e iniciativas asociadas, así como el Escenario financiero, los Indicadores estratégicos y los Programas e iniciativas claves. Al texto del Plan se adjuntan, como Anexos, tablas que detallan el gasto en inversiones en I+D+i en Canarias durante el período 2002-2005, así como el escenario del gasto en inversiones en I+D+i para el período 2006-2010.

Contenidos del Proyecto de Plan

Antecedentes

PICIDI 2003-2006

- Objetivos estratégicos
- Indicadores estratégicos

I+D+i+d

El sistema canario de I+D+i

Objetivos estratégicos orientados

Evolución del sistema

- Indicadores de contexto
- Indicadores de recursos económicos
- Indicadores de recursos humanos
- Indicadores de resultados

Perspectivas y tendencias

Un nuevo plan

- Canarias, un punto de partida, un punto de inflexión
- Nuevo marco institucional de la I+D+i canaria
- Ecosistema innovador

Un nuevo enfoque estratégico

- Orientaciones
- Ejes estratégicos
- Los ámbitos científico-tecnológicos

Objetivos estratégicos

Objetivos y compromisos específicos

Ejes, programas e iniciativas asociadas

Escenario financiero

Indicadores estratégicos

Programas e iniciativas claves

Anexo

2.2. Contenido

El *Proyecto de Plan Integrado Canario de I+D+i+d 2007-2010*, regulará los siguientes aspectos:

- La configuración del sistema canario de I+D+i como un sistema multidimensional y complejo, en el que agentes y factores interactúan de manera interdependiente en un entorno y medio que facilitan la innovación y la transferencia tecnológica.
 - Referencias a la situación y condiciones de la Comunidad Autónoma de Canarias, y conveniencia de que nuestro Archipiélago aspire a liderar en su entorno cercano y de las regiones ultraperiféricas un nuevo modelo de desarrollo coherente, sostenible y competitivo, a través del que se revalorice su economía actual y se renueven los esfuerzos de diversificación hacia sectores de mayor intensidad tecnológica, asumiendo el protagonismo en el contexto geoestratégico, con el potencial propio de las capacidades del territorio, de los conocimientos adquiridos, de la rentabilidad de los recursos invertidos, aprovechando los incentivos productos del REF y remarcando la cooperación y la apertura exterior.
 - El concepto de ecosistema innovador, al que hace referencia y del que se apropia el *Plan Canario de I+D+i+d*, como un *“sistema dinámico socio técnico abierto en el que varios componentes de un área geográfica determinada, que incluyen una variedad de organizaciones, instituciones y agentes públicos y privados diversos, que colaboran y compiten entre ellos, creando un entorno favorable y facilitador de la innovación y los flujos e intercambio de información, conocimientos, valores, recursos humanos y financieros, bienes y servicios, lo que da lugar a un tejido económico globalmente más competitivo que incremente la riqueza y prosperidad de dicha área geográfica”*.
 - El enfoque estratégico del *Plan Integrado Canario de I+D+i+d 2007-2010*, caracterizado por su alineación a la agenda política europea, apostando sobre todo, por el conocimiento, la innovación y la valorización del capital humano; por configurar una hoja de ruta hacia el desarrollo sostenible a través de la economía del conocimiento, lo que significará para Canarias una alternativa para diversificar su economía, dado que el consumo, la creación y la exportación de bienes y servicios intensivos en conocimiento o ‘productos del conocimiento’ crean un nuevo escenario más generoso con dicho desarrollo sostenible; por la transferencia y difusión del conocimiento, siendo requisito imprescindible de la innovación su difusión, a fin de darla a conocer para su reconocimiento e implantación; por una iniciativa emprendedora y el aprendizaje permanente, a fin de generar ventajas competitivas y por la cooperación y apertura exterior, debiendo fomentarse la cooperación entre empresas y entre éstas y las instituciones públicas de investigación y enseñanza superior, creando agrupaciones, redes, cluster y plataformas tecnológicas, donde se compartan y aprovechen mejor los recursos, se desarrollen estrategias y proyectos conjuntos.
 - Los ejes estratégicos del Plan, que permitirán avanzar hacia la sociedad del conocimiento, desarrollando un ecosistema innovador, respondiendo dichos ejes a la importancia del conocimiento y su gestión en relación a la innovación. Tales ejes son: las personas, el capital humano y sus capacidades; las nuevas organizaciones, apoyando a las empresas de nueva creación, de base tecnológica y la consolidación de Canarias como un ‘ecosistema innovador’, como un sistema de ciencia, tecnología e innovación basado en el aumento de la masa crítica asociada en redes y la colaboración pública y privada para el desarrollo regional.
 - El fomento de los ámbitos científico-tecnológicos estratégicos, como ámbitos de actuación prioritarios que concentran y focalizan las actuaciones del sistema, tratando de responder a las necesidades actuales, oportunidades y retos futuros de la región.
 - La definición y explicación de los objetivos estratégicos del *Plan de I+D+i+d*: incrementar las capacidades y la calidad del sistema canario de ciencia, tecnología e innovación; fomentar y desarrollar la economía del conocimiento y la innovación y mejorar la gestión y la difusión de la I+D+i.
 - Los indicadores estratégicos del Plan, la descripción de los programas e iniciativas y su escenario financiero.
- Se incluye a continuación una síntesis del contenido del *Proyecto de Plan Integrado Canario de I+D+i+d 2007-2010* que se dictamina, destacando, junto con el esquema de desarrollo del Plan, los antecedentes de mismo, sus ejes estratégicos, los objetivos estratégicos y específicos, los programas e iniciativas asociados, el escenario financiero por objetivos y por programas, y los indicadores estratégicos. Se incluye además una descripción detallada de las actividades e iniciativas claves correspondientes a cada programa. Concluye al Proyecto de Plan con un anexo que contiene las cifras de inversión/gasto en I+D+i en Canarias 2002-2005 y el escenario previsto para el período de programación del Plan.

Antecedentes

El Consejo de Europa celebrado en marzo del 2000 en Lisboa estableció como objetivo la construcción de una Europa que llegara a ser la economía basada en el conocimiento más competitiva y dinámica del mundo para el año 2010.

Ante la necesidad de regular sistemáticamente la actuación de los poderes públicos canarios en la materia y poder afrontar los problemas endémicos del Sistema Canario de Investigación e Innovación, se aprueba la *Ley 5/2001, de 9 de julio de 2001, de promoción y desarrollo de la investigación científica y la innovación*, estableciendo, además, una serie de medidas y principios de actuación dirigidos a estimular y promover la investigación científica y la innovación tecnológica y su difusión y recepción por la sociedad canaria.

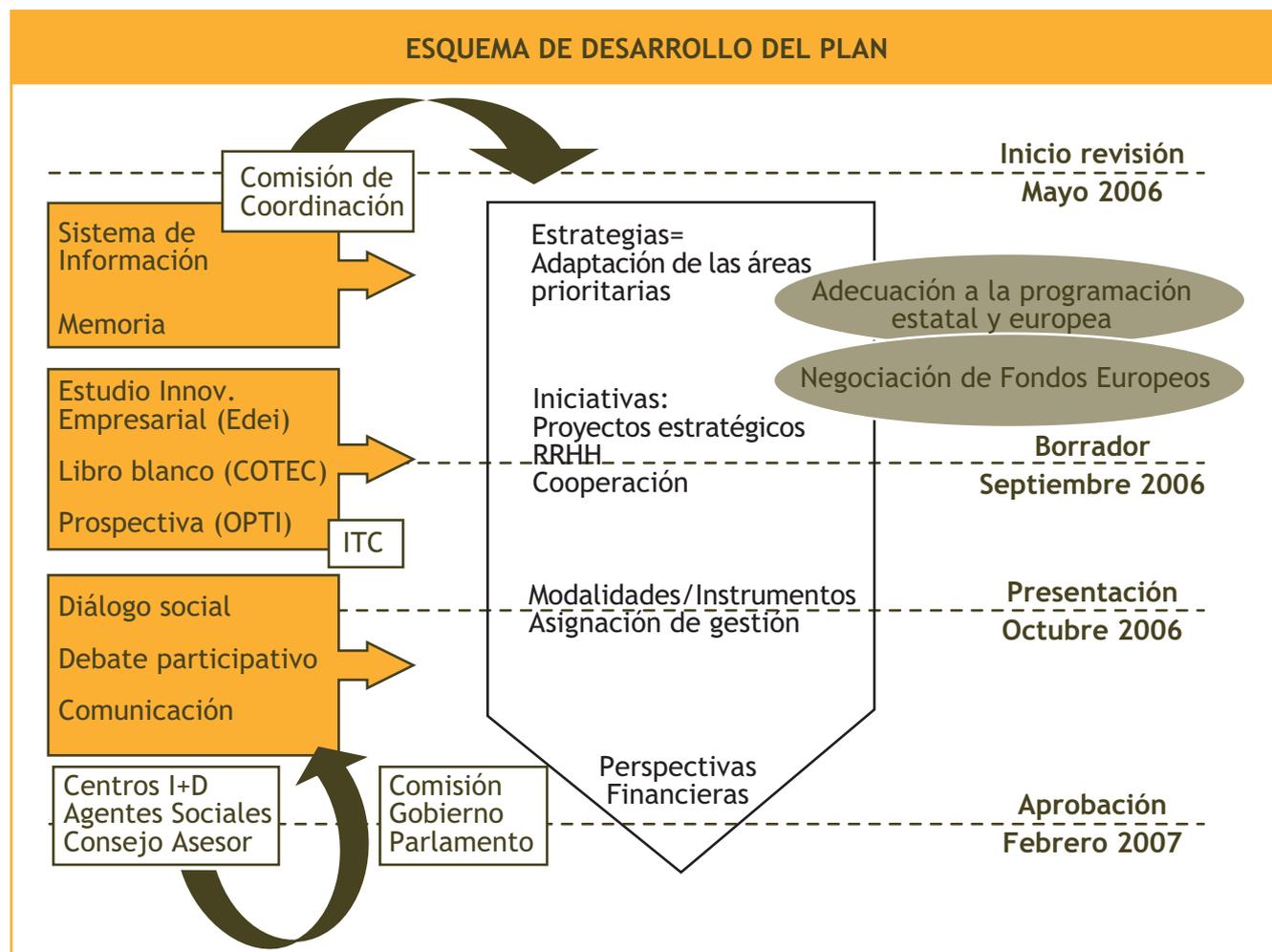
En el año 2003 se aprueba el *Plan Integrado Canario de I+D+i 2003-2006 (PICIDI)* que recoge entre otros: los principios y objetivos estratégicos, las áreas y ejes prioritarios y focalizados, las modalidades de participación y los instrumentos de financiación.

Este Plan constituyó un marco que, a pesar de sus carencias, supuso un avance importante en las políticas de I+D+i respecto a periodos anteriores, ha permitido disponer de un modelo conceptual orientativo de las estrategias y objetivos a conseguir, y ha sentado las bases de los instrumentos públicos de fomento de dichas políticas.

Además, ha dado lugar a una estructura que facilita su actualización.

En el año 2005 se elabora un *Plan de Choque de I+D+i 2006* -pendiente aún de evaluación- proponiendo iniciativas concretas que abordan de manera sistemática la estrategia de innovación y transferencia tecnológica y su problemática en Canarias; esta iniciativa constituye un punto de inflexión y un ejemplo de acciones de innovación a continuar, por las siguientes razones:

- Una estrategia coordinada.
- Proyectos estratégicos.
- Centrados en la innovación y transferencia de tecnología.
- Novedosos y enfocados a impactar en el entorno socioeconómico.



