

III. OTRAS DISPOSICIONES

MINISTERIO DE ECONOMÍA Y COMPETITIVIDAD

- 1228** *Resolución de 23 de enero de 2015, de la Secretaría de Estado de Investigación, Desarrollo e Innovación, por la que se publica el Acuerdo por el que se modifica el Convenio con la Generalitat Valenciana y la Asociación de Investigación de Materiales Plásticos y Conexas, en la selección y ejecución del proyecto «Construcción del Centro de Desarrollo de Nuevos Materiales Composites y Nanocomposites y equipamiento científico-tecnológico del mismo», cofinanciado por el FEDER.*

Con fecha 29 de diciembre de 2014 se ha suscrito un Acuerdo entre la Administración General del Estado (Ministerio de Economía y Competitividad), la Generalitat Valenciana y la Asociación de Investigación de Materiales Plásticos y conexas (AIMPLAS) por el que se modifica el «Convenio entre el Ministerio de Ciencia e Innovación, la Generalitat Valenciana y la Asociación de Investigación de Materiales Plásticos y Conexas (AIMPLAS), en la selección y ejecución del proyecto «Construcción del Centro de Desarrollo de Nuevos Materiales Composites y Nanocomposites y Equipamiento Científico-Tecnológico del mismo», cofinanciado por el FEDER», firmado el 15 de diciembre de 2009.

En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 8.2 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, esta Secretaría de Estado dispone su publicación en el Boletín Oficial del Estado.

Madrid, 23 de enero de 2015.—La Secretaria de Estado de Investigación, Desarrollo e Innovación, Carmen Vela Olmo.

Acuerdo entre la Administración General del Estado (Ministerio de Economía y Competitividad), la Generalitat Valenciana y la Asociación de Investigación de Materiales Plásticos y conexas (AIMPLAS) por el que se modifica el «Convenio entre el Ministerio de Ciencia e Innovación, la Generalitat Valenciana y la Asociación de Investigación de Materiales Plásticos y Conexas (aimplas), en la selección y ejecución del proyecto «Construcción del Centro de Desarrollo de Nuevos Materiales Composites y Nanocomposites y equipamiento científico-tecnológico del mismo», cofinanciado por el FEDER», firmado el 15 de diciembre de 2009

En Madrid, a 29 de diciembre de 2014.

REUNIDOS

De una parte el Sr. don Luis de Guindos Jurado, Ministro de Economía y Competitividad, nombrado por Real Decreto 1826/2011, de 21 de diciembre, actuando en virtud del artículo 13.3 de la Ley 6/1997, de 14 de abril, de Organización y Funcionamiento de la Administración General del Estado, y la disposición adicional decimotercera de la Ley 30/1992, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

De otra parte, don Máximo Buch Torralva, Conseller de Economía, Industria, Turismo y Empleo, según Decreto 20/2012, de 7 de diciembre, del President de la Generalitat, en el ejercicio de atribuciones que le confiere la Ley 5/1983, de 30 de diciembre, del Consell, y en virtud de los Acuerdos del Consell de 1 de marzo de 2013 y de 24 de octubre de 2014 por el que se aprueba la modificación del Convenio suscrito el 15 de diciembre de 2009 entre el Ministerio de Ciencia e Innovación, la Generalitat Valenciana y la Asociación

de Investigación de Materiales Plásticos y Conexas (AIMPLAS), en la selección y ejecución del proyecto «Construcción del centro de desarrollo de nuevos materiales composites y nanocomposites y equipamiento científico-tecnológico del mismo», cofinanciado por el FEDER.

De otra, don Jaime Pujol Palés, en su calidad de Presidente de la Asociación de Investigación de Materiales Plásticos y Conexas (AIMPLAS) y don José Antonio Costa Mocholí, en su calidad de Director Gerente de la misma asociación, con C.I.F. G-46714853, domiciliada en calle Gustave Eiffel, número 4, C.P. 46980 de Paterna (Valencia) e inscrita el 23 de enero de 1991, en la sección 1, con número de Registro 97.210, del Registro Nacional de Asociaciones del Ministerio del Interior, que intervienen en virtud del artículo n.º 21 de los estatutos de la asociación.

Reconociéndose mutuamente plena capacidad para otorgar este acto.

EXPONEN

Uno. Que con fecha 15 de diciembre de 2009 el Ministerio de Ciencia e Innovación, la Generalitat Valenciana y la Asociación de Investigación de Materiales Plásticos y Conexas (AIMPLAS) suscribieron un convenio para la construcción del centro de desarrollo de nuevos materiales composites y nanocomposites y equipamiento científico-tecnológico del mismo, cofinanciado por el FEDER.

