



PLAN DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA
REGIÓN DE MURCIA • 2007-2010

PLAN DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LA REGIÓN DE MURCIA (PCTRM) 2007-2010

Memoria Anual 2008 y Programa Operativo 2009



Índice

1	Resumen Ejecutivo	1
2	Introducción	7
3	Marco de actuación	11
3.1	Organización de la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia	13
3.2	Coordinación con la Administración General del Estado	18
4	Acciones ejecutadas en 2008	21
5	Seguimiento y evaluación	63
5.1	Indicadores Estratégicos	65
5.2	Indicadores Directos	71
5.3	Impacto de las actuaciones emprendidas	83
5.4	Identificación de las necesidades emergentes	89
6	Programa operativo 2009	91
6.1	Capacidades y recursos	99
6.2	Transformación de la estructura productiva	105
6.3	Mejora del entorno innovador	109
7	Acrónimos	115
8	Anexo Tablas	121
8.1	Tablas financiación AGE	123
8.2	Tablas de actividad de las universidades de la Región de Murcia	130

Índice de figuras

Figura 1:	Agentes implicados y en función de su papel de planificación, de gestión o de ejecución, de acuerdo con lo dispuesto en la Ley 8/2007, de 23 de abril	14
Figura 2:	Comisión Interdepartamental de Ciencia, Tecnología e Innovación	15
Figura 3:	Consejo Asesor de Ciencia, Tecnología e Innovación	16
Figura 4:	Ejes de actuación y programas del PCTRM 2007-2010	23
Figura 5:	Objetivos del Plan de Ciencia Y Tecnología de la Región de Murcia	99

Figura 6: Personal docente e investigador (Doctor a tiempo completo)	130
Figura 7: Proyectos regionales (Importe en €)	130
Figura 8: Proyectos nacionales (Importe en €)	130
Figura 9: Proyectos internacionales (Importe en €)	131
Figura 10: Contratos activos (Importe en €)	131
Figura 11: Convenios activos (Importe en €)	131

Índice de tablas

Tabla 1: Instrumentos y presupuesto asignado al programa 1.1	30
Tabla 2: Acción prioritaria del programa 2.1	34
Tabla 3: Instrumentos y presupuesto asignado al programa 2.1	34
Tabla 4: Acción prioritaria del programa 2.2	36
Tabla 5: Instrumentos y presupuesto asignado al programa 2.2	36
Tabla 6: Acción prioritaria del programa 2.3	38
Tabla 7: Acción prioritaria del programa 3.1	40
Tabla 8: Instrumentos y presupuesto asignado al programa 3.1	40
Tabla 9: Acción prioritaria del programa 3.2	44
Tabla 10: Instrumentos y presupuesto asignado al programa 3.2	44
Tabla 11: Acciones prioritarias del programa 3.3	49
Tabla 12: Instrumentos y presupuesto asignado al programa 3.3	49
Tabla 13: Acciones prioritarias del programa 4.1	53
Tabla 14: Instrumentos y presupuesto asignado al programa 4.1	53
Tabla 15: Acción prioritaria del programa 4.2	56
Tabla 16: Instrumentos y presupuesto asignado al programa 4.2	56
Tabla 17: Acción prioritaria del programa 4.3	57
Tabla 18: Instrumentos y presupuesto asignado al programa 4.3	57
Tabla 19: Instrumentos y presupuesto asignado al programa 5	61
Tabla 20: Partidas afectadas en 2009 en relación al PCTRM correspondientes a la DGUPC	96
Tabla 21: Partidas afectadas en 2009 en relación al PCTRM correspondientes INFO	96
Tabla 22: Partidas afectadas en 2009 en relación al PCTRM de la consejería de agricultura y agua	97
Tabla 23: Partidas afectadas en 2009 en relación al PCTRM la consejería de Sanidad y Consumo	97
Tabla 24: Actuaciones de FFIS enmarcadas en los Ejes del PCTRM 2007-2010	97
Tabla 25: Partidas Afectadas En 2009 En Relación Al Plan De Ciencia Y Tecnología	98
Tabla 26: Convocatorias públicas de I+D+i por tipo de acción y entidad beneficiaria. 2006 y 2007 (Número y miles €)	123

Tabla 27: Convocatorias públicas de I+D+i por tipo de acción y objetivo socioeconómico de la investigación. 2006 y 2007 (Número y miles €)	124
Tabla 28: Convocatorias públicas de I+D+i. Becas por tipo de entidad beneficiaria. 2006 y 2007 (Nº y miles €) .	125
Tabla 29: Convocatorias públicas de I+D+i. Becas por objetivo socioeconómico de la investigación. 2006 y 2007 (Nº y miles de €).....	126
Tabla 30: Convocatorias públicas de I+D+i. Contratos, movilidad y otras acciones por tipo de entidad beneficiaria. 2006 y 2007 (Nº y miles €)	127
Tabla 31: Convocatorias públicas de I+D+i. Contratos, movilidad y otras acciones por objetivo socioeconómico de la investigación. 2006 y 2007 (Nº y miles €)	128
Tabla 32: Asignación directa de actividades de I+D+i por tipo de acción y objetivo socioeconómico de la investigación. 2006 y 2007 (Nº y miles €)	129

1 RESUMEN EJECUTIVO



PLAN DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA
REGIÓN DE MURCIA • 2007-2010

RESUMEN EJECUTIVO

El documento que a continuación se presenta recoge el grado de ejecución del Plan de Ciencia y Tecnología de la Región de Murcia (2007-2010) durante 2008 cumpliendo el compromiso establecido en las medidas de evaluación y seguimiento de dicho Plan.

En relación al marco de actuación, la optimización de recursos, la mejora de la eficiencia en la gestión de las competencias en materia de universidades, política científica y de innovación, así como el impulso a la investigación como palanca para la modernización productiva de la Región de Murcia en la sociedad del conocimiento, han impulsado a unir en un único centro directivo la gestión de estas competencias. Se ha creado así la nueva Consejería de Universidades¹, Empresa e Investigación, con el objetivo de dar un nuevo impulso al fomento y la coordinación general de la investigación científica en la Región de Murcia, y avanzar en la apuesta del Gobierno Regional por el conocimiento y el desarrollo tecnológicos y la innovación como motor de la nueva economía y el bienestar de nuestros ciudadanos.

En el ámbito nacional, la coordinación con el Estado, así como el intercambio de información en materia de política científica e investigación se ha vehiculado a través de reuniones a tres niveles: Consejo General de la Ciencia y la Tecnología, a la que asisten la Ministra con sus Secretarios y los Consejeros de las CCAA, el Grupo de Trabajo Permanente del Consejo General de la Ciencia y la Tecnología, al que son convocados los Directores Generales competentes en la materia de las diversas Consejerías de las CCAA y, por último, los Subgrupos de Trabajo Específicos en diversas materias a los que son convocados los técnicos especialistas de las CCAA implicadas.

Respecto a las acciones ejecutadas, el PCTRM 2007-2010 articula las medidas necesarias para alcanzar los objetivos encaminados a hacer de la Región de Murcia una Región del conocimiento. En la presente memoria se describen todas las actuaciones puestas en marcha en cada uno de los ejes de actuación y se detallan los presupuestos asociados que, en el marco del Plan de Ciencia y Tecnología de la Región de Murcia, han sido llevadas a cabo por parte de las distintas Consejerías de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia. La información incluida en este informe se basa en datos aportados por los Agentes financiadores y ejecutores del Plan de Ciencia y Tecnología 2007-2010.

Entre las actuaciones ejecutadas en 2008, cabe destacar las siguientes:

- Eje de actuación 1: Ciencia, Cultura y Sociedad en la Región de Murcia. Impulsa las acciones necesarias para alcanzar unas condiciones de entorno óptimas para el desarrollo de la Ciencia y la Tecnología en el ámbito regional. Se trata de apoyar el desarrollo de actitudes y aptitudes que permitan maximizar el alcance y rentabilidad social de todas las intervenciones previstas en este ámbito.

En este ámbito se han llevado a cabo diversas actividades por parte de los distintos agentes, entre las que destaca de manera especial las realizadas en el marco de la Semana de la Ciencia. También se han llevado a cabo diversas acciones de difusión del PCTRM, entre los Agentes del Sistema de CTE regional y también dirigidas hacia toda la sociedad, entre las cuales está la publicación de la web plandeciencia.com, la elaboración de boletines informativos de carácter periódico, folletos, etc.

Destacan, asimismo, la convocatoria de premios tanto de divulgación del Desarrollo y la Innovación tecnológica, el premio jóvenes investigadores de la Región de Murcia y los premios de innovación.

Finalmente, se ha llevado a cabo la organización de seminarios interdisciplinares y espacios de encuentro y debate, entre los que cabe que destacar SICARM.

¹ Decreto del Presidente número 26/2008, de 25 de septiembre, se modificaba el número, la denominación y las competencias de las distintas consejerías

- Eje de actuación 2: Murcia capital humano. Trata de combinar la capacidad del Sistema de CTE de la Región de Murcia para formar científicos y tecnólogos, con la de atraer investigadores ya formados en el extranjero, de tal manera que sea posible una respuesta más ágil a las necesidades de desarrollo y avance del entorno socioeconómico.

Los resultados obtenidos en los programas de incorporación de recursos humanos al Sistema regional de CTE (becas predoctorales y postdoctorales) y de movilidad de los mismos, explican por sí mismo la importancia de seguir dedicando importantes recursos en este ámbito como piedra angular del crecimiento y desarrollo de la I+D+i regional.

Dentro de las actuaciones puestas en marcha en el PCTRM es de destacar la incorporación de Técnicos de Formación Profesional como personal auxiliar de laboratorio en los diferentes grupos de investigación, pues ha supuesto para la Región un nuevo modelo de incorporación de personal del que adolecía el Sistema regional de CTE y el reconocimiento, como en el resto de Europa ya se hacía, de la importancia de este personal para el rendimiento de los diferentes grupos de investigación.

Destacan además las iniciativas de incorporación de doctores a empresas apoyando labores de interés para el sector empresarial así como la incorporación de gestores de la innovación en los Centros Tecnológicos.

- Eje de actuación 3: Murcia Investiga. Está destinado a la mejora de la calidad y la competitividad del Sistema de CTE de la Región de Murcia en todas las áreas, mediante el apoyo a investigadores y grupos de investigación, y la creación de infraestructuras y redes de colaboración entre los diferentes actores del Sistema de CTE de la Región de Murcia.

Es importante destacar las convocatorias de incorporación e intensificación de investigadores y las de identificación de Grupos de Excelencia, destacando también la convocatoria de Proyectos Estratégicos del Plan (PEPLAN) y la de infraestructuras, aunque es preciso involucrar todavía más a las empresas en la puesta en marcha de estas actuaciones y en la obtención de beneficios a partir de los resultados de las investigaciones.

Hay que resaltar los esfuerzos llevados a cabo por la Administración Regional para poner en marcha dos Infraestructuras Científico Tecnológicas Singulares (ICTS)² el Observatorio Oceanográfico Costero y la Plataforma de Investigación en Recursos Hídricos, ya que dotarán a la Región de instalaciones únicas y excelentes, resultado de unas inversiones elevadas, cuya importancia y carácter estratégico en investigación y/o desarrollo tecnológico en su ámbito científico, justifica su disponibilidad para todo el colectivo de I+D+i y a la sociedad en su conjunto.

- Eje de actuación 4: Murcia Innova. Asume la necesidad del *up-grading* tecnológico de las empresas como palanca de competitividad, reconoce su papel central en los objetivos que en materia de I+D+i debe alcanzar la Región de Murcia para convertirse en una sociedad avanzada.

En este ámbito es de destacar el apoyo a los proyectos empresariales de I+D+i, abordados tanto de manera individual como en cooperación. En este sentido hay que señalar la apuesta decidida por las Agrupaciones Empresariales Innovadoras en sectores productivos estratégicos para la Región.

Con la colaboración entre la CARM, a través de la Consejería de Universidades, Empresa e Investigación y las universidades de la Región de Murcia, el CEBAS-CSIC, el IMIDA, la Fundación Universidad-Empresa y los Centros Tecnológicos Nacional de la Conserva, del Calzado y el Plástico, del Mármol y de la Piedra, de la Energía y del Medio Ambiente, del Mueble y de la Madera y del Metal, se ha firmado un convenio para la constitución de la Red Regional de Oficinas de Transferencia de Resultados de Investigación.

² Aprobadas para la Región de Murcia en la III Conferencia de Presidentes, el pasado 11 de Enero de 2007

Además se han subvencionado proyectos de Transferencia de Tecnología Internacional y se ha apoyado a las empresas para su participación en eventos de carácter internacional de Transferencia Tecnológica. Por otra parte se han logrado acuerdos de Transferencia de Tecnología Internacional que han beneficiado a 7 empresas de Murcia.

Por último, se mantiene el programa de apoyo a la creación y consolidación de EBTs y de actividades de promoción de este tipo de empresas

- Eje de actuación 5: Movilidad e internacionalización. Establece mecanismos de apoyo que permiten gestionar con eficacia las, cada vez mayores, exigencias de conectividad con el exterior en el entorno del Espacio Europeo de Investigación.

En el ámbito de la internacionalización y movilidad la Dirección General de Universidades y Política Científica ha puesto en marcha el Área de Promoción del Espacio Europeo de Investigación en la Región de Murcia (APEEIRM) con el objetivo de favorecer la internacionalización de la I+D+i regional y aumentar su proyección exterior. Esta unidad colabora activamente con todos los Agentes del Sistema Regional de Ciencia, Tecnología y Empresa, prestándoles diversos servicios, entre los que destacan los avisos de oportunidades y la colaboración en la preparación de determinadas propuestas al séptimo Programa Marco.

Las ayudas para elaborar propuestas de proyectos, así como para la realización de estancias o asistencia a congresos, ferias, etc., tanto a nivel nacional como internacional, suponen un impulso a la transferencia de conocimiento y al desarrollo de contactos que, en algunos casos, han supuesto la participación en proyectos colaborativos de I+D+i, reclamando de igual modo una mayor dotación económica de las mismas.

Este año, como parte de la Memoria Anual 2008 del Plan de Ciencia y Tecnología de la Región de Murcia (PCTRM) 2007-2010, se han efectuado una serie de entrevistas personales a los principales Agentes del Sistema de Ciencia Tecnología y Empresa (CTE) de la Región, beneficiarios de las actuaciones. En concreto, se han realizado 9 entrevistas a los máximos responsables en I+D+i de las principales Universidades, Organismos Públicos de Investigación (OPIs) y Centros Tecnológicos regionales.

En este contexto, los principales Agentes del Sistema regional de CTE consideran que los ejes y programas de actuación del PCTRM están bien definidos y son adecuados a las principales necesidades socio-económicas regionales siendo, asimismo, adecuados los ámbitos de conocimiento científico-tecnológico, definidos y aceptados por consenso en el PCTRM, como las principales líneas de investigación contenidas en ellos.

Los clusters de conocimiento definidos también responden a los intereses generales de la Región aunque presentan un marcado carácter vertical lo que favorece la falta de conexión entre los mismos, a lo que se une la falta de mecanismos de comunicación y articulación entre ellos, por lo que algunos clusters de conocimiento se han desarrollado de un modo mucho más rápido y eficaz que otros.

Se valora positivamente el esfuerzo realizado por focalizar los recursos, pero aún se requiere una reducción del número de líneas de investigación prioritarias o áreas de conocimiento estratégicas donde profundizar y focalizar los esfuerzos regionales.

Por otro lado, el presente documento aporta información cuantitativa que permite un análisis comparativo de los dos ejercicios ejecutados hasta el momento, así como la tendencia histórica.

Los recursos que la Región de Murcia destina a actividades de I+D en 2007 son equivalentes a un 0,92% del PIB lo que implica una mejora en términos absolutos y relativos desde el 0,54% en 2002. En este

marco, la proporción del gasto en I+D atribuible a empresas también ha registrado una mejora significativa pasando del 0,19% en 2002 al 0,47% registrado en 2007.

También se ha incrementado el número de investigadores (5,8‰), acercándose a la media nacional (6‰) y presentando una tendencia creciente en los últimos nueve años.

Finalmente, se presenta el Plan operativo para 2009, pudiéndose observar aquellas áreas a las que se destinarán mayores esfuerzos por parte de la Administración Regional.

En conjunto, el importe total de gasto en actividades de I+D+i en 2009 que realiza la CARM en relación al Plan de Ciencia y Tecnología asciende a 143.810.024 €, cantidad superior a la prevista en el citado Plan (133.103.480 €). Esta circunstancia de superávit se da por segundo año consecutivo, puesto que el pasado ejercicio también se computaron fondos superiores en más de 6 millones de euros a los previstos en el escenario presupuestario del Plan, lo que indica el esfuerzo presupuestario sostenido que desde la CARM se viene realizando para el fomento de la I+D+i.

2 INTRODUCCIÓN



PLAN DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA
REGIÓN DE MURCIA • 2007-2010

La Ley 8/2007, de 23 de Abril, de fomento y coordinación de la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, principal instrumento de coordinación y ordenación del Sistema Regional de Ciencia, Tecnología y Empresa, destaca entre sus actuaciones la importancia de los Planes de Ciencia y Tecnología, así como su seguimiento y evaluación. En por ello que, con objeto de asegurar los más altos niveles de participación y transparencia, así como de difusión de los citados Planes, recoge en su articulado de manera detallada el proceso a seguir en la elaboración y tramitación que la Unidad de Gestión del Plan, adscrita actualmente a la Consejería de Universidades, Empresa e Investigación, ha de realizar para la elaboración de las correspondientes memorias anuales. Así, establece que la memoria será elevada al Consejo de Gobierno de la CARM, previa aprobación de la Comisión Interdepartamental de Ciencia, Tecnología e Innovación e informe del Consejo Asesor Regional. Y también que el Consejo de Gobierno informará a la Asamblea Regional acerca del seguimiento y evaluación del Plan, mediante el traslado de la citada memoria anual.

La presente memoria da cumplimiento a lo establecido en la Ley 8/2007 y corresponde al segundo ejercicio del Plan de Ciencia y Tecnología 2007-2010 (PCTRM 2007-2010). En ella, siguiendo el esquema desarrollado en la memoria del año anterior, se compila, analiza y evalúa de manera ordenada por ejes de actuación del Plan, la información suministrada por los principales Agentes ejecutores del Plan en relación a sus actividades. Este apartado constituye el grueso de la memoria y con objeto de alcanzar una mayor claridad expositiva y una más fácil visualización se ha procurado reducir los textos explicativos de las acciones y sistematizar y mejorar los cuadros.

Otro apartado que incluye la memoria es el titulado "Marco de actuación" en el que se recogen las principales actividades llevadas a cabo por los órganos creados en la Ley 8/2007, a saber, la Comisión Interdepartamental, el Consejo Asesor y la Unidad de Gestión del Plan de Ciencia y Tecnología, así como los cambios acaecidos tras la última reorganización de la Administración Regional (Decreto del Presidente número 26/2008, de 25 de septiembre) y, en especial, el número, la denominación y las competencias de las distintas consejerías. También incluye este apartado las actuaciones de coordinación con la Administración General del Estado y particularmente con el Ministerio de Ciencia e Innovación.

Especial interés reviste el capítulo dedicado al seguimiento y evaluación de los indicadores del Plan de Ciencia y Tecnología que ha sido mejorado en su presentación al incluir, cuando ello ha sido posible, las series históricas con los datos correspondientes a los últimos años y en formato de figura para una mejor comprensión de la evolución acaecida para los dos tipos de indicadores contemplados en el Plan:

- Los indicadores estratégicos, relacionados en última instancia con la evolución y el funcionamiento del Sistema de CTE de la Región de Murcia y que miden el impacto final de los programas establecidos.
- Los indicadores directos, estrechamente vinculados a los ejes de actuación y los programas del Plan.

La memoria contiene dos importantes novedades. La primera es consecuencia del intento de que la memoria constituya un ejercicio no sólo descriptivo de actuaciones, sino también valorativo. Para ello, y por primera vez, se incluyen las valoraciones y recomendaciones realizadas por los principales agentes del Sistema y que responden a las cuestiones realizadas sobre el impacto alcanzado por las actuaciones emprendidas en el marco del PCTRM 2007-2010, así como sobre las deficiencias detectadas y las medidas correctoras a emprender.

La segunda novedad la constituye la inclusión de algunos indicadores de actividad correspondientes a los dos principales agentes ejecutores del gasto en I+D+i, las Universidades de Murcia y Politécnica de Cartagena. Con ello se pretende avanzar en el conocimiento no sólo de la actividad de los agentes financiadores, sino también la de los agentes ejecutores.

Junto a la Memoria Anual 2008 se compilan en torno a los objetivos del Plan de Ciencia y Tecnología 2007-2010 el conjunto de actuaciones emprendidas o por emprender por los principales Agentes financiadores del Sistema Regional de Ciencia y Tecnología y que englobamos bajo el título de Programa Operativo Anual 2009 (POA 2009). También se incluye un análisis de las partidas presupuestarias afectadas en 2009 en relación PCTRM 2007-2010 correspondientes a las distintas Consejerías y que muestran el esfuerzo inversor de la CARM en materia de I+D+i.

Estamos convencidos de que la presente Memoria 2008 y POA 2009 contribuye al análisis, seguimiento y evaluación de las políticas emprendidas en materia de I+D+i en la Región y que están encuadradas fundamentalmente en el PCTRM 2007-2010. Así mismo, esperamos que la valoración de sus resultados contribuyan a la retroalimentación, mejora y adaptación del Plan a la nueva coyuntura de crisis y permitan, una vez superado el ecuador del Plan, sentar las bases sobre las que iniciar los trabajos preparatorios del nuevo Plan de Ciencia y Tecnología.

3 MARCO DE ACTUACIÓN



PLAN DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA
REGIÓN DE MURCIA • 2007-2010

3.1 ORGANIZACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN, EL DESARROLLO TECNOLÓGICO Y LA INNOVACIÓN EN LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE LA REGIÓN DE MURCIA

En la última reorganización de la Administración Regional, por Decreto del Presidente número 26/2008, de 25 de septiembre, se modificaba el número, la denominación y las competencias de las distintas consejerías. Se creaba así la nueva Consejería de Universidades, Empresa e Investigación, con el objetivo de dar un nuevo impulso al fomento y la coordinación general de la investigación científica en la Región de Murcia, y avanzar en la apuesta del Gobierno Regional por el conocimiento y el desarrollo tecnológicos y la innovación como motor de la nueva economía y el bienestar de nuestros ciudadanos.

La optimización de recursos, la mejora de la eficiencia en la gestión de las competencias en materia de universidades, política científica y de innovación, así como el impulso a la investigación como palanca para la modernización productiva de la Región de Murcia en la sociedad del conocimiento, han impulsado a unir en un único centro directivo la gestión de estas competencias. La eficiencia en la asignación de recursos públicos, el incremento del rendimiento productivo de los mismos, el impulso a la transferencia de conocimiento desde las universidades y centros de investigación al sector empresarial, y la búsqueda de sinergias entre empresas y centros de producción de conocimiento, son también otros aspectos que se han tenido en cuenta para la creación de esta nueva Consejería, sin olvidar un mejor servicio a los ciudadanos y a todos los agentes implicados en el sistema regional de Ciencia-Tecnología-Empresa.

La adaptación de nuestras Universidades al Espacio Europeo de Educación Superior y también de Investigación supone un reto importante para nuestro sistema universitario regional, al tiempo que ofrece una oportunidad de primer nivel para impulsar un cambio radical en las universidades de la Región, basado en la calidad docente, en la excelencia investigadora y en la eficiencia en la gestión, lo que contribuirá a incrementar la competitividad e internacionalización de nuestro sistema universitario. Igualmente, la coordinación y fomento de la investigación científica y tecnológica y el impulso a la innovación, mediante el desarrollo y puesta en marcha de las acciones contempladas en el Plan de Ciencia y Tecnología 2007-2010 y en la Ley 8/2007, de 23 de abril, de Fomento y Coordinación de la Investigación, el Desarrollo Tecnológico y la Innovación de la Comunidad Autónoma, han aconsejado la creación de esta única Dirección General.

Igualmente, el todavía escaso peso específico de las actividades de I+D+i en el sistema productivo regional y en comparación con otras regiones españolas y europeas, la falta de correspondencia entre el volumen de recursos que aporta la Administración Regional y los indicadores de innovación y de transferencia de tecnología, el insuficiente esfuerzo empresarial en investigación e innovación y el incipiente vínculo de las universidades con el sistema productivo, requieren un importante esfuerzo de reflexión, de coordinación, y de iniciativas, que de forma integral llevará a cabo esta Consejería.

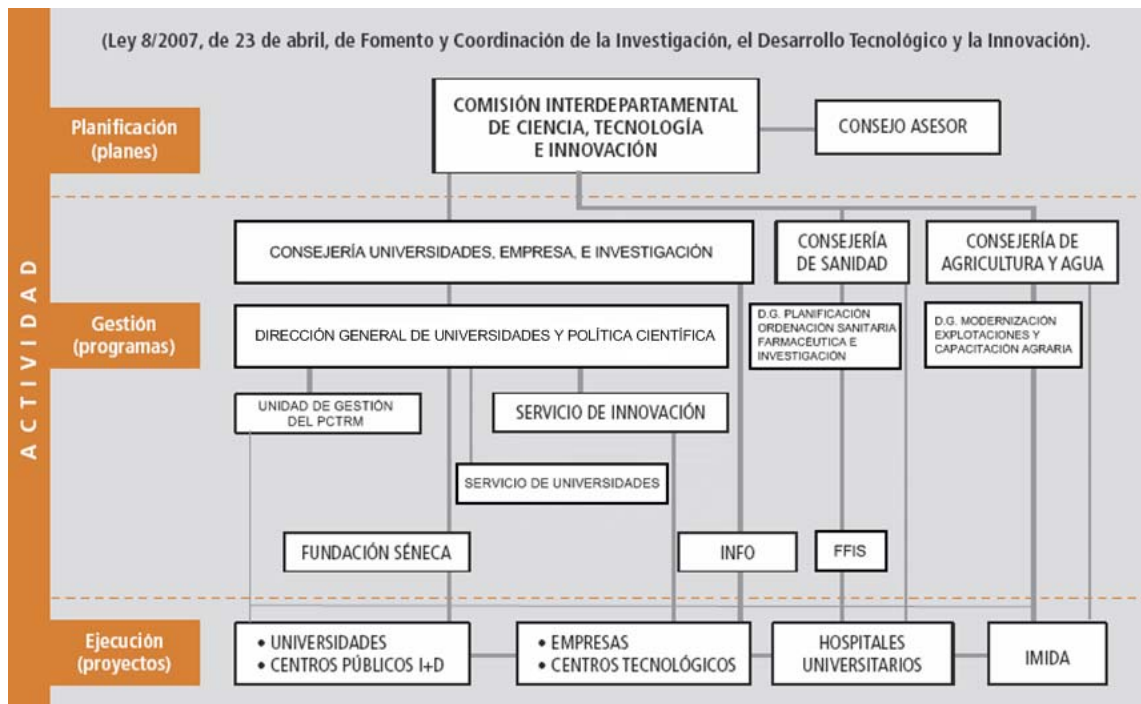
En la denominada estrategia de Lisboa, de marzo de 2000 y en la creación del Espacio Europeo de Enseñanza Superior y de Investigación y en otras iniciativas de la Unión Europea, se destaca como prioridad absoluta la formación, el conocimiento y la innovación como base del progreso social, económico y cultural de Europa. En el ámbito regional, las Comunidades Autónomas constituyen el marco adecuado para definir estrategias, coordinar acciones y establecer sistemas integrados para la gestión de la ciencia, el conocimiento y la innovación, de ahí que la creación de este centro directivo tenga como objetivos prioritarios:

- Coordinar, impulsar y fomentar las políticas públicas regionales en el ámbito de las universidades, de la investigación y de la política científica y de innovación.

- Estimular la iniciativa privada, desarrollando vías de colaboración entre los sectores productivos y las universidades y centros de producción del conocimiento.
- Colaborar con otras Administraciones y con la Unión Europea en la búsqueda de oportunidades en el ámbito de la investigación y de la innovación.

En el cuadro que se recoge a continuación podemos observar de manera gráfica a los distintos agentes implicados y en función de su papel de planificación, de gestión o de ejecución, de acuerdo con lo dispuesto en la Ley 8/2007, de 23 de abril, de Fomento y Coordinación de la Investigación, el Desarrollo Tecnológico y la Innovación de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, uno de cuyos objetivos básicos es el de coordinar las acciones que en materia de I+D+i llevan a cabo las distintas unidades y departamentos de la propia Administración Regional, así como la colaboración con los centros de investigación e innovación y los sectores productivos.

FIGURA 1: AGENTES IMPLICADOS Y EN FUNCIÓN DE SU PAPEL DE PLANIFICACIÓN, DE GESTIÓN O DE EJECUCIÓN, DE ACUERDO CON LO DISPUESTO EN LA LEY 8/2007, DE 23 DE ABRIL



Fuente: DGUPC

3.1.1 La Comisión Interdepartamental de Ciencia, Tecnología e Innovación

La Comisión Interdepartamental de Ciencia, Tecnología e Innovación es el órgano colegiado de planificación, coordinación y seguimiento en materia de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación, que se configura como el foro en el que cada Consejería identifica las necesidades científicas, tecnológicas y de innovación, desde la perspectiva de sus respectivas políticas sectoriales y está encargada de coordinar las actividades de dichos departamentos de la Administración Regional. Su composición tras la última reorganización de la Administración Regional es la siguiente:

FIGURA 2: COMISIÓN INTERDEPARTAMENTAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN**Miembros:****PRESIDENTE**

Ramón Luis Valcárcel Siso. Presidente de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.

VICEPRESIDENTES

Salvador Marín Hernández. Consejero de Universidades, Empresa e Investigación.

Inmaculada García Martínez. Consejera de Economía y Hacienda.

VOCALES

Antonio Sánchez-Solís de Querol. Secretario General de la Consejería de Universidades, Empresa e Investigación.

José Gabriel Ruiz González. Secretario General de la Consejería de Presidencia

José Luis Gil Nicolás. Secretario General de la Consejería de Sanidad y Consumo.

Francisco Moreno García. Secretario General de la Consejería de Agricultura y Agua.

José Daniel Martín González. Secretario General de la Consejería de Educación, Formación y Empleo.

Luis Alfonso Martínez Atienza. Secretario General de la Consejería de Economía y Hacienda.

María Luisa López Ruiz. Secretaria General de la Consejería de Cultura y Turismo.

José María Bernabé Tomás. Secretario General de la Consejería de Obras Públicas y Ordenación del Territorio.

Fernando Mateo Asensio. Secretario General de la Consejería de Política Social, Mujer e Inmigración.

SECRETARIO

Eduardo Osuna Carrillo de Albornoz. Director General de Universidades y Política Científica de la Consejería de Universidades, Empresa e Investigación.

Fuente: DGUPC

La citada comisión se constituyó al amparo de lo dispuesto en la Ley 8/2007 el día 28 de noviembre de 2007, en el Palacio de San Esteban y bajo la presidencia del Excmo. Sr. D. Ramón Luis Valcárcel Siso, Presidente de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia. En dicha reunión se acordó constituir un Grupo de Trabajo Permanente de la Comisión Interdepartamental, presidido e integrado por técnicos de aquellas Consejerías con mayores competencias en el fomento de la I+D+i regional y se le encargó adelantar y facilitar los trabajos y funciones que tiene encomendada la Comisión.

Los miembros del Grupo de Trabajo Permanente designados por las distintas Consejerías fueron los siguientes:

- ▶ Por la Consejería de Hacienda y Administración Pública: Manuel Frutos Mirete
- ▶ Por la Consejería de Economía, Empresa e Innovación: Jesús Oliva García (Dirección General Sociedad de la Información), Juan Antonio Aroca (INFO) y Onofre Molino Díez (Fundación Integra)
- ▶ Por la Consejería de Agricultura y Agua: Adrián Martínez Cutillas (IMIDA)
- ▶ Por la Consejería de Sanidad y Consumo: Javier Júdez Gutiérrez (Fundación para la Formación y la Investigación Sanitaria)
- ▶ Por la Consejería de Educación, Ciencia e Innovación: Antonio Mula Gómez (Dirección General de Universidades), Juan Antonio Sánchez (Fundación Séneca) y Julio Pedauyú Ruiz (Dirección General de Investigación y Política Científica)

Entre las actividades más destacadas del Grupo de Trabajo en 2008 cabe destacar su colaboración con la Unidad de Gestión del Plan facilitando los datos de las actividades que en materia de I+D+i realizaron sus Consejerías en 2007, así como las previsiones para 2008. El grupo de trabajo mantuvo una segunda reunión el día 12 de diciembre de 2008 en la que se presentó el nuevo Director General de Universidades

y Política Científica y se abordaron cuestiones relativas a la preparación de la memoria 2008 del Plan de Ciencia y Tecnología y de su Programa Operativo anual 2009.

3.1.2 El Consejo Asesor de Ciencia, Tecnología e Innovación

El Consejo Asesor Regional de Ciencia, Tecnología e Innovación es el órgano consultivo del Consejo de Gobierno y de la Administración Regional en materia de política científica. Está compuesto por los siguientes científicos, tecnólogos y expertos de reconocido prestigio en representación de los diversos agentes del Sistema Regional de Ciencia, Tecnología y Empresa:

FIGURA 3: CONSEJO ASESOR DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

Miembros:

PRESIDENTE

Salvador Marín Hernández. Consejero de Universidades, Empresa e Investigación.

VICEPRESIDENTE

Eduardo Osuna Carrillo de Albornoz. Director General Universidades y Política Científica.

SECRETARIO

Julio Pedauyú Ruiz. Técnico Responsable de la D.G. Universidades y Política Científica

VOCALES TITULARES

Designados por la **Asamblea Regional**: José Miguel Cascales López y Jesús García Molina

Designados por la **Consejería de Educación, Ciencia e Investigación**: Angel Pérez Ruzafa y Toribio Fernández Otero

Designados por la **Consejería de Economía, Industria e Innovación**: Pedro Abellán Ballesta y Joan García Haro

Designado por la **Consejería de Agricultura y Agua**: Ángel García Lidón

Designado por la **Consejería de Sanidad y Consumo**: José Antonio García Córdoba

Designado por la **Universidad de Murcia**: Juan María Vázquez Rojas

Designado por la **Universidad Politécnica de Cartagena**: José Antonio Franco Leemhuis

Designado por la **Universidad Católica de Murcia**: Antonio Flores Sintas

Designado por el **CEBAS-CSIC**: Carlos García Izquierdo

Designado por la **Administración General del Estado en representación de CPI estatales con implantación en la Región**: Ramón Aragón Rueda

Designado por las **Academias Científicas de la Región de Murcia**: Ángel Ferrández Izquierdo

Designados por la **CROEM**: Manuel García Esquiva y Manuel Lorenzo Sanz

Designado por **UGT**: Matías Muñoz Peña

Designado por **CCOO**: Mariano Alarcón García

Fuente: DGUPC

El Consejo Asesor se reunió el día 17 de abril de 2008 en sesión constitutiva del mismo con asistencia de todos sus miembros (excepción hecha de D. Toribio Fernández, sustituido por D. Luis Alias). En dicha reunión se procedió a entregar el borrador del documento "Memoria Anual 2007 y Programa Operativo Anual 2008 del Plan de Ciencia y Tecnología" para su análisis y debate por parte de los presentes. En dicha reunión se acordó establecer un plazo de 15 días para que cualquier miembro del Consejo pudiese realizar cuantas observaciones y comentarios considerase oportunos, estableciéndose como forma de trabajo su remisión a la D.G. de Investigación y Política Científica. Así mismo, se acuerda crear una subcomisión que integrada por 5 miembros elaborase del Reglamento de Régimen Interior del Consejo.

La citada Comisión se reunió el día 22 de mayo de 2008 en la sede de la D.G. de Investigación y Política Científica y acordó por unanimidad el texto del Decreto por el que se aprobaría el Reglamento de funcionamiento interno del Consejo Asesor Regional de Ciencia, Tecnología e Innovación.

3.1.3 La Unidad de Gestión del Plan de Ciencia y Tecnología.

La Unidad de Gestión del Plan, fue creada por Ley 8/2007, de 23 de abril, de Fomento y Coordinación de la Investigación, el Desarrollo Tecnológico y la Innovación de la Comunidad Autónoma, sin embargo no han sido aprobados los reglamentos que la regulen tal y como establece la disposición final primera de la citada Ley 8/2007, ni ha sido dotada de estructura alguna. La situación actual es que ninguna de las estructuras administrativas existentes en la Dirección General de Universidades y Política Científica tiene atribuidas funciones coincidentes con las de la Unidad de Gestión aunque si las tiene la Dirección General (coordinación y seguimiento de la política científica, de investigación e innovación.), por lo que a la vista de la disposición adicional quinta de la Ley, las funciones atribuidas a la misma serán desempeñadas directamente por la Consejería competente en materia de política científica.