- Con incrementos financieros sustanciales.
- Coherente con la estrategia estatal y europea.

En el marco de la Estrategia de Lisboa, España presenta en octubre del 2005 el *Programa Nacional de Reforma* en el que formula la estrategia de I+D+i: Ingenio 2010, incorporando por primera vez en la política económica el desarrollo de la innovación como preocupación prioritaria.

Ingenio 2010 propone duplicar los recursos destinados a I+D+i hasta alcanzar el 2% del PIB en el 2010, además de focalizar los recursos con tres instrumentos:

- CENIT, con el objetivo de aumentar la cooperación pública y privada.
- CONSOLIDER, para incrementar la masa crítica y la excelencia investigadora.
- AVANZ@, que pretende alcanzar la convergencia con la UE en Sociedad de la Información.

La Comisión Europea en las negociaciones del *Marco Estratégico Nacional de Referencia para España*, para la ejecución de los Programas Operativos en el nuevo periodo financiero 2007-2013, propone que: *“España debe realizar modificaciones de gran calado en su estrategia de desarrollo regional, abandonando gradualmente la financiación de infraestructuras físicas y las ayudas directas a empresas a favor del afianzamiento de los factores de desarrollo vinculados a los objetivos de Lisboa, especialmente a través de la innovación, la integración de las TIC y el desarrollo del Capital Humano”*. Asimismo, *“es necesario, a juicio de los servicios de la Comisión, favorecer en primer lugar la generación, divulgación y explotación de conocimientos en el marco de sistemas eficaces de innovación”*.

En relación con las Islas Canarias, *“España debe delimitar acciones orientadas a hacer que la región despierte mayor interés inversor, reduciendo 1) los efectos de las dificultades de acceso, 2) la debilidad de los factores de crecimiento endógeno y 3) la falta de efectos colaterales positivos y otras economías externas. Adoptando medidas esenciales en innovación en transporte y logística, acceso a servicios TICs, y potenciando la demanda empresarial de innovación mediante agrupaciones y plataformas”*.

Con todos estos antecedentes, y sobre todo, en un nuevo contexto social y económico, procede abordar la revisión práctica del PICIDI, incorporando las mejoras oportunas, adaptando las prioridades y los instrumentos, proponiendo enfoques novedosos e intensivos que provoquen el impulso necesario en Canarias en este ámbito.

El nuevo Plan debe abordar nuevos retos: los de la Sociedad del Conocimiento.

Ejes estratégicos

Las personas, el capital humano y sus capacidades:

Es necesario aumentar la capacitación para mejorar la competitividad. La incorporación de las personas y su participación en los procesos de innovación es muy importante, ya que crea nuevos conocimientos. Igualmente, la movilidad también es un proceso intrínseco de creación de conocimiento.

Nuevas organizaciones: Es necesario apoyar a las empresas de nueva creación, de base tecnológica en áreas emergentes, favoreciendo además que todos los entes económicos se adapten a un modelo de gestión flexible, innovador, de aprendizaje continuo. Esto permitirá la creación de valor sostenible y la competitividad en un entorno globalizado a partir del aprovechamiento de los recursos tecnológicos.

Un territorio innovador: Consolidar Canarias como un ‘ecosistema innovador’, es decir, un sistema de ciencia, tecnología e innovación basado en el aumento de la masa crítica asociada en redes y la colaboración pública y privada para el desarrollo regional.

Objetivos estratégicos

Son los siguientes:

- Incrementar las capacidades y la calidad del sistema canario de ciencia, tecnología e innovación.
- Fomentar y desarrollar la economía del conocimiento y la innovación.
- Mejora de la gestión y de la difusión de la I+D+i.

Objetivos y compromisos específicos

1. Incrementar las capacidades y la calidad del sistema canario de ciencia, tecnología e innovación:
 1. Duplicar el gasto público en el periodo de vigencia del Plan hasta alcanzar el 1,5% del gasto en I+D+i+d, en relación al PIB, manteniendo un crecimiento anual del gasto público entre un 15% y un 25% anual e incrementando la participación privada en el gasto hasta llegar al 45% del total.
 2. Incrementar el capital humano cualificado (investigadores, tecnólogos y gestores) entre un 30 y 40% en el sistema de I+ D+ i, de los cuales el 75% sean contratados por las empresas.
 3. Aumentar la atracción y la movilidad de los investigadores tanto en formación como en intercambio de excelencia, en sus modalidades de estancias en centros de investigación y em-

- presas; alcanzando la media de estancia de 2 años en el 90% de los nuevos investigadores, en el 35% de los investigadores actuales, e incorporando un número significativo de personas altamente cualificadas externas.
4. Fortalecer la participación en el Programa Marco y en el Plan Nacional duplicando la cifra de proyectos y las cantidades totales de financiación actual, obteniendo una financiación anual del 2% del total respecto a España.
 5. Apoyar a los grupos de investigación emergentes y las ideas y proyectos innovadores, creando espacios, modalidades e instrumentos para ello.
 6. Mantener el incremento ascendente de resultados, tanto en número como porcentaje respecto al total estatal, de publicaciones, citaciones, patentes, contratos y convenios.
- II. Fomentar y desarrollar la economía del conocimiento y la innovación:
1. Incentivar las empresas innovadoras aumentando en un 60% las de nueva creación y de base tecnológica, introduciendo medidas en la contratación pública que primen la innovación e incorporando más personal cualificado en las empresas en tareas de I+D+i+d.
 2. Apoyar el desarrollo de servicios públicos de intermediación aumentando sus recursos y mejorando la coordinación y capacitación, así como los servicios empresariales intensivos de conocimiento, que faciliten innovación y transferencia de conocimientos a las pymes canarias.
 3. Disponer de infraestructuras e infoestructuras adecuadas para el desarrollo del tejido empresarial innovador: parques tecnológicos, centros de innovación, oficinas de transferencia, ...
4. Implantar redes tecnológicas y clusters logrando su implantación y financiación estable como mínimo uno por ámbito estratégico, liderado en cada caso por un centro científico y/ o tecnológico con capacidad demostrada, ayudando a su incorporación in-ternacional.
 5. Aumentar la colaboración y las sinergias entre agentes del sistema, en especial entre las universidades y las empresas, logrando un aumento significativo del número contratos y de proyectos en cooperación.
 6. Adecuar y alinear los instrumentos financieros de apoyo a la innovación, entre otros los que permitan confianza para materializar la RIC a inversiones en I+D+i y favoreciendo la creación de fondos de capital de apoyo público y privado.
- III. Mejora de la gestión y de la difusión de la I+D+i:
1. Actualizar la estructura funcional y el modelo de gestión del sistema canario de ciencia, tecnología e innovación.
 2. Adecuar y simplificar la gestión de la I+D+i+d utilizando las TICs.
 3. Ganar calidad y masa crítica, aumentando y consolidando los grupos de investigación de calidad, con evaluación y seguimiento continuo.
 4. Lograr una mayor promoción y difusión de la cultura científica, con la implicación de los medios de comunicación potenciando la actividad divulgativa en la sociedad.
 5. Aumentar las vocaciones científicas de los jóvenes manteniendo los niveles actuales de titulados en carreras científicas y tecnológicas.
 6. Incrementar la participación y el protagonismo de la mujer en el sistema de ciencia, tecnología e innovación.

Programas e iniciativas asociadas

Ejes Estratégicos	Programa	Iniciativas asociadas
Eje 1: Personas, capital humano	Capacitación: Competencia y movilidad	Becas de capacitación pre y post. Doctoral, incluidas las estancias en otros centros
		Financiación de la estabilización de investigadores en centros públicos
		Apoyo a la formación e incorporación laboral de gestores de la I+D+i
		Centros de movilidad
		Apoyo a la incorporación estable o temporal de investigadores de prestigio procedentes de otras regiones o estados
		Incentivos para reforzar la dedicación a la investigación del personal estable
		Financiación de la estancia de investigadores en empresas préstamos de personal
		Ayudas para la incorporación a las empresa de doctores y tecnólogos

Ejes Estratégicos	Programa	Iniciativas asociadas		
Eje 2: Adaptación y creación de organizaciones	Conocimientos para la innovación	Apoyo para consolidar y estabilizar los grupos de investigación		
		Ayudas a los grupos emergentes y proyectos novedosos		
		Incentivos a los grupos con proyectos externos		
		Organización de actividades de refuerzo para la obtención de retornos del Plan Nacional y P. Marco		
	Oportunidades de inversiones estratégicas	Estrategia Turismo	Estrategia Transporte y logística	
		Estrategia Biodiversidad y Cambio Climático	Estrategia Sostenibilidad: Energía y agua	
		Estrategia Marina	Estrategia Biomedicina	
		Estrategia Espacio	Estrategia Agroalimentaria	
		Estrategia Educativa, social, cultural y económico		
	Innova: Mejora de la productividad mediante la innovación	Centros de innovación y desarrollo empresarial		
		Ayudas al desarrollo de parques tecnológicos		
		Incentivos a las Pymes para la innovación		
		Dinamizadores de innovación		
	Emerge: Apoyo a la iniciativa emprendedora	Unidades de promoción de empresas		
		Ayudas en capital semilla y arranque		
		Ayudas a la creación de empresas de base tecnológica		

Ejes Estratégicos	Programa	Iniciativas asociadas	
Eje 3: Ecosistema innovador	4C: Clima, Comunicación, Cooperación y Colaboración	Potenciación de agrupaciones, redes y clusters interno	
		Incentivos a la colaboración multidisciplinar entre grupos, centros y universidades	
		Incentivos a la incorporación en plataformas estatales e internacionales	
	Accesibilidad Financiera	Sociedades Mixtas de Capital Riesgo	
		Redes Business Angels	
		Incrementar los servicios empresariales intensivos de conocimientos (KIBS)	
		Atracción de iniciativas y de inversión. Foros de inversión	
	Gestión y gobernanza	Sistema de información y gestión del conocimiento	
		Simplificación de gestión y procedimientos e-administración	
		Accesibilidad a la información y documentación. Bibliotecas digitales	
		Red de servicios de intermediación para la transferencia de conocimientos	
		Evaluación de centros y grupos de I+D+i	
		Evaluación y seguimiento del Plan	
	Viera y Clavijo: Difusión	Semana Canaria de la Ciencia	
		Ayudas a la organización de eventos científicos	
		Incentivos a la difusión y promoción de la cultura científica. Museos y fundaciones	
		Ayudas a la difusión y promoción	
		Ayudas a la edición de publicaciones científicas	

Escenario financiero

Presupuesto por objetivos estratégicos Keuros	2007	2008	2009	2010	Total
Incrementar las capacidades y la calidad del sistema canaria de ciencia, tecnología e innovación	28.100	36.160	43.650	55.400	163.310
Fomentar y desarrollar la economía del conocimiento y la innovación	25.100	29.240	34.550	41.200	130.090
Mejora de la gestión y de la difusión de la I+D+i	2.200	3.200	4.100	5.000	14.500
Total	55.400	68.600	82.300	101.600	307.900

Presupuesto por programas Keuros	2007	2008	2009	2010	Total
Capacitación: Competencia y movilidad	4.200	6.800	8.600	11.200	30.800
Conocimientos para la innovación	5.000	6.400	8.100	10.600	30.100
Oportunidades de inversiones Estratégicas	27.000	32.800	38.400	48.000	146.200
Innova: Mejora de la productividad mediante la innovación	11.600	12.400	13.500	14.700	52.200
Emerge: apoyo a la iniciativa emprendedora	1.200	1.800	2.600	3.300	8.900
4C (Clima, Comunicación, Cooperación y Colaboración)	1.800	2.400	3.400	4.200	11.800
Accesibilidad Financiera	2.000	2.400	3.200	4.200	11.800
Gestión y gobernanza	1.200	1.700	2.100	2.600	7.600
Viera y Clavijo: Difusión	1.400	1.900	2.400	2.800	8.500
Total	55.400	68.600	82.300	101.600	307.900

Indicadores estratégicos

Indicadores estratégicos del Plan	2005	2006*	2010
% de gasto en I+D en relación al PIB regional	0,59	0,74	1,50
% de gasto en innovación en relación al PIB regional	0,56	0,65	1,00
% de gasto en I+D ejecutado por el sector empresas	23,40	30,00	45,00
Personal de I+D por 1000 de la población activa	4,80	4,80	5,40
% de personal de I+D en el sector empresas	14,30	16,20	24,00
% de investigadores en el sector empresas	6,80	7,00	9,00

* Valor esperado, mediante proyección

Programas e iniciativas claves

Programa Capacitación: Competencia y movilidad				
Objetivos: I.1, I.2, I.3, II.1, I.5				
Justificación, descripción	El capital humano, las personas, constituyen en la sociedad del conocimiento el principal recurso del sistema de ciencia, tecnología e innovación y de la sociedad general. De sus capacidades y competencias depende la generación, el uso, la gestión y la difusión del conocimiento, factores esenciales de la innovación, competitividad y productividad. El sistema de I+D+i canario, necesita incrementar sus capacidades y su calidad; y esto en gran medida dependerá de la cualificación de los recursos humanos. La movilidad es un factor clave de mejora, compartir conocimientos y experiencias en otros centros de investigación o empresa, facilita el aumento de la cualificación del personal, repercutiendo en la calidad del sistema. Así mismo, es de gran interés para aumentar las capacidades actuales del sistema, incorporar o atraer investigadores de prestigio formados o que desarrollan su labor profesional en el exterior. Dadas las debilidades de la I+D+i empresarial se pretende incentivar la incorporación de personal cualificado, doctores y tecnólogos, y también personal investigador de centros públicos en préstamo para el desarrollo de proyectos de investigación. Con esta última acción al mismo tiempo esperamos lograr una mayor permeabilidad entre centros públicos y las empresas.			
Actividades e iniciativas clave	Responsables de gestión	Agentes implicados	Indicadores	Inversión Keuros
Becas de capacitación pre y post. Doctoral, incluidas las estancias en otros centros	Investigación	Universidad OPIs	Nº de becas Nº de tesis Nº de estancias	10.000
Financiación de la estabilización de investigadores en centros públicos	Investigación	Universidad OPIs	Nº contratos	1.500
Apoyo a la formación e incorporación laboral de gestores de la I+D+i	Investigación innovación	Universidad OPIs OPIs	Nº formados Nº de becas Nº contratos	3.200
Centros de movilidad	Investigación innovación	Universidad OPIs	Nº beneficiarios	1.000
Apoyo a la incorporación estable o temporal de investigadores de prestigio procedentes de otras regiones o estados	Investigación	Universidad OPIs	Nº incorporados - estables - temporales - canarios - Otras regiones	1.200
Incentivos para reforzar la dedicación a la investigación del personal estable	Investigación	Universidad	% de dedicación Nº acogidos	4.000
Financiación de la estancia de investigadores en empresas préstamos de personal	Innovación	Universidad Empresa OPIs	Nº préstamos	4.100
Ayudas para la incorporación a las empresas de doctores y tecnólogos	Innovación	Empresa	Nº incorporados - tecnólogos - doctores	6.800
Indicadores generales del Programa asociados a los objetivos	Gastos I+D, personal I+D en las empresas, personal cualificado en las empresas, nº de investigadores públicos y privados		Inversión Total	30.800

Programa Conocimientos para la innovación				
Objetivos: I.1, I.2, I.4, I.5, I.6, II.3				
Justificación, descripción	Si el conocimiento es la base de la nueva economía y de la nueva sociedad. La generación de conocimientos es fundamental para el desarrollo socioeconómico de la región. Se trata de alcanzar una buena combinación de recursos destinados a la investigación científica en sus vertientes fundamental, básica y aplicada, además de la investigación con una fuerte componente tecnológica e innovadora. Dos cuestiones son esenciales para el sistema la adquisición de masa crítica, es decir reforzar en capacidad y calidad a los grupos de investigación para ganar en competitividad y alcanzar mayores cotas en el retornos financieros de participar en el PN y el PM. Ambos aspectos están relacionados, la primera es condición indispensable para lograr el segundo. Si bien es importante consolidar y reforzar los grupos existentes y sus líneas de investigación, también es necesario que se mantengan las ayudas para favorecer iniciativas innovadoras y emergentes.			
Actividades e iniciativas clave	Responsables de gestión	Agentes implicados	Indicadores	Inversión Keuros
Apoyo para consolidar y estabilizar los grupos de investigación	Investigación	Universidad OPIs	Nº grupos Nº investigadores Nº proyectos Inversión	16.000
Ayudas a los grupos emergentes y proyectos novedosos	Investigación	Universidad OPIs	Nº grupos Nº investigadores Nº proyectos Inversión	4.000
Incentivos a los grupos con proyectos externos	Investigación innovación	Universidad OPIs	Nº grupos Nº investigadores Nº proyectos Tasas de éxito Tasas de retorno Inversión	8.500
Organización de actividades de refuerzo para la obtención de retornos del Plan Nacional y P. Marco	Investigación innovación	Universidad OPIs	Nº participantes Nº de actividades	1.600
Indicadores generales del Programa	Gastos I+D, nº de investigadores, participación en el PN y PM, publicaciones, patentes		Inversión Total	30.100

Programa Innova: Mejora de la productividad mediante la innovación				
Objetivos: I.1, I.2, I.6, II.1, II.3, II.5				
Justificación, descripción	<p>El programa pretende crear y desarrollar instrumentos de apoyo que impulsen la innovación empresarial. Cabe destacar el impulso a los parques científicos-tecnológicos como infraestructuras básicas de innovación y de incorporación de empresa tecnológicas. También son importantes los instrumentos de apoyo que presten servicios de innovación a las empresas de ámbito sectorial, identificando oportunidades, incorporando tecnología, transfiriendo conocimientos y resultados de la investigación y la incorporación de personal cualificados en tareas de gestión y dinamización de la I+D+i que favorezca la generación de proyectos e iniciativas innovadoras.</p> <p>Con este programa asegurar que la investigación científica llegue a las empresas. Se busca notificar los comportamientos organizacionales por parte del tejido productivo y por parte de los agentes públicos que intervienen en la generación y la transferencia de conocimientos. Convencidos que la innovación es una de las estrategias que puede ayudar a mejorar la competitividad y productividad de las empresas, además de un mayor bienestar general y por tanto hay que favorecer su inclusión, de tal manera que emerjan nuevos modelos de negocio, productos/servicios, nuevos modos de comercialización, etc. El programa tendrá como finalidad incrementar el nº de empresas innovadoras, el aumento de la incorporación de tecnologías a las empresas y las empresas que realizan actividades de I+D+i.</p>			
Actividades e iniciativas clave	Responsables de gestión	Agentes implicados	Indicadores	Inversión Keuros
Centros de innovación y desarrollo empresarial	Innovación	Asociaciones empresariales Empresas OPIs	Nº de centros Nº de proyectos presentados Retornos	4.800
Ayudas al desarrollo de Parques Tecnológicos	Investigación innovación	Asociaciones empresariales Universidad OPIs Empresas	Nº de parques Nº de empresa/parques Nº grupos Facturación	20.000
Incentivos a las Pymes para la innovación	Innovación	Empresas	Nº Empresas Empresas certificadas Empleo Inversión Total	17.400
Dinamizadores de innovación	Innovación	Empresas Universidad OPIs	Nº de dinamizadores - Formados - incorporados - insertados Nº empresas/entidades	10.000
Indicadores generales del Programa	Empresas innovadoras, empresas que realizan I+D. Gasto empresarial en I+D. Gastos en innovación. Generación de empleo cualificado. Patentes		Inversión Total	62.200

Programa Oportunidades: Inversiones Estratégicas				
Objetivos: I.1, I.2, I.4, I.6, II.3				
Justificación, descripción	<p>La finalidad de este programa esta asociada al fortalecimiento de las capacidades de I+D+i en ámbitos estratégico, dedicando más recursos a los mismo. Desde este punto de vista se deben potenciar todos aquellos sectores intensivos en tecnologías y con mayor valor añadido, asociados a sectores económicos con capacidad de generar empleo y riqueza.</p> <p>El Gobierno de Canarias tiene obligación de focalizar sus recursos destinándolos a programas estratégicos en ámbitos prioritarios tratando de conseguir polos de excelencia. Esos programas estarán sustentados en inversiones en infraestructuras e instalaciones y/o proyectos específicos de investigación aplicada de alta capacidad competitiva. La infraestructuras y equipamientos tecnológicos tendrán vocación de ser espacios compartidos entre grupos, entidades públicas y empresas, por tanto espacios de cooperación liderados desde lo público pero con vocación de atender a las demandas privadas y atraer emprendedores e inversiones privadas. La financiación de proyectos trata de complementar la financiación estatal y europea atrayendo recursos y posicionando la investigación y el desarrollo tecnológico en un marco abierto de cooperación internacional. El sistema público cuenta con centros científicos y tecnológicos capaces de liderar en sus ámbitos de conocimiento y desarrollo tecnológico proyectos e iniciativas que posibiliten en los plazos más cortos conseguir la calidad necesaria para obtener relevancia y referencia internacional. Así mismo se preñen buscar el marco de relaciones adecuadas de colaboración entre grupos y centros de investigación de las universidades canarias, las entidades públicas de investigación, las administraciones públicas con competencias en los ámbitos sectoriales y el tejido empresarial, asegurando tanto el liderazgo y la coordinación como la transferencia tecnológica.</p> <p>El éxito de estas iniciativas estará asociado a la capacidad de atracción de nuevos investigadores, jóvenes talentos o figuras internacionales que son la base del desarrollo actual y futuro de I+D+i de Canarias y por tanto parte de la inversión irá destinada a incrementar la incorporación de investigadores y personal de apoyo. Las fórmulas organizativas y de cooperación que se generen en cada ámbito o dentro de cada uno de ellos serán múltiples y variadas pero sobre todo construidas a través de alianzas flexibles y redes, que deben marcarse por los distintos ritmos de los propios actores que intervengan, basadas en el alcance de objetivos evaluables a medio plazo. Un cambio de modelo que permitirá consolidar a medio plazo los centros públicos de investigación y desarrollo como centros de excelencia tractores y dinamizadores de la innovación.</p>			
Actividades e iniciativas clave	Responsables de gestión	Agentes implicados	Indicadores	Inversión Keuros
Estrategia Turismo Instalaciones y proyectos de apoyo a la calidad, innovación y tecnificación del sector	Investigación innovación	Universidad OPIs Empresas Ent. Públicas	Nº grupos Nº investigadores Nº proyectos Inversión Nº Empresas	5.400
Estrategia Transporte y logística Instalaciones y proyectos de apoyo a la calidad, innovación y tecnificación del sector y la transmodalidad	Investigación innovación	Universidad OPIs Empresas Ent. Públicas	Nº grupos Nº investigadores Nº proyectos Inversión Nº Empresas	4.500
Estrategia Biodiversidad y Cambio Climático Instalaciones y proyectos de observación, protección, prevención y actuación ante la biodiversidadl y los efectos del cambio climático en todos los ámbitos.	Investigación innovación	Universidad OPIs Empresas Ent. Públicas	Nº grupos Nº investigadores Nº proyectos Inversión Nº Empresas	8.500
Estrategia Sostenibilidad: Energía y agua Instalaciones y proyectos asociados al uso y desarrollo de energías renovables y aprovechamiento eficiente y eficaz del agua	Investigación innovación	Universidad OPIs Empresas Ent. Públicas	Nº grupos Nº investigadores Nº proyectos Inversión Nº Empresas	20.000