Durante el año 2008, las funciones de la Unidad de Gestión del Plan han sido desarrolladas por personal adscrito a la Dirección General de Investigación y Política Científica, y entre sus principales actividades destaca la elaboración de la Memoria Anual 2008 y Programa de Trabajo Anual 2009 del Plan de Ciencia y Tecnología 2007-2010, en colaboración con el Grupo de Trabajo Permanente y a partir de los datos facilitados por los integrantes del mismo, dando cumplimiento a lo establecido en el artículo 19 de la Ley 8/2007, de 23 de abril, de fomento y coordinación de la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.

Otras actividades realizadas por la Unidad de Gestión del Plan durante 2008 en el cumplimiento de sus funciones han sido:

- ▶ La organización de la convocatoria y celebración de las reuniones de la Comisión Interdepartamental de Ciencia, Tecnología e Innovación, de su Grupo de Trabajo Permanente y del Consejo Asesor.
- ▶ El seguimiento de los indicadores del Plan de Ciencia y Tecnología 2007-2010, así como elaborar las estadísticas que recogen las actividades de las CCAA en el marco del Plan Nacional de I+D+i.
- ▶ Los trabajos previos para la puesta en marcha del Registro de Centros e Instituciones de Investigación e Investigadores.
- ▶ La coordinación con el Gobierno de España en temas de interés común.
- ▶ La difusión de conocimientos, información y promoción de la ciencia y la tecnología, mediante la edición de boletines informativos, programas de radio y televisión y la página web plandeciencia.com.
- ▶ La puesta en marcha de una oficina para la Internacionalización de la Ciencia y la Tecnología Regional con los siguientes objetivos:
 - Promover una estrategia común, con el apoyo de todos los agentes implicados en la I+D+i nacional e internacional, para coordinar las actuaciones a la hora de afrontar los nuevos retos de los programas europeos de I+D+i.
 - Contribuir al acercamiento de los Agentes del Sistema de Ciencia, Tecnología y Empresa a las instituciones Europeas y a los programas europeos.
 - Preparar propuestas a las convocatorias de Regiones del Conocimiento del VII PM.

- Fomento de las alianzas con otras administraciones regionales y grandes centros de investigación de interés estratégico.

3.2 COORDINACIÓN CON LA ADMINISTRACIÓN GENERAL DEL ESTADO

La coordinación de las políticas de las CCAA con el Estado, así como el intercambio de información en materia de política científica e investigación se vehicula a través de reuniones a tres niveles: Consejo General de la Ciencia y la Tecnología, a la que asisten la Ministra con sus Secretarios y los Consejeros de las CCAA, el Grupo de Trabajo Permanente del Consejo General de la Ciencia y la Tecnología, al que son convocados los Directores Generales competentes en la materia de las diversas Consejerías de las CCAA y, por último, los Subgrupos de Trabajo Específicos en diversas materias a los que son convocados los técnicos especialistas de las CCAA implicadas.

La CARM, a través de sus representantes, ha participado en 2008 en las siguientes reuniones:

- ▶ Del Consejo General de la Ciencia y la Tecnología celebrada en la sede del MICINN el día 17 de abril de 2008.
- ▶ Del Grupo de Trabajo del Consejo General de la Ciencia y la Tecnología celebrada en la sede del MICINN el día 15 de enero de 2008.
- ▶ De los Subgrupos de Trabajo Específicos para el intercambio de información (23 de junio de 2008) y para los Parques Científicos y Tecnológicos (11 de marzo de 2008).

Además de estas reuniones convocadas por el MICINN, a petición del Director General de Investigación y Política Científica, D. Pedro Tobarra, y posteriormente, de Universidades y Política Científica, Eduardo Osuna, se han mantenido diversas reuniones en materia de universidades, infraestructuras científicas y fondos FEDER I+D+i, a lo largo del año 2008 con los siguientes interlocutores: María Luisa Delgado, *Subdirectora General de Coordinación del Plan Nacional de I+D+i*; José Ignacio Doncel, *Subdirector General de Promoción e Infraestructuras Tecnológicas y Grandes Instalaciones*; José María Ocón, *Subdirector General de Gestión Económica y de Fondos Estructurales Comunitarios*; María del Carmen Andrade, *Directora General de Política Tecnológica*; Juan José Moreno, *Director General de Coordinación y Planificación*; Otilia Mó Romero, *Directora General de Programas y Transferencia del Conocimiento* y, por último, con Marius Rubiralta, *Director General de Universidades*.

También se han mantenido diversas reuniones con el CSIC en el seno del grupo de trabajo creado según acuerdo de intenciones entre la Consejería de Educación y Cultura de la CARM, la Universidad de Murcia y el Consejo Superior de Investigaciones Científicas para la creación de un Centro de Investigación en Alimentos Vegetales y Salud.

En el año 2008, la Dirección General de Investigación y Política Científica coordinó la recogida de los fondos destinados a la I+D+i por parte de las distintas Consejerías y elaboró la preceptiva memoria de actuaciones, con objeto de su incorporación a la Memoria de Actividades 2007 (en el Anexo 1 se recogen las tablas correspondientes a las Memorias 2006 y 2007). Así mismo, desde la citada Dirección General se facilitó al MEC, dentro del plan Estadístico Nacional 2005-2008, información sobre los créditos presupuestarios públicos de I+D, tanto iniciales como finales, identificados por objetivos socioeconómicos según la Nomenclatura para el Análisis y Programas Científicos (NABS) de Eurostat, basado en el manual de Frascati (OCDE 2002). Esta información estadística es obligatoria para los países miembros de la UE y de la OCDE y se realiza anualmente.

También durante 2008 se trabaja conjuntamente con la FECYT para incorporar a la CARM al Sistema de Información, Seguimiento y Evaluación del Plan Nacional de I+D+i (SISE).

Por su parte el INFO, de acuerdo con el convenio marco de colaboración suscrito con el Centro para el Desarrollo de la Tecnología Industrial (CDTI) en mayo de 2006, ha celebrado en noviembre de 2008 la reunión anual de la Comisión Mixta de Seguimiento del mismo, en la que estableció el Plan de Trabajo para el año 2009 en el que se contemplan actuaciones encaminadas a fomentar la participación de empresas de la Región de Murcia en los diversos programas de ayuda de CDTI, así como a incrementar la participación de empresas de Murcia en programas de I+D empresarial internacionales, fundamentalmente el VII Programa Marco de I+D de la Unión Europea.

4 ACCIONES EJECUTADAS EN 2008

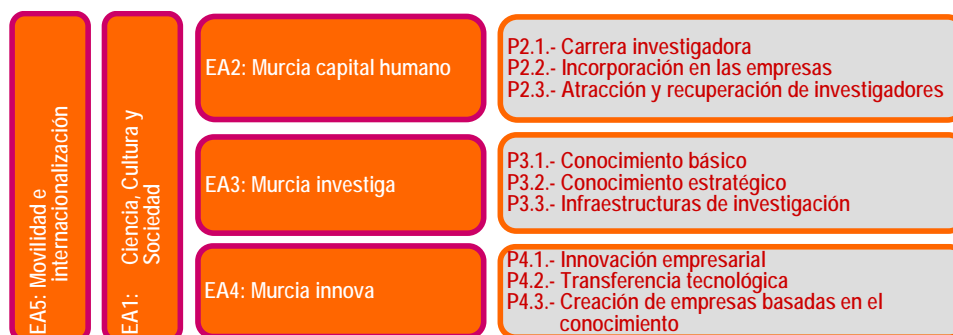


PLAN DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA
REGIÓN DE MURCIA • 2007-2010

ACCIONES EJECUTADAS EN 2008

El PCTRM 2007-2010 articula las medidas necesarias para alcanzar los objetivos encaminados a hacer de la Región de Murcia una Región del conocimiento. Estos objetivos se han fijado a partir de las demandas y necesidades manifestadas por los agentes del Sistema CTE en los distintos foros y mesas de debate mantenidas entorno a los Clusters del conocimiento para la elaboración del Plan. El PCTRM 2007-2010 impulsa cinco ejes de actuación definidos en función del objetivo último que persiguen:

FIGURA 4: EJES DE ACTUACIÓN Y PROGRAMAS DEL PCTRM 2007-2010



Fuente: Elaboración propia

EJE DE ACTUACIÓN 1. CIENCIA, CULTURA Y SOCIEDAD EN LA REGIÓN DE MURCIA

El nivel del Sistema de CTE será determinante para poder garantizar el desarrollo económico y social. Para disponer de un sistema avanzado de CTE también es necesario que el conjunto de la sociedad sea consciente de la importancia de la ciencia y la tecnología tanto para el futuro económico como para la vida cotidiana de los ciudadanos. Para hacerlo posible se tiene que fomentar una cultura de conocimiento de la ciencia y la tecnología que posibilite que el conjunto de la sociedad tenga una percepción mejor de las actividades de investigación, y que también haga posible un mayor reconocimiento de estas actividades y de sus resultados en la sociedad.

En este eje de actuación se impulsan las acciones necesarias para alcanzar unas condiciones de entorno óptimas para el desarrollo de la Ciencia y la Tecnología en el ámbito regional. Se trata de apoyar el desarrollo de actitudes y aptitudes que permitan maximizar el alcance y rentabilidad social de todas las intervenciones previstas en este ámbito.

Programa 1.1. Ciencia y Sociedad

Consejería:	Universidades, Empresa e Investigación		
Unidad de Gestión:	Dirección General de Universidades y Política Científica-Área de Universidades		
Enunciado de la acción	Importe:		
			190.228 €
Cursos de verano (Aulas del Mar) (UMU y UPCT)			64.928 €
Museo Científico (UMU)			15.300 €
Academias Científicas de la Región de Murcia			110.000 €

Cursos de verano (Aulas del Mar) (UMU y UPCT)

Los cursos de verano de la Universidad de Murcia, tienen lugar en la Universidad Internacional del Mar, pretenden ser un punto de referencia científico y cultural, contribuyendo a fortalecer la idea de una universidad abierta a la sociedad que la sostiene.

Museo Científico (UMU)

El Museo Científico, se encuentra integrado en un tema, el agua, que se analiza desde todos los campos científicos y tiene como lema la participación, tanto del público en el museo, como de las iniciativas personales e institucionales dirigidas a la divulgación de la ciencia.

Consejería:	Universidades, Empresa e Investigación		
Unidad de Gestión:	Dirección General de Universidades y Política Científica-Área de Investigación		
Enunciado de la acción		Importe:	47.476,88 €
Semana de la Ciencia (Stand y regalos publicitarios)			12.639,36 €
Folleto de las OTRIs			4.900 €
Presentación de la gran infraestructura Observatorio Oceanográfico			5.104 €
Impresión Memoria Anual 2007 y POA 2008			6.228,56 €
Reportaje programa de televisión sobre el "Plan de Ciencia y Tecnología Región de Murcia 2007-2010"			812 €
Programa de televisión "Premios IPatentes"			1.224,96 €
Impresión del libreto "Plan de Ciencia y Tecnología Región de Murcia 2007-2010" en inglés			3.079,52 €
Diseño, impresión y encuadernación del 3º boletín del "Plan de Ciencia y Tecnología Región de Murcia 2007-2010"			5.568 €
Diseño, impresión y encuadernación del 4º boletín del "Plan de Ciencia y Tecnología Región de Murcia 2007-2010"			7.920,48 €

Todas estas acciones posibilitan difundir e informar al conjunto de la sociedad para que tenga una percepción de las actividades de I+D+i que se realizan en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia y sus resultados.

Consejería:	Universidades, Empresa e Investigación		
Unidad de Gestión:	Dirección General de Universidades y Política Científica - Área Innovación INFO		
Enunciado de la acción		Importe:	261.550 €
Convenio de Colaboración con la Asociación de Ingenieros Industriales de la Región de Murcia, para la realización de un informativo de carácter tecnológico y divulgativo para televisión (INFOTEC)			227.950 €
Participación en la Semana de la Ciencia y la Tecnología 2008			29.100 €
Premios de divulgación del Desarrollo y la Innovación Tecnológica destinados a investigadores y tecnólogos de los centros tecnológicos, centros europeos de empresa e innovación (CEEIS) y entidades gestoras de los parques científico y tecnológico de la Región de Murcia.			4.500 €

Convenio de Colaboración con la Asociación de Ingenieros industriales de la Región de Murcia, para la realización de un informativo de carácter tecnológico y divulgativo para televisión (INFOTEC)

La financiación de esta acción, ha sido llevada a cabo por tres agentes, la DGUPC ha participado con 117.026,42 €, el INFO con 100.923,58 € y el FECYT con 10.000 €. Durante el año 2008, se realizaron y emitieron por televisión 47 programas de 20 minutos de duración, estos programas dan una amplia difusión de las principales innovaciones tanto científicas como tecnológicas que desde los ámbitos académico y empresarial de la Región de Murcia se han venido realizando en los últimos años.

Participación en la Semana de la Ciencia y la Tecnología 2008 y Premios de divulgación del Desarrollo y la Innovación Tecnológica

Con la participación en la Semana de la Ciencia se quiere divulgar entre la sociedad murciana, los avances científico-tecnológicos más importantes logrados por agentes de la innovación de la Región de Murcia mediante la presentación y entrega de premios y la exposición de los carteles presentados al amparo de la Orden de 24 de abril de 2008, de la Consejería de Economía, Empresa e Innovación, reguladora de las bases y convocatoria de los premios de divulgación del desarrollo y la innovación tecnológica destinados a investigadores y tecnólogos de los centros tecnológicos, centros europeos de empresa e innovación (CEEIS) y entidades gestoras de los parques científico y tecnológico de la Región de Murcia, en el ejercicio 2008. Para los premios de divulgación se presentaron 22 solicitudes, y los importes de los premios fueron, 2.500 € para el primero, 1.300 € para el segundo y 700 € para el tercero. También se editó una publicación con todos los carteles presentados a la convocatoria de los Premios de Divulgación del Desarrollo y la Innovación Tecnológica.

Consejería:	Universidades, Empresa e Investigación		
Unidad de Gestión:	Fundación Séneca-Agencia de Ciencia y Tecnología de la Región de Murcia		
Enunciado de la acción		Importe:	998.081,35 €
Ayudas a la organización de actividades para la promoción y divulgación del conocimiento científico 2008			207.500 €
Premio Jóvenes Investigadores de la Región de Murcia 2008			20.000 €
Elaboración de políticas públicas de ciencia, tecnología e innovación (Observatorio de la Ciencia y la Tecnología)			41.683 €
Ayudas a la organización de actividades para la Semana de la Ciencia y la Tecnología 2008 y organización de la Semana de la Ciencia y la Tecnología.			642.050,90 €
Seminarios interdisciplinares para la difusión de aspectos científicos de actualidad			37.902,2 €
Ayudas a la organización de Espacios de encuentro y debate			37.001,84 €
Publicaciones Científicas			11.943,41€

Estas cifras corresponden a la financiación ejecutada con cargo al año 2008

Ayudas a la organización de actividades para la promoción y divulgación del conocimiento científico 2008

Con la organización de actividades para la promoción del conocimiento científico se pretenden financiar actividades dirigidas a la divulgación del conocimiento científico y del espíritu investigador e innovador especialmente entre los jóvenes. A través de este programa se desarrollan exposiciones, concursos para divulgar la ciencia, talleres demostrativos, etc.

Premio Jóvenes Investigadores de la Región de Murcia 2008

Por su lado, el premio jóvenes investigadores, responde al objetivo de estimular y reconocer la trayectoria científica de jóvenes investigadores de la Región, cuya aportación haya enriquecido de forma notable el desarrollo del conocimiento en los campos de Humanidades y Ciencias Sociales.

Elaboración de políticas públicas de ciencia, tecnología e innovación (Observatorio de la Ciencia y la Tecnología)

Se promueven estudios, análisis e informes relacionados con los objetivos y ejes del Plan de Ciencia y Tecnología de la Región de Murcia 2007-2011 por medio de:

- ▶ Análisis de los indicadores de producción y actividad científica en la Región de Murcia.
- ▶ Evaluación del Programa de Trabajo 2007 de la Fundación Séneca-Agencia de Ciencia y Tecnología de la Región de Murcia.

Ayudas a la organización de actividades para la Semana de la Ciencia y la Tecnología 2008 y organización de la Semana de la Ciencia y la Tecnología.

Otra de las actividades importantes que tiene la Fundación Séneca es la organización de actividades en el marco de la Semana de la Ciencia y la Tecnología, para extender la cultura científica entre los ciudadanos. En el año 2008, han sido más de 300 actividades, las que se han desarrollado, entre ellas encontramos: demostraciones, talleres, experimentos, exposiciones, teatro científico, conferencias, mesas redondas... Asimismo, se presentaron tres exposiciones:

- ▶ "Mujeres Matemáticas".
- ▶ "La Tierra una obra de arte".
- ▶ "De la Tierra al Universo".

También formando parte del eje "Ciencia, Cultura y Sociedad", se llevan a cabo seminarios, espacios de encuentro y debate y publicaciones como los siguientes:

Seminarios interdisciplinares para la difusión de aspectos científicos de actualidad

Los seminarios realizados son:

- ▶ VII Workshop sobre proyectos digitales.
- ▶ Exposición y Simposio Internacional en el marco del proyecto "La Ciencia y el Arte".
- ▶ IV Congreso "Mujer Emprende".
- ▶ Seminario Floridablanca.

Ayudas a la organización de Espacios de encuentro y debate

Se han llevado a cabo:

- ▶ Jornadas Científicas para Enseñanza Secundaria.
- ▶ Entrega de los premios Jóvenes Investigadores 2007.
- ▶ Participación en la feria "Vuela" de movilidad-Universia.

Publicaciones Científicas

Se han publicado los siguientes documentos:

- ▶ Jornadas sobre "Sebastián Lorente y el Primer Colegio Nacional de Nuestra Señora de Guadalupe".
- ▶ Las milicias del Rey de España. Sociedad, política e identidad en las monarquías ibéricas.
- ▶ Coedición del libro Médicos Murcianos de la Escuela Histológica Española.

Consejería:	Universidades, Empresa e Investigación		
Unidad de Gestión:	Instituto de Fomento de la Región de Murcia		
Enunciado de la acción		Importe:	78.903 €
Semana de la Ciencia			33.903 €
Premios de Innovación			45.000 €

Semana de la ciencia

En esta acción el INFO participó:

- ▶ Con un Stand institucional del INFO, y un coste de 8.047 €.
- ▶ Con un Stand en el que se daba cobertura a los diez centros Tecnológicos de la Región de Murcia, en el que, de forma sencilla, se ponían de manifiesto realizaciones de los CC.TT. que tuvieron la vistosidad habitual entre el público de la Semana de la ciencia, mayoritariamente niños y adolescentes, cuyo coste ha sido de 25.856 €.

Premios de Innovación

En cuanto a los premios de Innovación, se trata de una acción propia del INFO que, con carácter bienal premia a las empresas sobresalientes en Innovación Tecnológica, en diseño y en el uso de TIC (modalidad que sustituye a la de Calidad). El gasto se dedica a promoción de los propios premios, de las empresas premiadas y a la celebración de un evento de promoción de la I+D+i empresarial, con la participación de conferenciantes que exalten los valores de la Innovación. En el año 2008 el importe del gasto corresponde a la dotación económica de los Premios y corresponderá al año 2009 los gastos de promoción, difusión y entrega de los Premios.

Consejería:	Sanidad y Consumo		
Unidad de Gestión:	Consejería de Sanidad y Consumo/FFIS		
Enunciado de la acción		Importe:	342.734 €³
Semana europea de la ciencia			9.000 €
Subvención a la Academia de Farmacia de Sta. María España			24.610 €
Subvención a la Real Academia de Medicina y Cirugía de la Región de Murcia			18.572 €
Encuestas de satisfacción a los usuarios			104.197 €
Estudios técnicos de Salud Pública			90.000 €
Actuaciones en investigación e innovación de la Secretaría Autonómica			66.855 €
Ayudas a la difusión del conocimiento (ISCIII)			29.500 €

³ Subvención CARM: 313.234 € + otros financiadores: 29.500 €

Consejería:	Economía y Hacienda
Unidad de Gestión:	Fundación Séneca-Agencia de Ciencia y Tecnología de la Región de Murcia
Enunciado de la acción	Plan de difusión de carreras técnicas
Importe:	72.000 €

El Consejo de Gobierno aprobó una subvención de 72.000 euros para que la Fundación Séneca desarrollase un Plan de Difusión de Carreras Técnicas, que incluye acciones de fomento de la Sociedad de la Información en la Región gracias a un convenio entre la Comunidad y el Ministerio de Industria, Turismo y Consumo. El acuerdo entre ambas administraciones fue suscrito en septiembre de 2006, y en él se recoge un área para incorporar las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el proceso educativo. En este contexto está prevista la puesta en marcha de este Plan de Difusión de las Carreras Técnicas entre los ciudadanos y, en particular, entre los estudiantes.

Consejería:	Economía y Hacienda
Unidad de Gestión:	Dirección General de Telecomunicaciones y Sociedad de la Información
Enunciado de la acción	Importe: 632.444 €
SICARM 2008	623.000 €
Ventana Digital	9.444 €

SICARM 2008

Desde el punto de vista presupuestario, la Dirección General de Telecomunicaciones y Sociedad de la Información financió con 610.000 € a la Fundación Integra para la organización de la SICARM 2008, con lo que el presupuesto total ascendió a 623.000 €, ya que la Fundación Integra contaba con 23.100 € para llevar a cabo este evento tecnológico.

La SICARM se viene celebrando de forma anual en la Región de Murcia, en ella se observan, se analizan y se experimentan las Nuevas Tecnologías desde perspectivas diversas, y se presentan las últimas novedades en los sectores de la informática y las telecomunicaciones.

Ventana Digital

Del mismo modo, la Dirección General de Telecomunicaciones y Sociedad de la Información financió con 9.444 € a la Fundación Integra para la elaboración y distribución de Ventana Digital.

Ventana Digital es una publicación electrónica que se actualiza periódicamente. Cada tres meses se realiza una edición en soporte papel que recoge las noticias y opiniones más destacadas en el ámbito de las nuevas tecnologías de la información.

TABLA 1: INSTRUMENTOS Y PRESUPUESTO ASIGNADO AL PROGRAMA 1.1

	DGUPC	DGSI	INFO	FS-ARCT	FFIS
Semana europea de la ciencia y la tecnología	41.739,36		33.903	642.050,9	9.000
Ayudas a la promoción y difusión del conocimiento científico		623.000		279.500	96.355
Premio jóvenes investigadores				20.000	
Premio a las empresas innovadoras			45.000		
Premios a la divulgación de la actividad científica	4.500				
Seminarios científicos y tecnológicos				37.902,20	
Ayudas para organizar encuentros y debate				37.001,84	
Observatorio de la ciencia y la tecnología				41.683	
Apoyo a la Academias científicas	110.000				43.182
Promoción de estudios, ponencias, análisis, etc.	343.015,52	9.444		11.943,41	194.197
Reuniones Comité Seguimiento					

EJE DE ACTUACIÓN 2. MURCIA CAPITAL HUMANO

El conocimiento es el punto de partida sobre el que se ha de asentar cualquier estrategia de futuro que se quiera impulsar desde la Región de Murcia. Con este propósito, es necesaria la articulación de medidas que no sólo sean capaces de formar un mayor número de investigadores y de mayor calidad, sino también de asegurar su absorción y recorrido profesional dentro del Sistema de CTE de la Región de Murcia.

El PCTRM 2007-2010 hace suyo el objetivo de aumentar el atractivo de la profesión de investigador, y para ello define una carrera investigadora. El Plan hace una apuesta decidida en favor de una mayor movilidad de los investigadores dentro del propio Sistema de CTE de la Región de Murcia y también a nivel internacional, con objeto de iniciar una dinámica que permita crear y desarrollar un entorno favorable para las carreras científicas y disponer de recursos humanos más abundantes.

Se trata de combinar la capacidad del Sistema de CTE de la Región de Murcia para formar científicos y tecnólogos, con la finalidad de atraer investigadores ya formados en el extranjero, de tal manera que sea posible una respuesta más ágil a las necesidades de desarrollo y avance del entorno socioeconómico.

Programa 2.1. Carrera Investigadora

Consejería:	Universidades, Empresa e Investigación		
Unidad de Gestión:	Dirección General de Universidades y Política Científica-Área de Universidades		
Enunciado de la acción		Importe:	720.000 €
Subvención a las universidades para el fomento de la investigación (UMU y UPCT)			570.000 €
Ayudas a PDI de las Universidades en formación (UMU y UPCT)			150.000 €

Subvención a las universidades para el fomento de la investigación (UMU y UPCT)

Son subvenciones destinadas a colaborar en la financiación de la incentivación de la incorporación e intensificación de la actividad investigadora en el marco del Plan Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica (I+D+i) 2008-2011 y del Plan de Ciencia y Tecnología de la Región de Murcia 2007-2010, con cargo a los Presupuestos Generales de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia para el ejercicio 2009. Se promueve la captación de investigadores de alto nivel o con un buen potencial investigador.

Ayudas al PDI de las universidades en formación (UMU y UPCT)

El objetivo de estas ayudas es completar la formación de este personal docente e investigador en centros de investigación extranjeros.

Consejería:	Universidades, Empresa e Investigación		
Unidad de Gestión:	Fundación Séneca-Agencia de Ciencia y Tecnología de la Región de Murcia		
Enunciado de la acción		Importe:	2.362.860,3 €
Becas-contrato predoctorales de formación del personal investigador (FPI).			1.363.966,70 €
Becas de Formación Posdoctoral 2008			898.156,71 €
Programa Saavedra Fajardo de incorporación de doctores			100.736,89 €

Estas cifras corresponden a la financiación ejecutada con cargo al año 2008

Becas-contrato predoctorales de formación del personal investigador (FPI)

Las becas-contrato para la Formación del Personal Investigador de la Consejería de Universidades, Empresa e Investigación están encaminadas a la formación de personal en cualquier área del conocimiento científico, técnico o humanístico, pudiendo desarrollarse en centros de investigación nacionales o extranjeros. La convocatoria ha recibido un total de 109 solicitudes, correspondientes a once áreas de conocimiento distintas, de todas estas solicitudes, se han concedido 24 nuevas becas-contrato y se han renovado 39 del programa de 2007.

Becas de Formación Posdoctoral 2008

En cuanto a las becas de formación posdoctoral, cabe destacar que facilitan la ampliación de conocimientos y el perfeccionamiento de jóvenes doctores, que tienen la oportunidad de completar su formación durante dos años en un centro de investigación internacional de prestigio, integrados en grupos de investigación de referencia en el área de interés. En 2008, se concedieron 12 y 23 se han renovado.

Programa Saavedra Fajardo de incorporación de doctores

También hay que destacar, la incorporación de doctores a centros de la Región de Murcia, doctores que hayan completado al menos dos años de formación en el extranjero y superen la evaluación externa del programa de formación que han desarrollado. La Fundación Séneca financia contratos de un año de duración, en el centro regional que eligen los doctores.

Consejería:	Sanidad y Consumo
Unidad de Gestión:	Fundación Séneca-Agencia de Ciencia y Tecnología de la Región de Murcia
Enunciado de la acción	Becas de formación investigadora en proyectos de xenotransplantes de órganos.
Importe:	97.384,42 €

Estas cifras corresponden a la financiación ejecutada con cargo al año 2008

Las ayudas del programa de formación en el ámbito de las Ciencias de la Salud, financiadas por la Consejería de Sanidad y Consumo, se orientan a facilitar la formación de investigadores en el seno de líneas de investigación prioritarias de la mencionada Consejería en tres aspectos específicos:

- ▶ Trasplante y Xenotrasplante de órganos
- ▶ Transplantes de médula ósea
- ▶ Inmunogenética e histocompatibilidad en el trasplante

5 de estas becas son de nueva adjudicación y 3 son de renovación en el ejercicio 2008.

Consejería:	Sanidad y Consumo		
Unidad de Gestión:	Consejería de Sanidad y Consumo/FFIS		
Enunciado de la acción	Importe:	1.007.186 € ⁴	
Redes de investigación (Red Regional de Apoyo a la Investigación)		312.000 €	
Becas de investigación de Salud Pública, Secretaría Autonómica		54.866 €	
Becas Cajamurcia		108.000 €	

⁴ Subvención CARM: 550.366 € + otros financiadores: 456.820 €

Convocatorias de RRHH (ISCIII, MEC). Convenios estabilización/intensificación	Servicio Murciano de Salud: 183.500 € Instituto de Salud Carlos III: 307.800 € Ministerio de Educación y Ciencia: 41.000 €
---	--

Consejería:	Cultura y Turismo
Unidad de Gestión:	Fundación Séneca-Agencia de Ciencia y Tecnología de la Región de Murcia
Enunciado de la acción	Becas de colaboración de aplicación en el CENDEAC
Importe:	15.198,74 €

Esta cifra corresponde a la financiación ejecutada con cargo al año 2008

Estas becas pretenden consolidar la actividad de un centro dedicado a la investigación y documentación del arte contemporáneo, especialmente en el terreno de los estudios visuales, que en muy pocos años se ha convertido en una institución de referencia internacional, al tiempo que atesora uno de los más importantes fondos bibliográficos en este ámbito y desarrolla una importante labor editorial y de difusión. Se han adjudicado 2 becas en materia de inventario, catalogación documental y gestión de actividades y 1 beca para la organización y desarrollo de cursos, jornadas, seminarios y demás actividades del centro.

Consejería:	Economía y Hacienda
Unidad de Gestión:	Fundación Séneca-Agencia de Ciencia y Tecnología de la Región de Murcia
Enunciado de la acción	Becas-contrato de formación del personal investigador en materia de supercomputación.
Importe	0 €

Esta cifra corresponde a la financiación ejecutada con cargo al año 2008. El importe asciende a 0 €, ya que estas becas-contrato en 2008, han sido financiadas con presupuesto de 2007

Estas acciones están dirigidas al Centro de Supercomputación que constituye una estructura informática de altas prestaciones que permitirá desarrollar proyectos de investigación de alta calidad en el Parque Científico de la Región de Murcia, convirtiéndose en punto de encuentro de empresas, investigadores y científicos de todo el mundo para desarrollar soluciones innovadoras.

En 2008, se concedieron 3 becas asociadas al desarrollo del proyecto de investigación en materia de supercomputación, por este motivo aparecen estas becas en la memoria 2008, aunque fueron ejecutadas con presupuesto de 2007, por esta razón el importe de la acción aparece como 0 €.

Todos los seguros de los becarios que gestiona Fundación Séneca más los evaluadores ascienden a un importe de 46.939,91 €.

Consejería:	Agricultura y Agua
Unidad de Gestión:	Instituto Murciano de Investigación y Desarrollo Agrario y Alimentario
Enunciado de la acción	Convocatoria de becas de formación de personal investigador.
Importe:	3.600.000 €

Estas becas son ayudas para investigadores y tienen el fin de facilitar la formación por medio de la especialización y la realización de tesis doctorales en temas competencia del Instituto Murciano de Investigación y Desarrollo Agrario y Alimentario, en el Marco del Plan de Ciencia y Tecnología 2007-2010 de la Región de Murcia.

TABLA 2: ACCIÓN PRIORITARIA DEL PROGRAMA 2.1

	DGUPC	FS-ARCT	FFIS	IMIDA
Formación predoctoral				
Formación posdoctoral (España o extranjero)				
Incorporación de doctores a empresas				
Incorporación de doctores a centros de investigación de la Región de Murcia				
Estabilización de investigadores de la Región en el Sistema de CTE				
Formación de personal técnico de apoyo a al investigación				
Tecnólogos				
Personal investigador no doctor				
Personal investigador doctor				
Personal apoyo a la investigación				

TABLA 3: INSTRUMENTOS Y PRESUPUESTO ASIGNADO AL PROGRAMA 2.1

	DGUPC	FS-ARCT	FFIS	IMIDA
Becas		2.374.706,57	162.866	3.600.000
Contratos		100.736,89	532.300	
Ayudas para la contratación	570.000			
Formación en investigación	150.000			
Redes de investigación			312.000	

Programa 2.2. Incorporación a las empresas

Consejería:	Universidades, Empresa e Investigación
Unidad de Gestión:	Instituto de Fomento de la Región de Murcia
Enunciado de la acción	Gestores de la innovación en centros tecnológicos
Importe:	180.000 €

Esta acción trata de situar en cada unos de los centros tecnológicos de la Región de Murcia, un Gestor de la Innovación, para mediante visitas a empresas, realizar la promoción de la innovación entre las empresas.

Los Gestores de Innovación durante el año 2008 han realizado más de 605 visitas a empresas, han identificado unas 50 demandas tecnológicas que han sido tratadas en la red de transferencia de tecnología europea de EEN (European Enterprise Network) y unas 25 ofertas tecnológicas que se han difundido por la misma red IRC. Han realizado asistencia a la negociación de 17 casos de transferencia de tecnología.

De igual forma se han promovido 15 proyectos de I+D+i para convocatorias nacionales e identificado 16 empresas interesadas en participar en el VII Programa Marco que han producido la presentación de 3 proyectos para dicho Programa Marco de la Unión Europea.

Se han identificado 4 spin-off con posibilidades de convertirse en empresas. De forma adicional, estos Gestores de la Innovación han realizado labores comerciales de captación de nuevos socios de los Centros Tecnológicos, logrando la incorporación de 40 nuevos asociados a la red de Centros Tecnológicos con lo que el número de asociados en estos centros se ha elevado a 910 empresas.

El mecanismo de intervención ha sido el convenio entre el INFO y cada uno de los Centros Tecnológicos con Gestor de Innovación, con el que se ha concedido una subvención directa de un 50% del coste salarial de dicho gestor.

Consejería:	Educación, Formación y Empleo
Unidad de Gestión:	Fundación Séneca-Agencia de Ciencia y Tecnología de la Región de Murcia
Enunciado de la acción	Becas asociadas a la realización de proyectos en I+D, innovación y transferencia de tecnología
Importe:	118.800 €

Esta cifra corresponde a la financiación ejecutada con cargo al año 2008

La actividad de estos becarios se desarrolla apoyando las tareas propias de cada proyecto innovador de interés para las empresas y centros tecnológicos. Todos los proyectos de investigación que se llevan a cabo se implementan en empresas o centros tecnológicos en colaboración con grupos de investigación pertenecientes a la universidad o a un organismo de investigación, por lo que este programa de becas estimula la formalización de contratos de investigación y refuerza los procesos de transferencia de conocimientos, tecnologías y otros resultados de la investigación hacia sectores públicos. En 2008 se han adjudicado 9 becas de renovación y 1 de nueva adjudicación.

CTC	Centro Tecnológico Nacional de la Conserva y Alimentación
Unidad de Gestión:	Fundación Séneca-Agencia de Ciencia y Tecnología de la Región de Murcia
Enunciado de la acción	Becas asociadas a la realización de proyectos en I+D+i de aplicación en el Centro Tecnológico de la Conserva
Importe:	51.870 €

Esta cifra corresponde a la financiación ejecutada con cargo al año 2008

El Centro Tecnológico de la Conserva financia becas asociadas a la realización de proyectos de investigación en I+D+i. Los proyectos de aplicación son definidos por el propio centro entre las materias de interés para las empresas del sector, que incluyen temas como el diseño y desarrollo de productos industriales o la calidad ambiental en industrias de conservas vegetales. En 2008 se han adjudicado 4 becas de renovación y 1 de nueva adjudicación.

TABLA 4: ACCIÓN PRIORITARIA DEL PROGRAMA 2.2

	INFO	FS-ARCT
Incorporación estable de tecnólogos e investigadores a empresas		
Gestores de la Innovación en centros tecnológicos		

TABLA 5: INSTRUMENTOS Y PRESUPUESTO ASIGNADO AL PROGRAMA 2.2

	INFO	FS-ARCT
Becas		170.670
Ayudas a la contratación		
Gestores de la Innovación	180.000	

Programa 2.3. Atracción y recuperación de investigadores

Consejería:	Universidades, Empresa e Investigación		
Unidad de Gestión:	Dirección General de Universidades y Política Científica-Área de Universidades		
Enunciado de la acción	Importe:		
Subvención Intensificación Actividad Investigadora (UMU y UPCT)		200.000 €	
Incentivación de la incorporación e intensificación de la actividad investigadora (UMU)		1.207.000 €	

Subvención Intensificación Actividad Investigadora (UMU y UPCT)

Del mismo modo, el Consejo de Gobierno ha aprobado la suscripción del Protocolo General de colaboración con el Ministerio de Ciencia e Innovación, cuyo fin es desarrollar el "Programa I3" para incentivar la incorporación estable de investigadores e intensificar la actividad investigadora durante el periodo 2008-2011, lo que contribuirá a incrementar el número de grupos de investigación.