Programa Oportunidades: Inversiones Estratégicas				
Actividades e iniciativas clave	Responsables de gestión	Agentes implicados	Indicadores	Inversión Keuros
Estrategia Educativa, social, cultural y económico Proyectos de innovación e investigación sobre la realidad diferencial canaria	Investigación innovación	Universidad OPIs Empresas Ent. Públicas	Nº grupos Nº investigadores Nº proyectos Inversión Nº Empresas	3.600
Estrategia Marina Instalaciones y proyectos para el aprovechamiento, experimentación y observación oceánica y su biodiversidad	Investigación innovación	Universidad OPIs Empresas Ent. Públicas	Nº grupos Nº investigadores Nº proyectos Inversión Nº Empresas	23.200
Estrategia Biomedicina Instalaciones y proyectos de apoyo y cooperación a la medicina genética, molecular y celular, a las tecnologías e ingeniería médica, a las enfermedades (de alta prevalencia y a las enfermedades tropicales)	Investigación innovación	Universidad OPIs Empresas Ent. Públicas	Nº grupos Nº investigadores Nº proyectos Inversión Nº Empresas	28.000
Estrategia Espacio Instalaciones y proyectos de apoyo a la investigación en Astrofísica	Investigación innovación	Universidad OPIs Empresas Ent. Públicas	Nº grupos Nº investigadores Nº proyectos Inversión Nº Empresas	20.000
Estrategia Agroalimentaria Biotecnología, instalaciones y proyectos de apoyo a la investigación, innovación y tecnificación del sector agroalimentario	Investigación innovación	Universidad OPIs Empresas Ent. Públicas	Nº grupos Nº investigadores Nº proyectos Inversión Nº Empresas	32.000
Indicadores generales del Programa	Gasto I+D, Nº de investigadores público y privado, publicaciones, patentes. % de retorno, inversión total generada, personal en I+D+i, acuerdos de colaboración y contratos		Inversión Total	146.200

Programa Emerge: apoyo a la iniciativa emprendedora				
Objetivos: I.1, I.2, II.1, II.6				
Justificación, descripción	Los sectores intensivos en tecnologías y conocimiento son de gran interés en los procesos de diversificación económica dado el valor añadido en la generación de riqueza y empleo cualificado. Por tanto es importante para Canarias, junto a que las empresas existentes innoven, tratar de crear una base sólida de nuevas empresas de base tecnológica en la dirección de la nueva economía. Los emprendedores tecnológicos son los agentes imprescindibles, líderes del cambio de los proyectos novedosos capaces de hacer converger las ideas con el capital y transformar el Know-how en cash-flow, su estímulo y la puesta en marcha de instrumento que ayuden en los procesos de creación de nuevas iniciativas son básicos en el Sistema de I+D+i.			
Actividades e iniciativas clave	Responsables de gestión	Agentes implicados	Indicadores	Inversión Keuros
Unidades de promoción de empresas	Innovación	Empresas OPIs	Nº empresas instaladas Ocupación Supervivencia Empleo generado	2.400
Ayudas en capital semilla y arranque	Investigación innovación	Universidad OPIs Empresas	Nº empresas apoyadas Supervivencia Empleo generado	1.500
Ayudas a la creación de empresas de base tecnológica	Innovación	Empresa	Nº emprendedores Nº empresas creadas Nº Spin-offs Empleo generado	5.000
Indicadores generales del Programa	Nuevas empresas de base tecnológicas. Gastos en innovación		Inversión Total	8.900

Programa 4C (Clima, Comunicación, Cooperación y Colaboración)				
Objetivos: I.1, I.2, I.4, I.6, II.4, II.5				
Justificación, descripción	Este programa trata de facilitar y aumentar la cooperación entre los distintos agentes del sistema. Se trata de articular el ecosistema innovador y favorecer los factores que ayuden a romper barreras y crear ambientes de colaboración. Se favorecerá que los organismos y entidades públicas generen alianzas público-privadas y se pondrá los medios para que surjan organizaciones en redes con estructuras y protocolos flexibles, incluyendo aquellas que puedan tener un carácter virtual o el uso de tecnologías. Así mismo se insistirán en aquellas colaboraciones que logren implicar a la iniciativa privada en sectores y ámbitos estratégicos y que se vinculen a iniciativas similares de carácter estatal o internacional. La administración pública favorecerá los acuerdos de colaboración estable con entidades y organismos de otras regiones de ámbito estatal o internacional para lograr el respaldo que facilite a las empresas y centros de investigación el soporte de la cooperación.			
Actividades e iniciativas clave	Responsables de gestión	Agentes implicados	Indicadores	Inversión Keuros
Potenciación de agrupaciones, redes y clusters interno	Innovación	Empresas OPIs	Nº de agrupaciones Nº implicados - empresas - centros Nº proyectos	4.800
Incentivos a la colaboración multidisciplinar entre grupos, centros y universidades	Investigación innovación	Universidad OPIs Empresas	Nº proyectos Nº acuerdos Nº entidades participantes	3.000
Incentivos a la incorporación en plataformas estatales e internacionales	Innovación	Empresa	Nº de plataformas Participación - Grupos - Investigadores - empresas	4.000
Indicadores generales del Programa	Acuerdos de colaboración. contratos de transferencia y adquisición de tecnología, incremento de los % de retorno, participación en redes estatales y europeas		Inversión Total	11.800

Programa Accesibilidad Financiera				
Objetivos: I.1, II.1, II.2, II.6				
Justificación, descripción	Los proyectos innovadores o los proyectos de base tecnológica tiene un alto riesgo y los retorno suelen llegar a medio plazo. Le impulso de proyectos e iniciativa exigen que se busque fórmulas de capital de apoyo en las distintas fases de desarrollo de los proyectos. En estas fórmulas es necesario involucrar a la iniciativa privada o buscar fórmulas mixtas que permitan aflorar capitales que apuesta por la financiación de proyectos de este tipo. Hay que buscar una combinación adecuada de financiación y acompañamiento inicial público con formulas flexibles mixtas y gestión profesionalizada y también por medios que ayuden a visualizar y aflorar proyectos en los que se implique el capital riesgo.			
Actividades e iniciativas clave	Responsables de gestión	Agentes implicados	Indicadores	Inversión Keuros
Sociedades Mixtas de Capital Riesgo	Innovación	Empresas OPIs	Capital aportado - privado - público Retornos Nº Empresas financiadas	4.000
Redes Business Angels	Innovación	Universidad OPIs OPIs Empresas	Nº Empresas financiadas Nº Business-Angels	1.600
Incrementar los servicios empresariales intensivos de conocimientos (KIBS)	Innovación	Empresas OPIs	Nº participantes Nº proyectos	1.400
Atracción de iniciativas y de inversión. Foros de inversión	Investigación innovación OPIs OPIs	Universidad OPIs	Nºencuentros Nº participantes Inversiones	4.800
Indicadores generales del Programa	Gastos en innovación. % de capital riesgo en relación al PIB, inversiones y empresas localizadas		Inversión Total	11.800

Programa Gestión y gobernanza				
Objetivos: I.1, I.2, II.2, III.1, III.2, III.3				
Justificación, descripción	<p>Las gestión y la gobernanza del sistema de I+D+i y la generación de un ecosistema innovador exige un cambio en las maneras y formas de la misma. Las estructuras de gestión se quedan obsoletas ante los cambios actuales y se requiere nuevos modelos para una gobernanza más eficiente y eficaz. La incorporación de modelos, procesos e instrumentos de gestión del conocimiento y de la innovación en el sistema público es fundamental, la gestión de la información es fundamental para la planificación, toma de decisiones y para gestionar con eficiencia los recursos. Asimismo, el uso de sistemas de gestión telemática ayudaría a simplificar la gestión administrativa, así como a mejorar la visibilidad del sistema y las relaciones entre los distintos agentes.</p> <p>Es necesario adaptar las estructuras administrativas con la máxima de lograr una simplificación burocrática de los procesos administrativos, así como lograr una mayor eficiencia y calidad en el uso de los recursos públicos disponibles, no solo en el diseño de los objetivos e instrumentos propuestos sino también en que los mismos lleguen con oportunidad a los actores. Existen capacidades legislativas, como figuras organizativas e instrumentos tecnológicos adecuados para responder a esta demandas que exige una exigente coordinación y reparto de roles y responsabilidades con una combinación adecuada de distribución flexible con centralización jerárquica de la gestión y toma de decisiones. Son variadas las posibilidades de diseñar un modelo de gobernanza en las que necesariamente se tienen que garantizar la transversalidad, la interdepartamentalidad, la multidimensionalidad o la multiplicidad de agentes y componentes del sistema, con la especialización y capacidad de la gestión.</p> <p>Las entidades públicas deben adaptarse a los tiempos, partiendo de una evaluación rigurosa de la situación actual, planificando su futuro con nuevas estrategias, abordando el liderazgo necesario en las distintas áreas sectoriales de responsabilidad y adaptando sus recursos y estructuras a los nuevos objetivos exigidos.</p>			
Actividades e iniciativas clave	Responsables de gestión	Agentes implicados	Indicadores	Inversión Keuros
Sistema de información y gestión del conocimiento	Investigación innovación Otros	Universidad OPIs Empresas	Acceso y registro	1.400
Simplificación de gestión y procedimientos e-administración	Investigación innovación Otros	Universidad OPIs Empresas	Nº procedimientos electrónicos	800
Accesibilidad a la información y documentación. Bibliotecas digitales	Investigación innovación	Universidad OPIs Empresas	Acceso y registro	800
Red de servicios de intermediación para la transferencia de conocimientos	Investigación innovación Otros	Universidad OPIs Empresas	Gestores Contratos Convenios	1.600
Evaluación de centros y grupos de I+D+i	Investigación innovación Otros	Universidad OPIs Empresas	Evaluados: - grupos - centros	1.400
Evaluación y seguimiento del Plan	Investigación innovación Otros	Universidad OPIs Empresas	Memorias Informes	1.600
Indicadores generales del Programa	Procedimientos telemáticos, volumen registrado y transferencia y accesos a la información. Usuarios		Inversión Total	7.800

Programa Viera y Clavijo: difusión				
Objetivos: I.1, I.2, II.3, II.5, III.4, III.5, III.6				
Justificación, descripción	<p>Las sociedades modernas dependen de los hallazgos científicos y de la aplicación de estos nuevos conocimientos mediante la tecnología. La formación de nuevas generaciones de científicos es esencial para reforzar la competitividad económica, garantizando los recambios generacionales del sistema. La difusión es una componente fundamental del sistema de I+D+i, no se conoce no lo que no se comparte y comunica, y la innovación no es tal hasta que la sociedad lo refrende o se apropies. En Canarias tenemos una necesidad imperiosa de establecer mecanismos que fomenten la conexión entre los organismos públicos de investigación y la empresa, entre la ciencia, el sistema productivo y la sociedad.</p> <p>Este programa pretende crear un nuevo estado de ánimo sobre la ciencia y la tecnología en Canarias y hecha en Canarias, dando a conocer las aportaciones al mundo científico en el contexto mundial y acercando a la sociedad las actividades de investigación que se llevan a cabo en Canarias y estimulando el interés por estas actividades.</p> <p>No se pueden permitir desequilibrios, que una parte de la sociedad quede al margen, es necesario incorporar a todos/as a la nueva sociedad del conocimiento. Una sociedad culta tecnológicamente permite entender y apropiarse de los avances y por tanto permite los cambios y facilita la innovación. Entre los desequilibrios importantes a superar en el ámbito científico y tecnológico es el del protagonismo y la participación de la mujer.</p>			
Actividades e iniciativas clave	Responsables de gestión	Agentes implicados	Indicadores	Inversión Keuros
Semana Canaria de la Ciencia	Investigación innovación Otros	Universidad Empresas OPIs OPIs	Nº actividades Nº entidades Nº participantes	1.600
Ayudas a la organización de eventos científicos	Investigación innovación Otros	Universidad OPIs	Nº ayudas Nº actividades Nº entidades Nº participantes	3.800
Incentivos a la difusión y promoción de la cultura científica. Museos y fundaciones	Investigación innovación	Universidad Empresas OPIs OPIs	Nº actividades Nº entidades Nº participantes	1.100
Ayudas a la difusión y promoción	Investigación innovación Otros	Universidad Empresas OPIs OPIs	Nº ayudas Nº actividades Nº entidades Nº participantes	1.000
Ayudas a la edición de publicaciones científicas	Investigación innovación Otros	Universidad OPIs	Nº ayudas Nº libros	1.000
Indicadores generales del Programa	Estudiantes en carreras científicas y tecnológicas, Estudios superiores, impactos de comunicación y presencia en medios. Eventos estatales e internacionales. Participación de la mujer		Inversión Total	8.500

Anexo

Inversiones en I+D+i en Canarias 2002-2005							
	2002	2003		2004		2005	
Presupuesto del sector público autonómico	Keur	Keur	Crec.	Keur	Crec.	Keur	Crec.
Presupuesto total del sector público	4.378.938	4.514.101	3,9%	5.190.313	14,98%	5.472.916	5,44%
Políticas I+D+i como % del resp. total	0,66%	0,6%		0,63%		0,66%	
Total Políticas I+D+i	28.981	31.146	7,47%	32.607	4,69%	36.062	10,6%
422 E Fomento y Apoyo a la Investig. y Desar.	10.955	12.509		12.964		12.267	
542 B Investigación y Desarrollo Tecnol. Agrar.	5.757	5.931		6.241		6.197	
723 D Planificación Sectorial y Desarr. Tecnol.	10.367	10.699		11.584		15.437	
Otros programas de I+D	1.903	2.007		1.817		2.161	
422F Financiación Universidades I+D+i		80.263		86.311		82.545	
Fondos Estructurales PIC interreg IIB-MAC							
Medida 2.3	5.672	5.667		5.703		5.716	
FEDER	4.821	4.817		4.847		4.859	
Total	10.493	10.484	-0,09%	10.550	0,63%	10.575	

Inversiones/gasto en I+D+i en Canarias 2002-2005							
	2002	2003		2004		2005	
Participación en el Plan Nacional I+D+i ¹	Keur	Keur	Crec.	Keur	Crec.	Keur	Crec.
Potenciación de RRHH		2.473,6		3.169,5			
Proyecto de I+D		9.726,7		11.315,6			
Apoyo competitividad empresarial		821,3		5.794,2			
Equipamiento científico-técnico		15.400,0		18.473,0			
Acciones especiales		1.145,6		889,1			
Total		29.569,2		39.641,5	34,06%		
% respecto total España		1,51%		1,37%			
Participación en Programa Marco de la UE							
Retorno ²	5.600			6.640	18,36%		
% respecto total España	0,9%			1,5%			
Participación directa estatal en Canarias							
IAC, CSIC, IOE, INTA				22.000		22.000	
Participación sector privado/empresarial							
Gasto en I+D	41.118	27.328	-0,09%	42.792	0,63%	55.630	30,00%
Gasto en Innovación		72.244	-0,09%	96.293	0,63%	111.272	15,56%
Total	70.500	91.654	-0,09%	139.085	0,63%	166.902	20,00%
¹ Subvenciones y anticipos aprobados.							
² Retorno acumulado V PM 1999-02 y VI PM 2003-04.							

Inversiones/gastos en I+D+i en Canarias 2006-2010 (Escenario óptimo 1,5% GD)									
	2006	2007		2008		2009		2010	
Presupuesto del sector público autonómico	Keur	Keur	Crec.	Keur	Crec.	Keur	Crec.	Keur	Crec.
Presupuesto total del sector público	5.906.620	6.594.838	11,6%						
Políticas I+D+i como % del presp. total	0,74%	0,84%							
Total Políticas I+D+i	43.637	55.443	27,1%	68.584	23,7%	82.300	20,0%	101.400	23,5%
Financiación I+D+i universidades	90.651	93.972	3,1%	94.728	0,8%	97.57	3,0%	100.49	3,0%
Fondos estructurales									
Medidas 1 Interreg-Fondo Tecnológico	10.551	9.000		9.000		9.000		9.000	
Participación en el Plan Nacional I+D+i									
Total	66.994	87.091	30,0%	113.218	30,0%	141.523	25,0%	176.903	25,0%
% respecto total España	1,5%	1,5%						2,0%	
Participación en Programa Marco de la UE									
Retorno	3.914	4.696	20,0%	5.870	25,0%	7.338	25,0%	9.171	25,0%
% respecto total España	1,5%	1,5%						2,0%	
Participación directa estatal en Canarias									
	24.200	26.620	10,0%	29.282	10,0%	32.210	10,0%	35.431	10,0%
Total participación pública*	213.862	250.241		292.809		342.618		400.900	
Participación sector privado/empresarial									
Total	200.282	240.338	20,0%	300.423	25,0%	375.529	25,0%	474.924	26,5%

* Estimación tomando los indicadores definidos y los datos del INE.

3. OBSERVACIONES AL PROYECTO DE PLAN INTEGRADO CANARIO DE I+D+I+D 2007-2010

3.1. Observaciones de carácter previo

3.1.1. La definición del Proyecto de Plan Integrado y la participación del CES

No consta, entre los antecedentes incluidos con la solicitud del preceptivo dictamen del Consejo, que se hace al amparo de lo dispuesto en el artículo 5.1 de la *Ley de creación del Consejo*¹, la toma en consideración previa por parte del Gobierno del avance del *Proyecto de Plan Integrado Canario de I+D+i+d 2007-2010*, que sólo quedaría excusada cuando aquella solicitud la haya interesado cualquiera de los miembros del Gobierno.

Esta omisión aleja los pronunciamientos del Consejo, su propia actividad, del momento más próximo posible en que se expresa la 'voluntad política' respecto de la iniciativa que se dictamina. Lo que implica si-

tuar la intervención del CES en momentos preliminares en cuanto a la concreción y definición de aspectos sustanciales del contenido del avance del Proyecto de Plan analizado.

Este Proyecto de Plan se quiere presentar como marco para la regulación sistemática de la actuación de los poderes públicos en materia de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación, articulando una serie de mecanismos necesarios para afrontar el anclaje de la Comunidad Autónoma de Canarias en los nuevos escenarios para el desarrollo económico y la cohesión social, y en particular en relación con las nuevas estrategias comunitarias y a su soporte presupuestario.

3.1.2. El marco normativo previo. Otros antecedentes

Mediante la *Ley 5/2001, de 9 julio, de Promoción y Desarrollo de la Investigación Científica y la Innovación*, ley sobre la que no tuvo el Consejo oportunidad de expresar su parecer al omitirse la solicitud del preceptivo trámite de dictamen preceptivo previo en su

¹ Artículo 5.1, de la *Ley 1/1992, de 27 de abril, de creación del Consejo Económico y Social*, en la redacción dada por la *Ley 4/2001, de 6 de julio, de Medidas Tributarias, Financieras, de Organización y relativas al Personal de la Administración Pública de la Comunidad Autónoma de Canarias*.

fase de anteproyecto, se establecen las pautas y procedimientos precisos para el establecimiento del “...marco ordenador de las actividades de ordenación, desarrollo tecnológico e innovación en Canarias, ...”.

Este texto legal, asimismo, resalta la importancia de que una adecuada planificación constituye la mejor herramienta para lograr un satisfactorio nivel de coordinación entre las actividades no sólo de las distintas consejerías del Gobierno autónomo, sino también entre las de las otras administraciones y organismos públicos y privados de investigación.

En este sentido, la *Ley 5/2001, de 9 julio, de Promoción y Desarrollo de la Investigación Científica y la Innovación*, citada, contempla la existencia de tres grandes planes catalizadores de las actividades de investigación, desarrollo e innovación de la Comunidad Autónoma: *el Plan Canario de Investigación, Desarrollo e Innovación*; *el Plan Canario de Cooperación Científico Técnica con Redes Internacionales* y *el Plan Canario de Formación del Personal Investigador*.

Estos tres instrumentos deben permitir, desde la óptica del marco normativo citado, y desde unos planteamientos realistas y participativos, el fomento, la programación y la coordinación de recursos y actuaciones en materia científica, de desarrollo tecnológico y de implantación de la cultura de la innovación en la empresa y en la administración en Canarias. Concertando todo ello, con los programas homólogos de ámbito estatal, europeo e internacional.

De acuerdo con lo regulado por la citada Ley, en el año 2003 se aprueba el *Plan Integrado Canario de I+D+I 2003-2006 (PICIDI)*², objeto de nuestro *Dictamen preceptivo 14/2002*³. Plan que permitió disponer de un modelo conceptual orientativo de las estrategias y objetivos a conseguir en estos ámbitos, sentando asimismo las bases de los instrumentos públicos de fomento de las políticas de I+D+I.

El que ahora se nos presenta como nuevo esfuerzo de planificación sectorial en esta materia, el *Proyecto*

de Plan Integrado Canario de I+D+i+d 2007-2010, nos señala que los objetivos estratégicos de la anterior programación 2003-2006, si bien continúan vigentes, estarían necesitados de una nueva orientación en un nuevo marco estratégico de referencia, que exigiría su alineación con la agenda europea, y en la que se incorpora por primera vez en la política económica el desarrollo de la innovación como preocupación prioritaria.

Igualmente, estos objetivos exigirían, según los redactores de la nueva programación propuesta, una participación activa regional en la Sociedad del Conocimiento para el desarrollo sostenible y la construcción de un ecosistema innovador regional, a través de capital humano y de organizaciones innovadoras.