El "Programa I3", con el que colabora la Comunidad Autónoma desde el año 2006 y al que se ha incorporado la Universidad Politécnica de Cartagena, trata de fomentar la incorporación estable de los profesores-investigadores de destacada trayectoria en universidades, en el CSIC y en otros organismos públicos de investigación y demás centros de I+D.

El programa pretende favorecer la captación o recuperación de investigadores españoles o extranjeros de reconocida experiencia para su incorporación al sistema de ciencia y tecnología, así como incentivar la incorporación al sistema nacional de I+D de jóvenes científicos con alto potencial investigador en grupos emergentes y consolidados, y promover la intensificación de la actividad investigadora de los profesores-investigadores permanentes. La Comunidad Autónoma considera prioritaria la incorporación de personal investigador de alta cualificación en los próximos años en los ámbitos de Agroalimentación, Ciencias de la Vida, Energía, Medio Ambiente y Recursos Hídricos, Ingeniería, Diseño y Producción Industrial, Química y Materiales, Tecnologías de la Sociedad de la Información, Humanidades, Ciencias Sociales y Económicas y Ciencias Exactas y Experimentales.

Incentivación de la incorporación e intensificación de la actividad investigadora (UMU)

El Consejo de Gobierno ha autorizado una subvención de 1.207.000 euros a la UMU, cofinanciados por el Ministerio de Ciencia e Innovación y la Comunidad Autónoma, cuyo destino es incentivar la incorporación e intensificación de la actividad investigadora en el marco del Plan Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica y del Plan de Ciencia y Tecnología de la Región de Murcia 2007-2010. Con esta ayuda se financiará la captación de profesores-investigadores, españoles o extranjeros, de alto nivel, y también jóvenes con potencial investigador que deseen incorporarse o retornar al sistema de ciencia y tecnología español, con el fin de maximizar la capacidad y productividad de los científicos y grupos de investigación e incentivar, a los jóvenes talentos para su incorporación a la UMU.

Consejería:	Sanidad y Consumo		
Unidad de Gestión:	FFIS		
Enunciado de la acción	Importe:	400.000 €⁵	
Incorporación de Grupos Emergentes. Convenio con el Instituto de Salud Carlos III	Incorporación de grupos emergentes: 300.000 € Grupos emergentes (FFIS): 100.000 € Grupos emergentes (ISCIII): 200.000 €		
Investigadores para la Unidad Regional Asociación Española Contra el Cáncer. Convenio con la Fundación Científica de AECC.	Investigadores para la Unidad Regional AECC: 100.000€ Unidad AECC (FFIS): 50.000 € Unidad AECC (AECC): 50.000 €		

⁵ Subvención CARM: 150.000 € + otros financiadores: 250.000 €

TABLA 6: ACCIÓN PRIORITARIA DEL PROGRAMA 2.3

	DGUPC	FFIS
Incorporación de doctores a centros de investigación de la Región		
Estabilización de investigadores en el sistema regional CTE (PI3)		

EJE DE ACTUACIÓN 3. MURCIA INVESTIGA

En un mundo científico cada vez más internacionalizado y competitivo es imprescindible favorecer la aparición de estructuras de investigación de máxima calidad, capaces de llevar a cabo una investigación de nivel internacional y que, al mismo tiempo, tengan la capacidad de hacer llegar sus conocimientos al conjunto de la sociedad.

La transformación estructural de la economía murciana, hacia empresas e industrias sostenibles basadas en el conocimiento y la innovación como factores de competitividad, requiere disponer de unas capacidades de investigación y de un capital humano científico-tecnológico excelente.

Este eje de actuación está destinado a la mejora de la calidad y la competitividad del Sistema de CTE de la Región de Murcia en todas las áreas, mediante el apoyo a investigadores y grupos de investigación, y la creación de infraestructuras y redes de colaboración entre los diferentes actores del Sistema de CTE de la Región de Murcia.

Programa 3.1. Conocimiento básico

Consejería:	Universidades, Empresa e Investigación		
Unidad de Gestión:	Fundación Séneca-Agencia de Ciencia y Tecnología de la Región de Murcia		
Enunciado de la acción	Importe:	3.723.708,27 €	
Ayudas a la consolidación de grupos de investigación (Grupos precompetitivos)		159.246 €	
Ayudas para la realización de proyectos de investigación en Humanidades y Ciencias Sociales		565.687,35 €	
Actuaciones estratégicas en Humanidades y Ciencias Sociales		79.511 €	
Proyectos de investigación fundamental		1.921.865,92 €	
Proyectos orientados en áreas científico-técnicas		997.398 €	

Estas cifras corresponden a la financiación ejecutada con cargo al año 2008

Ayudas a la consolidación de grupos de investigación (Grupos precompetitivos)

Las ayudas a la consolidación de grupos de investigación, tienen como objeto promover la formación de nuevos grupos y garantizar la presencia en los centros de investigación de líneas de trabajo en áreas emergentes. En 2008 se han adjudicado 13 becas de renovación y 7 de nueva adjudicación.

Ayudas para la realización de proyectos de investigación en Humanidades y Ciencias Sociales

En cuanto a las ayudas para proyectos de investigación en Humanidades y Ciencias Sociales, hay 29 proyectos de nueva adjudicación y 40 de renovación. La concesión en 2008 de los 29 proyectos de nueva adjudicación es de 287.488,50 € en la primera anualidad, siendo la concesión total de 673.117 € para los tres años de duración del proyecto. Estas ayudas pretenden hacer de la investigación en estas áreas una prioridad y un elemento diferencial de la política científica regional. Estas actuaciones también se caracterizan por la utilización intensiva de las herramientas de las tecnologías de la información y por su clara dimensión internacional.

Actuaciones estratégicas en Humanidades y Ciencias Sociales

A través de las actuaciones estratégicas, se presta apoyo a proyectos de largo alcance con sede en la Región de Murcia, caracterizados por su capacidad de aglutinar y coordinar a un número elevado de investigadores, pertenecientes a distintos organismos de investigación, nacionales y extranjeros, en torno a objetivos comunes, ligados a aspectos cruciales en la construcción de nuestra identidad y nuestra realidad intelectual, histórica, artística, religiosa, social o económica.

Estas actuaciones son las siguientes:

- ▶ "Interclásica", herramienta para el conocimiento y la difusión de la Cultura Clásica
- ▶ Columnaria "Ultraque Unum", red temática de investigación sobre las fronteras de las Monarquías Ibéricas en los siglos XVI al XVIII
- ▶ La implantación del lenguaje en niños con implante coclear prelocutivo

La concesión en 2008 es de 79.511 €, las 2 nuevas adjudicaciones ("Interclásica" y Columnaria "Ultraque Unum") están dotadas de 68.900 € la primera anualidad, siendo la concesión total para los dos años de 138.800 €.

Proyectos de investigación fundamental y orientados en áreas científico-técnicas

La convocatoria de proyectos de investigación fundamental y orientada en áreas científico-técnicas, tiene por objeto la concesión de ayudas para el desarrollo de nuevos proyectos de investigación básica o fundamental y orientados en áreas científico-técnicas, con el fin de favorecer la generación de nuevo conocimiento en las distintas áreas, consolidar la actividad de los grupos de investigación e incrementar la capacidad científico-técnica y la competitividad de los centros de investigación de la Región. En 2008 en la modalidad de investigación básica se concedieron 54 proyectos por un importe de 1.270.427'92 € en la primera anualidad, siendo la concesión total para los tres años de duración del proyecto de 2.706.020'16 €. Asimismo, para la modalidad de investigación orientada se han concedido 24 proyectos por un importe de 608.007 € en la primera anualidad, siendo la concesión total para los tres años de duración del proyecto de 1.152.786 €.

Consejería:	Sanidad y Consumo		
Unidad de Gestión:	FFIS		
Enunciado de la acción		Importe:	903.137 €⁶
Convenios con la Fundación Séneca y la Universidad de Murcia. Proyecto Xenotrasplante.			215.952 €
Convenios con la Asociación Región de Murcia de Hemofilia. Estudios genéticos.			12.500 €
Convenio con ASEREMAC. Prevención de malformaciones congénitas.			19.414 €
Gestión del conocimiento (Excelencia clínica-FFIS)			11.694 €
Ayudas del "Programa EMCA" a la investigación sobre gestión de la calidad asistencial.			49.440 €
Impulso a las prácticas seguras en centros sanitarios.			N.D.
Convocatoria proyectos (ISCIII, MEC) y ayudas a proyectos (grupos emergentes)			594.137 €

TABLA 7: ACCIÓN PRIORITARIA DEL PROGRAMA 3.1

	FS-ARCT	FFIS
Apoyo a la consolidación de grupos de investigación		
Apoyo a la realización de proyectos de investigación básica y orientada		
Apoyo a la investigación en ciencias sociales y humanidades		

TABLA 8: INSTRUMENTOS Y PRESUPUESTO ASIGNADO AL PROGRAMA 3.1

	FS-ARCT	FFIS
Ayudas para la realización de proyectos de investigación básica y orientada de excelencia	2.919.263'92	297.306
Ayudas a grupos de excelencia	645.198'35	11.694
Ayudas a la consolidación de grupos de investigación	159.246	594.137

⁶ Subvención CARM: 309.000 € + otros financiadores: 594.137

Programa 3.2. Conocimiento estratégico

Consejería:	Universidades, Empresa e Investigación		
Unidad de Gestión:	Dirección General de Universidades y Política Científica-Área de Investigación		
Enunciado de la acción		Importe:	4.965.048 €
Células solares orgánicas: de la estructura molecular y nanométrica a dispositivos operativos macroscópicos. (Centros de I+D beneficiarios: UMU y UPCT)			678.500 €
Modelación hidrológica en zonas semiáridas. (Centros de I+D beneficiarios: UMU y UPCT)			1.000.000 €
Desarrollo científico-tecnológico para la conservación de los recursos fitogenéticos de la Región de Murcia. (Centros de I+D beneficiarios: UMU y UPCT, CEBAS-CSIC e IMIDA)			950.000 €
La melanogénesis y sus implicaciones biomédicas (Centro de I+D beneficiario: UMU)			120.000 €
Nuevos materiales inteligentes aplicados al desarrollo de músculos artificiales y de otros dispositivos actuadores/sensores. (Centro de I+D beneficiario: UMU y UPCT)			120.000 €
Ingeniería biomédica para la integración del discapacitado. (Centro de I+D beneficiario: FEID)			27.844 €
Estrategias fitosanitarias para agricultura limpia: Pimiento en invernaderos del Campo de Cartagena y pera de Jumilla. (Centros de I+D beneficiarios: UPCT e IMIDA)			639.655 €
Nuevos ingredientes de alimentos vegetales para elaboración de alimentos funcionales con base científica. (Centros de I+D beneficiarios: UMU y CEBAS-CSIC)			600.000 €
Sistema de Monitorización Costera para el Mar Menor: enlazando los procesos hidrográficos y ecológicos (SMC). (Centros de I+D beneficiarios: UMU y UPCT)			733.049 €
Aplicación de los tributos estatales a los Ayuntamientos de la Región de Murcia para un nuevo modelo de financiación autonómica y local. (Centro de I+D beneficiario: UMU)			96.000 € (1)

(1) Presupuesto total para las tres anualidades

El Plan de Ciencia y Tecnología constituye un ejercicio de cómo la ciencia y la tecnología que se desarrolla en Murcia a través de sus Universidades, Centros de Investigación y Centros Tecnológicos contribuye a dar respuesta a los desafíos económicos y sociales de nuestra Región. En este sentido, se apuesta por incrementar el número y alcance de los proyectos de investigación cooperativa en los ámbitos prioritarios y estratégicos del PCTRM 2007-2010.

En 2008, se ponen en marcha los Proyectos Estratégicos del Plan de Ciencia y Tecnología (PEPLAN) que han de fomentar la generación y desarrollo de conocimiento en áreas estratégicas para el desarrollo sostenible de la Región y permitir responder a las necesidades y retos a los que se enfrentarán los sectores productivos murcianos, favoreciendo la aparición de nuevas actividades empresariales de alto contenido tecnológico.

Estos grandes proyectos de investigación y desarrollo han de contribuir a consolidar los importantes proyectos puestos en marcha en materia de grandes infraestructuras científico-tecnológicas, fundamentalmente sirviendo como cantera de recursos humanos, así como de instrumento para favorecer la internacionalización de la ciencia y la tecnología regional. Los proyectos han de resultar excelentes científicamente e incorporan a los mismos no sólo al mayor número de grupos de investigación regionales que están interesados en participar, sino que también han de contar con la colaboración de grupos de investigación punteros nacional o/e internacionalmente en las líneas de investigación que se determinen, entendiéndose que los fondos de la CARM destinados a estos proyectos sólo tienen por destinatarios grupos y centros de investigación ubicados en la Región de Murcia.

Consejería:	Universidades, Empresa e Investigación		
Unidad de Gestión:	Dirección General de Universidades y Política Científica- Área Innovación		
Enunciado de la acción	Ayudas destinadas a Centros Tecnológicos, Centros Europeos de Empresas e Innovación (CEEIs) y Parques Científico y Tecnológico de la Región de Murcia para la realización de actividades y proyectos de Desarrollo e Innovación Tecnológica.		
Importe:			885.672'44 €

Orden de 24 de abril de 2008, de la Consejería de Economía, Empresa e Innovación, reguladora de las bases y convocatoria de las ayudas destinadas a Centros Tecnológicos, Centros Europeos de Empresas e Innovación (CEEIs) y Parques Científico y Tecnológico de la Región de Murcia para la realización de actividades y proyectos de Desarrollo e Innovación Tecnológica, en el ejercicio 2008.

Son proyectos en cooperación con empresas que deben aportar al menos el 30% de la inversión total del proyecto de I+D. Se presentaron 19 solicitudes por importe de 1.097.346'32 € de las que se concedieron 12.

Consejería:	Universidades, Empresa e Investigación		
Unidad de Gestión:	Dirección General de Universidades y Política Científica-Área de Universidades		
Enunciado de la acción		Importe:	590.523,50 €
Subvención proyectos I+D Biotecnología. Convocatoria 2006 (UMU y UPCT)			119.260,36 €
Subvención proyectos I+D Biotecnología. Convocatoria 2007 (UMU)			216.968,99 €
Subvención proyectos I+D SUE. Convocatoria 2007 (UMU y UPCT)			108.682,66 €
Subvención proyectos I+D TIC. Convocatoria 2007 (UMU y UPCT)			145.611,49 €

Subvención proyectos I+D Biotecnología 2007 (UMU)

Las subvenciones BIO apuestan por potenciar el desarrollo y la aparición de nuevos sectores de elevado contenido tecnológico e intensivos en conocimiento, como la Biotecnología, que en las áreas prioritarias de «Agroalimentación» y «Biosanitario», ofrece grandes posibilidades para el desarrollo de la Región de Murcia tanto en lo que se refiere a nuevas especies vegetales y animales tales, como en todo lo relacionado con la seguridad alimentaria y la protección y recuperación del medio ambiente.

Subvención proyectos I+D SUE 2007 (UMU y UPCT)

Las subvenciones SUE tienen como finalidad fortalecer el Sistema de Ciencia-Tecnología-Empresa de la Región de Murcia, a través del fomento de la cooperación multidisciplinar entre los grupos de investigación de universidades y centros públicos de investigación y las relaciones entre éstos y las

empresas, mediante la realización de proyectos de investigación que sean de interés para las empresas del entorno productivo e impliquen la obtención de nuevos conocimientos dirigidos fundamentalmente hacia un objetivo práctico o a la producción de nuevos materiales, productos o dispositivos, a la puesta en marcha de nuevos procesos, sistemas y servicios, o a la mejora sustancial de los ya existentes.

Subvención proyectos I+D TIC 2007 (UMU y UPCT)

Las subvenciones TIC están destinadas a proyectos de investigación, dentro del Plan de Ciencia y Tecnología de la Región de Murcia 2007-2010, relacionados con los ejes de actuación 3 y 4, en lo referente a Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, en la parte dedicada al fomento de la investigación científica-técnica y la innovación.

Consejería:	Universidades, Empresa e Investigación		
Unidad de Gestión:	Fundación Séneca-Agencia de Ciencia y Tecnología de la Región de Murcia		
Enunciado de la acción		Importe:	864.111,42 €
Proyectos para el Fomento de la Investigación Técnica en áreas y sectores estratégicos emergentes.			744.698,42 €
Ayudas a la creación y coordinación de plataformas y redes científicas de referencia.			119.413 €

Estas cifras corresponden a la financiación ejecutada con cargo al año 2008

Proyectos para el Fomento de la Investigación Técnica en áreas y sectores estratégicos emergentes.

Los proyectos para el fomento de la investigación técnica en áreas emergentes o estratégicas, tienen por objeto generar investigación técnica de calidad en áreas todavía no presentes o de desarrollo incipiente en la Región y que, sin embargo, resultan de carácter estratégico para la diversificación de la oferta científico-técnica, la transferencia de resultados y el desarrollo de nuevos ámbitos para la investigación y el desarrollo de sectores productivos intensivos en conocimiento. Se han concedido 24 proyectos de nueva adjudicación. La concesión en 2008 estos 24 proyectos es de 631.437,42 € la primera anualidad, siendo la concesión total para los tres años de duración del proyecto de 1.078.558,49 €.

Ayudas a la creación y coordinación de plataformas y redes científicas de referencia.

Las redes de referencia, tienen como objeto favorecer la internacionalización de los grupos de investigación, los vínculos cooperativos, el intercambio científico y el establecimiento de relaciones científicas estratégicas para la Región de Murcia.

Son 4 las redes científicas de referencia:

- ▶ Red Ticbiomed (28/5/2008)
- ▶ Red Española de Biología de Sistemas (26/6/08)
- ▶ Red Paleodiversitas (11/11/08)
- ▶ Plataforma BIOMUR. Foro de Biotecnología de Plantas de la Región de Murcia (21/11/08)

Consejería:	Sanidad y Consumo		
Unidad de Gestión:	FFIS		
Enunciado de la acción		Importe:	1.117.923 €⁷
Estrategias de Salud (Cáncer Colorrectal)			110.000 €
Red Regional Cáncer (FFIS); convocatoria BIOMED (Consejería de Educación)			100.000 €
Convocatoria proyectos (ISCIII, MEC); ayudas a proyectos (grupos emergentes)			ISCIII: 436.507 € Convocatoria Terapia Celular: 300.000 € MEC, educación: 171.416 €

TABLA 9: ACCIÓN PRIORITARIA DEL PROGRAMA 3.2

	DGUPC	FS-ARCT	FFIS
Fomentar la generación y desarrollo de conocimiento en áreas estratégicas del Plan			
Potenciar la investigación cooperativa en áreas estratégicas del Plan			

TABLA 10: INSTRUMENTOS Y PRESUPUESTO ASIGNADO AL PROGRAMA 3.2

	DGUPC	FS-ARCT	FFIS
Ayudas a la realización de proyectos de I+D en áreas estratégicas del Plan	834.367,50	744.698,42	1.017.923
Ayudas a la realización de proyectos de investigación cooperativa	4.721.204		
Cofinanciación de proyectos de I+D cooperativa nacionales o internacionales en áreas estratégicas	885.672,44		
Ayudas a la creación y coordinación de plataformas y redes científicas de referencia		119.413	100.000

⁷ Subvención CARM: 210.000 € + otros financiadores: 907.923 €)

Programa 3.3. Infraestructuras de investigación

Consejería:	Universidades, Empresa e Investigación		
Unidad de Gestión:	Dirección General de Universidades y Política Científica-Área de Universidades		
Enunciado de la acción		Importe:	182.999.347 €
Subvención nominativa para el Funcionamiento General (UMU y UPCT)			152.109.625 €
Subvención nominativa Campus de San Javier (UMU)			600.000 €
Contrato-Programa (Convenio 2008) (UMU y UPCT)			6.076.666 €
Convenio déficits estructurales y competitividad (UMU y UPCT)			2.000.000 €
FEDER (UMU y UPCT)			10.100.000 €
Campus de la Salud (UMU)			3.000.000 €
Decreto Infraestructuras docentes e investigación nuevos centros (UMU y UPCT)			286.527 €
Fondos propios (UMU y UPCT)			18.025.529 €
Construcción y equipamiento de Infraestructuras de Investigación en el parque tecnológico de Fuente Álamo. (UMU y UPCT)			800.000 €

Subvenciones nominativas para funcionamiento General (UMU y UPCT)

Cubre en su totalidad el Capítulo I de todo el PDI y demás personal de la Universidad, así como buena parte de gastos de funcionamiento general, incluidos los servicios de apoyo a la investigación.

Subvención nominativa Campus de San Javier (UMU)

Subvención específica para este centro docente e investigador para cubrir gastos del PDI y de mantenimiento de laboratorios e instalaciones.

Contratos-Programa (Convenio 2008) (UMU y UPCT)

Financiación complementaria en función del cumplimiento de objetivos de calidad tanto docentes como de investigación y de gestión.

Convenio Déficit Estructurales y Competitividad (UMU y UPCT)

Financiación para incrementar la calidad docente y la excelencia investigadora, para hacer más competitivas las Universidades Públicas, en el proceso de adaptación al Espacio Europeo de Educación Superior y de Investigación.

Subvenciones nominativas FEDER (UMU y UPCT)

Financiación de nuevas infraestructuras docentes y de investigación y equipamientos de centros y laboratorios, con una aportación del 70% de fondos estructurales y un 30% de fondos propios de la CARM.

Subvención nominativa para el Campus de la Salud (UMU)

Financiación a la UMU para la construcción de un moderno campus sanitario, con laboratorios de investigación de referencia e instalaciones adecuadas para la docencia y la investigación en disciplinas de ciencias de la salud y la vida.

Decreto Infraestructuras Docentes e Investigación, nuevos centros (UMU y UPCT)

Ayuda para la adaptación de aulas y laboratorios a los postulados del proceso de Bolonia.

Fondos propios (UMU y UPCT)

Financiación con fondos exclusivos de la CARM del programa de equipamientos científicos, mejora de laboratorios de investigación, desarrollo de redes de transmisión de datos, consolidación de las hemerotecas científicas e inversiones asociadas a investigación e innovación, así como para construcción de otras infraestructuras científico-docentes.

Construcción y equipamiento de Infraestructuras de Investigación en el parque tecnológico de Fuente Álamo. (UMU y UPCT)

Aportación a la financiación del "Centro de Apoyo a la Investigación y de Transferencia de Tecnología" de la UMU y del "Centro de Desarrollo e Innovación Tecnológica (CEDIT)" de la UPCT.

Consejería:	Universidades, Empresa e Investigación		
Unidad de Gestión:	Dirección General de Universidades y Política Científica-Área de Investigación		
Enunciado de la acción		Importe:	1.509.000 €
Animalario libre de patógenos			1.316.000 €
Banco de Tumores			
Hematología			193.000 €

Estas infraestructuras favorecerán la investigación transnacional de calidad en los Hospitales Públicos y afianzarán su papel como agentes del Sistema Regional de Ciencia, Tecnología y Empresa, permitiéndoles una investigación de calidad, ajustada a las necesidades de los ciudadanos y para la mejora de la atención sanitaria de los mismos, con el indiscutible beneficio que ello supone para la sociedad en su conjunto a medio y largo plazo.

Animalario libre de patógenos

El animalario libre de patógenos dará soporte a la investigación sanitaria no sólo del mayor y más destacado centro de investigación biomédica de la Región, el Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca, sino que prestará servicio a toda la comunidad científica regional. Esta infraestructura permitirá avanzar en la prevención de enfermedades, alteraciones de la salud y otras anomalías o sus efectos, así como su diagnóstico y tratamiento en el hombre, los animales y las plantas; el desarrollo y fabricación de productos farmacéuticos y alimenticios y otras sustancias o productos, así como la realización de pruebas para verificar su calidad.

Banco de Tumores

El Banco de Tumores se encuentra ya ubicado en el Hospital Santa María del Rosell de Cartagena. Su labor consiste en la recogida de tejidos según procedimientos especiales que hacen posible la realización de técnicas de Patología Molecular. Gracias a todo ello los enfermos de cáncer de la Región de Murcia podrán beneficiarse de estas técnicas, que permiten un diagnóstico más certero y al mismo tiempo posibilita tratamientos más efectivos. De forma paralela, se impulsará la Red Murciana de Bancos de Tumores que facilitará la investigación oncológica en la Región y fomentará la participación regional en proyectos globales necesarios para un mayor conocimiento del cáncer.

Hematología

La investigación en Hematología, trasplante hematopoyético y terapia celular constituye una investigación biosanitaria estratégica regional por su evidente interés clínico en áreas tales como: trasplante en médula ósea e inmunoterapia adoptiva, hematología y oncología infantil, análisis de la expresión génica y proteica para diagnóstico y tratamiento o terapia celular en enfermedades vasculares y neurodegenerativas, entre otras. Todas estas líneas se desarrollan actualmente en el Hospital Virgen de la Arrixaca por personal investigador adscrito a diferentes servicios hospitalarios.

Consejería:	Universidades, Empresa e Investigación
Unidad de Gestión:	Dirección General de Universidades y Política Científica-Área Innovación
Enunciado de la acción:	Ayudas destinadas a Centros Tecnológicos, Centros Europeos de Empresa e innovación (CEEIs) y entidades gestoras de los parques científico y tecnológico, para la adquisición y consolidación de infraestructuras tecnológicas
Importe:	503.909,29 €

Ayudas destinadas a Centros Tecnológicos, Centros Europeos de Empresa e innovación (CEEIs) y entidades gestoras de los parques científico y tecnológico, para la adquisición y consolidación de infraestructuras tecnológicas

Orden de 24 de abril de 2008, de la Consejería de Economía, Empresa e Innovación, reguladora de las bases y convocatoria de las ayudas destinadas a Centros Tecnológicos, Centros Europeos de Empresas e Innovación (CEEIs) y entidades gestoras de los Parques Científico y Tecnológico de la Región de Murcia para financiar la adquisición consolidación de infraestructuras tecnológicas, en el ejercicio 2008.

Las entidades beneficiarias deben aportar al menos el 40% de la inversión total de la propuesta de infraestructura tecnológica. Se presentaron 14 solicitudes por importe de 367.398'55 € de las que se concedieron 11.

Consejería:	Universidades, Empresa e Investigación
Unidad de Gestión:	Instituto de Fomento de la Región de Murcia
Enunciado de la acción:	Puesta en marcha del Centro Tecnológico de la Construcción
Importe:	200.000 €

La subvención de 200.000 €, mediante convenio con el Centro Tecnológico de la Construcción tiene como destino la adquisición de mobiliario y equipos para la puesta en marcha de un local provisional del Centro Tecnológico de la Construcción mientras se desarrolla el Parque Científico, ubicación definitiva para este Centro Tecnológico.

Consejería:	Universidades, Empresa e Investigación
Unidad de Gestión:	Fundación Séneca-Agencia de Ciencia y Tecnología de la Región de Murcia
Enunciado de la acción:	Ayudas para la realización de acciones especiales de investigación (Proyecto CARMESI III)
Importe:	1.333 €

Esta cifra corresponde a la financiación ejecutada con cargo al año 2008

Convenio suscrito para la digitalización, catalogación e inventariado de documentos que pertenecen al patrimonio histórico y documental de la Región de Murcia.

La actuación tiene como objetivo lograr, a través del uso de las nuevas tecnologías digitales y electrónicas, la mejor y más útil salvaguarda y consulta de estos documentos, permitiendo tanto al gran público como al público especializado un mejor acercamiento y conocimiento de estos valiosos fondos.

Consejería:	Economía y Hacienda
Unidad de Gestión:	Dirección General de Telecomunicaciones y Sociedad de la Información
Enunciado de la acción:	Red CTNet
Importe:	584.629,22 €

Red CTNet

La dirección General de Telecomunicaciones y Sociedad de la Información traspasó 536.938,83 € a la Fundación Integra para gestionar la Red CTNet.

CTNet es una red de telecomunicaciones y servicios telemáticos financiada por la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, se constituye como una plataforma de interconexión, acceso a Internet y RedIRIS, servicios telemáticos de correo electrónico, publicación de portales, creación de intranets de alcance regional y retransmisión de congresos virtuales a través de la red, entre otros. Es una plataforma para el desarrollo del conocimiento científico de excelencia y la plena incorporación de la Región a la Sociedad de la Información y del conocimiento.

TABLA 11: ACCIONES PRIORITARIAS DEL PROGRAMA 3.3

	DGUPC	DGSI	INFO	FS-ARCT
Planificación y coordinación de infraestructuras científicas y tecnológicas				
Mejora de la infraestructuras de las Universidades y centros tecnológicos				
Fomento y creación de parques científicos y tecnológicos				
Creación del Instituto Murciano de Investigación Biosanitario				
ICTS Oceanográfica				
ICTS Recursos Hídricos				
Instituto Mixto Agroalimentario				
Infraestructuras fondos FEDER I+D+i				

TABLA 12: INSTRUMENTOS Y PRESUPUESTO ASIGNADO AL PROGRAMA 3.3

	DGUPC	DGSI	INFO	FS-ARCT
Plan de infraestructuras científicas y tecnológicas de la Región	184.024.729,3			1.333
Ayudas para la dotación de equipamientos científicos y tecnológicos	10.386.527	584.629,22		
Ayudas para la creación de nuevos centros e institutos de investigación	600.000		350.000	

EJE DE ACTUACIÓN 4. MURCIA INNOVA

En el contexto actual de cambio estructural del modelo de productividad y competitividad mundial, se hace necesario profundizar en el proceso de innovación y cualificación tecnológica de la empresa murciana.

El PCTRM 2007-2010 debe ser capaz de contribuir a un planteamiento global de Región donde las políticas de formación profesional, infraestructuras, empleo o promoción económica constituyen un

conjunto de políticas en el que la de Ciencia y Tecnología se ha de integrar con la responsabilidad de reforzar las capacidades científico-tecnológicas de la sociedad murciana. Con este propósito se hace un especial énfasis en la necesaria diversificación hacia nuevas actividades de alto valor añadido e intensivas en conocimiento y tecnología.

El Plan de Ciencia y Tecnología 2007-2010, a la vez que asume la necesidad del up-grading tecnológico de las empresas como palanca de competitividad, reconoce su papel central en los objetivos que en materia de I+D+i debe alcanzar la Región de Murcia para convertirse en una sociedad avanzada.

Programa 4.1. Innovación empresarial

Consejería:	Universidades, Empresa e Investigación		
Unidad de Gestión:	Dirección General de Universidades y Política Científica-Área de Investigación		
Enunciado de la acción		Importe:	24.000 €
AEI para el sector de fabricación de maquinaria agroalimentaria			12.000 €
AEI de fabricantes de mueble tapizado y de hogar de la Región de Murcia			12.000 €

El apoyo a la creación de nuevas AEI en determinados sectores productivos estratégicos regionales, como es el caso del sector de fabricación de maquinaria agroalimentaria o el de fabricantes de mueble tapizado y de hogar de la Región de Murcia, constituyen dos buenos ejemplos del Plan de Ciencia y Tecnología de la Región de Murcia 2007-2010, que comprende un conjunto de actuaciones tendentes a favorecer la cualificación tecnológica de las empresas murcianas, para mejora su posicionamiento en el contexto actual de cambio estructural del modelo de productividad y competitividad mundial.

Consejería:	Universidades, Empresa e Investigación		
Unidad de Gestión:	Dirección General de Universidades y Política Científica-Área de Innovación		
Enunciado de la acción		Importe:	3.060.339,22 €
Ayudas para financiar actividades de fomento de la innovación a instituciones sin fin de lucro de la Región de Murcia			760.339,22 € (350.000 € DGUPC + 410.339,22 € Entidades Beneficiarias)
Subvención nominativa a la Fundación Parque Científico para el desarrollo del Centro de Super-Computación			2.300.000 € (1.250.000 € DGUPC + 1.050.000 € Fondos FEDER)

Ayudas para financiar actividades de fomento de la innovación a instituciones sin fin de lucro de la Región de Murcia

Orden de 29 de abril de 2008, de la Consejería de Economía, Empresa e Innovación, por la que se establecen las bases reguladoras y convocatoria de ayudas destinadas a instituciones sin fin de lucro de la Región de Murcia para financiar actividades de fomento de la innovación, en el ejercicio 2008. De 24 solicitudes por importe de 1.450.781,51 € se concedieron 6.

Subvención nominativa a la Fundación Parque Científico para el desarrollo del Centro de Super-Computación

El centro de Super-computación, es una estructura informática de altas prestaciones que permitirá soportar proyectos de investigación dentro del Parque Científico de Murcia e impulsará las tecnologías y la excelencia dentro de la CARM.

Consejería:	Universidades, Empresa e Investigación		
Unidad de Gestión:	Instituto de Fomento de la Región de Murcia		
Enunciado de la acción		Importe:	57.800.928 €
Potenciación de las AEI (clusters)			267.060 €
Ayudas a la I+D+i empresarial			11.039.925 €
Ayudas a la I+D+i empresarial de INFO-CDTI			32.474.913 €
Ayudas a la participación en proyectos del 7º Programa Marco de la Unión Europea			88.078 €
Actuaciones de Promoción de la Innovación Empresarial			166.251 €
Ayudas a las actuaciones de los Centros Tecnológicos			13.688.632 €
Actuaciones de soporte a la Red de Centros Tecnológicos CECOTEC			76.069 €

Potenciación de las AEI (clusters)

Se trata de ayudas directas concedidas por el INFO y materializadas mediante convenios con las entidades encargadas de realizar el Plan de Viabilidad de las AEI en el ámbito del sector Naval y del Mar, el sector Medioambiental y Energético y del sector Agroalimentario financiadas por el MICYT.

Ayudas a la I+D+i empresarial

Las ayudas a la I+D+i empresarial son el resultado de la convocatoria anual de ayudas del INFO, en la que se han subvencionado 71 proyectos de empresas de múltiples sectores para una inversión final de 11.039.925 € con una ayuda de 3.233.892 €, lo que significa una subvención media del 29'3 %.

Ayudas a la I+D+i empresarial de INFO-CDTI

Gracias al convenio de colaboración INFO-CDTI de cofinanciación de proyectos de I+D empresarial, en el año 2008, 38 empresas de la región se han beneficiado de ayudas procedentes de CDTI por importe de 20.731.636 € para una inversión final de 32.474.913 € con una cofinanciación de INFO de 436.862 €. En estos 38 proyectos cofinanciados por INFO y CDTI; 1 euro del INFO ha apalancado 45 euros de CDTI para producir una inversión final de 70 euros.

Ayudas a la participación en proyectos del 7º Programa Marco de la Unión Europea

Las ayudas a la participación del VII Programa Marco de la Unión Europea, son el resultado de la convocatoria anual de ayudas del INFO, en la que se han subvencionado 5 proyectos de empresas para la preparación de propuestas elegibles en el VII Programa Marco de I+D de la Unión Europea con una ayuda de 47.746 €, lo que significa una subvención media del 54'2 %.

Actuaciones de Promoción de la Innovación Empresarial

Promoción de la Innovación Empresarial son actuaciones propias del INFO en materia de promoción de la I+D+i empresarial y a los sectores emergentes de Biotecnología y TIC, así como actuaciones en materia de Propiedad Industrial, concretamente:

- ▶ Para actuaciones en promoción de la Propiedad Industrial, incluida la puesta en marcha del Registro Regional de la OEPM en Murcia, jornadas de sensibilización y difusión y edición de la guía de patente en el sector TIC: 26.841 €.
- ▶ Edición y difusión de 4 números de la revista NOVA: 24.580 €.
- ▶ Actuaciones de promoción de la I+D+i empresarial: 18.398 €.
- ▶ Promoción de las TIC, tanto del sector TIC como del uso de las TIC: 64.913 €.
- ▶ Promoción del sector de la Biotecnología con jornadas informativas en bioplásticos y agroalimentario, así como la Guía de Bioemprendedores: 31.519 €.

Ayudas a las actuaciones de los Centros Tecnológicos

En cuanto al importe de la subvención del INFO en las actuaciones llevadas a cabo por los Centros Tecnológicos de la Región de Murcia en la anualidad 2008, cuyo presupuesto global operativo asciende a 13.688.632 €, es de 3.886.000 €, lo que supone un 28'4% del total. Las actividades subvencionadas se corresponden con una batería de SIEG (Servicios de Interés Económico General) relacionados con Investigación Industrial, desarrollo tecnológico, innovación empresarial, vigilancia tecnológica, proyectos de I+D+i de carácter sectorial, promoción de patentes, formación tecnológica, creación de EIBT, organización de eventos de impulso al I+D+i empresarial, etc.

Actuaciones de soporte a la Red de Centros Tecnológicos CECOTEC

Por último, las actuaciones propias del INFO a favor de los Centros Tecnológicos, han sido:

- ▶ Coordinación de las actividades de la Red de Centros Tecnológicos de la Región de Murcia.
- ▶ Campañas de promoción y difusión de actividades.
- ▶ Soporte de la Plataforma Común de Conocimiento CECOTEC.
- ▶ Elaboración y edición de la Memoria de la Red de Centros Tecnológicos.

Consejería:	Sanidad y Consumo
Unidad de Gestión:	FFIS
Enunciado de la acción	Proyectos colaborativos con industrias y agentes privados (convenios, contratos de I+D, donaciones, colaboraciones empresariales....)
Importe:	545.000 €

TABLA 13: ACCIONES PRIORITARIAS DEL PROGRAMA 4.1

	DGUPC	INFO	FFIS
Promoción de un entorno innovador			
Creación y consolidación de departamentos de I+D en empresas			
Potenciar las estrategias empresariales innovadoras			
Cooperación innovadora			

TABLA 14: INSTRUMENTOS Y PRESUPUESTO ASIGNADO AL PROGRAMA 4.1

	DGUPC	INFO	FFIS
Convocatorias de ayudas a proyectos de I+D industrial e innovación tecnológica	2.300.000	88.078	
Ayudas para la creación o consolidación de unidades de innovación tecnológica	43.514.838	13.764.701	
Promoción de acciones formativas específicas			
Cofinanciación de las AEI	24.000	267.060	
Cofinanciación de proyectos colectivos			545.000
Fomento de la innovación en métodos de gestión en empresas	760.339,22	166.251	

Programa 4.2. Transferencia tecnológica

Consejería:	Universidades, Empresa e Investigación
Unidad de Gestión:	Dirección General de Universidades y Política Científica- Área de Universidades
Enunciado de la acción	Fomento Transferencia Resultados de Investigación 2008 (UMU y UPCT)
Importe:	25.000 €

Con la colaboración entre la CARM, a través de la Consejería de Universidades, Empresa e Investigación y las universidades de la Región de Murcia, el CEBAS-CSIC, el IMIDA, la Fundación Universidad-Empresa y los Centros Tecnológicos Nacional de la Conserva, del Calzado y el Plástico, del Mármol y de la Piedra, de la Energía y del Medio Ambiente, del Mueble y de la Madera y del Metal, se ha firmado un convenio para la constitución de la Red Regional de Oficinas de Transferencia de Resultados de

Investigación, conforme establece el artículo 32 de la Ley 8/2007, de 23 de abril, de Fomento y Coordinación de la Investigación, el Desarrollo Tecnológico y la Innovación de la CARM, donde las universidades públicas de la CARM han recibido 25.000 €.

Consejería:	Universidades, Empresa e Investigación		
Unidad de Gestión:	Instituto de Fomento de la Región de Murcia		
Enunciado de la acción		Importe:	253.039 €
Ayudas a la Transferencia de Tecnología. Ayudas a la participación en misiones tecnológicas			229.515 €
Promoción de la Transferencia Tecnológica Transnacional			23.524 €

Ayudas a la Transferencia de Tecnología. Ayudas a la participación en misiones tecnológicas

Se han subvencionado 4 proyectos de Transferencia de Tecnología Internacional con 94.820 € para una inversión total de 206.978 €, lo que supone una ayuda media del 45'8%. De forma adicional se ha apoyado a 11 empresas para su participación en 2 eventos de carácter internacional de Transferencia Tecnológica con una ayuda de 11.268 € sobre un coste total de 22.537 €, es decir, con una ayuda media del 50%.

Promoción de la Transferencia Tecnológica Transnacional

La promoción de la Transferencia Tecnológica Transnacional, son actuaciones propias del INFO, como miembro del CENEMES (primera mitad del año 2009) SEIMED (segunda mitad de 2009), nodo Mediterráneo de la red europea EEN. Mediante estas acciones se han logrado 7 acuerdos de Transferencia de Tecnología Internacional que han beneficiado a 7 empresas de Murcia.

Resumen de los indicadores de actuación más significativos durante 2008:

- ▶ 125 empresas visitadas directamente por técnicos del INFO, con el fin de difundir y promocionar la TT.
- ▶ 6 acuerdos de transferencia de tecnología internacional (TTI).
- ▶ 37 ofertas y demandas tecnológicas validadas en la red Europea de TTI.
- ▶ Participación en 4 grandes eventos de TTI (brokerages event) en los sectores de las TIC's, Biotecnología y Energías Renovables e Hídricas con una participación total de 27 empresas que mantuvieron 250 encuentros de cooperación tecnológica.
- ▶ Intercambio de conocimientos y experiencias entre los Centros de Enlace para la Innovación de Chile (IRC Chile) y el Mediterráneo español (IRC CENEMES).
- ▶ Participación activa en el grupo de expertos del sector agroalimentario de la Red Europa TT (Grupo Temático Agroalimentario).
- ▶ Presentación de los servicios de TTI en 4 jornadas sectoriales

Misión inversa tecnológica en el sector de la tecnología agrícola con empresas brasileñas, haciendo especial énfasis en la implantación de procesos de riego controlado y fertirrigación, control climático,

adquisición de invernaderos e innovación en control biológico de microorganismos, tuvo una participación de 15 empresas de la región.

Consejería:	Universidades, Empresa e Investigación
Unidad de Gestión:	Fundación Séneca-Agencia de Ciencia y Tecnología de la Región de Murcia
Enunciado de la acción	Ayuda a la actividad de transferencia de resultados de investigación.
Importe:	200.000 €

Esta cifra corresponde a la financiación ejecutada con cargo al año 2008

Esta acción trata de consolidar la actividad de las Oficinas y Unidades de Transferencia de Resultados de Investigación, reforzando el papel de las universidades, centros de investigación y centros tecnológicos en el desarrollo económico, social y cultural, fortaleciendo la capacidad de sus unidades de transferencia e implantando nuevos recursos y servicios específicamente orientados a las empresas. La concesión en 2008 de las 10 ayudas de nueva adjudicación es de 200.000 euros en su primera anualidad, siendo el total para los dos años, ya que esta concesión es bianual de 375.000 €.

Consejería:	Sanidad y Consumo
Unidad de Gestión:	FFIS
Enunciado de la acción	Patentes (convenio URJC y UC3M con la FFIS)
Importe:	3.000 €

Consejería:	Agricultura y Agua
Unidad de Gestión:	Instituto Murciano de Investigación y Desarrollo Agrario y Alimentario
Enunciado de la acción	Transferencia de resultados de la investigación
Importe:	100.000 €

La Oficina de Transferencia de Resultados de la Investigación del IMIDA ejerce la planificación y coordinación de las acciones y métodos adecuados que permitan la puesta a disposición de los sectores productivos de los resultados de la investigación del Instituto. Igualmente ejerce la planificación y coordinación de la red regional de experimentación, el Sistema de Información Agraria y la Red de Fincas Experimentales Cooperativas (fincas situadas en San Javier, Cieza, Totana y Águilas y gestionadas por FECOAM y FECAMUR).

Consejería:	Economía y Hacienda
Unidad de Gestión:	Dirección General de Telecomunicaciones y Sociedad de la Información
Enunciado de la acción:	Subvención nominativa a la Fundación Séneca para financiar actuaciones de fomento de la transferencia del conocimiento.
Importe:	180.000 €

TABLA 15: ACCIÓN PRIORITARIA DEL PROGRAMA 4.2

	DGUPC	DGSI	INFO	FS-ARCT	IMIDA	FFIS
Consolidación del sistema regional de transferencia del conocimiento						
Potenciación de las OTRIs y otras estructuras de interface						
Puesta en valor de los resultados de la investigación						

TABLA 16: INSTRUMENTOS Y PRESUPUESTO ASIGNADO AL PROGRAMA 4.2

	DGUPC	DGSI	INFO	FS-ARCT	IMIDA	FFIS
Encuentros de transferencia tecnológica						
Misiones tecnológicas de transferencia de tecnología			241.770			
Ayudas a las actividades de las OTRIs y otras estructuras de interface				200.000	100.000	3.000
Establecimiento de círculos de innovación en áreas estratégicas						
Ayudas y premios a la transferencia de resultados de la investigación	25.000	180.000				

Programa 4.3. Creación de empresas basadas en el conocimiento

Consejería:	Universidades, Empresa e Investigación
Unidad de Gestión:	Instituto de Fomento de la Región de Murcia
Enunciado de la acción	Programa de creación de Empresas de Base Tecnológica
Importe:	209.577 €

Resultado del programa del INFO de apoyo a la creación y consolidación de EBTs y de actividades propias del INFO en la promoción de este tipo de empresas:

- ▶ Se han presentado 12 solicitudes de ayuda de las que se han aprobado 3, siendo las 9 restantes rechazadas por no cumplir los requisitos del programa.

- ▶ Las tres empresas financiadas han realizado una inversión total de 209.577 € de los que el INFO ha aportado una ayuda, en forma de subvención de 45.486 €, lo que supone una subvención media del 21,7%.

TABLA 17: ACCIÓN PRIORITARIA DEL PROGRAMA 4.3

	INFO
Ayudas a la creación de EIBT surgidas en el entorno empresarial	

TABLA 18: INSTRUMENTOS Y PRESUPUESTO ASIGNADO AL PROGRAMA 4.3

	INFO
Ayudas a la instalación de EIBT	209.577

EJE DE ACTUACIÓN 5. MOVILIDAD E INTERNACIONALIZACIÓN

La movilidad es un instrumento fundamental para mejorar cuantitativa y cualitativamente la investigación y ofrecer las mejores oportunidades a los investigadores y a las instituciones que los acogen. Es necesario que los investigadores de la Región de Murcia participen plenamente en la investigación internacional, y que la Región de Murcia incorpore a sus estructuras de investigación a investigadores de alto nivel que den un impulso al Sistema de CTE.

La atracción de talento hacia la Región de Murcia supone una mejora de la calidad de las actividades de investigación desarrolladas en la misma.

La cooperación internacional a través del establecimiento de redes y acuerdos con otras instituciones, países o regiones, posibilita el logro de objetivos comunes y optimiza los recursos que se invierten en la investigación.

El PCTRM 2007-2010 establece mecanismos de apoyo que permiten gestionar con eficacia las, cada vez mayores, exigencias de conectividad con el exterior en el entorno del Espacio Europeo de Investigación.

Consejería:	Universidades, Empresa e Investigación
Unidad de Gestión:	Dirección General de Universidades y Política Científica- Área de Investigación
Enunciado de la acción:	Creación del Área de Promoción del Espacio Europeo de Investigación (EEI) de la Región de Murcia.
Importe:	72.000 €

La Dirección General de Universidades y Política Científica ha puesto en marcha el Área de Promoción del Espacio Europeo de Investigación en la Región de Murcia (APEEIRM) con el objetivo de favorecer la

internacionalización de la I+D+i regional y aumentar su proyección exterior. Esta unidad colabora activamente con todos los Agentes del Sistema Regional de Ciencia, Tecnología y Empresa, prestándoles servicio en los siguientes ámbitos:

- ▶ Vigilancia y prospectiva de nuevas oportunidades de participación en el Espacio Europeo de Investigación (EEI).
- ▶ Apoyo a la búsqueda de socios transnacionales o de personal de investigación, así como en la elaboración de propuestas.
- ▶ Fomento de las alianzas con otros gobiernos regionales, administraciones y grandes centros de investigación y universidades de interés estratégico para la Región de Murcia.
- ▶ Apoyo a la participación de investigadores, grupos de investigación y empresas en los grandes programas europeos de I+D+i.
- ▶ Acceso a instalaciones para la celebración de reuniones con socios europeos, funcionarios de la Comisión Europea o presentación de instituciones, actividades o proyectos diversos (en colaboración con la Oficina de la CARM en Bruselas).

Tras un diagnóstico inicial del estado de internacionalización del Sistema de CTE regional, la principal actuación del APEEIRM en 2008 ha sido elaborar y presentar una propuesta a la convocatoria de Regiones del Conocimiento (*Regions of Knowledge*) perteneciente al programa de Capacidades del VII Programa Marco de Investigación y Desarrollo Tecnológico. Esta convocatoria tiene como objetivo fomentar la cooperación transnacional entre clusters regionales de conocimiento, apoyando su internacionalización mediante el desarrollo de planes de acción conjuntos a nivel europeo que mejoren su competitividad e impulsen su desarrollo económico.

La propuesta presentada tuvo por título *“SWAM – Increasing the regional competitiveness and economic growth through the R&TD&I on Sustainable Water Management”* y en ella se realizó un análisis y puesta en valor del cluster de conocimiento existente en la Región centrado en el uso sostenible de los recursos hídricos y sus tecnologías asociadas. Este cluster se encuentra sustentado a nivel regional sobre un sólido sector empresarial de media-alta tecnología que desarrolla su actividad en torno al uso eficiente del agua, el control de su calidad, la depuración de las aguas residuales y la obtención de nuevas fuentes de agua provenientes de la desalación y de su reutilización.

La propuesta interrelacionó este cluster regional con otros similares de regiones europeas como Patras (Grecia) y Galilea (Israel), con el objetivo de analizar sinergias en este campo científico-tecnológico e intercambiar las mejores experiencias, además de crear una plataforma común de diálogo y definir un plan de acción conjunto que permita a estas regiones ser líderes a nivel global en el nuevo mercado que suponen las tecnologías del agua.

Consejería:	Universidades, Empresa e Investigación		
Unidad de Gestión:	Dirección General de Universidades y Política Científica – Área de Innovación		
Enunciado de la acción	Importe:	167.059,49 €	
Ayudas para financiar el diseño, la gestión y la presentación de propuestas de proyectos en cooperación a programas nacionales e internacionales de I+D+i		142.609,49 € (104.000 € DGUPC + 38.609'49 € Entidades Beneficiarias)	
Ayudas para financiar estancias breves de investigadores, tecnólogos y gestores de la innovación en centros y espacios de I+D+i nacionales e internacionales		24.450 €	

Ayudas para financiar el diseño, la gestión y la presentación de propuestas de proyectos en cooperación a programas nacionales e internacionales de I+D+i

Orden de 24 de abril de 2008, de la Consejería de Economía, Empresa e Innovación reguladora de las bases y convocatoria de las ayudas destinadas a Centros Tecnológicos, Centros Europeos de Empresa e Innovación (CEEIS) y entidades gestoras de los Parque Científico y Tecnológico para financiar el diseño, la gestión y la presentación de propuestas de proyectos en cooperación a programas nacionales e internacionales de I+D+i, en el ejercicio 2008. Se presentaron 13 solicitudes por importe de 127.908'65 € de las que se concedieron 11.

Ayudas para financiar estancias breves de investigadores, tecnólogos y gestores de la innovación en centros y espacios de I+D+i nacionales e internacionales.

Orden de 24 de abril de 2008, de la Consejería de Economía, Empresa e Innovación, reguladora de las bases y convocatoria de ayudas destinadas a centros tecnológicos y centros europeos de empresas e innovación (CEEIS) de la Región de Murcia para financiar estancias breves de investigadores, tecnólogos y gestores de la innovación en centros y espacios de I+D+i nacionales e internacionales, en el ejercicio 2008. Se concedieron 7 solicitudes por un importe 24.450,00 €.

Consejería:	Universidades, Empresa e Investigación		
Unidad de Gestión:	Fundación Séneca-Agencia de Ciencia y Tecnología de la Región de Murcia		
Enunciado de la acción		Importe:	739.292,92 €
Ayudas para estancias cortas en centros distintos al de aplicación de los becarios-contratos FPI			123.649,70 €
Estancias externas de Investigadores 2008			204.037,32€
Estancias de investigadores visitantes en la Región de Murcia			250.505,90€
Becas para asistencia a congresos científicos 2008			99.900€
Ayudas para la organización de congresos y reuniones científico-técnicas			61.200€

Estas cifras corresponden a la financiación ejecutada con cargo al año 2008

Ayudas para estancias cortas en centros distintos al de aplicación de los becarios-contratos FPI

Las ayudas para estancias cortas están destinadas a financiar estancias externas para mejorar la formación investigadora de los becarios-contratados predoctorales (FPI, mediante trabajos en centros de investigación, aprendizaje de nuevas técnicas, consulta de fondos bibliográficos, etc. Las estancias se desarrollan en centros ubicados fuera de la CARM, preferentemente en el extranjero. En 2008 se han concedido 32 estancias externas por un importe total de 123.649,70 €.

Estancias externas de Investigadores 2008

En cuanto a las estancias externas de investigadores, tienen por finalidad el intercambio científico, la difusión y actualización de conocimientos o la adquisición de nuevas técnicas mediante el desplazamiento

de investigadores de la Región a centros de investigación de referencia, frecuentemente ubicados en el extranjero. En 2008 se han concedido 29 ayudas por un importe de 204.037,32 €.

Estancias de investigadores visitantes en la Región de Murcia

Por otro lado, las estancias de investigadores visitantes pretenden facilitar la presencia de investigadores y científicos de reconocido prestigio, que realicen su actividad en centros de referencia internacional, en centros de investigación de la Región de Murcia, con el fin de aportar sus conocimientos, estrechar relaciones y desarrollar proyectos de interés común. En 2008 se han concedido 17 ayudas por un importe de 262.505,90 € (Estas 17 ayudas incluyen las estancias de investigadores visitantes y las ayudas para estancias de investigadores visitantes en el CENDEAC).

Becas para asistencia a congresos científicos 2008

Otra acción importante son las becas para asistir a congresos y reuniones científico-técnicas, la presentación de comunicaciones o ponencias en congresos científicos y técnicos constituye una de las principales vías para el intercambio y la comunicación científicas y para la difusión de los resultados de la actividad investigadora que se desarrolla en la Región de Murcia. Durante 2008 se han concedido 122 ayudas por un importe total de 99.900 €.

Ayudas para la organización de congresos y reuniones científico-técnicas

Por último, las ayudas para la organización de congresos o reuniones científico-técnicas en la CARM, por el que se conceden ayudas a departamentos universitarios o de otros centros de investigación públicos o privados sin ánimo de lucro, radicados en la CARM para la organización de estas actividades, con el fin de convertir a la Región en un polo de atracción internacional de cara al intercambio de conocimientos. Durante 2008, se han concedido 21 ayudas por un importe de 61.200 €.

Consejería:	Cultura y Turismo
Unidad de Gestión:	Fundación Séneca-Agencia de Ciencia y Tecnología de la Región de Murcia
Enunciado de la acción	Ayudas para estancias de investigadores visitantes en el CENDEAC
Importe:	12.000 €

Con el objeto de favorecer el desarrollo de las actividades del Centro de Documentación y Estudios Avanzados de Arte Contemporáneo de Murcia (CENDEAC) en los ámbitos de la investigación, divulgación y difusión de la ciencia y la tecnología, financia estancias de investigadores visitantes en el centro. La biblioteca CENDEAC constituye una infraestructura que, vinculada a la actividad de organización de cursos, conferencias y seminarios internacionales que el centro desarrolla, lo han referenciado a nivel internacional. (Estas 17 ayudas incluyen las estancias de investigadores visitantes y las ayudas para estancias de investigadores visitantes en el CENDEAC).

Consejería:	Sanidad y Consumo		
Unidad de Gestión:	FFIS		
Enunciado de la acción		Importe:	646.691 €
CIBEREHD (enfermedades hepáticas y digestivas)		CIBEREHD y CIBERESP: 325.000€, en la primera de estas acciones participan 2 grupos de investigación y en la segunda 1 grupo de investigación.	
CIBERESP (Salud Pública)			
RETICs (RECAVA, REDINSCOR, Red Oncología, Red Med. Trop., Red Oftalmológica)		RETICs: 321.691€, en estas acciones participan 3 grupos de investigación y 3 grupos clínicos asociados.	

TABLA 19: INSTRUMENTOS Y PRESUPUESTO ASIGNADO AL PROGRAMA 5

	DGUPC	FS-ARCT	FFIS
Ayudas a la movilidad de investigadores en formación hacia centros externos a la CARM		123.649,70	
Ayudas para estancias de investigadores de la Región en centros externos	24.450	204.037,32	
Ayudas para estancias de investigadores visitantes en la Región		262.505,90	
Ayudas a la movilidad internacional del profesorado en formación			
Ayudas para el fomento del intercambio científico	72.000	99.900	
Ayudas para la organización de congresos y reuniones científico técnicas de carácter internacional		61.200	
Cofinanciación de proyectos internacionales			646.691
Ayudas para financiar la presentación de propuestas de proyectos de cooperación a programas nacionales e internacionales de I+D+i	142.609,49		

5 SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN



PLAN DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA
REGIÓN DE MURCIA • 2007-2010

SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

El Plan contempla dos tipos de indicadores:

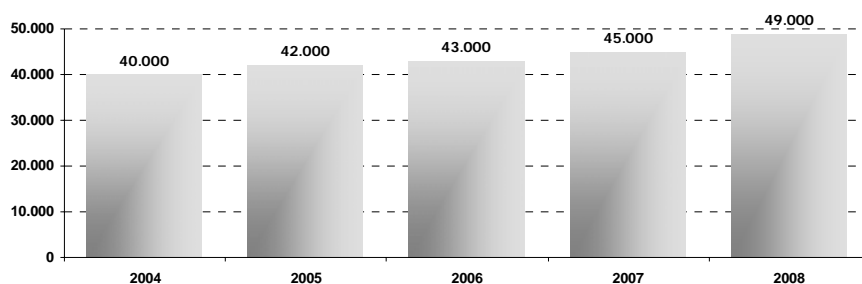
- Los **indicadores estratégicos**, relacionados en última instancia con la evolución y el funcionamiento del Sistema de CTE de la Región de Murcia y que miden el impacto final de los programas establecidos.
- Los **indicadores directos**, estrechamente vinculados a los ejes de actuación y los programas del Plan.

El conjunto de indicadores propuestos permite analizar y valorar los resultados obtenidos de un modo continuo a lo largo del desarrollo del PCTRM y, por ello, constituyen un instrumento valioso para la retroalimentación y mejora del Plan gracias a su carácter deslizando.

5.1 INDICADORES ESTRATÉGICOS

OE1 Fomentar la cultura científica y emprendedora desde edades muy tempranas.

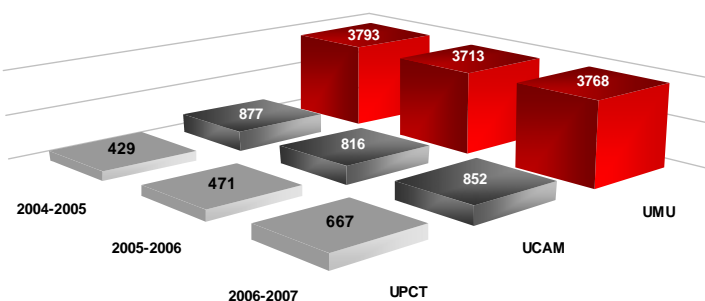
- Semana de la Ciencia. Número estimado de asistentes a la semana de la Ciencia y la Tecnología⁸



Fuente: Fundación Séneca. Agencia Regional de Ciencia y Tecnología.

OE 2 Incrementar el número de jóvenes que accede a estudios superiores y carreras técnicas⁹.

- Número de egresados de las universidades de la Región.

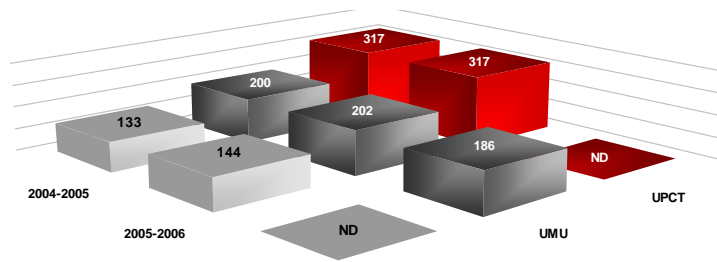


Fuente: DGUPC

⁸ Suma de todos asistentes a todos los eventos organizados en el marco de la Semana de la Ciencia.

⁹ Ciencias de la salud, Ciencias experimentales y Enseñanzas Técnicas.

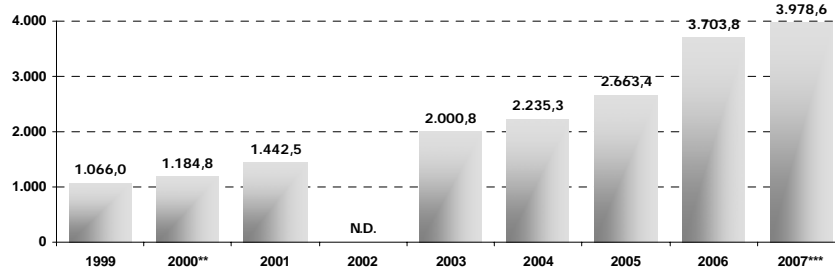
■ Número de egresados en Enseñanzas Técnicas de las universidades de la Región



Fuente: DGUPC

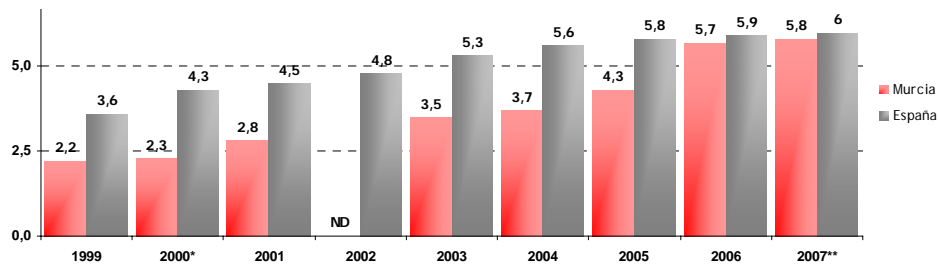
OE 3 Hacer atractiva la carrera investigadora en la Región de Murcia.

■ Número de investigadores (en EDP/EJC).



Fuente: INE. EJC: Equivalencia a Jornada Completa. *Datos basados en estimaciones. **Datos provisionales.

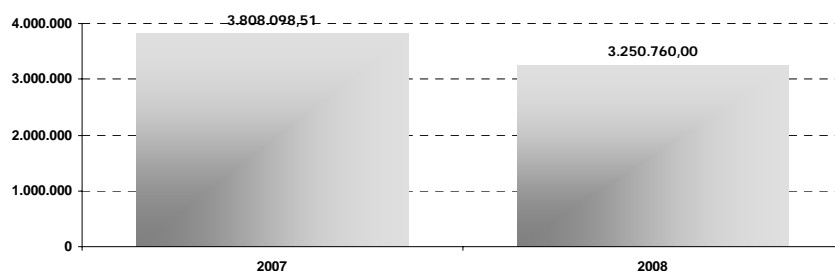
■ Investigadores por cada 1.000 de población activa.



Fuente: INE. *Datos basados en estimaciones. **Datos provisionales.

OE 4 Planificación y mejora de las infraestructuras de investigación.

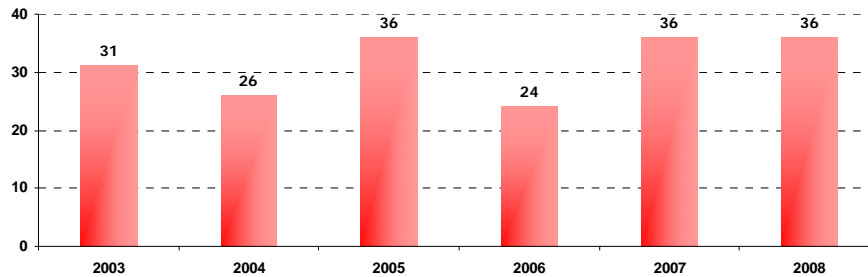
■ Recursos destinados a mejora de las Infraestructuras y equipamientos científico-técnicos.



Fuente: DGUPC

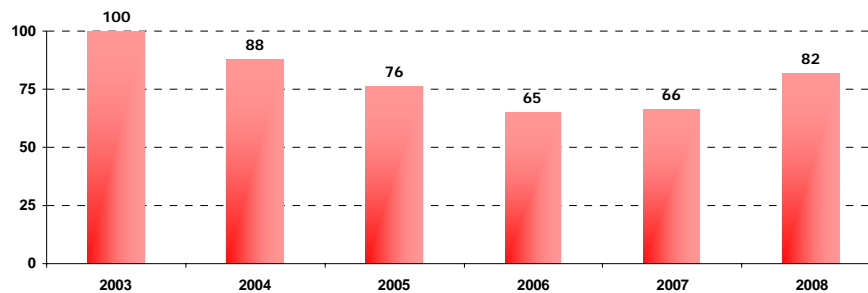
OE 5 Incrementar la capacidad, competitividad y la visibilidad del Sistema de CTE.

■ Patentes registradas.



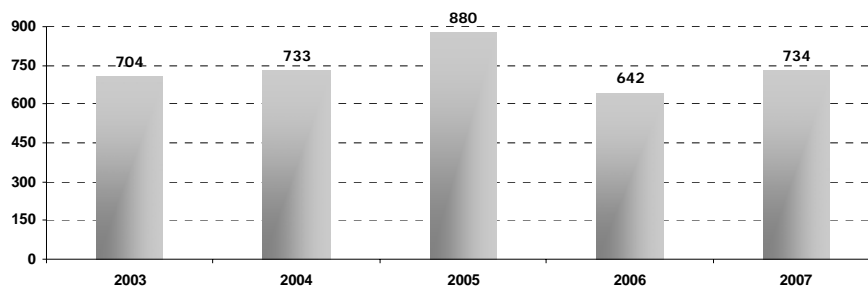
Fuente: OEPM

■ Concesiones de modelos de utilidad publicadas



Fuente: OEPM

■ Número de publicaciones en revistas clasificadas. Producción en revistas españolas indexadas por la base de datos ISI (Institute of Scientific Information). La siguiente figura atiende a la distribución de la producción de la Región de Murcia en cuanto al tipo de documento: artículos SCI¹⁰, SSCI y A&HCI

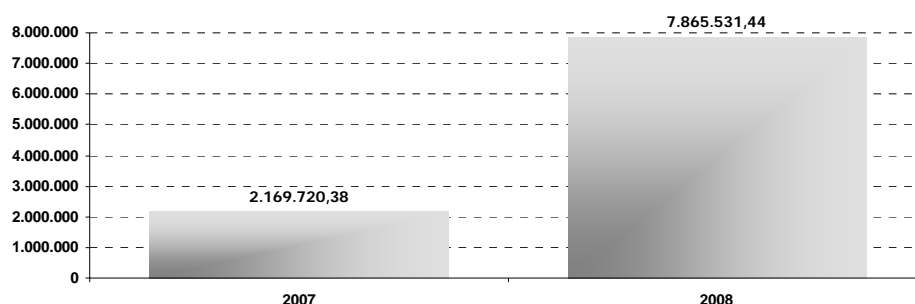


Fuente: Análisis de la Actividad científica de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia. 1.999-2005. Fundación Séneca, 2007.

¹⁰ SCI: Science Citation Index; SSCI: Social Science Citation Index; Arts and Humanities Citation Index

OE.6 Aunar los recursos disponibles para la Ciencia y Tecnología en la Región de Murcia.

- Importe de los proyectos de investigación cooperativa regional en áreas estratégicas. ¹¹



Fuente: DGUPC

OE.7 Incrementar el acceso a los fondos de apoyo a la I+D+i de la AGE.

- Importe de los fondos nacionales (miles de euros)

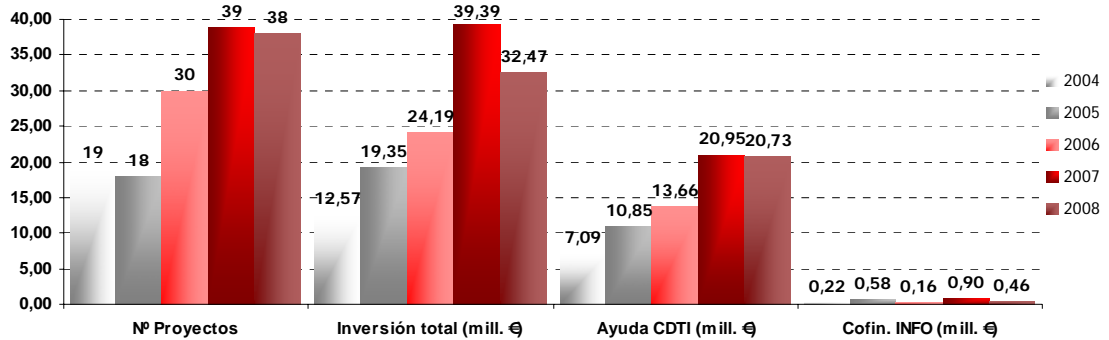
	Proyectos de I+D		Apoyo a la innovación y transferencias		Difusión y divulgación de la ciencia y la tecnología		Otras acciones de I+D+i		Equipamiento e infraestructura científico tecnológica		
	Nº	Subv.	Nº	Subv.	Nº	Subv.	Nº	Subv.	Nº	Subv.	
2004	Murcia	120	7.819	11	110	113	4.294	48	634	124	12.993
	Nacional		512.887		29.737		229.457		24.937		413.961
	% RM / Esp.		1.52		0.37		1.87		2.54		3.14
2005	Murcia	158	9.058	27	534	253	5.561	56	833	59	786
	Nacional		720.075		46.897		305.744		45.506		19.650
	% RM / Esp		1.26		1.14		1.82		1.83		4
2006	Murcia	190	11.405,1	10	192,8	nd	4.323	3	1.059,4	156	2407,7
	Nacional		964.430		62.930		282.520		55.120		55.000
	% RM / Esp		1.18		0.31		1.53		1.92		4.38

Fuente: MICINN y elaboración propia.

¹¹ Para 2007 1 .TIC. 291.223,01 €; 2. Proyectos de I+DT con empresas en el marco de algunas Áreas del PCTRM 2007-2010.: 637.552,14 €; 3. Biotecnología y Biosanitaria, en la parte dedicada al fomento de la investigación científica-técnica y la innovación: 1.240.945,22 €. Para 2008 ver indicadores directos apartado 3.2.

OE.8 Adaptación de la Región de Murcia al Espacio Europeo de Educación Superior e Investigación.

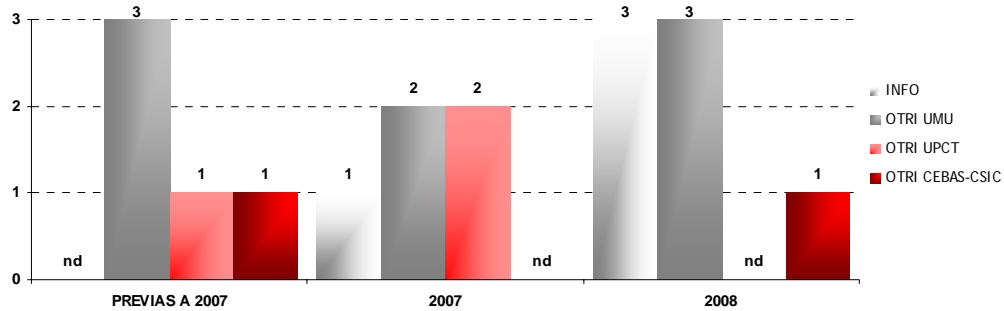
■ Participación en proyectos en el marco del Espacio Europeo de Investigación.



Fuente CDTI e INFO

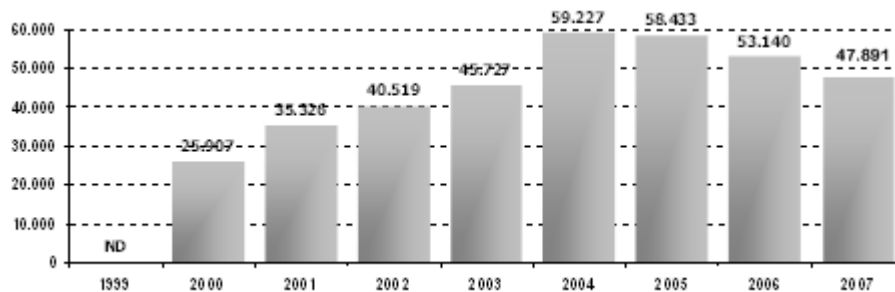
OE.9 Crear nuevas empresas a partir de resultados de la investigación.

■ Número de Empresas de Base Tecnológica (EBTs) creadas.



Fuente: DGUPC, INFO y Red de OTRIS.