Con todo ello, y en un nuevo contexto social y económico, se abordaría asimismo, siempre según el avance de Proyecto de Plan sometido a dictamen, la revisión práctica del anterior *Plan Integrado Canario de I+D+I 2003-2006*, incorporando las mejoras oportunas, adaptando las prioridades y los instrumentos, proponiendo enfoques novedosos e intensivos que provoquen el impulso necesario en Canarias en este ámbito y abordándose nuevos retos como los de la Sociedad del Conocimiento.

3.1.3. Respetto al nivel de información que acompaña al proyecto de Plan

Con la solicitud inicial de Dictamen preceptivo, tal y como hemos señalado en el apartado que hace referencia a los antecedentes, se acompañó la siguiente documentación:

Borrador del Proyecto de Plan Integrado Canario de I+D+i+d 2007-2010.

Posteriormente, a través de la Ofician de Ciencia, Tecnología e Innovación de la Vicepresidencia del Gobierno de Canarias se remite al Consejo, con fecha 6 de marzo de 2007, la siguiente documentación complementaria:

² Principales objetivos estratégicos del anterior Plan (PICIDI), eran, entre otros: la elevación del nivel de competitividad de las empresas canarias y el fortalecimiento de su carácter innovador; la mejora del nivel de calidad de la actividad científica y tecnológica canaria; la movilización de los recursos humanos cualificados del Sistema Canario de Ciencia y Tecnología y su incremento; el aumento de la contribución, en términos económicos del sector privado al Sistema Canario de Ciencia y Tecnología; la mejora de la transferencia, utilización y absorción por la sociedad canaria de los conocimientos y de los resultados de I+D generados por el sistema público; el fortalecimiento de la internacionalización de las actividades de I+D+I desarrolladas en Canarias; la cooperación y coordinación en materia de I+D+I entre el Gobierno de Canarias, los Cabildos y otros entes locales; el incremento de la interacción del Sistema Canario de Ciencia y Tecnología con el de otras Comunidades Autónomas y con el Sistema Nacional, y la elevación del nivel científico y tecnológico de la sociedad canarias y su apreciación general por la ciencia y la tecnología.

³ Entre las conclusiones que deben ser recordadas, y que incluye entre otras este Dictamen del Consejo, cabe citar la cuarta, que señala: “4. En opinión del Consejo, en términos generales, parece acertado el diagnóstico sobre el Sistema de Ciencia-Tecnología-Empresa en nuestra Comunidad Autónoma, y que presenta el documento analizado, al identificar el conjunto de agentes que actúan, subrayando, entre otros aspectos, el que Canarias se constituya como una de las regiones españolas que cuenta con un mayor número de centros públicos de investigación. Entre los aspectos críticos hay que señalar el hecho de que las inversiones en innovación realizadas por las empresas canarias se encuentran en niveles bajos en relación con la media nacional. Ello, junto a la debilidad de los instrumentos de transferencia y difusión de resultados, así como la escasa adecuación del sistema público de I+D+I a las demandas de los sectores productivos, o la insuficiente presencia internacional y la ausencia casi absoluta de los procedimientos de evaluación y seguimiento de las acciones financiadas, constituyen aspectos que habrán de mejorarse en el futuro. En relación con estos aspectos, el Consejo echa de menos un detallado análisis de los mismos.”

Informe de la Comisión de Coordinación de Ciencia, Tecnología e Innovación, de 2 de marzo de 2007, sobre el Proyecto de Plan Integrado.

Informe del Consejo Asesor de Ciencia, Tecnología e Innovación, de 28 de febrero de 2007, sobre el Proyecto de Plan que se dictamina.

La Ley 5/2001, de 9 de julio, de promoción y desarrollo de la investigación científica y la innovación, exige para la elaboración de la planificación sectorial el seguimiento de determinadas pautas, en particular la participación de los órganos responsables en materia de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación: la Comisión de Coordinación de Ciencia, Tecnología e Innovación; la Oficina de Ciencia, Tecnología e Innovación y el Consejo Asesor de Ciencia, Tecnología e Innovación.

En este sentido conviene señalar que el CES ha dispuesto, tanto del *Informe de la Comisión de Coordinación de Ciencia, Tecnología e Innovación*, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 4.d) de la Ley 5/2001, de 9 de julio, de promoción y desarrollo de la investigación científica y la innovación, como del *Informe del Consejo Asesor de Ciencia, Tecnología e Innovación*, conforme al artículo 8.b) del citado texto legal⁴.

En opinión del Consejo, el avance de *Proyecto de Plan Integrado Canario de I+D+i+d 2007-2010*, objeto de análisis, cumple también con las exigencias del artículo 13 de la Ley 5/2001, de 9 de julio, de promoción y desarrollo de la investigación científica y la innovación, en el sentido de que este nuevo esfuerzo de planificación sectorial para el período 2007-2010, contiene las previsiones de las actuaciones y actividades que deberán ser realizadas por las administraciones canarias durante el período de vigencia del Plan; la estimación de los gastos para las actuaciones previstas; el marco de financiación, con los importes globales y por programas a destinar al Plan y la explicación de las líneas estratégicas y los objetivos prioritarios perseguidos por el Plan.

En relación a esto último, particular importancia reviste para el Consejo la omisión de determinados informes preceptivos previos, entre los que debe citarse el de Viabilidad Presupuestaria de la Consejería de Economía y Hacienda, sobre la adecuación de la

ficha financiera del avance de proyecto de Plan al escenario presupuestario plurianual a que se refiere. Tampoco consta certeza alguna sobre el compromiso financiero a asumir por otras administraciones públicas cuya intervención también está prevista.

También dispone el artículo 15 de la citada Ley 5/2001, de 9 de julio, citada, las directrices que deberán ser tenidas en cuenta para la elaboración del avance del *Proyecto de Plan Canario de Investigación, Desarrollo e Innovación*; directrices que se han atendido en el mismo⁵

También en relación a las exigencias de la Ley 5/2001, de 9 de julio, citada, es conveniente precisar que ésta otorga a una acertada planificación valor central como instrumento para conseguir un adecuado nivel de coordinación entre los distintos agentes, públicos y privados, que intervienen en la materia. Con este mismo propósito, el texto legal citado diseña tres instrumentos de planificación que habrán de estructurar, impulsar y evaluar el conjunto de actividades sobre la materia en Canarias.

Estos instrumentos, el *Plan Canario de Investigación, Desarrollo e Innovación*; el *Plan Canario de Cooperación Científico-Técnica*, con redes internacionales; y, por último, el que la ley cita como *Plan Canario de Formación del Personal Investigador*, son los que habrán de permitir la coordinación de recursos y actuaciones, el fomento y la programación, y la implantación de la cultura de la innovación en la Empresa y en la Administración, en un escenario de concertación con actuaciones y programas homólogos en el contexto estatal, europeo e internacional.

Pues bien, en relación a todo ello y en opinión del Consejo, el texto del *Proyecto de Plan Integrado Canario de I+D+i+d 2007-2010* avanza una elección de contenido estratégico que se aparta de las previsiones, señaladas, establecidas por la Ley 5/2001, de 9 de julio, al optar por englobar los objetivos de los tres planes citados en uno sólo. Ello no sólo vendría a contradecir las previsiones de este texto legal sino que, más allá de una objeción formal a la vía utilizada, el Consejo no encuentra motivaciones y justificaciones que expliquen la opción escogida.

En opinión del Consejo Económico y Social, desde el punto de vista metodológico, se observa que no cons-

⁴ Esta circunstancia representa una mejora, en el proceso de elaboración de la planificación sectorial de que se trata, en relación al anterior Plan para el período 2003-2006 que, tal y como señaló el Consejo, obvió la presencia y participación del elenco de instrumentos previstos por la Ley 5/2001, de 9 de julio, con cometidos bien específicos y a los que, este texto legal, atribuye un papel central en la configuración del plan sectorial: la Comisión de Coordinación de Ciencia, Tecnología e Innovación; la Oficina de Ciencia, Tecnología e Innovación y, por último, el Consejo Asesor de Ciencia, Tecnología e Innovación, de los que no constaba, al momento de formular el CES su *Dictamen 14/2002*, ni tan siquiera su formal constitución.

⁵ Estas directrices, en síntesis, son las siguientes: las circunstancias económicas, sociales y culturales de Canarias, y particularmente, las derivadas de la necesidad de fomentar un crecimiento y desarrollo sostenible; las prioridades de actuación derivadas de los planes de desarrollo regional y demás instrumentos de planificación del Gobierno de Canarias; la conveniencia de coordinar las actuaciones regionales con las que se desarrollan a nivel nacional, comunitario e internacional y la necesidad de racionalizar y controlar el gasto público, y fomentar una mayor contribución del tejido empresarial al esfuerzo económico en materia de investigación, desarrollo tecnológico e innovación.

tan referencias explícitas sobre la coherencia del *Proyecto de Plan Integrado Canario de I+D+i+d 2007-2010* con los Planes Generales, ni con otros Planes Sectoriales, ni con otros planes o programas nacionales o insulares. Circunstancia que puede restar virtualidad al proyecto de Plan. Si bien es cierto que, para la programación 2007-2013, la Comunidad Autónoma aún no dispone del que será el próximo *Plan de Desarrollo Regional*.

La *Ley 9/2006, de 28 de abril, sobre evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente*, introduce en la legislación española la obligatoriedad de la evaluación ambiental estratégica de planes y programas, incluidos los cofinanciados por la Unión Europea, y concebida como un instrumento de prevención que permite integrar los aspectos medioambientales en la toma de decisiones de planes y programas públicos, incorporando al derecho interno del Estado Español la *Directiva 2001/42/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 27 de junio de 2001*⁶, relativa a la evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente.

El proceso de evaluación a que se refiere esta Ley, no ha de ser una mera justificación de los planes, sino que habrá de concebirse como garantía de un desarrollo sostenible, facilitando la integración del medio ambiente en las políticas sectoriales. Se trata de afrontar los grandes retos de la sostenibilidad, como son el uso racional de los recursos naturales, la prevención y reducción de la contaminación, la innovación tecnológica y la cohesión social. Uno de los objetivos principales de la *Directiva 2001/42/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de junio de 2001*, está el de fomentar la transparencia y la participación ciudadana a través del acceso, en plazos adecuados, a una información exhaustiva y fiel del proceso planificador.

En relación a todo ello, el Consejo Económico y Social echa en falta un informe que acompañe al *Proyecto de Plan Integrado Canario de I+D+i+d 2007-2010*, objeto del presente dictamen, que motive o fundamente las razones por las que queda excluido el mismo de la evaluación ambiental estratégica prevista en la *Ley 9/2006, de 29 de abril*, citada.

El Consejo Económico y Social echa de menos un informe de evaluación de la anterior programación, del que fue *Plan Integrado Canario de I+D+i 2000-2006*,

lo que se considera fundamental como elemento de partida previo a la configuración de un nuevo escenario.

3.2. Observaciones de carácter general

En la actualidad son muchas las regiones europeas que elaboran, con un cierto margen de autonomía, su propia política de investigación, desarrollo tecnológico e innovación, sin que ello signifique perder su relación y el anclaje con las políticas nacionales y europeas.

La definición de este tipo de políticas ha de implicar, necesariamente, la participación de los sectores más dinámicos en estas materias, y al conjunto de las administraciones competentes. Deberán establecer el marco de provisión de recursos financieros y materiales, y el establecimiento de prioridades aprovechando, tal y como ya hemos dejado dicho en las observaciones iniciales incluidas en el presente dictamen, las ventajas comparativas a nivel regional.