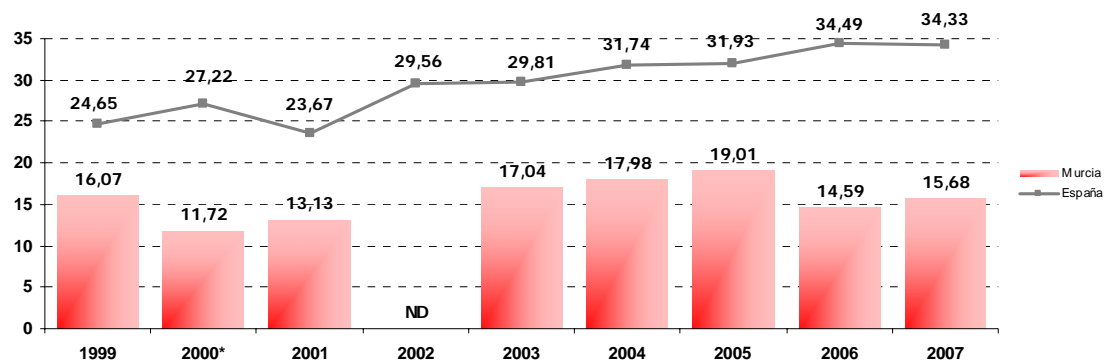
■ VAB industrial de sectores de alta tecnología.



Fuente: INE

OE.10 Fomentar la incorporación de investigadores y tecnólogos a las empresas.

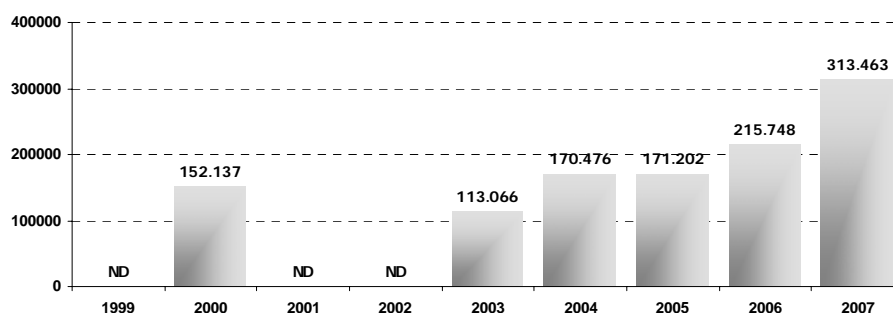
- Investigadores en las empresas sobre el total de investigadores (%).



Fuente: INE (*) Datos basados en estimaciones

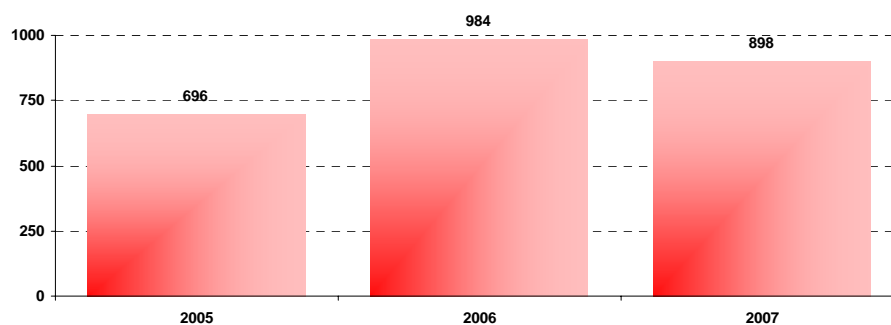
OE. 11 Apoyar la innovación en las empresas.

- Gastos totales en actividades innovadoras (valores absolutos)



Fuente: INE.

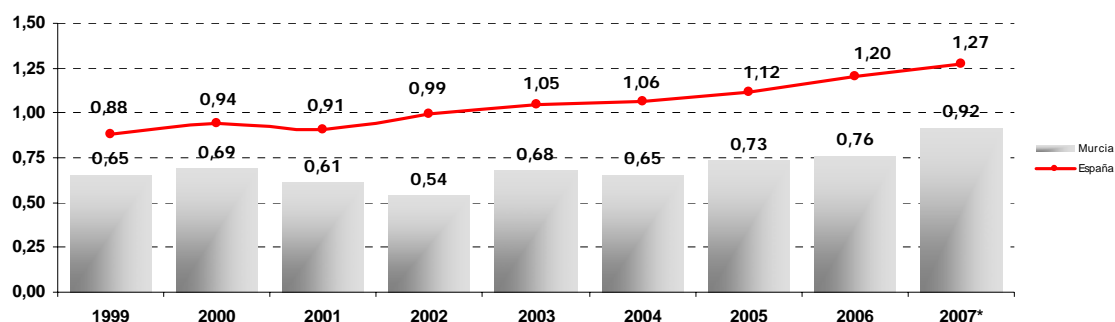
- Número de empresas innovadoras.



Fuente: INE

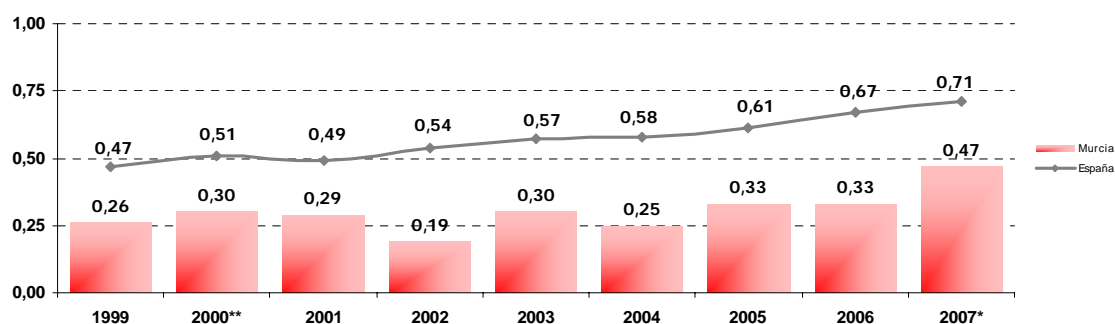
OE. 12 Incrementar la I+D como % del PIB en los próximos cuatro años.

■ GERD-Esfuerzo global en I+D (% gastos totales en I+D sobre el PIB)



Fuente: INE* Datos provisionales

■ BERD-Esfuerzo empresarial en I+D (% gasto empresarial en I+D sobre el PIB)



Fuente: INE* Datos provisionales

5.2 INDICADORES DIRECTOS

P1.1 Programa Ciencia-Sociedad:

- ▶ N° estimado de asistentes a la semana de la ciencia:

2004	2005	2006	2007	2008
40.000	42.000	43.000	45.000	49.000

Fuente: Fundación Séneca. Agencia Regional de Ciencia y Tecnología.

- ▶ N° de actividades realizadas en el marco de la semana de la ciencia:

2004	2005	2006	2007	2008
129	159	210	245	300

Fuente: Fundación Séneca. Agencia Regional de Ciencia y Tecnología.

- N° de libros científicos y técnicos editados por la Fundación Séneca-Agencia de Ciencia y Tecnología Regional:

2004	2005	2006	2007	2008
1 ¹²	3 ¹³	2 ¹⁴	4 ¹⁵	3 ¹⁶

Fuente: Fundación Séneca. Agencia Regional de Ciencia y Tecnología

- N° de estudiantes que se matriculan por primera vez en carreras científico-técnicas¹⁷:

	UCAM	UMU	UPCT	TOTAL
2004-2005	696	1.582	932	3.210
2005-2006	731	1.458	869	3.058
2006-2007	767	1.501	902	3.170
TOTAL	2.194	4.541	2.703	9.438

Fuente: DGUPC

- Importe de los premios concedidos

1. Premio Jóvenes investigadores.

2003	2004	2005	2006	2007	2008
18.000	18.000	N.D.	20.000	20.000	20.000

Fuente: Fundación Séneca. Agencia Regional de Ciencia y Tecnología

2. Premio iPatentes se convocó con carácter bianual por la Dirección General de Investigación y Política Científica y el último año concedido fue 2008 por un importe total de 60.000 €.

Fuente: DGUPC

3. Los premios Innova son una acción propia del INFO que con carácter bienal premia a las empresas sobresalientes en innovación tecnológica, en diseño y en el uso de TIC (modalidad que sustituye a la calidad). La última entrega de premios se realizó en el año 2007, por lo tanto se vuelven a convocar para el año 2009.

Fuente: INFO

12 Esperanzas y fracasos de la política de Felipe II en Francia (1595-1598): la historia entre la fe y las armas jornaleras

13 Ciencia e instituciones científicas en la Región de Murcia (1750-1936). Lecturas de Alfonso X. La masa de los neutrinos, asimetría materia-antimateria del universo

14 Paleoambientes y cambio climático. Atlas histórico ilustrado de la Región de Murcia y su antiguo Reino

15 Atlas histórico ilustrado de la Región de Murcia y su antiguo Reino. El Pensamiento Criminológico en la Obra de Mariano Ruiz-Funes García. El cientifismo prudente de un penalista demócrata. Arquitecturas de la Cognición. Mente = Cerebro + Cuerpo + Medio. Libro Becerro y estado de los Vélez

16 Jornadas sobre Sebastián Lorente y el primer colegio nacional Nuestra Señora de Guadalupe, Las milicias del rey de España: sociedad, política e identificación en las monarquías ibéricas y coedición del libro Médicos murcianos de la escuela de histología española.

17 Ciencias de la salud, Ciencias experimentales y Enseñanzas Técnicas.

- N° de eventos de encuentro y debate celebrados:

2007	2008
5 ¹⁸	7 ¹⁹

Fuente: Fundación Séneca. Agencia Regional de Ciencia y Tecnología

- N° de estudios e informes elaborados por el Observatorio de la Ciencia y la Tecnología:

2007	2008
3 ²⁰	2 ²¹

Fuente: Fundación Séneca. Agencia Regional de Ciencia y Tecnología

P2.1 Carrera investigadora.

- Tesis doctorales leídas anualmente en la Región de Murcia:

	UCAM	UMU	UPCT
2004-2005	4	144	15
2005-2006	1	166	32
2006-2007	3	140	18
2007-2008	9	120	28

Fuente: Teseo

- Número de beneficiarios de las becas predoctorales:

	2005	2006	2007	2008
Nueva adjudicación	24	29	29	24
Renovación	38	45	54	39
TOTAL	62	74	83	63

Fuente: Fundación Séneca. Agencia Regional de Ciencia y Tecnología

- Número de beneficiarios de las ayudas de formación posdoctoral fuera de la Región de Murcia:

2003	2004	2005	2006	2007	2008
13	12	13	15	20	23 ²²

Fuente: Fundación Séneca. Agencia Regional de Ciencia y Tecnología

¹⁸ Convenio Museo, Umuepleo, entrega premio Jóvenes investigadores 2006, jornada Cooperación Internacional I+D+i y Feria Madrid.

¹⁹ Jornadas Científicas para enseñanza secundaria, entrega de premios Jóvenes investigadores 2007 y participación feria "Vuela" de movilidad Universia. Además de cuatro seminarios interdisciplinares: VII Workshop sobre proyectos digitales, Exposición y Simposio internacional en el marco del proyecto "La Ciencia y el Arte"; IV Congreso "Mujer Emprende" y Seminario Floridablanca.

²⁰ Dos informes (Análisis de la actividad científica de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia 1999-2005 y Análisis de la actividad científica en biomedicina 1999-2005) y un estudio (Documento de recomendaciones del cluster de Cultura Patrimonio y Sociedad).

²¹ Análisis de los indicadores de producción y actividad científica en la Región de Murcia.

²² Hace referencia solamente a las ayudas de renovación, las de nueva adjudicación se computan en 2009.

- ▶ Número de contratos de reincorporación posdoctoral: Programa de nueva creación

2007	2008
0	3

Fuente: Fundación Séneca. Agencia Regional de Ciencia y Tecnología

P2.2 Incorporación a las empresas.

- ▶ N° de doctores incorporados a las empresas (EJC):

2004	2005	2006	2007
2,9	3,8	4,1	ND

Fuente: INE

- ▶ N° de tecnólogos incorporados a las empresas (EJC):

2004	2005	2006	2007
401	506,2	540,3	623,7

Fuente: INE, Datos 2007 provisionales

- ▶ N° de beneficiarios de Proyectos de I+D+i financiados por CDTI tipo CENIT²³, PIIC²⁴, PDT²⁵, PIT²⁶, PPT²⁷ Y NEOTEC²⁸.

(Millones €)	2003		2004		2005		2006		2007	
	Nº	Subv	Nº	Subv	Nº	Subv	Nº	Subv	Nº	Subv
Murcia	7	2,55	19	7,09	18	10,85	31	13,71	39	20,95
Nacional		236,47		368,01		604,72		461,20		710,02
% RM / Nacional		1,08%		1,92%		2,26 %		2,35 %		2,95%

Fuente: CDTI

- ▶ N° de beneficiarios de las convocatorias de Torres Quevedo

	2003	2004	2005	2006 ²⁹	2007	2008
Beneficiarios	11	16	12	7	*	4
% Murcia / nacional	1,7 %	2,0 %	1,6 %	2,2%	*	1,61%

Fuente: MEC y Estudio de la Generalitat Catalana. * Este año no hubo convocatoria.

²³ Consorcios Estratégicos Nacionales en Investigación Técnica

²⁴ Proyectos de Investigación Industrial Concertada

²⁵ Proyectos de Desarrollo Tecnológico.

²⁶ Proyectos de Innovación Tecnológica.

²⁷ Proyectos de Promoción Tecnológica.

²⁸ Capital riesgo.

²⁹ Sólo incluye la primera evaluación del 2006

- ▶ N° de becarios en Centros Tecnológicos y sus empresas asociadas:

2007	2008
20	23

Fuente: INFO

P2.3 Programa de atracción y recuperación de doctores

- ▶ Número de investigadores beneficiarios de los contratos de estabilización en el Programa de Incentivación de la Incorporación e Intensificación de la Actividad Investigadora (Programa I3)³⁰.

2006	2007	2008
10	7	7

Fuente: DGUPC

P 3 1. Conocimiento básico

- ▶ N° de investigadores en grupos acogidos al programa de apoyo a la consolidación de la investigación en la convocatoria: Ayudas a la Actividad e Internacionalización de los Grupos de Investigación

2007	2008
89	44

Fuente: Fundación Séneca. Agencia Regional de Ciencia y Tecnología

- ▶ N° de grupos acogidos al programa de apoyo a la consolidación de la investigación:

2003	2004	2005	2006	2007	2008
10	10	6	0	13	7

Fuente: Fundación Séneca. Agencia Regional de Ciencia y Tecnología

- ▶ N° de grupos de excelencia que acceden al programa: Ayudas a la Actividad e Internacionalización de los Grupos de Investigación

2007	2008
20	20

Fuente: Fundación Séneca. Agencia Regional de Ciencia y Tecnología

- ▶ Importe de las ayudas a grupos de excelencia

2007	2008
1.200.000	1.200.000

Fuente: Fundación Séneca. Agencia Regional de Ciencia y Tecnología

³⁰ Este programa se inició en el año 2006

- ▶ N° de proyectos de investigación concedidos en la convocatoria de proyectos de investigación en Humanidades y Ciencias Sociales de la FS-ARCT³¹

	2007	2008
Nueva adjudicación	23	29
Renovación	31	43
TOTAL	54	72

Fuente: Fundación Séneca. Agencia Regional de Ciencia y Tecnología

- ▶ Importe de proyectos de investigación concedidos en la convocatoria de proyectos de investigación en Humanidades y Ciencias Sociales de la FS-ARCT:

	2007	2008
	505.776 €	645.198 €

Fuente: Fundación Séneca. Agencia Regional de Ciencia y Tecnología

- ▶ N° de proyectos financiados en la convocatoria de proyectos de investigación básica y orientada y de fomento de la investigación técnica:

	2005	2006	2007 ³²	2008 ³³
Básicos	28	ND	59	105
Orientados	46	ND	43	62
Estratégicos	0	ND	9	33
TOTAL	74	61	111	200

Fuente: Fundación Séneca. Agencia Regional de Ciencia y Tecnología

- ▶ Importe de proyectos financiados en la convocatoria de proyectos de investigación básica y orientada y de fomento de la investigación técnica.

	2005	2006	2007	2008
Básicos	ND	ND	939.878 €	1.921.866 €
Orientados	ND	ND	663.832 €	997.398 €
Estratégicos	ND	ND	226.203 €	744.698 €
TOTAL	2.422.109 €	766.863,50	1.829.913 €	3.663.962 €

Fuente: Fundación Séneca. Agencia Regional de Ciencia y Tecnología

³¹ Humanidades, Ciencias Jurídicas, Sociales y Económicas.

³² Nueva adjudicación más renovación.

³³ Nueva adjudicación más renovación.

P3.2 Conocimiento estratégico

- N° de grupos de investigación en áreas estratégicas:

	2007	2008
Proyectos de investigación	4 ³⁴ 3 ³⁵ 20 ³⁶	39 ³⁷
Innovación	18	12
TOTAL	27	49

Fuente: DGUPC

- Importe total de las ayudas a la realización de proyectos en áreas estratégicas por la Consejería de Universidades, Empresa e Investigación:

CENTROS BENEFICIARIOS	ACTUACIÓN 2008	IMPORTE
FUNDACIÓN INSTITUTO EUROMEDITERRÁNEO DEL AGUA		
UMU	"Modelación hidrológica en zonas semiáridas"	1.000.000,00 €
UPCT		
UMU	"Células solares orgánicas: de la estructura molecular y nanométrica a dispositivos operativos macroscópicos"	446.800,00 €
UPCT		231.700,00 €
UMU	"La aplicación de los tributos estatales a los Ayuntamientos"	96.000,00 €
UMU	"Nuevos ingredientes vegetales para elaboración de alimentos funcionales con base científica"	300.000,00 €
CEBAS-CSIC		300.000,00 €
UCAM	"Continuar con la realización de proyectos de investigación agroalimentaria"	19.000,00 €
IMIDA		
UMU	"Sistema de monitorización costera para el Mar Menor"	281.059,00 €
UPCT		451.990,00 €
UCAM	"Promoción y desarrollo de la investigación sobre el sector turístico de la Región de Murcia"	12.000,00 €
UMU	"Melanogénesis y sus implicaciones biomédicas"	119.998,00 €

³⁴ Área Tecnologías de la Información.

³⁵ Área Tecnologías de Producción.

³⁶ Áreas: Agroalimentación, C. de la Vida, C. de la Salud.

³⁷ Proyectos Estratégicos del Plan (PEPLAN)

UMU		546.000,00 €
UPCT	"Desarrollo Científico-Tecnológico para la conservación de los Recursos Fitogenéticos de la Región de Murcia"	304.000,00 €
CEBAS-CSIC		15.000,00 €
IMIDA		85.000,00 €
UPCT	"Nuevos materiales inteligentes aplicados al desarrollo de músculos artificiales y de otros dispositivos actuadores/sensores"	119.998,00 €
UMU		
UPCT	"Estrategias fitosanitarias para la agricultura limpia: Pimiento en invernaderos del campo de Cartagena y Pera de Jumilla"	481.467,00 €
IMIDA		158.188,00 €
UMU	"Beneficios ambientales de la Agricultura y su adaptación frente a los impactos del cambio climático"	53.200,00 €
CEBAS-CSIC		53.200,00 €
UPCT		53.200,00 €
CEBAS-CSIC	Proyectos de investigación agroalimentaria	206.000,00 €
UMU		200.500,00 €
UPCT		200.127,00 €
UPV		42.492,00 €
CENTROS TECNOLÓGICOS	Proyectos de I+D+i en cooperación	
CENTROS EUROPEOS DE EMPRESAS E INNOVACIÓN (CEEIs)		885.672,44 €
PARQUES CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS		
TOTAL		7.865.531,44 €

Fuente: DGUPC

► Número de empresas que participan en los proyectos en áreas estratégicas

	2007	2008
Empresas participantes	4 ³⁸ 11 ³⁹ 9 ⁴⁰	15 ⁴¹
TOTAL	24	15

Fuente: DGUPC

³⁸ Vocali Sistemas Inteligentes S.L, Telyc Telecomunicaciones S.L, Bahía IT, Materiales de Telecomunicación S.L,

³⁹ Baby Plant S.L., Abacotech S.L., Desarrollos y Contratas S.L., Cefu, S.A, Distribuciones Magaña S.L, HRS Spiratube S.L., Zeta Seeds S.L., Juan Jimenez García, S.A., Carrillo Agrícola S.L., Hrs Spiratube, S.L, Holcim (España), S.A.

⁴⁰ Culmarex, S.A, Viveros Bermejo, S.L, Garaulet Nutrición, S.L, Thader Biotechnology, S.L, Productos Naturales del Mediterráneo S.L, Bioprodrin S.L, Vitrotech Bioteología Vegetal, Baby Food S.A., Sistemas Técnicos Endoscópicos S.A

⁴¹ Bahía Information technology, SA, Sinergia Tecnológica, SLU, Steria Ibérica SAU, Industrias David SL, Industrias Anfra SA, Cementos Puma Murcia, Bionet Ingeniería, Sistemas Integrales Sanitarios SA, Gunitados Técnicos SL, Hormissa SA, HRS Spiratube SL, Mármoles San Marino SA, SA Ibérica de Suministros y Construcciones IBERCO, DISEMOBEL SL y Cuadrados Hernández SL

P3.3 Infraestructuras de investigación:

- ▶ N° de nuevas infraestructuras: 7⁴² Fuente DGUPC
- ▶ Importe de las ayudas para infraestructuras y equipos científicos y tecnológicos⁴³.

CENTROS BENEFICIARIOS	ACTUACIÓN	IMPORTE
		2007
		3.808.098,51 €
UMU	Equipos científicos-tecnológicos de los grupos de investigación de las universidades de Murcia y Politécnica de Cartagena	1.490.000,00 €
UPCT		979.600,51 €
IMIDA	Equipamientos Programa Operativo Integral 2007-2.013	1.338.498,00 €
		2008
		3.250.760 €
CENTROS TECNOLÓGICOS		
CEEIS	Adquisición y consolidación de infraestructuras tecnológicas	240.000,00 €
ENTIDADES GESTORAS DE PARQUES CIENTÍFICOS		
CIUDAD SANITARIA VIRGEN DE LA ARRIXACA	Animalario libre de patógenos	1.316.000,00 €
HOSPITAL UNIVERSITARIO SANTA MARÍA DEL ROSSEL	Banco de tumores	
FFIS	Infraestructuras y equipamientos para la investigación en hematología, trasplante hematopoyético y terapia celular	193.000,00 €
OBSERVATORIO OCEANOGRÁFICO COSTERO	Puesta en marcha del Observatorio	600.000,00 €
CT MÁRMOL Y LA PIEDRA NATURAL	Desarrollo e implantación de sistemas de información y gestión de planes de labores de las explotaciones mineras de la Región de Murcia	88.860,00 €
CT DE LA CONSTRUCCIÓN		
UMU	Equipamiento de infraestructuras de Investigación en el parque tecnológico de Fuente Álamo	544.000,00 €
UPCT		256.000,00 €

Fuente DGUPC, IMIDA

⁴² Dos ICTS, Cuatro Infraestructuras FEDER I+D+i y un Centro de Investigación en Alimentos Vegetales y Salud.

⁴³ Decreto N° 485/2007, de 09 de Enero por el que se establecen las normas especiales reguladoras de la concesión directa de Subvenciones a las Universidades Públicas de la Región de Murcia, para la dotación de equipamientos científico-tecnológicos de sus grupos de investigación, en el marco del Plan de Ciencia Y Tecnología de la Región de Murcia 2007-2010.

P4.1. Innovación empresarial

- ▶ N° de agrupaciones de empresas innovadoras que participan en programas y convocatorias de carácter nacional e internacional.
 - (2007) Agrupación empresarial innovadora (AEI) Cluster de Frutas y Hortalizas de las regiones de Murcia y Extremadura y AEI Cluster Naval y del Mar⁴⁴.
 - (2008) AEI del mueble y la madera de Yecla y AEI de maquinaria y equipamiento agroalimentarios de la Región de Murcia.

Fuente: DGUPC

- ▶ N° de empresas que desarrollan proyectos de I+D+i empresarial en el contexto de los programas regionales de fomento de la innovación.

2003	2004	2005	2006	2007	2008
24	43	76	79+23(PRAI)	83	71

Fuente: INFO

- ▶ N° de departamentos de I+D empresariales creados o consolidados con ayuda de los programas regionales de fomento de la innovación.

2005	2006	2007 ⁴⁵	2008 ⁴⁶
5	15	-	-
Nuevos:1	Nuevos: 5		
Consolidados:4	Consolidados: 10		

Fuente: INFO

P4.2. Transferencia tecnológica

- ▶ N° de encuentros de transferencia de tecnología.

2007	2008
3 ⁴⁷	4 ⁴⁸

Fuente: INFO

⁴⁴ Estas dos participaron en la convocatoria de ayudas para la formulación de planes estratégicos de la AEI del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio y obtuvieron una subvención de 100.000 € cada una.

⁴⁵ A partir del año 2007 se suprimió el programa de ayudas de creación de departamentos de I+D+i empresarial, así que se decidió unir unos y otros en el programa de ayuda a la I+D empresarial. Esta decisión fue acertada dado que el nuevo encuadramiento comunitario de ayuda al Estado en I+D impide financiar activos fijos, más allá del tiempo que se estén empleando en actividades de I+D y sólo las grandes empresas, excluidas de nuestro programa de ayudas, son las que dedican los activos de I+D sólo a I+D, las pymes usan los activos de investigación también a actividades de análisis, control de calidad de materias primas y productos terminados, etc.

⁴⁶ Idem.

⁴⁷ Encuentro de TTI denominado Food Brokerage Event, celebrado en Murcia. Misión y encuentro de TTI en CEBIT, celebrado en Hanover. Participación del INFO en la Asociación de IRCs españoles.

⁴⁸ En los sectores de las TIC's, Biotecnología y Energías renovables e hídricas.

- N° de empresas que participan en misiones tecnológicas.

2007	2008
11	27 ⁴⁹

Fuente: INFO

- Importe de las ayudas a las OTRIS y premios de transferencia de resultados de investigación:

2007	2008
349.763,12 € ⁵⁰	260.000,00 € ⁵¹

Fuente: DGUPC y Fundación Séneca. Agencia Regional de Ciencia y Tecnología.

- N° de contratos de transferencia de tecnología e importe gestionados a través de las OTRIS:

	N° CONTRATOS 2007	N° CONTRATOS 2008	Importe 2007	Importe 2008
OTRI UMU	489	341	9.397.800	15.632.794
OTRI MUEBLE Y MADERA	2	4	ND	335.000
OTRI CALZADO Y PLÁSTICO	3	5	187.000	159.700
OTRI MÁRMOL Y PIEDRA	3	3	76.574	28.862
OTRI UPCT	243	272	1.931.801	1.737.800
OTRI CEBAS-CSIC	27	45	700.189,36	ND
OTRI ENERGIA Y MED. AMBIENTE	11	28	439.504	143.279
OTRI DE LA CONSERVA	21	15	88.559	97.500
OTRI IMIDA	23	20	496.175	547.101

Fuente: OTRIS

P4.3. Creación de empresas basadas en el conocimiento

- N° de proyectos de EBT presentados.

2007	2008
1 ⁵²	12 ⁵³

Fuente: INFO

⁴⁹ Que mantuvieron 250 encuentros de cooperación tecnológica.

⁵⁰ 250.000 € correspondientes al programa de identificación, transferencia y valoración de resultados de investigación de la FS-ARCT y 99.763,12 del programa de apoyo a redotri de la DGUPC.

⁵¹ 200.000 correspondientes al programa de identificación, transferencia y valoración de resultados de investigación de la FS-ARCT y 60.000 de la convocatoria de premios IPATENTES de la DGUPC

⁵² Puesta en marcha de la unidad de gestión EBT de la UMU

⁵³ Se presentan 12 solicitudes de ayuda, de las que se conceden 3, siendo las 9 restantes rechazadas por no cumplir con los requisitos del programa.

- ▶ Número de Empresas de Base Tecnológica (EBTs) creadas.

	2007	2008
INFO ⁵⁴	1	3
OTRI UMJ ⁵⁵	2	3
OTRI UPCT ⁵⁶	2	N.D.
OTRI CEBAS-CSIC ⁵⁷	N.D.	1

Fuente: DGUPC, INFO y Red de OTRIS.

- ▶ Recursos capital riesgo movilizados.

2007	2008
36.000	209.577

Fuente: INFO

P5. Movilidad e internacionalización

- ▶ Nº de investigadores que hacen estancias largas fuera de la Región de Murcia:

2003	2004	2005	2006	2007	2008
12	8	22	25	25	29 ⁵⁸

Fuente: Fundación Séneca. Agencia Regional de Ciencia y Tecnología

- ▶ Nº de investigadores visitantes en la Región de Murcia:

2003	2004	2005	2006	2007	2008
6	4	12	15	13	17

Fuente: Fundación Séneca. Agencia Regional de Ciencia y Tecnología

- ▶ Nº de profesores en formación que realizan estancias externas

	UMJ ⁵⁹	UPCT	UCAM
2004 / 2005	183	5	29
2005 / 2006	138	14	47
2006 / 2007	166	6	70

Fuente: DGUPC, UMJ.

⁵⁴ 2007 Empresa: Ecohidro Agua y Medio Ambiente, S.L.. 2008 Empresas: Inbionova Biotech, S.L., Novedades Agrícolas, S.A. y Sistema Azud, S.A.

⁵⁵ Previa a 2007 Empresas: Dracotic, Imet y Vocali. 2007 Empresas: Neotecno Desarrollos y Thader Biotechnology. 2008 Empresas: Ambiental Inteligente&Interacción, Sociedad Limitada Laboral: Aike y Vopticas. Además 2006 se creó la empresa Bioprodin, S.L. en colaboración con el CEBAS-CSIC y en 2007 se creó en colaboración con el INFO la empresa Inbionova Biotech, S.L.

⁵⁶ 2006 Empresa: Emite Ingeniería SLNE 2007. Empresas: Inicia Ingeniería, Investigación y Desarrollo, S.L. y Proofsoft Software Solutions.

⁵⁷ 2006 Bioprodin, S.L. 2008 Empresa: Micorgaia, S.L.

⁵⁸ A estas estancias largas hay que sumar 32 estancias cortas de FP en 2008!

⁵⁹ Si bien se recibieron profesores durante esos cursos a través del Programa Erasmus

- ▶ N° de congresos organizados en la Región de Murcia con ayudas de la FS-ARCT.

2003	2004	2005	2006	2007	2008
16	15	22	33	25	21 ⁶⁰

Fuente: Fundación Séneca. Agencia Regional de Ciencia y Tecnología

- ▶ N° de ayudas para la asistencia a congresos y reuniones científicas con ayudas de la FS-ARCT.

2003	2004	2005	2006	2007	2008
78	91	101	160	118	122

Fuente: Fundación Séneca. Agencia Regional de Ciencia y Tecnología

- ▶ N° de grupos de investigación que participan en redes científicas internacionales.

2005	2006	2007	2008
9	11	11	9

Fuente: Fundación Séneca. Agencia Regional de Ciencia y Tecnología

- ▶ N° de convenios de cooperación internacional firmados⁶¹.

	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007	2007-2008
UMU	5	4	12	3	3

Fuente: UMU

- ▶ N° de grupos regionales que coordinan redes internacionales.

2005	2006	2007	2008
4	6	6	6

Fuente: Fundación Séneca. Agencia Regional de Ciencia y Tecnología

5.3 IMPACTO DE LAS ACTUACIONES EMPRENDIDAS

Como parte de la Memoria Anual 2008 del Plan de Ciencia y Tecnología de la Región de Murcia (PCTRM) 2007-2010 se han efectuado una serie de entrevistas personales a los principales Agentes del Sistema de Ciencia Tecnología y Empresa (CTE) de la Región, beneficiarios de las actuaciones. En concreto, se han realizado 9 entrevistas a los máximos responsables en I+D+i de las principales Universidades, Organismos Públicos de Investigación (OPIs) y Centros Tecnológicos regionales.

Las entrevistas han aportado una visión amplia sobre la valoración que hacen estos Agentes beneficiarios de las actuaciones emprendidas en el marco del PCTRM durante 2008, las posibles carencias del mismo pero también sus puntos fuertes, planteándose, por último, algunas propuestas para mejorar el Sistema Regional de CTE. Las entrevistas realizadas ahondan en los siguientes aspectos del PCTRM:

⁶⁰ 10 de estos congresos fueron internacionales y 11 nacionales

⁶¹ No se tienen datos de la UPCT y la UCAM.

- ▶ Adecuación de los ámbitos científico-tecnológicos, así como de los Ejes y Programas de actuación definidos en el PCTRM 2007-2010, a las necesidades actuales de la Región de Murcia.
- ▶ Impacto del PCTRM 2007-2010 entre los Agentes del Sistema regional de CTE y entre la sociedad murciana.
- ▶ Valoración de las actuaciones llevadas a cabo durante 2008 en el marco del PCTRM 2007-2010.
- ▶ Papel de la Administración Regional en la gestión del PCTRM 2007-2010.
- ▶ Posibles acciones correctoras en la actual situación de crisis económica.

A continuación se presenta el análisis de los resultados obtenidos en las entrevistas, agrupados por el tipo de Agente del Sistema de CTE entrevistado (Universidad, Organismo Público de Investigación o Centro Tecnológico).

Adecuación del PCTRM a las necesidades actuales de la Región de Murcia

Los principales Agentes del Sistema regional de CTE consideran que tanto los ámbitos de conocimiento científico-tecnológico definidos y aceptados por consenso en el PCTRM como las principales líneas de investigación contenidas en ellos se ajustan a los intereses generales de la Región. De igual modo, existe consenso entre los principales Agentes a la hora de considerar que los ejes y programas de actuación del PCTRM están bien definidos y son adecuados a las principales necesidades socio-económicas regionales.

Respecto a los clusters de conocimiento definidos, la mayoría coincide en que también responden a los intereses generales de la Región aunque las Universidades apuntan a que quedaron inconexos entre sí debido a su excesivo carácter vertical y a que, aunque el Plan contempla la necesaria colaboración inter-cluster, no se definieron los mecanismos de comunicación y articulación entre ellos, con el resultado de que algunos clusters de conocimiento se han desarrollado de un modo mucho más rápido y eficaz que otros.

Tanto las Universidades como los OPIs, reconociendo el esfuerzo realizado por focalizar los recursos, coinciden en la todavía insuficiente concreción en el Plan, y en que se deben reducir el número de líneas de investigación prioritarias o áreas de conocimiento estratégicas donde profundizar y focalizar los esfuerzos regionales. Estos Agentes consideran este extremo como uno de los principales puntos débiles del PCTRM que por ser demasiado ambicioso dispersa esfuerzos y por ello se convierte, en cierto modo, en irrealizable.

Todos los Agentes del Sistema regional de CTE coinciden en que una de las fortalezas del PCTRM es que su proceso de elaboración fue muy participativo, abierto a todos los que en él quisieron colaborar, aunque destacan del mismo modo la baja participación empresarial e identifican ésta como un factor en contra de los objetivos del propio Plan.

Impacto del PCTRM 2007-2010 entre los Agentes del Sistema regional de CTE y la sociedad murciana.

Las Universidades de la Región valoran positivamente el gran esfuerzo realizado en la difusión del PCTRM, principalmente al comienzo de la ejecución del Plan y hacia los Agentes del Sistema de CTE regional. A la vez, constatan la necesidad de valorar en qué medida el mensaje que contiene el PCTRM, así como sus principales objetivos, han calado en el ámbito académico y en general en la sociedad. La valoración inicial por parte de las Universidades es que la difusión del PCTRM, aunque muy alta, no ha sido totalmente efectiva en el ámbito Universitario y en el Sistema regional de CTE, aunque a veces esto

sea debido al propio desinterés de las personas. Esta conclusión deriva en una más general sobre la todavía falta de concienciación de la sociedad murciana respecto a la importancia de la I+D+i para el desarrollo futuro de la Región. Las Universidades opinan que todavía hay muchos esfuerzos que realizar, difundiendo sobre todo hacia el público en general los resultados conseguidos por el PCTRM que hagan tangible su existencia. A la vez, señalan estos Agentes que sería necesario distribuir los esfuerzos durante toda la vida del PCTRM, realizando actividades de difusión general del PCTRM, a modo de recordatorio, entre la comunidad universitaria y los distintos Agentes del Sistema regional de CTE, a la vez que focalizar mejor los esfuerzos dedicados, haciendo más accesibles el mensaje y los contenidos del PCTRM.

Los OPIs valoran positivamente la difusión del PCTRM entre los Agentes del sistema de CTE regional, detectando una falta de difusión o focalización entre las empresas, con la falta de actuaciones específicas de difusión hacia este ámbito. También reconocen falta de difusión dentro de las propias organizaciones, lo que al final afecta al conocimiento general entre todas las personas que conforman el Sistema regional de CTE. Coinciden con las Universidades en la falta de concienciación de la sociedad en general respecto a la importancia de la I+D+i, así como en la necesidad de publicitar mejor los esfuerzos y logros obtenidos, con el objeto de reclamar y fijar en ellos la atención social.

Por último, los Centros Tecnológicos echan en falta también una mayor difusión de las actuaciones del PCTRM y de los éxitos obtenidos. Aún reconociendo la complejidad de la tarea por la diversidad de Agentes implicados y por la necesidad de encontrar un mensaje adecuado para cada uno de ellos, creen que una mejor comunicación de los objetivos del PCTRM así como una explicación clara y concisa de su contenido ayudaría a mejorar esta difusión entre los Agentes del Sistema de CTE y empresas de la Región.

Valoración de las actuaciones llevadas a cabo durante 2008 en el marco del PCTRM

Todos los Agentes del Sistema regional de CTE consideran que cualquier actuación emprendida por el PCTRM ha tenido un impacto positivo en el desarrollo de la I+D+i regional.

En concreto, para las Universidades de la Región, una de las actuaciones más importantes del PCTRM ha sido la incorporación de Técnicos de Formación Profesional como personal auxiliar de laboratorio en los diferentes grupos de investigación, pues ha supuesto para la Región un nuevo modelo de incorporación de personal del que adolecía el Sistema regional de CTE y el reconocimiento, como en el resto de Europa ya se hacía, de la importancia de este personal para el rendimiento de los diferentes grupos de investigación.

Las Universidades también valoran como muy importantes las convocatorias de incorporación e intensificación de investigadores y las de identificación de Grupos de Excelencia, destacando también la convocatoria de Proyectos Estratégicos del Plan (PEPLAN) y la de infraestructuras. Las convocatorias, a su juicio, deben ser complementarias entre sí, especialmente las de personal, ya que, de modo usual, repiten su formato a distinto nivel (regional, nacional y europeo), existiendo huecos sin cubrir en las situaciones específicas de la carrera de los investigadores.

Para los OPIs, la actuación más importante del PCTRM ha sido la de Proyectos Estratégicos del Plan (PEPLAN). A su juicio, en una Región pequeña como Murcia es posible identificar qué proyectos de I+D+i solucionan problemas concretos de los diferentes sectores económicos estratégicos regionales y, por tanto, lo más eficiente es identificar qué Agentes del Sistema regional de CTE pueden llevar a cabo estos proyectos y, con todas las garantías de calidad necesarias, encargarles directamente su puesta en marcha.

Los OPIs también consideran actuaciones importantes las relacionadas con la identificación de los Grupos de Excelencia y las de dotación de personal e infraestructuras tecnológicas, echando en falta actuaciones en las que se involucre de manera necesaria a la empresa, al estilo de las antiguas convocatorias BIO, SUE y TIC del anterior PCTRM. Tanto las Universidades como los OPIs de la Región resaltan la importancia de que, en general, las convocatorias sean competitivas, potenciando aquellos grupos regionales de investigación que sean excelentes y evitando una dispersión de fondos, salvo en aquellos casos en que los proyectos respondan a necesidades específicas de las empresas.

Los Centros Tecnológicos destacan como más importantes y útiles las actuaciones encaminadas a la adquisición y consolidación de infraestructuras tecnológicas, por la continua necesidad que tienen de invertir en equipamiento para poder mantener el nivel tecnológico de sus servicios hacia las empresas. En este sentido, todos reclaman una mayor dotación económica del PCTRM en este aspecto.

Para los Centros Tecnológicos también han sido muy importantes las ayudas para elaborar propuestas de proyectos, así como para la realización de estancias o asistencia a congresos, ferias, etc., tanto a nivel nacional como internacional, pues han supuesto un impulso a la transferencia de conocimiento entre centros y al desarrollo de contactos que, en algunos casos, han supuesto la participación en proyectos colaborativos de I+D+i, reclamando de igual modo una mayor dotación económica de las mismas.

En general, todos los Agentes valoran positivamente los esfuerzos de la Administración Regional en los programas de incorporación de recursos humanos al Sistema regional de CTE y de movilidad de los mismos, resaltando la importancia de seguir dedicando importantes recursos en este ámbito como piedra angular del crecimiento y desarrollo de la I+D+i regional.

Igualmente, se valora de manera muy positiva los esfuerzos llevados a cabo por la Administración Regional para poner en marcha dos Infraestructuras Científico Tecnológicas Singulares (ICTS)⁶² el Observatorio Oceanográfico Costero y la Plataforma de Investigación en Recursos Hídricos, ya que dotarán a la Región de instalaciones únicas y excepcionales, resultado de unas inversiones elevadas, cuya importancia y carácter estratégico en investigación y/o desarrollo tecnológico en su ámbito científico, justifica su disponibilidad para todo el colectivo de I+D+i y a la sociedad en su conjunto.

Difusión de las convocatorias

Respecto a la valoración de la difusión y publicidad de las actuaciones y diferentes convocatorias realizadas dentro del marco del PCTRM y, en concreto, de los canales de difusión que representan las diferentes páginas web de los organismos de la Administración Regional, las opiniones son diversas.

Para las Universidades, el acceso a la información de las actuaciones del PCTRM (principalmente el sitio web plandeciencia.com) presenta dificultades, pues dicha información se encuentra de manera dispersa en diferentes sitios web, no se encuentra sistematizada en uno sólo y no está bien posicionada en los principales buscadores de Internet. Sin embargo, los OPIs y Centros Tecnológicos valoran positivamente toda la información disponible en Internet acerca de las actuaciones del PCTRM, especialmente la proporcionada por el sitio web plandeciencia.com en lo referente a noticias y a la publicidad de las convocatorias, aunque echan en falta en el mismo contenidos didácticos que expliquen de manera sencilla y comprensible el propio PCTRM.

La página web de la Fundación Séneca es valorada muy positivamente por todos los Agentes del Sistema regional de CTE ya que difunde sus convocatorias y otras actuaciones mediante un sistema de alertas por e-mail, además de facilitar todos los trámites administrativos a través de su mismo portal web.

⁶² Aprobadas para la Región de Murcia en la III Conferencia de Presidentes, el pasado 11 de Enero de 2007

Por último, todos los Agentes del Sistema regional de CTE valoran positivamente que se reuniera en un único portal web toda la información acerca de las actuaciones del PCTRM, aunque son conscientes de la complejidad del esfuerzo y de la necesidad de la vocación de continuidad del mismo.

Valoración de las actuaciones. Documentación. Evaluación. Tiempo de respuesta.

Respecto al esfuerzo realizado en la preparación de la documentación necesaria para concurrir a las convocatorias, así como en lo referente al proceso de evaluación y el tiempo de respuesta por parte de la Administración Regional, las opiniones de los diferentes Agentes del Sistema regional de CTE difieren de nuevo.

Por una parte, las Universidades y OPIs consideran que los esfuerzos en la realización del contenido técnico de las propuestas son adecuados, mientras que la documentación necesaria tanto para la presentación de propuestas como para la justificación económica es excesiva: en el primer caso, porque la documentación a presentar es repetitiva de una convocatoria a otra, inclusive para centros, como las Universidades, que habitualmente se relacionan con la Administración Regional. Este aspecto ya está solventado en otras Administraciones (nacionales y europeas) con un registro de licitadores. En segundo lugar, porque la documentación requerida para la justificación económica es exhaustiva, solicitando copias compulsadas o documentos originales y aunque, en este caso, reconocen que la Administración Regional sólo exige lo previsto en la legislación vigente, solicitan que se pongan en marcha los instrumentos necesarios para reducir estos requisitos administrativos.

En opinión, tanto de las Universidades como de los OPIs, los procesos de evaluación funcionan bien y están muy estandarizados a nivel científico, pues la Administración Regional encarga a la ANEP (Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva) la valoración la calidad científica de los proyectos que concurren de forma competitiva a las diferentes convocatorias del PCTRM. Los OPIs tienen la percepción de que las valoraciones realizadas por la ANEP tienen habitualmente un sesgo demasiado académico, que en algún caso pueden perjudicar a aquellos Agentes que realizan una investigación más experimental y aplicada y que no se centran tanto en las publicaciones científicas.

Por el contrario, desde las Universidades existe la percepción de que en algunos de los procesos de evaluación, los criterios no científicos que se han seguido no han sido del todo objetivos, lo que ha podido llevar en algún caso a una distribución sesgada de los fondos disponibles entre los diferentes Agentes del Sistema regional de CTE que concurrían de forma competitiva a las ayudas de ciertas convocatorias. Respecto al tiempo de respuesta, en general, tanto las Universidades como los OPIs no tienen la percepción de demoras excesivas, que en algún caso pueden deberse a las evaluaciones realizadas por la ANEP.

Por otra parte, los Centros Tecnológicos aún reconociendo la excesiva burocracia en la presentación de propuestas a las diferentes convocatorias, en su evaluación y en la justificación económica de las ayudas obtenidas, no inciden tanto en este aspecto como en el del marco temporal. Para los Centros Tecnológicos los plazos siguen todavía siendo escasos para la presentación de propuestas y excesivamente largos para la evaluación y resolución de las mismas. En concreto, inciden en la necesidad de que la Administración Regional agilice sus trámites administrativos, en respuesta a las demandas en este sentido de las empresas, que ven peligrar muchas veces la viabilidad de diferentes proyectos de I+D+i por el retraso que conlleva la excesiva complejidad de los trámites administrativos.

Por último, los Centros Tecnológicos consideran que a veces la interpretación de determinadas líneas de I+D+i es muy rígida y dejan fuera a proyectos interesantes e importantes, siendo necesario un apoyo más claro de todo aquello que suponga involucrar a las empresas de la Región en proyectos de I+D+i.

Papel de la Administración Regional como gestor del PCTRM 2007-2010

Todos los Agentes del Sistema regional de CTE valoran positivamente los esfuerzos de la Administración Regional en la gestión y coordinación de sus actuaciones bajo el PCTRM. Todos coinciden en la existencia de un diálogo fluido entre Agentes y Administración Regional, a la que califican como accesible, en parte gracias al contacto personal directo entre la mayoría de ellos y en otra parte a la acotada dimensión geográfica de la Región.

Del mismo modo, la mayoría de Agentes identifican como útil que exista un único punto de contacto en la Administración Regional que a modo de ventanilla única aglutine las competencias de investigación, desarrollo e innovación, que actualmente están divididas en diferentes Consejerías. Algunos Agentes identifican las sucesivas remodelaciones en la organización interna del Gobierno Regional como una de las causas del retraso y cambio de rumbo de algunas de las actuaciones del PCTRM. A su vez, estos Agentes entienden que la política científica regional debe ser más constante, que permita a los investigadores y empresas confiar en el apoyo de la Administración Regional a medio y largo plazo.

En general, todos los Agentes del Sistema regional de CTE coinciden en la falta de un órgano de coordinación de las distintas actuaciones del PCTRM, donde además se encuentren representados también los Agentes beneficiarios (Universidades, OPIs, Centros Tecnológicos, empresas, etc.).

Este órgano de coordinación, a modo de comisión técnica de seguimiento del PCTRM, serviría también como foro para el intercambio de ideas y de conocimiento mutuo entre los diferentes Agentes del Sistema regional de CTE, a la vez que proporcionaría a la Administración Regional la necesaria retroalimentación del efecto de las actuaciones del PCTRM, el conocimiento de la evolución de las demandas y necesidades de todos los Agentes del Sistema, así como los posibles cambios de entorno en el escenario regional. Del mismo modo, este foro serviría a la Administración Regional para comunicar de forma más clara el contenido y objetivo de sus actuaciones a los diferentes Agentes, agilizando de esta manera todo el proceso de acción-reacción.

El Sistema Regional de CTE en la coyuntura actual

Respecto a la actual situación de crisis, en opinión de las Universidades, el Sistema regional de CTE, con sus capacidades y recursos actuales, puede contribuir escasamente a minorar su impacto. Para ellas, sí cabe esperar que los esfuerzos continuos en I+D+i puedan solucionar situaciones similares en el futuro, siempre que se produzca un cambio en el modelo productivo regional y se transite hacia una economía basada en el conocimiento especializado en aquellas áreas estratégicas para la Región.

En la situación actual, con unos recursos disponibles limitados, todos los Agentes coinciden en que se deberían replantear y reducir las líneas estratégicas y prioritarias del PCTRM, concentrando los esfuerzos en I+D+i hacia proyectos que den respuesta a los problemas actuales de los diferentes sectores productivos regionales y que, en grandes líneas de actuación y con un recorrido a medio y largo plazo, potencien los clusters de conocimiento más específicos y estratégicos de la Región.

Para las Universidades es de vital importancia, en la situación actual, no desviar fondos destinados a actividades I+D+i hacia otros proyectos similares que puedan ser considerados como inversión en innovación, como los de modernización de infraestructuras o adquisición de tecnología en el extranjero.

En el mismo sentido, tanto los Organismos Públicos de Investigación (OPIs) como los Centros Tecnológicos coinciden en que, ahora más que nunca, se debe hacer un esfuerzo adicional para incentivar la participación de la PYME regional en proyectos de I+D+i, quizás empezando por pequeños proyectos para que, una vez convencidos de los beneficios de estas actividades para su competitividad, queden fidelizados y se integren de forma plena en el Sistema regional de CTE.

Por último, como actuación necesaria de fomento de la I+D+i empresarial, todos los Agentes del Sistema regional de CTE proponen a la Administración Regional que ponga en marcha nuevos instrumentos con fórmulas que faciliten liquidez a las empresas que participan en proyectos de I+D+i, anticipando pagos, permitiendo la certificación de hitos intermedios, etc.

5.4 IDENTIFICACIÓN DE LAS NECESIDADES EMERGENTES

Del análisis de la información obtenida en las entrevistas realizadas y reflejadas en el punto anterior, presentamos a continuación los principales aspectos claves que, a criterio de los Agentes del Sistema regional de CTE, deberían ser abordados para la mejor conclusión del actual PCTRM 2007-2010, así como tenidas en cuenta en la elaboración del próximo Plan, tanto a modo de necesidades emergentes como de necesidades no cubiertas por el actual PCTRM.

Mejora de la coordinación y gestión del PCTRM

La mayoría de Agentes del Sistema Regional de CTE coinciden en que el nuevo PCTRM debe incluir un organismo de coordinación, a modo de comisión técnica de seguimiento del Plan, que permita que los Agentes beneficiarios se encuentren representados y puedan proporcionar a la Administración Regional la información retroactiva necesaria sobre la marcha del PCTRM.

En opinión de la mayoría de Agentes, el proceso de elaboración del nuevo PCTRM debe ser al menos igual de participativo que en el pasado, pero esta vez consiguiendo la participación e implicación de la empresa de un modo ineludible. En opinión de las Universidades y OPIs actualmente, con más del 50% de la vida del PCTRM 2007-2010 transcurrida, es el momento para comenzar con su evaluación y revisión en profundidad, dando lugar al proceso de elaboración del nuevo PCTRM.

Concentración. Mayor focalización de esfuerzos en los ámbitos estratégicos

De forma unánime, los Agentes del Sistema regional de CTE consideran que es crucial para el nuevo PCTRM hacer una reflexión profunda de sus ámbitos estratégicos de actuación. Para ello hay que realizar, de nuevo y de manera previa, una labor prospectiva que determine aquellos sectores estratégicos para la Región de cara al futuro donde existan posibilidades de ser líderes. Una vez identificadas estas áreas de conocimiento estratégicas y sus líneas de investigación prioritarias, todos coinciden también en la necesidad de focalizar los esfuerzos regionales en las mismas, a nivel de infraestructuras, captación de personal de I+D al más alto nivel, implicación y participación estrecha con el sector empresarial, etc. como único objetivo de obtener resultados tangibles en el cambio de modelo económico del desarrollo regional.

Empresa. Mayor protagonismo y colaboración de la empresa en el nuevo PCTRM

De igual modo, todos los Agentes del Sistema regional de CTE coinciden en que el nuevo PCTRM debe dar más protagonismo a las empresas. La empresa debe tener un mayor peso, combinando de manera equilibrada su presencia con la de los centros de investigación y centros tecnológicos. Estos últimos son los encargados de cerrar el ciclo y transferir de forma efectiva las tecnologías necesarias a los diferentes sectores empresariales. Es necesario un entendimiento mutuo, una alineación de objetivos y la adecuación de la oferta y la demanda entre la empresa y los diferentes grupos de investigación regionales que consiga que la empresa se involucre más en el desarrollo de proyectos de I+D+i.

Infraestructura y capital humano. Mayor inversión en infraestructuras y en personal

Otro aspecto en el que los Agentes del Sistema de CTE regional coinciden en señalar como clave en la elaboración de un nuevo PCTRM es la importancia de aumentar la inversión en nuevas infraestructuras tecnológicas y la consolidación de las existentes. Las infraestructuras científico-tecnológicas de la Región deben ser referentes a nivel nacional e internacional. De igual modo, todos insisten en seguir potenciando la inversión en capital humano, considerada como fundamental para poder afrontar los retos futuros.

Internacionalización. Mayor internacionalización del Sistema regional de CTE

Por último, en el ámbito de la internacionalización de las actuaciones de un nuevo PCTRM, todos los Agentes del Sistema regional de CTE coinciden de nuevo en la necesidad de concentrar los esfuerzos dedicados a ello. Se deben definir objetivos comunes y claros, mejorar la coordinación entre Agentes y priorizar la participación en los programas europeos que mejoren la capacitación y desarrollo del personal humano y en aquellos que permitan crear clusters regionales que potencien la competitividad del tejido empresarial regional.

6 PROGRAMA OPERATIVO 2009



PLAN DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA
REGIÓN DE MURCIA • 2007-2010

PROGRAMA OPERATIVO 2009

Como consecuencia de la reorganización de la Administración Regional, en el seno de la nueva Consejería de Universidades, Empresa e Investigación y en virtud de Decreto nº 331/2008, de 3 de octubre, del Consejo de Gobierno, por el que se establecen los órganos directivos de la Consejería, se crea la **Dirección General de Universidades y Política Científica** que ejercerá las competencias en materia universitaria y de enseñanza superior, fomento, coordinación y seguimiento de la política científica, de investigación e innovación.

En línea con las medidas adoptadas por el Gobierno Regional para hacer frente a la crisis económica y para hacer más eficaz la labor de gobierno en momentos difíciles, esta nueva Dirección General integra en un solo centro directivo las competencias de las extintas Direcciones Generales de Universidades; de Investigación y Política Científica y también parte de las de la desaparecida Dirección General de Innovación Tecnológica, incorporando a la nueva Dirección General los distintos programas presupuestarios de cada uno de estos centros directivos.

La Dirección General de Universidades y Política Científica, tiene previsto gestionar para el año 2009 un total de 233.642.293 euros, el 73,34 % del Presupuesto de la Consejería de Universidades, Empresa e Investigación, con un incremento para 2009 del 6,03% respecto al año 2008, articulado a través de los siguientes programas presupuestarios:

Programa 421 B – Universidades.

El programa crece en su conjunto un 6,74 % con respecto al año pasado, lo que permitirá cumplir con los compromisos derivados del Plan de Financiación de las Universidades públicas 2007-2011 y de las adendas complementarias del mismo, así como a los objetivos de política universitaria del Gobierno Regional.

En este marco, las dotaciones del presupuesto 2009 del programa 421 B, van a posibilitar:

- La coordinación del Sistema Universitario de la Región de Murcia como único, integrado, complementario y descentralizado, mediante la potenciación de la Comisión Coordinadora del Distrito Único Universitario y la Comisión Organizadora de las Pruebas de acceso a la Universidad.
- La transparencia en la gestión universitaria y una mayor información a la comunidad universitaria y a la ciudadanía mediante un portal de información y un sistema de gestión del conocimiento que permita conocer la oferta académica de nuestras universidades y disponer de información precisa para la toma de decisiones.
- La consolidación de un sistema universitario más competitivo, basado en la calidad docente, en la excelencia investigadora y en la eficacia en su gestión, dotándole de suficiencia financiera para el cumplimiento de sus funciones al servicio de la sociedad.
- La ejecución de un programa de infraestructuras universitarias de acuerdo con las necesidades de las Universidades para convertir a éstas en referentes en los ámbitos docentes e investigadores.
- El fomento en las Universidades públicas de la cultura de la calidad y de la eficiencia a través de Contratos-Programa, ligados al cumplimiento de objetivos
- La adaptación de las Universidades de la Región de Murcia al Espacio Europeo de Educación Superior y de Investigación, apoyando la implantación de las nuevas enseñanzas universitarias oficiales de Grado, Master y Doctorado, fomentando la movilidad de la comunidad universitaria y la internacionalización de las actividades de las universidades.
- La descentralización universitaria y la complementariedad en la oferta de enseñanzas en las Universidades públicas, con la creación del nuevo campus de Ciencias de la Salud de la Universidad

de Murcia, la apertura del campus de Ciencias de la Empresa de Cartagena, la continuación de las obras del campus de Lorca y la consolidación del campus de San Javier.

- La potenciación de la Enseñanza no Presencial y a distancia, impulsando el desarrollo del Centro Asociado de la UNED de Cartagena y de sus Extensiones de Lorca, Caravaca y Yecla, en colaboración con los municipios, contribuyendo a conciliar trabajo y formación.
- La mejora de las condiciones de los estudiantes universitarios a través de los programas de prácticas en centros y departamentos de la Comunidad Autónoma, del fomento y abaratamiento del transporte público colectivo a los distintos campus, los programas de becas y ayudas para la movilidad nacional e internacional y ayudas a los estudiantes con discapacidad y los premios al rendimiento académico, fomentando la cultura del trabajo y del esfuerzo.
- Regular el sistema universitario regional mediante la ejecución de la competencia normativa.
- El apoyo y la colaboración con las Academias Científicas de la Región de Murcia, fomentando su función asesora y sus actividades en el marco de la cultura científica.

Programa 542 C. Innovación y desarrollo tecnológico

El Programa 542C, dotado con 2.632.228 euros, liga sus objetivos a los siguientes del Plan de Ciencia y Tecnología 2007-2010: Mejora del sistema Regional de Ciencia, Tecnología y Empresa, consolidación del sistema de transferencia de tecnología y conocimiento, fomento de la innovación en las empresas y diversificación de la estructura económica regional.

En concreto, las dotaciones de este programa van a posibilitar.

- La realización de estudios especializados y de prospectiva y análisis de los distintos sectores industriales.
- La evaluación externa de los proyectos de innovación y desarrollo tecnológico.
- La contribución a la difusión, promoción y valorización de la cultura de la innovación.
- Formación sobre innovación y desarrollo tecnológico en las empresas.
- Creación de la Red de Innovación y Transferencia de Tecnología.
- Apoyo y ayudas a Centros Tecnológicos para infraestructuras.
- Impulso de las actividades de los agentes regionales de la innovación.

Programa 542 D. Investigación científica y técnica.

La dotación para el año 2009 de este Programa es de 16.215.207 euros, y contempla, entre otras, las siguientes iniciativas para potenciar la investigación orientada a las necesidades de nuestra Región, el desarrollo de infraestructuras necesarias para una investigación de calidad y el fomento de la transferencia de tecnología.

En este marco, se va a posibilitar realizar actuaciones como las siguientes:

- Fomentar la realización de proyectos de investigación científica y técnica de excelencia en las áreas estratégicas del Plan de Ciencia y Tecnología 2007-2010.

- Promover y apoyar la realización de estudios de prospectiva y planes estratégicos de los organismos e instituciones de investigación (Universidades, Hospitales Universitarios, Centros de investigación y Centros Tecnológicos).
- Avanzar en la consolidación de los cluster del conocimiento regionales contemplados en el Plan de Ciencia y Tecnología 2007-2010.
- Consolidar y coordinar los esfuerzos y recursos regionales para la ejecución de las grandes infraestructuras científico-técnicas regionales.
- Impulsar, apoyar y coordinar a la Fundación Séneca-Agencia Regional de Ciencia y Tecnología.

Programa 542 E. Política científica.

El Programa 542E tiene una dotación de 1.654.513 euros que posibilitarán:

- Desarrollar la Ley de la Ciencia regional como el principal instrumento para la coordinación del Sistema Regional de Ciencia-Tecnología-Empresa.
- Consolidar el capital humano investigador de las universidades para una investigación de excelencia.
- Contribuir a la puesta en marcha del Parque Científico de Murcia y a la consolidación del Parque Tecnológico de Fuente Álamo como espacios para buscar sinergias entre los centros de producción del conocimiento y las empresas.
- Impulsar la cooperación en la transferencia de tecnología, mediante la creación de una red regional de Oficinas de Transferencia de Tecnología, que constituyan el principal núcleo de conexión entre las universidades, los centros de investigación y los centros tecnológicos con las empresas, ofertando soluciones tecnológicas a los procesos de innovación de los distintos sectores productivos.
- Fomentar la internacionalización de la ciencia y el conocimiento, mediante la participación en las Regiones del conocimiento de la Unión Europea.
- Dotar de infraestructura científica y de equipamiento tecnológico a las universidades para el cumplimiento de sus funciones en este ámbito.
- Establecer un sistema de indicadores de seguimiento de la actividad científica y tecnológica de la Región y difundir las acciones que en el ámbito de la ciencia y la tecnología se llevan a cabo, con el fin de impulsar la cultura científica y la apreciación por la ciencia de la sociedad.

El global del Programa tiene una disminución del 3,52% reduciéndose sus dotaciones en 60.299 euros, que resulta poco significativa, si se tiene en cuenta que viene producida por un descenso del 24,81% en Capítulo II como consecuencia de la política de contención del gasto.

Programa 542 F. Promoción de la innovación y mejora de la competitividad.

El Programa Presupuestario 542F "Promoción de la Innovación y mejora de la competitividad empresarial", complementario del 542C, da cobertura al Programa 4.3 "Programa de creación de empresas de base tecnológica" del Eje 4 "Murcia Innova" del Plan de Ciencia y Tecnología 2007-2010, con el fin de contribuir a la diversificación del tejido industrial mediante el desarrollo de empresas en sectores intensivos en tecnología y, especialmente, en aquellos identificados como estratégicos y de futuro para la Región.

Cabe destacar en este Programa presupuestario la dotación de 1.250.000 euros para la puesta en marcha del centro de Supercomputación Ben Arabi" en el Parque Científico de la Región de Murcia.

TABLA 20: PARTIDAS AFECTADAS EN 2009 EN RELACIÓN AL PCTRM CORRESPONDIENTES A LA DGUPC

	2008 (€)	2009(€)
421B-Universidades (DGUPC) ⁶³	68.335.094	71.769.092
542E-Política Científica (DGUPC)	1.749.812	1.654.513
542D-Investigación Científica y Técnica (DGUPC)	16.259.905	15.952.036
542F-Promoción de la Innovación y mejora de la productividad (DGUPC)	1.300.000	1.290.325
542C-Innovación y Desarrollo tecnológico (DGUPC)	2.495.089	2.291.334
TOTAL	90.139.900	92.957.300

Fuente: Ley 8/2008 de Presupuestos Generales de de la CARM para 2009.

En conjunto, el importe de partidas afectadas en 2009 en relación al Plan de Ciencia y Tecnología y correspondientes a la Dirección General de Universidades y Política Científica, asciende a 92.957.300 €, un 3,33% superior a la correspondiente al ejercicio 2008, debido principalmente a los incrementos de los fondos destinados a las universidades públicas.

El otro gran agente financiador de la Consejería de Universidades, Empresa e Investigación para el fomento de la I+D+i es el **Instituto de Fomento de la Región de Murcia (INFO)**, que pone a disposición de las empresas en 2009 un total de 32.445.00 €, lo que supone un hito sin precedentes y representa el compromiso del Gobierno Regional con la innovación y con los factores clave para el desarrollo empresarial. Este incremento del importe de los programas destinados a la I+D+i empresarial corresponde a los siguientes programas e importes:

TABLA 21: PARTIDAS AFECTADAS EN 2009 EN RELACIÓN AL PCTRM CORRESPONDIENTES INFO

INFO	2008 (€)	2009 (€)
Innovación tecnológica	10.550.000	11.000.000
Centros Tecnológicos	4.045.000	4.385.000
Transferencia tecnológica	140.000	180.000
Promoción de la innovación	440.000	880.000
Sectores emergentes / Inversiones Estratégicas Innovadoras	152.000	16.000.000
TOTAL	15.327.000	32.445.000

Fuente: INFO

La investigación agraria y alimentaria regional recibe las principales partidas presupuestarias desde la **Consejería de Agricultura y Agua**, a la que se encuentra adscrito el IMIDA, y que además destina otros fondos para el fomento de la formación y transferencia tecnológica al sector agrario así como para diversos proyectos de I+D+i.

El total de fondos afectados en el marco del Plan de Ciencia y tecnología asciende a 14.659.056, según el siguiente desglose:

⁶³ Estimado como I+D el 33,5 % del total de la subvención nominativa a la UMU (148.158.753 €) y el 40 % a la UPCT (46.754.789 €).

TABLA 22: PARTIDAS AFECTADAS EN 2009 EN RELACIÓN AL PCTRM DE LA CONSEJERÍA DE AGRICULTURA Y AGUA

Agricultura y Agua	2008 (€)	2009 (€)
542B-Investigaciones Agroalimentarias (IMIDA)	13.106.763	12.928.720
542A-Formación, Transferencia Tecnológica e I+D+i (DGMECA)	1.168.089	1.581.838
Otros programas presupuestarios (712A, 712B, 712F)	N.D.	148.489
TOTAL	14.247.852	14.659.056

Fuente: Ley 8/2008 de Presupuestos Generales de de la CARM para 2009

Los gastos en I+D sanitaria en la Región representan una parte importante del total de gastos en I+D, sin embargo, la ausencia de partidas presupuestarias concretas dificultan su cuantificación. Del conjunto de los fondos destinados por la CARM a la investigación sanitaria, sólo se han podido identificar los correspondientes a la FFIS para sus fines fundacionales y gastos de funcionamiento, así como otras partidas menores recogidas en distintas partidas de los Presupuestos Generales de la CARM para 2009.

TABLA 23: PARTIDAS AFECTADAS EN 2009 EN RELACIÓN AL PCTRM LA CONSEJERÍA DE SANIDAD Y CONSUMO

Consejería de Sanidad y Consumo	2008 (€)	2009 (€)
FFIS (fondos propios CARM)	4.550.696	1.941.552
413E-Ordenación Sanitaria (D.G. Planificación, Ordenación Sanitaria y Farmacéutica)	2.103.139	971.450
Otros programas presupuestarios (412M, 413B, 413 D)	183.878	248.898
TOTAL	6.837.713	3.161.900

Fuente: Ley 8/2008 de Presupuestos Generales de de la CARM para 2009 y FFIS.

El desglose de los fondos que la FFIS destinará a sus actividades en 2009 asciende a 5.770.689 €, pero sólo 1.941.552 € provendrán de la CARM según el siguiente desglose:

TABLA 24: ACTUACIONES DE FFIS ENMARCADAS EN LOS EJES DEL PCTRM 2007-2010

	2008 (€)	2009 (€)
1.1 Programa Ciencia - Sociedades	313.234	325.234
2.1 Carrera investigadora	461.721	589.866
2.3 Programa de atracción y recuperación de doctores	150.000	150.000
3.1 Conocimiento básico	409.866	259.866
3.2 Conocimiento estratégico	213.235	230.000
3.3 Infraestructuras de investigación	2.000.000	297.086
4.2 Transferencia tecnología	3.000	19.500
5.1 Movilidad e internacionalización	N.D.	70.000
TOTAL	3.551.056	1.941.552

Fuente: FFIS

En conjunto, el importe total de gasto en actividades de I+D+i en 2009 que realiza la CARM en relación al Plan de Ciencia y Tecnología asciende a 143.810.024 €, cantidad superior a la prevista en el citado Plan (133.103.480 €). Esta circunstancia de superávit se da por segundo año consecutivo, puesto que el pasado ejercicio también se computaron fondos superiores en más de 6 millones de euros a los previstos en el escenario presupuestario del Plan, lo que indica el esfuerzo presupuestario sostenido que desde la CARM se viene realizando para el fomento de la I+D+i.

TABLA 25: PARTIDAS AFECTADAS EN 2009 EN RELACIÓN AL PLAN DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

Consejería/Programa	Importe
Universidades, Empresa e Investigación	125.402.300
421B-Universidades (DGUPC) ⁶⁴	71.769.092
542E-Política Científica (DGUPC)	1.654.513
542D-Investigación Científica y Técnica (DGUPC)	15.952.036
542F-Promoción de la Innovación y mejora de la productividad (DGUPC)	1.290.325
542C-Innovación y Desarrollo tecnológico (DGUPC)	2.291.334
INFO	32.445.000
Consejería de Economía y Hacienda	
521A- Ordenación y Fomento de las Telecomunicaciones y Sociedad de la Información - (Fundación Integra) - (D.G. Telecomunicaciones y Sociedad de la Información)	N.D.
Sanidad y Consumo ⁶⁵	3.161.900
FFIS (fondos propios CARM)	1.941.552
413E-Ordenación Sanitaria (D.G. Planificación, Ordenación Sanitaria y Farmacéutica)	971.450
Otros programas presupuestarios (412M, 413B, 413 D)	248.898
Agricultura y Agua	14.659.056
542B-Investigaciones Agroalimentarias (IMIDA)	12.928.720
542A-Formación, Transferencia Tecnológica e I+D+i (D.G. de Modernización de Explotaciones y Capacitación Agraria)	1.581.838
Otros programas presupuestarios (712A, 712B, 712F)	148.489
Educación, Formación y Empleo	582.750
324B-Servicio Regional de Empleo y Formación (personal técnico cualificado y de servicios)	582.750
TOTAL	143.806.006

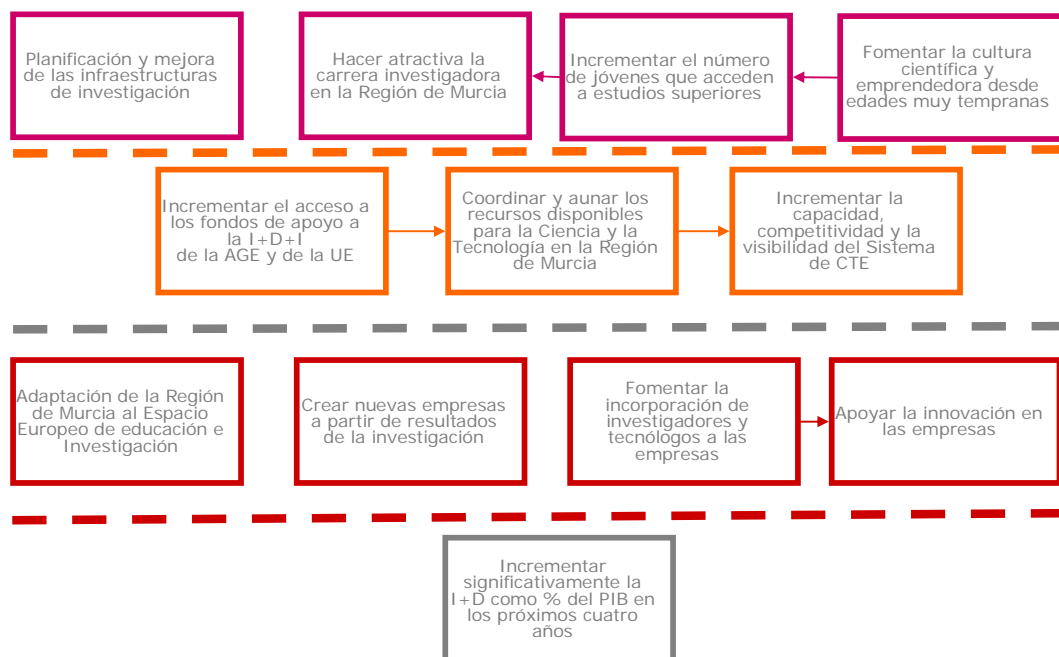
Fuente: Presupuestos Generales de la CARM 2009 y elaboración propia a partir de los datos aportados por las distintas Consejerías.

⁶⁴ Estimado como I+D el 33,5 % del total de la subvención nominativa a la UMU (148.158.753 €) y el 40 % a la UPCT (46.754.789 €).

⁶⁵ La ausencia de partidas presupuestarias concretas dificultan su cuantificación. Baste como ejemplo que sólo el Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca declaró en el año 2007 en la encuesta de actividades de I+D del INE 2.831.437 € y, resulta obvio que una parte mayoritaria de los fondos que soportan dicho gasto salen de los presupuestos de la CARM a través del SMS.