Se trataría, al fin, de incrementar el carácter regional de las políticas nacionales y comunitarias, orientándolas hacia la creación de una mayor capacidad de investigación, desarrollo e innovación, propiciando un entorno donde sistema financiero, sistema educativo y formativo, y cultura empresarial interactúan. Aspectos a los que se refiere el presente dictamen.

El Consejo Económico y Social ha venido prestando una atención especial a la configuración, en nuestra Comunidad Autónoma, del Sistema Regional de Investigación, Desarrollo e Innovación, sus dotaciones de medios técnicos y humanos, así como el papel de las administraciones públicas en todo ello, a las que el Consejo siempre atribuyó un papel central como usuaria de estos recursos, por su relevante papel en la oferta de servicios intensivos en su utilización y por el papel que desempeña como generadores de demanda en el mercado de bienes y servicios.

Es por ello que, en opinión del Consejo, el *Plan Integrado Canario de I+D+i+d 2007-2010* debe asumir, con carácter general, el siguiente objetivo: fomentar el marco institucional adecuado para establecer nuevas actividades económicas con alto valor añadido, que permitan tener un horizonte temporal y rentabilidad adecuada respecto a las inversiones llevadas a cabo, junto al incremento de los procesos de innovación del tejido productivo existente, impulsando su diversi-

⁶ Los fundamentos de esta Directiva son el principio de cautela y la necesidad de protección del medio ambiente en las políticas y actividades sectoriales. Y ello para garantizar que las repercusiones previsibles sobre el medio ambiente de las actuaciones inversoras sean tenidas en cuenta antes de la adopción, y durante la preparación, de los planes y programas en un proceso continuo que iría desde la fase preliminar de formulación de los mismos, antes de los trámites de consulta, a la fase última de propuesta de plan o programa.

dad, con el consiguiente incremento de productividad y la mejor retribución del factor trabajo en relación a las nuevas actividades.

En opinión del Consejo, en términos generales, parece acertado el diagnóstico sobre el Sistema de Ciencia-Tecnología-Empresa en nuestra Comunidad Autónoma⁷, y que presenta el documento analizado, al identificar el conjunto de agentes que actúan, subrayando, entre otros aspectos, el que Canarias se constituya como una de las regiones españolas que cuenta con un mayor número de centros públicos de investigación.

Entre los aspectos críticos hay que señalar el hecho de que las inversiones en innovación realizadas por las empresas canarias se encuentran en niveles bajos en relación con la media nacional. Ello, junto a la debilidad de los instrumentos de transferencia y difusión de resultados, así como a la escasa adecuación del sistema público de I+D+i a las demandas de los sectores productivos, o la insuficiente presencia internacional y la ausencia casi absoluta de los procedimientos de evaluación y seguimiento de las acciones financiadas, constituyen aspectos que habrán de mejorarse en el futuro. En relación a alguno de estos aspectos, el Consejo echa de menos un detallado análisis de los mismos.

En opinión del Consejo, tal y como queda caracterizado el Sistema Canario de I+D+i y el escaso peso de estas actividades en el desarrollo económico insular, el futuro *Plan Integrado Canario de I+D+i+d* debe evitar estructuras complejas y, por el contrario, escoger ámbitos o áreas en los que nuestro sistema de investigación, desarrollo e innovación sea realmente competitivo. Al conjunto de áreas prioritarias que el proyecto de Plan anticipa, el CES considera de vital importancia incluir, de manera expresa, 'África y la Cooperación al Desarrollo', como objeto de priorización.

En opinión del Consejo las áreas prioritarias que se establecen en el avance de proyecto de Plan constituyen un buen elemento de partida, si bien es cierto que éstas deberían completarse con programas específicos orientados a las empresas donde las acciones tengan un impacto directo en las mismas, especialmente en la incorporación de productos y procesos en el sector servicios.

Asimismo, junto a los grandes proyectos en materia de I+D+i, en opinión del Consejo también se hace imprescindible promover el espíritu innovador y emprendedor de la empresa canaria propiciando medidas que faciliten la introducción de 'pequeñas innovaciones' con efectos directos sobre la propia empresa, por ejemplo: mayor utilización de nuevas tecnología, nuevas formas de gestión, etc, que impulsen el nivel tecnológico de nuestras empresas y propicien la mejora de su competitividad.

En relación a las actuaciones de carácter más aplicado relativas a diseño industrial, materiales, etc, que aparecen como áreas científico-tecnológicas en el *Plan Nacional de I+D+i*, en opinión del Consejo, deberían ser contempladas como áreas priorizadas en el proyecto de *Plan Integrado Canario de I+D+i+d 2007-2010*, incrementando así nuestra participación en los programas y planes nacionales. Ello exigiría concretar marcos de coordinación y colaboración con el Estado. Si bien es cierto que siempre es posible la incorporación a través de las convocatorias competitivas del Plan Nacional.

Mientras algunas de las líneas de investigación que se siguen en Canarias se convierten en auténticos referentes mundiales, la carencia que se pueden fácilmente detectar en cuanto a la adopción de estructuras eficaces que garanticen la estabilidad de los investigadores y sus procesos de formación, así como, y a ello ya se ha aludido, la transferencia a la actividad empresarial de las líneas de investigación, continúan siendo aspectos a resolver y que, consecuentemente, deben constituirse en objetivos del futuro *Plan de I+D+i*.

Si la definición y concreción de una política sectorial sobre estas materias debe aspirar a orientar y facilitar parte de los procesos de desarrollo económico y de cohesión social en Canarias, ello sólo será posible en la medida en que, en estos procesos previos, se facilite la participación y la interconexión "... entre el tejido productivo y empresarial y los organismos públicos y privados de Investigación ...". Esta participación activa de todas las instancias implicadas en el desarrollo tecnológico constituye una exigencia fundamental que empieza a echarse de menos ya en las fases previas de definición del *Plan Integrado Canario de I+D+i*.

⁷ Canarias es una comunidad retrasada en investigación y aprovechamiento de recursos tecnológicos. El gasto en innovación y desarrollo (I+D) en las islas, con datos de 2005, se situó en el 0,59% de su Producto Interior Bruto, frente al 1,13% de la media española, en un contexto en el que la población y economía canarias suponen alrededor del 4% de la española, y el gasto en I+D sólo alcanza el 2,1% del total del Estado. En nuestras islas se da la circunstancia de que el peso del sector público es mayor, ya que el 47,2% del gasto en I+D fue realizado por nuestras Universidades, frente al 29% de la media española, y el 29,4% por la administración frente al 17% de media en España. Especialmente significativo el gasto empresarial en I+D en nuestras islas, que supuso el 23,4% del total, frente al promedio español del 53,9%.

El número de investigadores en Canarias mantiene ritmos de crecimiento inferiores a la media nacional entre 2000 y 2005, el 34,8% frente al 43,1%. Otros indicadores de relevancia, por ejemplo el de eficiencia del gasto medido por número de patentes y publicaciones científicas, son, con excepciones, inferiores a la media española.

En opinión del Consejo, cualquier esfuerzo de planificación sectorial en materia de I+D+i debe asumir como un objetivo necesario que las Universidades y las Escuelas Técnicas Superiores impartan formación especializada, científica y técnica en niveles homologables a las normas internacionales, en la medida en que el recurso más importante para la investigación y la innovación lo constituyen investigadores y técnicos cualificados y motivados, que adquieren y desarrollan conocimientos a lo largo de toda su carrera.

Asimismo es necesario abordar el tratamiento de las condiciones del personal investigador en lo que se refiere a retribuciones, prestaciones sociales, carrera profesional, movilidad sectorial y territorial, contratación, formación continuada, etc, así como el impulso a los estudios de orientación científica y tecnológica en la enseñanza secundaria, profesional, superior y de postgrado.

Pero de nada vale fomentar la investigación por un lado e invitar a la innovación por otro si no existen los canales adecuados que hagan que se interconecten. El papel de las tradicionales Oficinas de Transferencia de la Investigación (OTRIs) debe potenciarse para que el sector productivo conozca cuáles son los procedimientos de investigación que se está llevando a cabo por la comunidad científica y para que los centros de investigación asuman las necesidades de la sociedad. Curiosamente es en la difusión donde menos recursos destina el Plan.

Para el CES, acercar nuestro sistema de ciencia y tecnología a los niveles de eficiencia económica y social alcanzados en otras regiones llevará aparejados cambios profundos en las políticas, entre otras en las de personal, derivados tanto de la adaptación progresiva a una mayor integración de proyectos con regiones de diferente cultura y nivel científicos como de la necesariamente creciente relación del sistema público con el sector empresarial.

En opinión del CES, la mejora de los procesos productivos y la introducción en el mercado de bienes y servicios nuevos constituyen las bases del proceso de innovación tecnológica. Actividades eminentemente empresariales y a partir de la generación del conocimiento inicial. En consecuencia, objetivo del *Plan Integrado Canario de I+D+i+d* ha de ser promover la innovación en el tejido empresarial, con particular atención a las pymes y micropymes de nuestras Islas, creando un marco jurídico, administrativo y financiero que haga que la inversión en esta materia le sea rentable.

Nuestras empresas deberán, en este contexto, asegurarse de que disponen de las competencias

científicas y técnicas suficientes para participar en el proceso de innovación, pudiendo, además, valorar las nuevas ideas y la conveniencia de adaptar sus procesos productivos a ellas.

Además de las cuestiones administrativas, financieras y fiscales, el Consejo resalta la particular importancia que reviste para el proceso innovador la movilidad recíproca entre el mundo académico y la industria. En esta línea podría ser de interés constituir un sistema de ayudas o becas que estableciera esa asociación, a los efectos de la transferencia de conocimiento y la formación permanente. Particularmente importante considera el Consejo desarrollar un *Plan de Formación de Gestores de I+D+i* con presencia en todas las Islas y que ayude en los procesos de transferencia e innovación de las empresas.

Los procedimientos administrativos de fomento de la investigación y del desarrollo de los procesos innovadores, con el margen de disposición de competencias de que se disponga, deberán simplificarse en la medida en que en ocasiones se solapan y estructuran de forma poco eficiente.

La condición ultraperiférica de Canarias, al tiempo que representa limitaciones para la expansión de las empresas canarias a determinados mercados, puede constituirse, a través de una correcta articulación del sistema de I+D+i, en ventaja emergiendo como una nueva centralidad de cara al desarrollo del vecino continente africano, a partir de nuestra excelente localización geográfica al servir de enlace entre Europa y África, y por contar con infraestructuras de investigación e innovación importantes y con personal cualificado.

La experiencia acumulada por el tejido empresarial canario en los mercados europeos, superando la lejanía geográfica, más la mejora de los procesos innovadores, constituyen elementos de referencia para reducir las debilidades asociadas a nuestra condición de región ultraperiférica.

La participación del sector industrial en el Valor Añadido Bruto total de Canarias (VAB), entre 2000 y 2005, con datos que anticipa el propio documento analizado, se ha reducido pasando del 5,5% al 4,8%. En opinión del CES, el *Plan Integrado Canario de I+D+i+d 2007-2010* debe asumir la conveniencia de profundizar en las ventajas del desarrollo de la economía del conocimiento en sectores con gran potencial innovador, contribuyendo así a la diversificación de la composición de su tejido productivo.