Con este importante incremento de fondos destinados a la I+D+i se pretende contribuir a alcanzar los Objetivos Estratégicos que, enmarcados en el Plan Estratégico Regional-Horizonte 2010, contempla el Plan de Ciencia y Tecnología Región de Murcia 2007-2010, a saber:

FIGURA 5: OBJETIVOS DEL PLAN DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LA REGIÓN DE MURCIA



Fuente: PCTRM 2007-2010

6.1 CAPACIDADES Y RECURSOS

Los cuatro primeros, se centran en la mejora de las **capacidades y recursos necesarios** que favorezcan el incremento de la investigación y el desarrollo tecnológico en la Región de Murcia, así como la mejora de su calidad y el fomento de la cultura científica y tecnológica. Para alcanzarlos se contemplan en los citados programas presupuestarios una serie de actuaciones como son:

Formación de capital humano

La subvención nominativa de la DGUPC para el **funcionamiento general de las universidades públicas** se incrementa en un 7,62% con respecto al año 2008. en esta partida se recogen los compromisos económicos para el Programa de Financiación de las Universidades Públicas de la Región de Murcia 2007/2011, aprobado mediante Decreto nº 336/2007, de 2 de noviembre, por el que se aprueban sus bases y dotaciones (BORM nº 259 de 09/11/07), referido a las subvenciones nominativas para funcionamiento general de las Universidades de Murcia y Cartagena, que incluyen los complementos retributivos autonómicos para el PDI, los programas de fomento de la investigación científica (UMU) y de Investigación Tecnológica (UPCT), etc.

Igualmente comprende las dotaciones del año 2009 para la financiación Complementaria de la Ampliación de Plazas de Nuevo Ingreso en la Facultad de Medicina de la Universidad de Murcia y la destinada a financiar compromisos de gastos de las dos universidades públicas derivadas de obligaciones

establecidas en la Ley de Presupuestos; Estatuto Básico del Empleado Público y modificación de la Ley Orgánica de Universidades.

La financiación básica de la DGUPC se completa con el **contrato programa con las universidades** que aumentan en un 2% cada uno. El Contrato-Programa refuerza el compromiso de las Universidades con la calidad, al estar sujeto al cumplimiento de unos objetivos tanto docentes, como de investigación o de gestión.

La DGUPC apuesta por el incremento de la cantidad y excelencia del capital humano investigador a través del **"Programa Ramón y Cajal"** cofinanciado con el Ministerio de Educación y Ciencia, la Intensificación de la Actividad Investigadora (**Programas I3** en colaboración con el MEC y las Universidades) o la **Formación del Personal Investigador y su Movilidad** a través de la Fundación Séneca-Agencia Regional de Ciencia y Tecnología, entre otros.

Considerando el impulso que es necesario dar a todo el Sistema Regional de Ciencia y Tecnología y la importancia relativa de la **Fundación Séneca-Agencia Regional de Ciencia y Tecnología** en cuanto que agente destacado del mismo, se incrementa un 18,85% la transferencia de la DGUPC para los gastos derivados de la ejecución de su Plan de Acción Anual con los siguientes objetivos específicos:

- Potenciación del programa de formación de recursos humanos para la ciencia y la tecnología.
- Programa de Generación de Conocimiento de Excelencia.
- Movilidad investigadora e internacionalización.
- Transferencia de conocimiento; uno de los programas que más extenderá sus acciones en 2009.
- Comunicación y difusión de la ciencia y la tecnología.
- El Observatorio de Ciencia y Tecnología.

El **Programa de Personal de Investigación** de la Fundación Séneca–Agencia Regional de Ciencia y Tecnología recoge actuaciones de distintas Consejerías en los ámbitos de la formación del personal investigador, predoctoral y posdoctoral, la formación para la innovación y la formación de carácter práctico dirigida a posgraduados.

Atendiendo a estos aspectos, este Programa responde al doble objetivo de favorecer, de un lado, la formación investigadora de jóvenes científicos y tecnólogos –incluidos los aspectos referidos a su movilidad– como medio de dotar al Sistema Regional de Ciencia-Tecnología-Empresa de los recursos humanos imprescindibles para su desarrollo. De otro lado, pretende fomentar la formación para la innovación a través de la colaboración en la implantación de nuevos proyectos en empresas y centros tecnológicos de la Región, promoviendo, mediante el desarrollo de la investigación cooperativa y de la incorporación de jóvenes investigadores a los sectores productivos, una mejor interacción entre el sistema científico y la iniciativa empresarial.

Las convocatorias públicas de ayudas quedan encuadradas en las siguientes cuatro líneas de actuación y medidas adicionales de apoyo:

- Formación de Jóvenes Investigadores y Tecnólogos.
 - ▶ Becas-Contrato Predoctorales de Formación del Personal Investigador.
- Formación asociada a proyectos de Innovación y Transferencia de Resultados de la Investigación.

- ▶ Becas asociadas a la realización de proyectos de I+D, innovación y Transferencia de Tecnología.
- Formación Postdoctoral.
 - ▶ Becas de Formación Postdoctoral en Centros Externos a la Región de Murcia.
- Contratos de Incorporación de Doctores a Centros de la Región de Murcia.
 - ▶ Programa "Saavedra Fajardo" para la Incorporación de Doctores a Centros de la Región de Murcia.
- Medidas asociadas de apoyo
 - ▶ Formación en Gestión de Proyectos de investigación para Grupos de Excelencia.
 - ▶ Programa de formación en emprendizaje a jóvenes investigadores. (Guía para los investigadores).

El IMIDA cuenta con una dotación de 550.000€ para su convocatoria de **becas de formación**.

Difusión y generación de la cultura emprendedora

En el marco del Plan de Ciencia y Tecnología de la Región de Murcia y como un medio casi imprescindible, en estos tiempos de la sociedad de la información/conocimiento, de difusión de contenidos, la DGUPC impulsará el Portal Web "www.plandeciencia.com" como una forma más de comunicación de la administración, facilitando a la sociedad murciana, formas distintas de acceso a la información de la Comunidad Autónoma de la Región Murcia.

Se mantiene la dotación presupuestaria para el 2009 en acciones relacionados con **la difusión de la cultura de la innovación**. Además, se llevarán a cabo jornadas y campañas publicitarias para dar a conocer las innovaciones y los avances tecnológicos y actuaciones de formación en el ámbito de la innovación y de coordinación científico-tecnológica. Los Premios de Divulgación del Desarrollo y la Innovación Tecnológica, están destinados a los Investigadores y tecnólogos de los centros tecnológicos, centros europeos de empresa e innovación (CEEIs) y entidades gestoras de los parques científico y tecnológico de la Región de Murcia y su dotación asciende a 4.500 €.

Está prevista la **realización de actividades de difusión**, a través del convenio de Colaboración con la Asociación de Ingenieros Industriales de la Región de Murcia para la realización de un informativo de carácter tecnológico y divulgativo para televisión (INFOTEC). Este convenio estará dotado con 125.000 €.

Está prevista una convocatoria de ayudas destinadas a la **realización de actividades de fomento de la innovación** dirigida a Instituciones sin ánimo de lucro ubicadas en la Región de Murcia que contará con una dotación inicial de 650.000 €.

La Dirección General de Telecomunicaciones y Sociedad de la Información tiene prevista la dotación a la Fundación Integra del 650.000€ para la celebración de **SICARM 2009** con el objetivo de presentar las últimas novedades en los sectores de la informática y las telecomunicaciones. Además, financiará a la Fundación Integra con 7.000€ para la elaboración y distribución de la publicación "**Ventana Digital**".

La Fundación Séneca–Agencia Regional de Ciencia y Tecnología recoge en su **Programa de Fomento de la Cultura Científica e Implicación Social de Ciencia**, una serie de actuaciones complementarias con la finalidad de generar un entorno que potencie la cultura de la ciencia, la tecnología y la innovación en todos los ámbitos de la sociedad.

Para ello, la FS-ARCT ha creado una Unidad de Cultura Científica (UCC) que coordina todas las actividades que se llevan a cabo en este Programa, uno de los ámbitos de actuación con mayor desarrollo en los últimos años. El objetivo de esta unidad, integrada a la Red de UCC de toda España como iniciativa de FECYT, es fomentar el intercambio entre los sectores de la investigación y la sociedad en general, y también entre los jóvenes, buscando potenciar el conocimiento y las vocaciones científicas.

Las actividades propias de la UCC se concentrarán en 2009 en distintos ámbitos de actuación y sus acciones están incluidas en el Eje de Actuación 1 (Ciencia, Cultura y Sociedad) del Plan de Ciencia y Tecnología 2007-2010.

- Promoción de la Cultura Científica y Tecnológica:
 - ▶ Ayudas a la Promoción y Difusión del Conocimiento Científico.
 - ▶ Premio Jóvenes Investigadores de la Región de Murcia 2009 (Modalidad Ciencia y Tecnología).
 - ▶ Seminarios y Exposiciones Científicas.
 - ▶ Seminario Científico Internacional sobre Floridablanca y el Pensamiento Ilustrado.
 - ▶ Exposición sobre “Ciencia y Científicos Murcianos en la Real Sociedad Española de Historia Natural”.
 - ▶ Exposición “La Ciencia del Arte”.
 - ▶ Puesta en marcha de una plataforma integradora de recursos de divulgación científica.
- Comunicación pública de la ciencia y la tecnología:
 - ▶ Espacio radiofónico Microciencia.
 - ▶ Edición de la obra “Comunicar la Ciencia”, que recoge contribuciones de expertos nacionales en comunicación científica.
- Divulgación científica y enseñanza de la ciencia:
 - ▶ Material didáctico para acercamiento a la experimentación científica.
 - ▶ Celebración de Efemérides Científicas en 2009.
 - Actividades de celebración del Año Darwin.
 - Actividades de celebración del Año de Astronomía.
- Promoción de las vocaciones científicas y técnicas:
 - ▶ Campaña regional de estímulo a las vocaciones científicas y técnicas.
 - ▶ Estudio sobre vocaciones científicas y técnicas.
 - ▶ Fomento del espíritu emprendedor entre Universidades de la Región de Murcia.
- Organización de la Semana de la Ciencia y la Tecnología:
 - ▶ Organización de Actividades en el Marco de la Semana de la Ciencia y la Tecnología 2009.
- Actividad del Servicio de Publicaciones:
 - ▶ Edición de publicaciones divulgativas sobre ciencia y tecnología.

- Participación en la iniciativa "La Noche del Investigador" dentro del Programa People de la Unión Europea.
- Participación en foros nacionales y europeos. (EUSCEA, Euroscience Open Forum, Universia, etc.).

De igual modo, la Fundación Séneca continuará en 2009 contribuyendo al **diseño y ejecución de las políticas públicas de ciencia y tecnología**, especialmente en el ámbito del Plan de Ciencia y Tecnología, como principal marco de referencia. Esta función, que la Agencia viene desarrollando como una parte fundamental de su propia misión fundacional, ha encontrado, como se indicó, reconocimiento legal en la Ley 8/2007 de Fomento y Coordinación de la Investigación, el Desarrollo Tecnológico y la Innovación de la Región de Murcia (art. 33), que destaca su función de contribuir al mejor conocimiento del sistema de Ciencia-Tecnología-Empresa-Sociedad, en relación con la obligación de colaborar en la orientación, coordinación y ejecución de las políticas públicas en este ámbito.

Con este fin, se han ido consolidando las líneas de trabajo actuales, abordando nuevos estudios, análisis, informes, y estrategias sobre el sistema regional de Ciencia-Tecnología-Empresa-Sociedad, favoreciendo las relaciones de cooperación entre sus agentes y haciendo posible la toma de decisiones en relación con estas políticas y la identificación de prioridades y oportunidades.

En cumplimiento de este objetivo, la Fundación abordará en 2009 las actividades del Observatorio de Ciencia y Tecnología, en sus cuatro líneas de actuación:

- Análisis de la actividad científico-tecnológica y de innovación de la Región de Murcia, a través de sus principales indicadores.
- Trabajos de prospectiva sectorial científica y tecnológica.
- Planificación estratégica y desarrollo de metodologías y modelos de evaluación.
- Percepción social de la ciencia y la tecnología en la Región de Murcia.
- Desarrollo de nuevas líneas de trabajo centradas en la capacidad investigadora y posibilidades de transferencia de conocimientos a determinados sectores. Se elaborará un estudio en el que, partiendo de la experiencia y los resultados obtenidos por las acciones puestas en marcha, se analice el proceso de transferencia de conocimientos de las Universidades, OPIS y Centros.

Planificación y mejora de las infraestructuras de investigación

Desde la DGUPC se apoya la **creación de nuevas Infraestructuras Científicas y Tecnológicas y adquisición y mejora de equipos** mediante las siguientes actuaciones previstas en 2009:

- El apoyo a la construcción de las **infraestructuras del Parque Científico de Murcia** y la ubicación de empresas basadas en el conocimiento en el mismo (3.950.000€). Cabe destacar la puesta en marcha del centro de Supercomputación Ben Arabi, con una dotación de 1.250.000 euros, cuya finalidad es fomentar, difundir y prestar servicios de cálculo intensivo, tanto a centros de investigación como a empresas, para promover y facilitar la Innovación y el Conocimiento en la Región de Murcia, así como establecer entornos de colaboración que permitan mejorar e incrementar las actividades de I+D+i. La DGUPC reduce esta subvención en un 18,3%, al considerar que esta Fundación específica para el Parque científico puede concurrir a ayudas especiales del Estado y de la Unión Europea, lo que permitirá redireccionar los recursos a ella asignados hacia otras necesidades de la política científica y tecnológica de la Región.
- La financiación tanto a la UMU -544.000 €- como a la UPCT -256.000- para continuar con las obras de construcción y equipamiento de sus respectivos **centros de I+D+i ubicados en el Parque**

Tecnológico Fuente Álamo, importante apuesta de las dos universidades públicas por la transferencia del conocimiento y la innovación.

- La **adaptación de equipamiento de las Universidades Públicas al Espacio Europeo de Educación Superior y de Investigación** -41.250 €-.
- La cofinanciación al 50% con el MICINN para la **puesta en marcha de las dos grandes Instalaciones Científico-Técnicas Singulares** "Observatorio Oceanográfico Costero" y "Plataforma de Investigación en Recursos Hídricos". El presupuesto total en 2009 de 1.200.000 euros posibilitará realizar las actuaciones contempladas en los convenios para la puesta en marcha de sendas instalaciones.
- La cofinanciación para la construcción del **Centro Mixto de de Investigación UMU-CSIC "Alimentos Vegetales y Salud"**, a ubicar en el Campus de Espinardo de la Universidad de Murcia junto al futuro edificio para la investigación "PLEIADES". Este Instituto permitirá avanzar en el conocimiento científico de los componentes de los alimentos de origen vegetal y su función en la salud humana y contribuirá a que se establezcan nuevas y mejores sinergias entre los grupos de investigación regionales que trabajan en las áreas agroalimentaria y sanitaria que, no olvidemos, constituyen dos de las fortalezas del sistema regional de investigación. El importe presupuestado en 2009 por parte de la CARM asciende a 1 millón de euros.
- **Desarrollo y consolidación de la Fundación Instituto EuroMediterráneo del Agua.**
- La **cofinanciación de las Infraestructuras FEDER I+D+i**: "Tanque para la reproducción de atún rojo" (esta actuación se realiza en colaboración con el Instituto Español de Oceanografía y permitirá situar a la vanguardia mundial la investigación y el desarrollo de la acuicultura regional), "Centro de I+D en Bioproductos del Gusano de la Seda para Biotecnología y Medicina" en el IMIDA (con este centro se contribuye al desarrollo de la nanotecnología en la Región y sitúa a la misma en la frontera del conocimiento de los nuevos materiales y sus usos industriales y biomédicos, "Centro de investigación multidisciplinar en Biociencias en la Universidad de Murcia-Proyecto PLEIADES" (permitirá mejorar los espacios para la investigación con que cuenta la universidad y contribuirá a la realización de investigaciones multidisciplinarias tan importantes en la encrucijada actual de la investigación de excelencia mundial) y, por último, el "Edificio de Laboratorios Pesados de Investigación en la Universidad Politécnica de Cartagena (que permitirá mejorar los espacios para la investigación con que cuenta la UPCT y contribuirá a la realización de investigaciones multidisciplinarias tan importantes en la encrucijada actual de la investigación de excelencia mundial).
- **Fomento de las infraestructuras de I+D+i** Actuaciones destinadas a potenciar la creación y consolidación de nuevas y modernas infraestructuras tecnológicas, así como la optimización de las ya existentes, mediante la puesta en común y aprovechamiento de las mismas favoreciendo un uso compartido. Se trata, en definitiva, de la reorientación e impulse de los centros tecnológicos y otros agentes de la innovación, con el fin de consolidarla como vector de la competitividad de la industria regional. Cuenta con una dotación de 240.000€.

El INFO ha publicado un orden de ayudas dirigidas al apoyo empresarial (Orden 29 de enero de 2009. BORM 31 de enero) que recoge el **Programa de Equipamientos Empresariales** y que contempla ayudas para:

- Programa de Dinamización de Suelo Industrial mediante el apoyo a la redacción de aquellos instrumentos de planeamiento y gestión, léase Planes, Proyectos, Estudios, y demás Documentos Técnicos requeridos para la tramitación y aprobación por las administraciones competentes, de las propuestas contenidas en las Directrices y Plan de Ordenación Territorial del Suelo Industrial de la Región de Murcia

- Programa de Promoción de Infraestructuras y Equipamientos Empresariales para fomentar la Promoción y Obras de Urbanización de nuevo suelo destinado a actividades económicas, que desarrollen propuestas contenidas en las Directrices y Plan de Ordenación Territorial de Suelo Industrial de la Región de Murcia.
- Programa de Mejora en la Gestión de Polígonos y Parques Empresariales para fomentar la profesionalización y mejora en la gestión de los polígonos y parques industriales, a través de la contratación laboral de un técnico o gerente.

Además, el INFO está llevando a cabo el proyecto de **construcción y equipamiento del Centro Tecnológico de la Energía y el Medio Ambiente** que se está llevando a cabo por el INFO en el Parque Tecnológico de Fuente Álamo y para el que hay consignado un presupuesto en el año 2009 de 4.500.000€.

La Dirección General de Telecomunicaciones y Sociedad de la Información traspasará 550.000 € a la Fundación Integra para gestionar la **Red CTNet**, plataforma de interconexión, acceso a Internet y RedIRIS, servicios telemáticos de correo electrónico, publicación de portales, creación de intranets de alcance regional y retransmisión de congresos virtuales a través de la red, entre otros.

La Fundación Séneca – Agencia Regional de Ciencia y Tecnología participó en 2007, por iniciativa de la Consejería de Educación, Ciencia e Investigación, en la convocatoria competitiva hecha pública por el Ministerio de Educación (D.G. de Política Tecnológica) con la finalidad de conceder ayudas financieras a **estudios de diseño y viabilidad y de acciones complementarias en el marco del Programa Nacional de Equipamiento e Infraestructuras del Plan Nacional**.

Realizada la evaluación y selección de las solicitudes presentadas, fueron financiadas las dos solicitudes presentadas por la FS-ARCT:

- ▶ Infraestructura singular de interés estratégico nacional en Oceanografía y Acuicultura.
- ▶ Infraestructura singular de interés estratégico nacional en Recursos Hídricos.

En 2009 la FS-ARCT avanzará, dentro de su **Programa Centros e Infraestructuras de Investigación**, en colaboración con el Ministerio de Ciencia e Innovación, en el desarrollo de los planes y estudios de viabilidad previos a la puesta en marcha de estas importantes infraestructuras.

6.2 TRANSFORMACIÓN DE LA ESTRUCTURA PRODUCTIVA

Los tres objetivos estratégicos siguientes, están relacionados con la importancia de definir **prioridades para favorecer la transformación de la estructura productiva de la economía murciana**, mediante un aumento de la importancia de las actividades intensivas en conocimiento, así como en la definición y coordinación de la política de investigación e innovación y la definición de acciones que favorezcan las relaciones y la articulación de los diferentes agentes, tanto públicos como privados, que componen el Sistema CTE de la Región de Murcia.

Coordinación de recursos

Resulta fundamental continuar con el desarrollo de la **Ley de Fomento y Coordinación de la Investigación, el Desarrollo Tecnológico y la Innovación de la Región de Murcia**, mediante la

creación del Registro de Centros de Investigación y de Investigadores y de la Unidad de Gestión del Plan Regional de Ciencia y Tecnología, así como la potenciación de la recientemente creada Red OTRI regional. Para este conjunto de actuaciones que se contempla una partida 140.000 € en el Programa Presupuestario 542 E Política Científica.

Así mismo, en dicho Programa 542 E de la DGUPC se destinan 33.451 € para la **gestión y coordinación del Plan de Ciencia y Tecnología Región de Murcia 2007-2010**, mediante el desarrollo de instrumentos de seguimiento y evaluación del Plan y el desarrollo del plan de comunicación e información del Plan (portal web plandeciencia.com, boletines informativos, etc.).

La DGUPC, mantiene la dotación de 2008, que es de 260.000 euros, para llevar a cabo **acciones de coordinación** como la de la Red de Innovación y Transferencia Tecnológica o red virtual abierta que estará formada por los actores tecnológicos murcianos más importantes en la que se crearán grupos de trabajo con el objetivo de identificar las oportunidades y necesidades tecnológicas en los próximos años en el sector industrial de la Región de Murcia.

Incrementar la capacidad competitiva del sistema regional de CTE

La DGUPC podrá en marcha nuevos **proyectos de investigación en el marco de los cluster de conocimiento y los ámbitos estratégicos del PCTRM (PEPLAN: Proyectos estratégicos del Plan)**, que han de fomentar la generación y desarrollo de conocimiento en áreas estratégicas para el desarrollo sostenible de la Región para poder responder a las necesidades y retos a los que se enfrentarán los sectores productivos murcianos, favoreciendo la aparición de nuevas actividades empresariales de alto contenido tecnológico. Además, estos grandes proyectos de investigación y desarrollo han de contribuir a consolidar los importantes proyectos puestos en marcha en materia de grandes infraestructuras científico-tecnológicas, fundamentalmente sirviendo como cantera de recursos humanos (investigadores y personal dedicado a la investigación) así como de reforzamiento institucional de los centros de investigación y las universidades.

Además, destacan las siguientes actuaciones:

- La cofinanciación de grandes proyectos cooperativos investigación científica y técnica de organismos e instituciones dedicadas a la I+D+i.
- La puesta en marcha de un programa de fomento y apoyo a la realización de los planes estratégicos de investigación de organismos e instituciones dedicadas a la I+D+i, así como a la ejecución de determinadas actuaciones contempladas en los mismos.
- El impulso dado a los Centros de Investigación de la Región CEBAS-CSIC e IMIDA para fomentos de actividades de I+D+i.
- Apoyo a proyectos específicos de interés para la Región de Murcia a las Universidades pública de Murcia y Politécnica de Cartagena para la realización de proyectos cooperativos en el ámbito de los Cluster definidos en el Plan de Ciencia y Tecnología 2007-2010.
- Apoyo las Universidades para la realización de proyectos de investigación aprovechando las potencialidades y la especialización de sus Grupos de investigación.
- Apoyo a las Universidades para la elaboración de proyectos estratégicos del Plan de Ciencia
- Impulso a los proyectos de I+D en Biotecnología

La Fundación Séneca – Agencia Regional de Ciencia y Tecnología dispone de un **Programa de Apoyo a la Investigación** que pretende incentivar los procesos de generación y asimilación del conocimiento científico de excelencia en todos los ámbitos, favoreciendo la competitividad y la proyección internacional de los grupos de investigación de la Región, fomentando la cooperación entre investigadores y otros agentes del sistema y la orientación de su actividad hacia las demandas socioeconómicas y hacia los ámbitos prioritarios definidos por el Plan de Ciencia y Tecnología.

De este modo, responde también al objetivo de contribuir a la mejora de la conectividad del sistema regional de ciencia, tecnología e innovación, a su articulación y a la satisfacción de demandas básicas de sus actores.

Las acciones incluidas en este Programa se corresponden con los objetivos y acciones prioritarias del Eje de Actuación 3 Murcia Investiga (Programas 3.1 Conocimiento Básico, 3.2 Conocimiento Estratégico y 3.3 Infraestructuras de Investigación) del Plan de Ciencia y Tecnología 2007-2010 y se prevén como instrumentos del mismo.

■ **Actividad y Consolidación de los Grupos de Investigación**

El apoyo a la actividad y consolidación de grupos de investigación, en las que se incluyen las ayudas a Grupos y Unidades de Excelencia de la Región de Murcia, Grupos Consolidados y Grupos Emergentes. La actividad investigadora estará dirigida tanto al avance del conocimiento científico, técnico y humanístico como al estímulo de las áreas prioritarias definidas en el Plan de Ciencia y Tecnología 2007-2010.

Este Programa incorpora ayudas para dar apoyo a las actividades de los grupos de investigación y a la consolidación de dichos grupos, que se desarrollará desde el año próximo en una triple vertiente:

▶ **Ayudas a Grupos y Unidades de Excelencia de la Región de Murcia.**

En 2009 continuará el Programa que ha constituido una de las acciones mejor valoradas entre las puestas en marcha en los últimos años por la Fundación en el marco del PCTRM 2007- 2010 y que parte de la certeza de que los grupos de investigación tienen distintas necesidades en función de su grado de madurez, consolidación y posición en el área científica o técnica. El Programa ha permitido, tras un proceso necesariamente complejo, la identificación de 20 grupos y unidades de excelencia en la Región y el establecimiento de un modo distinto de relación entre la Fundación y estos grupos, a los que, sobre la base de su alta calidad contrastada, se ofrece un marco financiero estable durante cinco años y una alta autonomía en la gestión de los fondos y en la definición de los objetivos, pero se les exigen propuestas de actividad investigadora ambiciosas, originales y altamente competitivas, así como compromisos específicos en relación con objetivos científicos, económicos y sociales relevantes ligados a las mismas. El sistema prevé un exigente mecanismo de evaluación externa al que se condiciona, especialmente a partir del tercer año de disfrute de las ayudas, la continuidad en la financiación.

▶ **Ayudas a la Consolidación de Grupos de Investigación (Grupos Emergentes).**

El Apoyo a Grupos Emergentes a través de una convocatoria específica y con el fin de identificar y aflorar grupos y líneas de investigación emergentes que doten al sistema regional de ciencia y tecnología de la necesaria diversificación en la oferta científico-tecnológica, permitan la incorporación al mismo de nuevos grupos, con frecuencia integrados por jóvenes investigadores con experiencia posdoctoral en centros de referencia y hagan posible, asimismo, abordar nuevos tópicos de investigación que no tienen cabida en los grupos existentes o que implican la implantación en nuestra Región de líneas de trabajo con escasa o nula representación.

▶ **Ayudas para la Actividad de los Grupos de Investigación Consolidados.**

A través de una convocatoria específica cuyo objetivo será el de apoyar a grupos de investigación de las universidades públicas o privadas y centros de investigación públicos de la

Región de Murcia que tengan como actividad principal la investigación y la transferencia de conocimiento, y con objeto de potenciar el desarrollo o la consolidación en función de las necesidades del grupo. Asimismo, el desarrollo de la actividad investigadora estará dirigido a la generación de conocimiento en sus vertientes de investigación fundamental e investigación en áreas científicas orientadas. La evaluación de los proyectos primará su adecuación a los objetivos científicos, sociales y económicos del PCTRM 2007-2010.

De igual modo, la FS-ARCT dispone de un **Programa de Actuaciones Prioritarias en Ámbitos de Investigación**, en donde el impulso de las prioridades definidas se llevará a cabo mediante la financiación de proyectos de cooperación público-privada y de fomento de la investigación técnica en áreas estratégicas y emergentes, el apoyo a la investigación en las áreas de humanidades y ciencias sociales, la promoción de bibliotecas virtuales y la creación y coordinación de redes científicas de referencia.

Las acciones incluidas en este Programa se corresponden con los objetivos y acciones prioritarias del Eje de Actuación 3 Murcia Investiga (Programas 3.1 Conocimiento Básico, 3.2 Conocimiento Estratégico y 3.3 Infraestructuras de Investigación) del Plan de Ciencia y Tecnología 2007-2010 y se prevén como instrumentos del mismo.

- **Generación de Conocimiento Científico Orientado**
 - ▶ Proyectos de fomento de la investigación técnica*.
 - ▶ Proyectos de cooperación pública-privada.
 - ▶ Proyectos de cooperación público-privada surgidos de las dos plataformas regionales de conocimiento vinculadas a la Fundación: el Foro Biomur y la Red TICBIOMED.
- **Apoyo a la Investigación en Humanidades y Ciencias Sociales**
 - ▶ Proyectos de investigación en Humanidades y Ciencias Sociales
 - ▶ Actuaciones Estratégicas en Humanidades y Ciencias Sociales
 - INTERCLASSICA. Herramientas para el conocimiento y difusión de la cultura clásica.
 - COLUMNARIA-ULTRAQUE UNUM. Red Temática de Investigación sobre las fronteras de las Monarquías Ibéricas en los siglos XVI al XVIII.
 - La adquisición del lenguaje en niños con implante coclear prelocutivo.
- **Promoción de Bibliotecas Digitales**
 - ▶ Proyecto CARMESI III.
 - ▶ "Biblioteca Digital de Autores Clásicos".
- **Creación y coordinación de plataformas y redes científicas de referencia**
 - ▶ Plataforma "Biomur". Foro de Biotecnología de Plantas de la Región de Murcia.
 - ▶ "Paleodiversitas". Sistema de Información sobre Paleobiodiversidad para la Península Ibérica.
 - ▶ Red Nacional de Biotecnología de Sistemas.
 - ▶ Red sobre Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en Biología y Medicina (TICBIOMED).

Incrementar el acceso a los fondos de apoyo a la I+D+i de la AGE y la UE

La DGUPC dará una subvención a la Fundación Universidad-Empresa para cofinanciar el 30% del proyecto REDIN, del programa europeo SUDOE por un importe de 71.000€

El INFO ha publicado un orden de ayudas dirigidas al apoyo empresarial (Orden 27 enero de 2009. BORM 31 enero) que recoge, la **ayuda a la Participación de Empresas en Programas Internacionales de Cooperación en I+D+i y Programa Nacional CENIT** con el fin de favorecer la elaboración y participación de las PYMES en Programas Internacionales de Cooperación de I+D+i, así como al Programa Nacional CENIT.

El INFO ha publicado unas ayudas incluidas en el programa de apoyo a la innovación en pymes, dirigidas a mejorar la capacidad innovadora en la empresa (**Innoempresas**, Orden de 27 enero 2008, publicada en BORM 25 de 31 enero 2009).

- Innovación Organizativa y Gestión Avanzada: Adopción de nuevos modelos; diagnósticos de situación y elaboración de planes estratégicos; diseño de producto.
- Innovación Tecnológica y Calidad: Planes de mejora tecnológica; desarrollo tecnológico aplicado; implantación y certificación tecnológica; implantación y certificaciones de sistemas de gestión.
- Proyectos de Innovación en Colaboración: Proyectos integrados de gestión; identificación de necesidades tecnológicas.

6.3 MEJORA DEL ENTORNO INNOVADOR

El Plan de Ciencia y Tecnología 2007-2010 también contempla entre su tercer grupo de objetivos mejorar el entorno innovador, así como la necesidad de incrementar la capacidad de innovación del conjunto de las empresas, elemento fundamental para mejorar la competitividad

Apoyo a la innovación en empresas

La DGUPC también apoya en colaboración con el INFO la **identificación y apoyo a la creación de agrupaciones empresariales innovadoras (AEI)**, fundamentalmente en el afloramiento de nuevas Agrupaciones y la cofinanciación de la elaboración de sus Planes Estratégicos, así como la puesta en marcha de determinadas actuaciones que en materia de I+D+i contemplan los mismos. Para este fin se destinarán en 2009 un total de 140.000 €.

Se contempla también desde la DGUPC el **impulso de las actividades de los agentes regionales de la innovación**, con una dotación de 650.000€. Se trata de colaborar en aquellas actuaciones que favorezcan la participación activa de los Centros Tecnológicos, Centros Europeos de Empresas e Innovación, Entidades Gestoras de Parques científico y tecnológico e Instituciones sin fines de lucro de la Región en proyectos innovadores de interés regional (Investigación industrial, Desarrollo experimental, Acciones complementarias, etc.).

Dado que para la puesta de marcha es básico el desarrollo de capacidades innovadoras en los gestores empresariales, la DGUPC mantendrá las **actividades formativas para la gestión de la innovación**

empresarial destinada a Instituciones sin fin de lucro y Agentes de interfaz y que se articulará a través de convenios, dotada con 20.000€.

En abril se publicará una convocatoria de ayudas para el desarrollo de los sectores de alta tecnología de la Región de Murcia, mediante anticipos reembolsables y subvenciones para sus estudios de viabilidad dotada con 8.072.000€.

El INFO ha publicado un orden de **ayudas dirigidas a las empresas** (Orden 27 de enero de 2009. BORM 31 enero) que recoge, entre otras, las siguientes ayudas:

■ **Programas de innovación y acciones estratégicas**

- Investigación y Desarrollo Tecnológico, con el objeto de apoyar a las Pymes que emprendan una actividad de carácter tecnológico.
- Implantación de la Innovación dirigida a apoyar a las PYMES que implanten la innovación consecuencia de un proyecto de I+D+i apoyado por INFO o CDTI en años anteriores.
- Transferencia de Tecnología, dirigida a apoyar a las PYMES que emprenden una actividad de carácter tecnológico, estableciendo acuerdos de cooperación técnica y transferencia de tecnología.
- Fomento de las Tecnologías de la Información, para apoyar la implantación de ERP's, software de gestión avanzada, extranet / intranet, interconexión entre centros de trabajo o creación de redes internas, etc.
- Planificación Estratégica del Uso de las TIC en la PYME para ayudar a las PYMES a identificar y definir las características de proyectos TIC en su empresa.
- Planificación estratégica para la realización de proyectos de planificación estratégica empresarial en que se desarrollen nuevas oportunidades de negocio que conlleven un cambio o mejora de base competitiva de las pymes regionales.

■ **Programa de Financiación**

- Apoyo Financiero a través del Sistema de Garantías Recíprocas para apoyar a las PYMES en el acceso a préstamos avalados por una Sociedad de Garantía Recíproca.
- Apoyo a Operaciones Financieras con Fondos ICO con el fin de ayudar a las PYMES para financiar sus inversiones en activos fijos nuevos en proyectos de creación, ampliación y modernización.
- Financiación con Microcréditos para emprendedores para dotar de microcréditos a nuevas actividades empresariales, con especial atención a los emprendedores.

■ **Programas de Internacionalización** para apoyar el lanzamiento de nuevos productos o ya existentes en nuevos mercados, elaboración de planes de marketing y a la participación por primera vez en ferias comerciales internacionales.

- Programa de ayuda a la Internacionalización de las Empresas para apoyar la realización de proyectos, cuyo objetivo sea el lanzamiento de nuevos productos o ya existentes en un nuevo mercado.
- Programa de ayuda para Fomentar las Licitaciones Internacionales para fomentar la participación de empresas de la Región de Murcia en licitaciones internacionales oficialmente convocadas fuera de la Unión Europea.

- Programa de ayuda a la Internacionalización de las Empresas con Fondos Procedentes del Instituto de Crédito Oficial para dotar de financiación a las empresas para realizar inversiones en el exterior de España.
- Programa de reestructuración de PYMES en situación de crisis. (Orden 27 de enero de 2009, BORM de 31 enero).

La Fundación Séneca–Agencia Regional de Ciencia y Tecnología también dispone de un **Programa de Estrategias Sectoriales y Tecnológicas** encaminado a avanzar hacia el modelo de crecimiento basado en el conocimiento, lo que requiere, por un lado, una mejora en el nivel de investigación, desarrollo e innovación del conjunto de sectores industriales y, por otro, un proceso de cambio estructural que facilite a la industria de la región avanzar hacia una especialización en sectores y productos de alto valor añadido y nivel tecnológico.

Para ello, la FS-ARCT ha seleccionado un conjunto de sectores estratégicos que recibirán las siguientes ayudas:

- Trasplante y Xenotrasplante de Órganos:
 - ▶ Becas Asociadas a Proyectos o en materia de Trasplante y Xenotrasplante de órganos.
- Supercomputación:
 - ▶ Desarrollo de proyectos específicos para el Centro de Supercomputación de la Región de Murcia "Ben Arabí".
 - ▶ Becas Asociadas a las Líneas de Investigación del Centro de Supercomputación de la Región de Murcia.
- Investigación y documentación en Arte Contemporáneo:
 - ▶ Becas Asociadas a la Actividad Investigadora en el CENDEAC.
- Proyectos innovadores de interés para el Centro Tecnológico de la Conserva y de la Alimentación:
 - ▶ Becas propias del Centro Tecnológico Nacional de la Conserva Asociadas a Proyectos Innovadores.
- Genómica de Plantas:
 - ▶ Contratos con Genoma España para el desarrollo de proyectos consorciados de interés para sectores productivos de la Región de Murcia.