Nuestro Régimen Económico y Fiscal (REF) dispone de suficientes elementos para atraer empresas del sec-

tor de la innovación a Canarias, como un elemento más para la diversificación de nuestra economía. La Zona Especial Canaria (ZEC), con los datos disponibles, se constituye como la herramienta con mayor capacidad de atracción de empresas de base tecnológica. Sin embargo, en opinión del Consejo, el régimen de ayudas a las empresas ZEC no basta por sí mismo para atraer empresas tecnológicas, siendo absolutamente indispensable profundizar en la mejora de la oferta de los servicios cualificados que estas empresas exigen.

La Reserva de Inversiones Canarias (RIC) es otro de nuestros instrumentos con mayor capacidad de aprovechamiento de cara al desarrollo de la transferencia de la investigación y de los procesos innovadores en nuestra estructura empresarial. Las dotaciones de las empresas a la RIC, con cifras próximas a los dos mil millones de euros anuales, han tenido escasa materialización en inversiones en I+D. En opinión del Consejo, el proyecto de Plan que se analiza habrá de asumir entre sus objetivos el de desplegar un marco que haga atractivo el que las empresas puedan beneficiarse de este potencial, haciendo la inversión en I+D segura desde el punto de vista fiscal.

Especial importancia le otorga el CES a los mecanismos de gestión y seguimiento del desarrollo de los contenidos del futuro *Plan Integrado Canario de I+D+i+d 2007-2010*, en particular en lo que concierne a las necesarias adaptaciones a los escenarios futuros y a la concreción y revisión, en su caso, de los objetivos y las medidas para su desarrollo.

Para ello el Consejo reclama instrumentos ágiles y eficientes, como podría ser un Observatorio Permanente del Plan que incluyera a operadores económicos, a organizaciones empresariales y sindicatos más representativos, en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Canarias, que hagan más eficaz el proceso de toma de decisiones en reconocimiento del interés general. En esta misma línea, el CES también reclama una mejora de la coordinación entre los distintos niveles de las Administraciones Públicas concernidas en la materia.

En opinión del Consejo la referencias que incluye el proyecto de Plan a un nuevo modelo organizativo de gestión a través de la creación de la Agencia Canaria de Desarrollo e Innovación, exigiría mayor definición en cuanto a su ámbito de competencia.

Asimismo el CES sugiere se reflexione en torno a la conveniencia de situar en un único Departamento del Gobierno la gestión de los aspectos estratégicos y de desarrollo global del Plan. Departamento al que le serían atribuidas igualmente funciones de validación y certificación de los procesos de investigación y transferencia con el fin de ser reconocidos dentro del

Régimen Económico y Fiscal y de los Programas Operativos a la hora de acogerse a beneficios fiscales, ayudas y subvenciones.

3.3. Observaciones de carácter particular

3.3.1. Respeto de los antecedentes que incluye el avance de Proyecto de Plan

Tal y como se ha señalado en las observaciones generales del presente Dictamen, los datos que se incluyen sobre los 'resultados' de la anterior programación sectorial en esta materia para el período 2003-2006, son insuficientes e incompletos, y no forman parte de una auténtica evaluación, ni se aportan datos de seguimiento del resultado de los programas que desarrolla, ni se conoce su incidencia en el desarrollo de la economía canaria o su contribución al crecimiento económico.

3.3.2. Respeto de los objetivos estratégicos y compromisos específicos

En opinión del Consejo debería contemplarse, en el Proyecto de Plan que se dictamina, la creación de un Observatorio Permanente de Seguimiento del Plan, con participación de las Organizaciones Sindicales y Empresariales más representativas en el ámbito de la Comunidad Autónoma, y donde se evalúen sus resultados y permitan, en su caso, apreciar desviaciones y reorientar objetivos y actuaciones.

Habría que concretar el modo de incentivar a las empresas. En este sentido, desde el CES se sugiere se estudie la viabilidad de introducir como uno de los criterios para la contratación pública la existencia de inversiones en I+D+i+d que generen empleo.

3.3.3. Respeto de los ejes, programas e iniciativas asociadas

Desde el CES se considera oportuno disponer mecanismos que garanticen la necesaria coordinación entre los distintos Organismos de Transferencia de Tecnologías. Estableciendo mecanismos de participación conjunta Empresa-Administración-Universidades, eficaces y transparentes. El Consejo sugiere la posibilidad de que, a través de una única instancia, se puedan emitir certificados de proyectos de I+D+i+d a efectos financieros, fiscales y de subvenciones públicas.

3.3.4. Respeto del escenario financiero

En relación con esta cuestión nos remitimos a las observaciones hechas con anterioridad sobre la

inexistencia de un compromiso, por parte de las administraciones que intervienen en la financiación del Plan, para el marco temporal a que se refiere.

3.3.5. Respeto de los indicadores estratégicos

Desde el Consejo Económico y Social se considera que para la valoración del que en su momento será *Plan Integrado Canario de I+D+i+d*, deben ampliarse el número de indicadores sobre los aspectos siguientes: indicadores de proyectos finalizados; indicadores de eficiencia económica; indicadores de calidad; indicadores de patentes. Todo ello para la mejora del seguimiento y evaluación de resultados.

3.3.6. Respeto de los programas e iniciativas claves

Consideramos que se deben incluir preferentemente las Tecnologías de la Comunicación e Información en los Programas Estratégicos, aprovechando el incentivo de la RIC en aquellos proyectos de inversión tecnológica que generen valor añadido y empleo, facilitándose la evaluación de los mismos a través de información periódica y transparente.

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1. El Consejo Económico y Social ha venido prestando una atención especial a la configuración, en nuestra Comunidad Autónoma, del Sistema Regional de Investigación, Desarrollo e Innovación, sus dotaciones de medios técnicos y humanos, así como el papel de las administraciones públicas en todo ello, a las que el Consejo siempre atribuyó un papel central como usuaria de estos recursos, por su relevante papel en la oferta de servicios intensivos en su utilización y por el papel que desempeña como generadores de demanda en el mercado de bienes y servicios.
2. El Consejo Económico y Social acoge favorablemente la iniciativa para elaborar un plan sectorial encaminado a dotar a nuestra Comunidad Autónoma de un auténtico sistema integrado en materia de I+D+i. En este sentido, tal y como queda caracterizado el mismo en la actualidad y el escaso peso de estas actividades en el desarrollo económico insular, el futuro *Plan Integrado Canario de I+D+i+d*, del que el CES valora sus áreas prioritarias en líneas generales, debe evitar estructuras complejas y, por el contrario, escoger ámbitos o áreas en los que nuestro sistema de investigación, desarrollo e innovación sea realmente competitivo.

Al conjunto de estas áreas prioritarias, el Consejo considera conveniente añadir una especialmente referida a la 'Cooperación al Desarrollo y África'.

3. En opinión del CES, sin perjuicio de la valoración global positiva del avance de Proyecto de Plan objeto de dictamen del Consejo, debería contemplarse en el mismo la creación de un Observatorio Permanente de Seguimiento del Plan, con presencia de las organizaciones sindicales y empresariales más representativas, que permita evaluar sus resultados, facilitar el seguimiento de su desarrollo y permitir, en su caso, apreciar desviaciones y reorientar objetivos y actuaciones.
4. Tal y como se señala en las observaciones del presente dictamen, gran parte de la virtualidad del *Proyecto de Plan Integrado Canario de I+D+i+d* exige fomentar y ordenar la cooperación y coordinación entre el Gobierno, Cabildos Insulares y Ayuntamientos, de un lado, y entre los organismos de transferencia de tecnología. Asimismo, habrá de hacerse un esfuerzo especial para mejorar los mecanismos de participación conjunta Empresa-Administración-Universidades.
5. Entre las observaciones que incluye el presente dictamen, el Consejo sugiere la posibilidad de introducir mejoras, a través de una única instancia, en los procesos para emitir certificaciones sobre proyectos de I+D+i+d, a efectos financieros, fiscales y de subvenciones públicas.
6. No consta, y así se ha hecho saber en el presente dictamen, el compromiso financiero que dé cobertura presupuestaria a la programación de objetivos, acciones y medidas del Proyecto de Plan.
7. Desde el CES se considera conveniente, y para una mejor evaluación del futuro Plan, concretar y ampliar el sistema de indicadores que el proyecto incluye. La mejora de los sistemas de medición y evaluación del proceso innovador ha de cambiar desde el tradicional, centrado en la medición del gasto, hacia otros indicadores que detecten la mejora de procesos y resultados, en línea con las tendencias actuales.
8. La condición ultraperiférica de Canarias, al tiempo que representa limitaciones para la expansión de las empresas canarias a determinados mercados, puede constituirse, a través de una correcta articulación del sistema de I+D+i, en ventaja emergiendo como una nueva centralidad de cara al desarrollo del vecino continente africano, a partir de nuestra excelente localización geográfica al servir de enlace entre Europa y África, y por con-

tar con infraestructuras de investigación e innovación importantes y con personal cualificado.

9. Nuestro Régimen Económico y Fiscal (REF) dispone de suficientes elementos para atraer empresas del sector de la innovación a Canarias, como un elemento más para la diversificación de nuestra economía. La Zona Especial Canaria (ZEC), con los datos disponibles, se constituye como la herramienta con mayor capacidad de atracción de empresas de base tecnológica. Sin embargo, en opinión del Consejo, el régimen de ayudas a las empresas ZEC no basta por sí mismo para atraer empresas tecnológicas, siendo absolutamente indispensable profundizar en la mejora de la oferta de los servicios cualificados que estas empresas exigen.
10. La Reserva de Inversiones Canarias (RIC) es otro de nuestros instrumentos con mayor capacidad de aprovechamiento de cara al desarrollo de la transferencia de la investigación y de los procesos innovadores en nuestra estructura empresarial. Las dotaciones de las empresas a la RIC, con cifras próximas a los dos mil millones de euros anuales, han tenido escasa materialización en inversiones en I+D. En opinión del Consejo, el

Proyecto de Plan que se analiza habrá de asumir entre sus objetivos el de desplegar un marco que haga atractivo el que las empresas puedan beneficiarse de este potencial, haciendo la inversión en I+D segura desde el punto de vista fiscal.

11. En opinión del Consejo, cualquier esfuerzo de planificación sectorial en materia de I+D+i debe asumir como objetivos centrales, y a todo ello nos referimos en las observaciones del presente Dictamen, la mejora de la calidad y el reconocimiento de los centros universitarios, y escuelas técnicas superiores, donde se imparta formación especializada científica y técnica. Habrá de impulsarse igualmente la formación continua y la interconexión entre estos recursos y el tejido productivo empresarial. La apertura al exterior de nuestras universidades, empresas y centros de investigación, en materia de I+D+i, habrán de aprovecharse como factores que faciliten mejorar el conjunto del sistema en nuestras Islas.
12. Sin perjuicio de las conclusiones y recomendaciones que se incluyen en este apartado, el Consejo Económico y Social recomienda expresamente se atienda al conjunto de observaciones que incluye el presente Dictamen.

En Las Palmas de Gran Canaria, a 20 de marzo de 2007.

Vº. Bº.

EL PRESIDENTE DEL CONSEJO

Fdo.: Fernando Redondo Rodríguez

EL SECRETARIO GENERAL DEL CONSEJO

Fdo.: Carlos J. Valcárcel Rodríguez