Transferencia de conocimiento y tecnología e incorporación de tecnólogos

Por iniciativa de la DGUPC se constituyó el pasado día 16 de febrero de 2009 la **RedOTRI Regional** mediante convenio de las universidades y centros de investigación y desarrollo que cuentan con dichas Oficinas de Transferencia de los Resultados de la Investigación (OTRI). En 2009, con objeto de dar contenido a las actuaciones contempladas en dicho convenio se han dispuesto fondos por importe de 120.000 €. Entre las acciones previstas destaca la convocatoria de ayudas para estimular las patentes de los resultados de la investigación realizada en las universidades y centros de I+D.

En relación con las acciones relacionadas con la **transferencia de conocimiento**, está previsto asignar 1.100.000 € para la convocatoria de ayudas para la incorporación de investigadores y tecnólogos a empresas.

La Fundación Séneca–Agencia Regional de Ciencia y Tecnología cuenta con un **Programa de apoyo a la transferencia de tecnología y conocimiento**, que comprende todas las acciones y todos los instrumentos destinados a crear un sistema dinámico e interdependiente de ciencia, tecnología y empresa, especialmente en lo referente a la creación de estructuras de interfase para facilitar la transferencia tecnológica al mercado y la subcontratación empresarial de tecnología a centros de investigación.

Este programa tiene como misión elaborar, coordinar y gestionar un modelo global de transferencia tecnológica en Murcia en el que existan los instrumentos necesarios que permitan fomentar la integración de los conocimientos científicos y la tecnología empresarial, y por lo tanto, aumentar la cantidad de la gestión tecnológica en las empresas y mejorar la calidad.

La orientación del Programa se basa, de un lado, en la generación de recursos que ofrezcan de forma integrada a la comunidad empresarial un mejor conocimiento de la oferta científica y de las capacidades científico-técnicas existentes en la Región y, de otro, en la interacción tanto con las interfaces ubicadas en los centros de producción de conocimiento como de las que se radican en centros tecnológicos, actuando de este modo en los dos entornos, científico y empresarial, favoreciendo su colaboración a través de los proyectos de transferencia y planes de actuación que la Fundación promueve.

Las acciones incluidas en este Programa se corresponden con los objetivos y acciones prioritarias del Eje de Actuación 4 "Murcia Innova" (Programa 4.2 Transferencia Tecnológica) del Plan de Ciencia y Tecnología 2007-2010 y se prevén como instrumentos del mismo.

■ **Identificación, Transferencia y Valorización de Resultados de la Investigación:**

- ▶ Ayudas a la Actividad de las Oficinas de Transferencia de Resultados de la Investigación de la Región de Murcia.
- ▶ Plataforma de integración de recursos para la transferencia de conocimientos y resultados de la investigación.

Apoyo a la creación de empresas de base tecnológica

El INFO ha publicado ayudas (Orden 27 enero 2009, BORM de 31 de enero) inversiones tecnológicamente avanzadas en sectores estratégicos; de ayudas a proyectos innovadores y creadores de empleo de calidad; y **de creación y consolidación de empresas innovadoras y/o de base tecnológica (EIBTs)**, al amparo del Plan de Dinamización:

- Apoyo a Inversiones Tecnológicamente Avanzadas en Sectores Estratégicos: Fomentar los proyectos de creación, modernización o ampliación de empresas dirigidos a la producción de bienes de componente innovador.
- Ayudas a Proyectos Innovadores y Creadores de Empleo de Calidad con el objeto de fomentar la implantación de proyectos innovadores con tecnologías avanzadas y creando empleo de calidad indefinido.
- Creación y Consolidación de Empresas Innovadoras y/o de Base Tecnológica (EIBTs) para fomentar la creación, puesta en marcha y consolidación de empresas de carácter Innovador y/o de base tecnológica.

Asimismo, la FS-ARCT, en su **programa de personal de investigación**, abrirá una línea de apoyo a la formación en emprendizaje a jóvenes investigadores. El desarrollo en los centros de conocimiento de cursos de habilidades empresariales para futuros académicos es una recomendación insistentemente formulada por la UE para ayudar a superar el desfase de competitividad con respecto a otros países y con el fin de ayudar a mejorar la transferencia de conocimientos.

Este Programa establecerá formación específica (creación de empresas, ayudas, etc.) a jóvenes investigadores, predoctorales y posdoctorales, complementando esta actividad formativa con la elaboración de materiales de ayuda para los investigadores que quieren emprender una actividad empresarial.

Adaptación de la Región de Murcia al Espacio Europeo de Educación e Investigación

La **Oficina del Espacio Europeo de Investigación**, impulsada por la DGUPC da cumplimiento a lo establecido en el Plan de Ciencia y Tecnología de la Región de Murcia 2007-2010, y en concreto a su Eje de Actuación 5 "Movilidad e Internacionalización". Tiene como fin favorecer la internacionalización de la I+D+i regional y aumentar su proyección exterior mediante la prestación de diversos servicios a todos los agentes del Sistema Regional de Ciencia, Tecnología y Empresa.

En relación con la **movilidad de los investigadores y tecnólogos**, se convocarán unas ayudas destinadas a financiar estancias breves de investigadores y tecnólogos de Centros Tecnológicos de la Región de Murcia, en centros de I+D+i nacionales e internacionales, dotados con 80.000 €.

La Fundación Séneca–Agencia Regional de Ciencia y Tecnología dispone entre sus actuaciones complementarias del **Programa de Movilidad Investigadora, Intercambio de Conocimientos e Internacionalización**, que va dirigido a favorecer el contacto permanente y el intercambio científico entre grupos de investigación mediante la financiación de estancias de científicos y tecnólogos de la Región en centros de investigación de referencia, la recepción de investigadores visitantes y la difusión y actualización de los conocimientos a través de la participación y organización de congresos y reuniones científico-técnicas.

Las actuaciones referidas a la movilidad investigadora se están viendo potenciadas merced a la participación de la Fundación en la Red Europea de Centros de Apoyo a la Movilidad Investigadora, impulsada por la Comisión Europea entre los instrumentos para la consecución del Espacio Europeo de Investigación.

Fruto de esta participación ha sido la creación de una Red Regional de Apoyo a la Movilidad, "Murcia Mobility", en la que se integran todas las Universidades y Centros de Investigación de la Región, que presta ya servicio a los investigadores extranjeros que desean desarrollar estancias de investigación en ellos. "Murcia Mobility", bajo la coordinación de la Fundación Séneca, está integrada por las principales instituciones del Sistema Regional de Ciencia, Tecnología e Innovación (universidades, organismos de investigación públicos o privados sin ánimo de lucro y centros tecnológicos) y por unidades administrativas colaboradoras en el marco de la Red Europea de Centros de Movilidad "Euraxess Services Network", puesta en marcha por la Comisión Europea con el fin de proporcionar a los investigadores y sus familias la información necesaria y el apoyo personalizado requerido para agilizar y facilitar su movilidad dentro del territorio europeo, independientemente de su nacionalidad y del tipo de programa a través del cual lo hagan.

Las acciones incluidas en este Programa se corresponden con los objetivos y acciones prioritarias del Eje de Actuación 5 (Movilidad e Internacionalización) del Plan de Ciencia y Tecnología 2007-2010 y se prevén como instrumentos del mismo.

■ **Movilidad Investigadora:**

- ▶ Estancias externas asociadas a las becas predoctorales de Formación del Personal Investigador.
- ▶ Estancias Externas de Investigadores de la Región de Murcia.
- ▶ Estancias de Investigadores Visitantes en Centros de la Región.

■ **Intercambio Científico:**

- ▶ Ayudas a la Asistencia a Congresos y Reuniones Científico-Técnicas.
- ▶ Ayudas a la Organización de Congresos y Reuniones Científico-Técnicas en la Región de Murcia.

■ **Internacionalización:**

- ▶ Red Europea de Centros de Apoyo a la Movilidad Investigadora, como nodo regional de "Euraxess Services Network".

7 ACRÓNIMOS



PLAN DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA
REGIÓN DE MURCIA • 2007-2010

ACRÓNIMOS

A&HCI	Arts and Humanities Citation Index
AEI	Asociaciones Empresariales Innovadoras
AGE	Administración General del Estado
ANEP	Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva
ARGEM	Agencia Regional de Gestión de la Energía
ASEREMAC	Asociación Española para el Registro y Estudio de las Malformaciones Congénitas.
BERD	Gastos en I+D de las empresas
BIO	Biotecnología
BIOMED	Biología y Medicina
BIOMUR	Foro de Biotecnología de Plantas.
BORM	Boletín Oficial de la Región de Murcia
CARM	Comunidad Autónoma de la Región de Murcia
CARMESI	Catalogación y Digitalización del Patrimonio Histórico Documental de la Región de Murcia.
CCAA	Comunidades Autónomas
CDTI	Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial
CEBAS-CSIC	Centro de Edafología y Biología Aplicada del Segura
CECOTEC	Centro de Coordinación de los Centros Tecnológicos
CEEIS	Centros Europeos de Empresas Innovadoras
CENEMES	Centro de Enlace del Mediterráneo Español
CENIT	Consortios Estratégicos Nacionales en Investigación Técnica
CIBEREHD	Centro de Investigación Biomédica en Red en el Área temática de Enfermedades Hepáticas y Digestivas
CIBERESP	Centro de Investigación Biomédica en Red de Epidemiología y Salud Pública
CROEM	Confederación Regional de Organizaciones Empresariales de Murcia
CSIC	Consejo Superior de Investigaciones Científicas
CT (CCTT)	Centro Tecnológico (Centros tecnológicos)
CTE	Ciencia Tecnología y Empresa (Sistema regional de)

DGCAFIS	Dirección General de Calidad Asistencial, Formación e Investigación Sanitaria
DGMECA	Dirección General de Modernización de Explotaciones y Capacitación Agraria
DGSI	Dirección General de Innovación Tecnológica y Sociedad de la Información
DGSP	Dirección General de Salud Pública
DGUPC	Dirección General de Universidades y Política Científica
DGUPC	Dirección General de Universidades y Política Científica
EBT	Empresa de Base Tecnológica
EDP	Equivalencia a Dedicación Plena
EEN	Europe Enterprise Network.
EIBT	Empresas Innovadoras de Base Tecnológica
EJC	Equivalencia a Jornada Completa
EMCA	Gestión de la Calidad Asistencial.
EUSCEA	European Science Events Association. Asociación Europea de Eventos Científicos.
FECAMUR	Federación Sociedades Agrarias Cooperativas de Murcia
FECOAM	Federación de Cooperativas Agrarias de Murcia
FEID	Fundación para los Estudios de Ingeniería Aplicada a la Integración del Discapacitado
FECYT	Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología
FEDER	Fondos Europeos de Desarrollo Regional
FFIS	Fundación para la Formación e Investigación Sanitaria
FI	Fundación Integra
FPI	Formación de Personal Investigador
FS-ARCT	Fundación Séneca-Agencia Regional de Ciencia y Tecnología
GERD	Gasto Total en I+D
I+D+i	Investigación, Desarrollo e innovación
ICO	Instituto de Crédito Oficial
ICTS	Infraestructura Científica Tecnológica Singular
IEA	Instituto Euromediterráneo del Agua

IES	Instituto de Enseñanza Superior
IMIB	Instituto Murciano de Investigación Biosanitario
IMIDA	Instituto Murciano de Investigación y Desarrollo Agrario y Alimentario
INFO	Instituto de Fomento de la Región de Murcia
INFOTEC	Informativo Tecnológico
INIA	Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria
IRC	Innovation Relay Centres
ISCI	Instituto de Salud Carlos III.
ISI	Institute for Scientific Information
MEC	Ministerio de Educación y Ciencia
MICINN	Ministerio de Ciencia e Innovación
MICYT	Ministerio de Ciencia y Tecnología
NNTT	Nuevas Tecnologías
OE	Objetivo estratégico
OEPM	Oficina Española de Patentes y Marcas
OPI	Organismo Público de Investigación
OTRI	Oficina de Transferencia de Resultados de la Investigación
PCTRM	Plan de Ciencia y Tecnología de la Región de Murcia 2007-2010
PDI	Personal Docente Investigador
PEPLAN	Proyectos Estratégicos del Plan de Ciencia y Tecnología Región de Murcia
PLEIADES	Participatory multi Level EO-assisted tools for Irrigation water management and Agricultural Decision Support
PM	Programa Marco
POA	Programa Operativo Anual
PROFIT	Programa de Fomento de la Investigación Tecnológica
PYMES	Pequeñas y Medianas Empresas
RECAVA	Red Temáticas de Enfermedades Cardiovasculares

Red CNet	Red de Ciencia, Tecnología y Sociedad de la Información de la Región de Murcia
REDIN	Red de Innovación (del Programa SUDOE)
REDINSCOR	Red de investigación clínica y básica en insuficiencia cardiaca
REDIRIS	Red española para la Interconexión de los Recursos Informáticos.
RED TICBiomed	Red sobre Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en Biología y Medicina
RETICs	Redes Temáticas de Investigación Cooperativa Sanitaria.
SCI	Science Citation Index;
SECYT	Semana de la Ciencia y la Tecnología
SEIMED	Servicios Europeos de apoyo a las Empresas y a la Innovación en el Mediterráneo español
SICARM	Sociedad de la Información, Región de Murcia
SISE	Sistema Integral de Seguimiento y Evaluación
SMS	Sistema Murciano de Salud
SSCI	Social Science Citation Index
SUDOE	Programa de Cooperación Territorial del Espacio Sudoeste Europeo
SUE	Subvención Universidad Empresa
TIC	Tecnologías de la Información y la Comunicación
TTI	Transferencia Tecnología Internacional
UCAM	Universidad Católica San Antonio
UCC	Unidad de Cultura Científica
UC3M	Universidad Carlos III de Madrid
UE	Unión Europea
UMU	Universidad de Murcia
UPCT	Universidad Politécnica de Cartagena
URJC	Universidad Rey Juan Carlos

8 ANEXO TABLAS



PLAN DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA
REGIÓN DE MURCIA • 2007-2010

8.1 TABLAS FINANCIACIÓN AGE

La *Memoria de Actividades* se acompaña de una serie de fichas que recogen los datos de las convocatorias públicas de I+D+i según los siguientes conceptos y modalidades de actuación:

TABLA 26: CONVOCATORIAS PÚBLICAS DE I+D+I POR TIPO DE ACCIÓN Y ENTIDAD BENEFICIARIA. 2006 Y 2007 (NÚMERO Y MILES €)

	Proyectos I+D+i				Equipamiento e infraestructura científico-tecnológica		Apoyo a la competitividad empresarial		Otras acciones de I+D+i		TOTAL
	nº de proyecto	Investigador@s y tecnólog@s participantes		Aprobado (keuro)	nº	Aprobado (keuro)	nº	Aprobado (keuro)	nº	Aprobado (keuro)	Aprobado (keuro)
		mujer	varón								
Centros de I+D+i propios o participados por la CA	4	8	12	277,7	-	-	-	-	-	-	277,7
CSIC	19	16	19	579,2	-	-	1	25,9	1	8,0	613,2
Otros centros de I+D+i	3	-	3	15,6	-	-	-	-	-	-	15,6
Universidades	148	63	169	3.219,8	-	-	3	225,5	13	189,3	3.634,6
Centros tecnológicos	9	25	33	471,0	7	268,8	6	118,6	10	49,3	907,7
Empresas PYME	60	-	-	3.018,5	4	164,8	26	365,2	15	16,1	3.564,5
Empresas no PYME	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Centros sanitarios	2	-	2	33,0	-	-	-	-	1	6,0	39,0
Otras entidades	1	-	1	36,0	-	-	1	24,0	10	41,8	101,8
TOTAL	246	112	239	7.650,8	11	433,6	37	759,2	50	310,5	9.154,1

Fuente: Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología

	Proyectos I+D+i				Equipamiento e infraestructura científico-tecnológica		Apoyo a la competitividad empresarial		Otras acciones de I+D+i		TOTAL
	nº de proyecto	Investigador@s y tecnólog@s participantes		Aprobado (keuro)	nº	Aprobado (keuro)	nº	Aprobado (keuro)	nº	Aprobado (keuro)	Aprobado (keuro)
		mujer	varón								
Centros de I+D+i propios o participados por la CA	33	48	144	3.218,9	152	598,0	6	140,0	26	386,30	4.343,2
CSIC	12	72	85	812,5	-	-	0	-	3	208,00	1.020,5
Otros centros de I+D+i	1	81	897	7,5	-	-	-	-	1	90,10	97,6
Universidades	91	2	6	3.638,3	-	-	0	-	32	446,30	4.084,6
Centros tecnológicos	9	47	65	499,1	6	200,0	0	-	21	135,90	835,0
Empresas PYME	74	42	79	3.729,3	12	358,7	12	358,7	-	-	4.446,7
Empresas no PYME	0	72	137	0,0	-	-	-	-	-	-	0,0
Centros sanitarios	39	87	99	2.186,8	-	-	-	-	2	10,20	2.197,0
Otras entidades	1	-	-	48,3	-	-	1	-	17	86,20	134,5
TOTAL	260	451	1.512	14.140,7	170	1.156,7	19	498,7	102	1.363,0	17.159,1

Fuente: Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología

TABLA 27: CONVOCATORIAS PÚBLICAS DE I+D+i POR TIPO DE ACCIÓN Y OBJETIVO SOCIOECONÓMICO DE LA INVESTIGACIÓN. 2006 Y 2007 (NÚMERO Y MILES €)

	Proyectos I+D+i				Equipamiento e infraestructura científico-tecnológica		Apoyo a la competitividad empresarial		Otras acciones de I+D+i		TOTAL
	nº proyectos	Investigador@ y tecnólog@s participantes		Aprob (keuro)	nº	Aprob (keuro)	nº	Aprob(keuro)	nº	Aprob (keuro)	Aprob (keuro)
		mujer	varón								
Medio terrestre y atmósfera	10	1	9	131,8					2	7,0	138,8
Transportes y telecomunicaciones	23	19	40	786,9					4	14,3	801,2
Medio ambiente	24	8	20	405,4					1	6,0	411,4
Salud humana	23	13	30	682,6					2	10,0	692,6
Energía	3		3	50,7	1	31,0			2	22,3	104,0
Agricultura, ganadería y pesca	36	33	57	1.328,5	1	54,0					1.382,5
Producción y tecnología industrial	27	31	47	938,6	4	154,5			3	21	1.114,4
Estructuras y relaciones sociales	40	7	33	307,9				0,0	2	24,0	331,9
Espacio											
Otros	60			3.018,5	5	194,1	37	759,2	34	205,6	4.177,4
TOTAL	246	112	239	7.650,8	11	433,6	37	759,2	50	310,5	9.154,1

Fuente: Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología

	Proyectos I+D+i				Equipamiento e infraestructura científico-tecnológica		Apoyo a la competitividad empresarial		Otras acciones de I+D+i		TOTAL
	nº proyectos	Investigador@ y tecnólog@s participantes		Aprob (keuro)	nº	Aprob (keuro)	nº	Aprob(keuro)	nº	Aprob (keuro)	Aprob (keuro)
		mujer	varón								
Medio terrestre y atmósfera							1	13,10			13,1
Transportes y telecomunicaciones	17	27	125	328,3					26	386,30	714,6
Medio ambiente	32	72	85	1.531,7					3	208,00	1.739,7
Salud humana	70	184	994	4.073,1			3	183,60	1	90,10	4.346,8
Energía	7	2	6	935,9	12	358,7			32	446,30	1.740,9
Agricultura, ganadería y pesca	40	47	65	3.910,8	152	598,0	7	155,00	21	135,90	4.799,7
Producción y tecnología industrial	55	42	79	2.957,3	6	200,0	8	147,00	2	10,20	3.314,5
Estructuras y relaciones sociales	36	72	137	254,3					17	86,20	340,5
Espacio	3	5	21	149							149,4
Otros							0				
TOTAL	260	451	1.512	14.140,8	170	1.156,7	19	498,7	102	1.363,0	17.159,2

Fuente: Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología

TABLA 28: CONVOCATORIAS PÚBLICAS DE I+D+i. BECAS POR TIPO DE ENTIDAD BENEFICIARIA. 2006 Y 2007 (Nº Y MILES €)

2006	Predoctorales						Posdoctorales					
	Convocatorias 2006			Ejercicio 2006			Convocatorias 2006			Ejercicio 2006		
	nº aprobadas		Aprobado (keuro)	Total activos		Aprobado (keuro)	nº aprobadas		Aprobado (keuro)	Total activos		
	mujer	varón		mujer	varón		mujer	varón		mujer	varón	
Centros de I+D propios o participados por la CA	5	1	134,4	5	2	-	-	-	-	-		
CSIC	1	1	132,9	7	3	2	1	200,4	6	1		
Otros centros de I+D+i	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Universidades	29	29	1.452,9	54	62	2	5	282,0	3	7		
Centros tecnológicos	4	4	204,9	8	8	-	-	-	-	-		
Empresas PYME	1	1	39,6	2	1	-	-	-	-	-		
Empresas no PYME	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Centros sanitarios	5	1	111,8	6	3	-	-	-	-	-		
Otras entidades	-	-	-	3	1	-	-	-	-	-		
TOTAL	45	37	2.076,5	85	80	4	6	482,4	9	8		

Fuente: Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología

2007	Predoctorales						Posdoctorales					
	Convocatorias 2007			Ejercicio 2007			Convocatorias 2007			Ejercicio 2007		
	nº aprobadas		Aprobado (keuro)	Total activos		Aprobado (keuro)	nº aprobadas		Aprobado (keuro)	Total activos		
	mujer	varón		mujer	varón		mujer	varón		mujer	varón	
Centros de I+D propios o participados por la CA	13	6	130,6	14	7	-	-	-	-	-		
CSIC	1	2	148,8	6	5	4	1	162,5	4	1		
Otros centros de I+D+i	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Universidades	31	32	1.598,3	54	69	3	12	473,5	3	12		
Centros tecnológicos	11	5	278,7	14	10	-	-	-	-	-		
Empresas PYME	1	1	26,4	1	1	-	-	-	-	-		
Empresas no PYME	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Centros sanitarios	20	3	273,4	8	4	-	-	-	-	-		
Otras entidades	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
TOTAL	77	49	2.456,2	97	96	7	13	636,0	7	13		

Fuente: Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología

TABLA 29: CONVOCATORIAS PÚBLICAS DE I+D+i. BECAS POR OBJETIVO SOCIOECONÓMICO DE LA INVESTIGACIÓN. 2006 Y 2007 (Nº Y MILES DE €)

2006	Predoctorales						Posdoctorales						
	Convocatorias 2006			Ejercicio 2006			Convocatorias 2006			Ejercicio 2006			
	nº aprobadas		Aprobado (keuro)	Total activos		Aprobado (keuro)	nº aprobadas		Total activos		Aprobado (keuro)	Total activos	
	mujer	varón		mujer	varón		mujer	varón	mujer	varón		mujer	varón
Medio terrestre y atmósfera	-	1	26,4	1	1	-	1	30,6	-	1	-	-	
Transportes y telecomunicaciones	2	10	327,2	3	21	-	-	-	-	-	-	-	
Medio ambiente	6	3	259,9	15	7	2	1	97,6	2	1	-	-	
Salud humana	13	1	326,8	17	8	-	2	132,3	2	3	-	-	
Energía	-	5	70,4	-	6	-	-	-	-	-	-	-	
Agricultura, ganadería y pesca	7	2	361,9	19	8	1	-	97,6	2	1	-	-	
Producción y tecnología industrial	4	3	249,9	11	9	-	1	57,2	1	1	-	-	
Estructuras y relaciones sociales	13	12	454,2	19	20	1	1	67,2	2	1	-	-	
Espacio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Otros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
TOTAL	45	37	2.076,5	85	80	4	6	482,4	9	8			

Fuente: Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología

2007	Predoctorales						Posdoctorales						
	Convocatorias 2007			Ejercicio 2007			Convocatorias 2007			Ejercicio 2007			
	nº aprobadas		Aprobado (keuro)	Total activos		Aprobado (keuro)	nº aprobadas		Total activos		Aprobado (keuro)	Total activos	
	mujer	varón		mujer	varón		mujer	varón	mujer	varón		mujer	varón
Medio terrestre y atmósfera	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Transportes y telecomunicaciones	3	13	308,3	3	22	1	-	32,5	-	-	1	-	
Medio ambiente	18	8	531,0	34	18	5	5	311,0	5	5	-	-	
Salud humana	27	5	493,8	19	11	-	2	65,0	-	-	2	-	
Energía	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Agricultura, ganadería y pesca	7	4	142,0	7	4	-	-	-	-	-	-	-	
Producción y tecnología industrial	8	9	350,6	11	16	2	2	130,0	2	2	-	-	
Estructuras y relaciones sociales	12	9	575,3	21	23	-	3	97,5	-	-	3	-	
Espacio	1	0	28,8	1	1	-	-	-	-	-	-	-	
Otros	1	1	26,4	1	1	-	-	-	-	-	-	-	
TOTAL	77	49	2.456,2	97	96	7	13	636,0	7	13			

Fuente: Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología

TABLA 30: CONVOCATORIAS PÚBLICAS DE I+D+I. CONTRATOS, MOVILIDAD Y OTRAS ACCIONES POR TIPO DE ENTIDAD BENEFICIARIA. 2006 Y 2007 (Nº Y MILES €)

2006	CONTRATOS								MOVILIDAD Y OTRAS ACCIONES			
	Doctores				Otros				Convocatorias 2006		Ejercicio 2006	
	Convocatorias 2006		Ejercicio 2006		Convocatorias 2006		Ejercicio 2006					
	nº aprob.		Aprob. (keuro)		Activos		nº aprob.		Aprob. (keuro)		Activos	
	M	V	M	V	M	V	M	V	M	V	M	V
Centros de I+D propios o participados por la CA												
CSIC												
Otros centros de I+D+i												
Universidades												
Centros tecnológicos												
Empresas PYME												
Empresas no PYME												
Centros sanitarios												
Otras entidades												
TOTAL												

Fuente: Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología

2007	CONTRATOS								MOVILIDAD Y OTRAS ACCIONES			
	Doctores				Otros				Convocatorias 2007		Ejercicio 2007	
	Convocatorias 2007		Ejercicio 2007		Convocatorias 2007		Ejercicio 2007					
	nº aprob.		Aprob. (keuro)		Activos		nº aprob.		Aprob. (keuro)		Activos	
	M	V	M	V	M	V	M	V	M	V	M	V
Centros de I+D propios o participados por la CA												
CSIC												
Otros centros de I+D+i												
Universidades												
Centros tecnológicos												
Empresas PYME												
Empresas no PYME												
Centros sanitarios												
Otras entidades												
TOTAL												

Fuente: Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología

TABLA 31: CONVOCATORIAS PÚBLICAS DE I+D+I. CONTRATOS, MOVILIDAD Y OTRAS ACCIONES POR OBJETIVO SOCIOECONÓMICO DE LA INVESTIGACIÓN. 2006 Y 2007 (Nº Y MILES €)

2006	CONTRATOS								MOVILIDAD Y OTRAS ACCIONES				
	Doctores				Otros				Convocatorias 2006		Ejercicio 2006		
	Convocatorias 2006		Ejercicio 2006		Convocatorias 2006		Ejercicio 2006						
	nº aprob.		Aprob. (keuro)		Activos		nº aprob.		Aprob. (keuro)		Activos		
	M	V	M	V	M	V	M	V	M	V	M	V	
Medio terrestre y atmósfera									16	100,1		16	
Transportes y telecomunicaciones									1	32	60,7	1	32
Medio ambiente									17	19	72,4	17	19
Salud humana									26	22	78,2	26	22
Energía										4	8,9		4
Agricultura, ganadería y pesca									17	18	72,4	17	18
Producción y tecnología industrial									5	11	158,2	5	11
Estructuras y relaciones sociales									21	24	151,0	21	24
Espacio													
Otros											6,4		
TOTAL									87	146	708,2	87	146

Fuente: Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología

2007	CONTRATOS								MOVILIDAD Y OTRAS ACCIONES							
	Doctores				Otros				Convocatorias 2007		Ejercicio 2007					
	Convocatorias 2007		Ejercicio 2007		Convocatorias 2007		Ejercicio 2007									
	nº aprob.		Aprob. (keuro)		Activos		nº aprob.		Aprob. (keuro)		Activos					
	M	V	M	V	M	V	M	V	M	V	M	V				
Medio terrestre y atmósfera																
Transportes y telecomunicaciones									2	20	45,4	2	20			
Medio ambiente	1		36,5		1				34	35	202,2	34	35			
Salud humana	9	5	406,1		1	1	19	5	473,2	11	11	78,1	11	11		
Energía																
Agricultura, ganadería y pesca	16	11	1.234,0		16	11	36	40	2.134,0	36	40					
Producción y tecnología industrial	1		41,0		1					2	15	46,6	2	15		
Estructuras y relaciones sociales										10	28	117,6	10	28		
Espacio										3	10	97,5	3	10		
Otros											6,0					
TOTAL	27	16	1.717,6		19	12	55	45	2.607,2	36	40	62	119	593,4	62	119

Fuente: Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología

En relación a la asignación directa de actividades de I+D+i por tipo de acción y objetivo socioeconómico, los datos son los siguientes.

TABLA 32: ASIGNACIÓN DIRECTA DE ACTIVIDADES DE I+D+i POR TIPO DE ACCIÓN Y OBJETIVO SOCIOECONÓMICO DE LA INVESTIGACIÓN, 2006 Y 2007 (Nº Y MILES €)

2006	Proyectos I+D+i		Equipamiento e infraestructura científico-tecnológica		Apoyo a la competitividad empresarial		Otras acciones de I+D+i		TOTAL
	nº	Aprobado (keuro)	nº	Aprobado (keuro)	nº	Aprobado (keuro)	nº	Aprobado (keuro)	Aprobado (keuro)
Medio terrestre y atmósfera									
Transportes y telecomunicaciones			2	1.495,7			1	439,7	1.935,4
Medio ambiente							1	29,0	29,0
Salud humana	2	76,0							76,0
Energía									
Agricultura, ganadería y pesca	13	1.187,0	154	912,0	5	107,0			2.206,0
Producción y tecnología industrial					5	85,8	1	10,0	95,8
Estructuras y relaciones sociales	4	142,1							142,1
Espacio									
Otros								580,7	580,7
TOTAL	19	1.405,1	156	2.407,7	10	192,8	3	1.059,4	5.065,0

Fuente: Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología

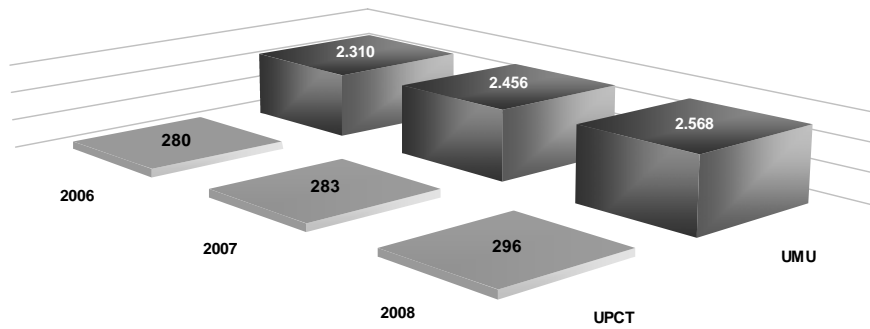
2007	Proyectos I+D+i		Equipamiento e infraestructura científico-tecnológica		Apoyo a la competitividad empresarial		Otras acciones de I+D+i		TOTAL
	nº	Aprobado (keuro)	nº	Aprobado (keuro)	nº	Aprobado (keuro)	nº	Aprobado (keuro)	Aprobado (keuro)
Medio terrestre y atmósfera									
Transportes y telecomunicaciones	2	393,1	1	1.844,0		120,0	2	499,6	2.856,7
Medio ambiente	2	763,6		197,0		60,0	2	78,5	1.099,1
Salud humana	1	356,3		394,0		120,0	1	13,7	884,0
Energía		365,4		197,0		60,0		9,3	631,7
Agricultura, ganadería y pesca		210,0		295,5		90,0	45	750,2	1.345,7
Producción y tecnología industrial	1	1.101,1		1.017,8		179,7	1	3,1	2.301,7
Estructuras y relaciones sociales	4	129,9							129,9
Espacio									
Otros			10	4,1	2	186,0	3	42,5	232,6
TOTAL	10	3.319,4	11	3.949,4	2	815,7	54	1.396,9	9.481,4

Fuente: Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología

8.2 TABLAS DE ACTIVIDAD DE LAS UNIVERSIDADES DE LA REGIÓN DE MURCIA

8.2.1 Recursos Humanos

FIGURA 6: PERSONAL DOCENTE E INVESTIGADOR (DOCTOR A TIEMPO COMPLETO)



8.2.2 Proyectos

FIGURA 7: PROYECTOS REGIONALES (IMPORTE EN €)

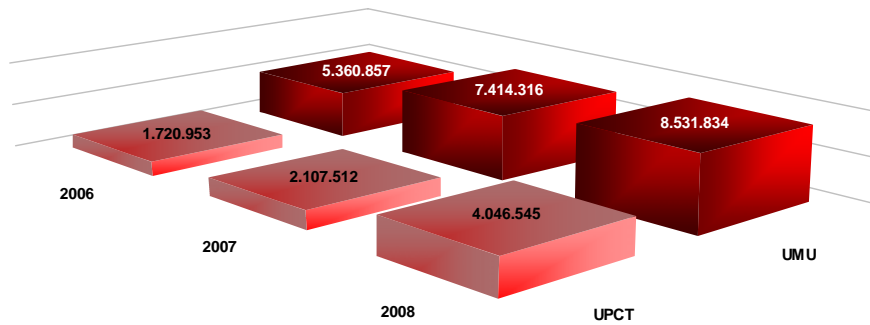


FIGURA 8: PROYECTOS NACIONALES (IMPORTE EN €)

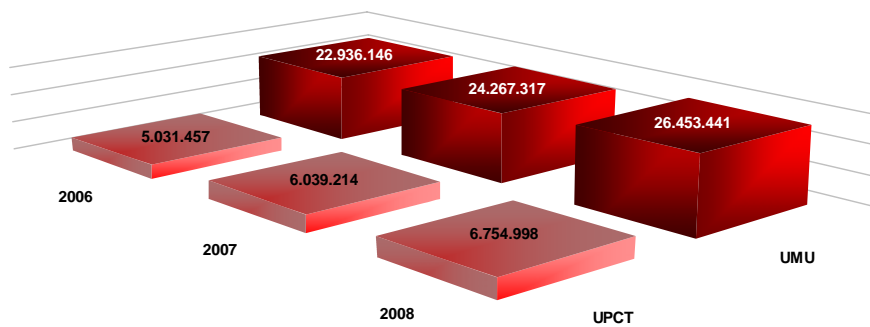
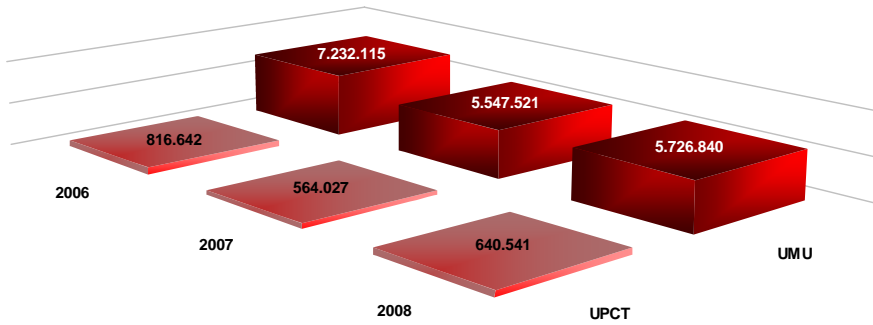


FIGURA 9: PROYECTOS INTERNACIONALES (IMPORTE EN €)



8.2.3 Contratos y convenios

FIGURA 10: CONTRATOS ACTIVOS (IMPORTE EN €)

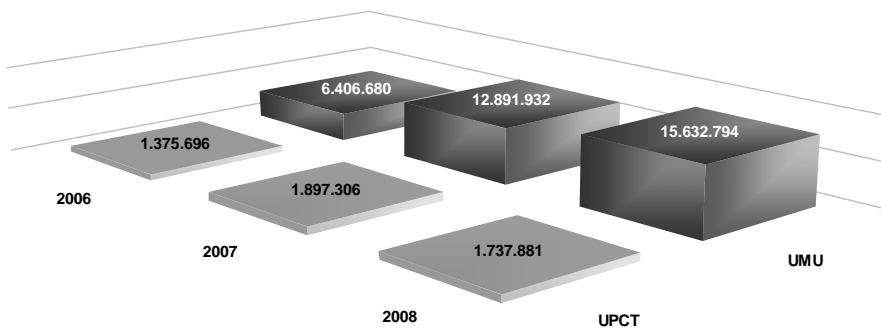


FIGURA 11: CONVENIOS ACTIVOS (IMPORTE EN €)