Dos. Que el Real Decreto 1823/2011, de 21 de diciembre, por el que se reestructuran los departamentos ministeriales establece que corresponde al Ministerio de Economía y Competitividad la propuesta y ejecución de la política del Gobierno en investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación en todos los sectores.

Tres. Que, con posterioridad a la firma del convenio, y una vez iniciados los trámites preceptivos para el comienzo de la obra de construcción, se determinó la inviabilidad del proyecto de construcción con la normativa actual, toda vez que no contempla como material de construcción homologado los nanocomposites. La tramitación de la homologación de los materiales previstos inicialmente excedería del ámbito de este convenio y supondría el incumplimiento de los plazos en él previstos, lo que ha motivado el replanteamiento del proyecto constructivo, optando por soluciones arquitectónicas más convencionales y que emplean materiales debidamente homologados.

Esta necesaria modificación se refleja en el presupuesto de la obra, que varía, tanto en partidas como en importes, respecto al presupuesto contemplado en el convenio original. Si bien esta variación no afecta al coste total elegible contemplado en el convenio, sí se estima conveniente reformular el presupuesto de construcción, de modo que refleje la realidad de la actuación cofinanciada.

Cuatro. De manera simultánea y dado el avance de la ciencia y la tecnología, se han detectado grandes expectativas en los nuevos desarrollos en estructuras multimaterial y espumadas, cuyo estudio abriría muchas posibilidades de transferencia al sector productivo, redundando en el desarrollo regional.

Es por ello que se considera interesante adquirir el equipamiento para dotar una nueva línea de investigación, dedicada a las estructuras espumadas y multimaterial, que permita obtener y caracterizar este tipo de estructuras modificadas con nanopartículas, lo que requiere disponer de tecnologías de coextrusión y coinyección.

Cinco. Esta nueva necesidad supone la modificación del alcance inicialmente previsto para el proyecto de equipamiento, así como del presupuesto contemplado en el convenio original.

Seis. Que, según lo previsto en la cláusula Octava del Convenio, el plazo de ejecución del proyecto ha sido prorrogado en fecha 28 de febrero de 2012 hasta el 31 de diciembre de 2013, el 12 de abril de 2013 hasta el 30 de abril de 2014, el 10 de marzo de 2013 hasta el 30 de agosto de 2014 y, finalmente, el 11 de julio de 2014 hasta el 31 de diciembre de 2015.

Por todo lo expuesto, las partes acuerdan suscribir el presente Acuerdo, que se registrará por las siguientes

CLÁUSULAS

Primera.

Se modifica el anexo I del convenio de fecha 15 de diciembre de 2009, que queda redactado en los términos establecidos en el anexo al presente Acuerdo.

Segunda.

Sin perjuicio de lo establecido en los apartados precedentes, se mantienen las cláusulas del Convenio inicialmente suscrito, que serán de aplicación a la totalidad del proyecto descrito en el anexo a este Acuerdo.

Tercera.

El presente Acuerdo entrará en vigor el día de la fecha de su firma.

En prueba de conformidad, las Partes firman el presente Acuerdo por triplicado ejemplar y a un solo efecto en el lugar y fecha arriba indicados—Por el Ministerio de Economía y Competitividad, Luis de Guindos Jurado, Ministro de Economía y Competitividad.—Por la Generalitat Valenciana, don Máximo Buch Torralva, Conseller de Economía, Industria, Turismo y Empleo.—Por la Asociación de Investigación de Materiales Plásticos y Conexas (AIMPLAS), Jaime Pujol Palés, Presidente de la Asociación de Investigación de Materiales Plásticos y Conexas (AIMPLAS).—Por la Asociación de Investigación de Materiales Plásticos y Conexas (AIMPLAS), José Antonio Costa Mocholí, Director Gerente de la Asociación de Investigación de Materiales Plásticos y Conexas (AIMPLAS)

ANEXO AL ACUERDO ENTRE LA ADMINISTRACIÓN GENERAL DEL ESTADO (MINISTERIO DE ECONOMÍA Y COMPETITIVIDAD), LA GENERALITAT VALENCIANA Y LA ASOCIACIÓN DE INVESTIGACIÓN DE MATERIALES PLÁSTICOS Y CONEXAS (AIMPLAS) POR EL QUE SE MODIFICA EL «CONVENIO ENTRE EL MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN, LA GENERALITAT VALENCIANA Y LA ASOCIACIÓN DE INVESTIGACIÓN DE MATERIALES PLÁSTICOS Y CONEXAS (AIMPLAS), EN LA SELECCIÓN Y EJECUCIÓN DEL PROYECTO «CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE DESARROLLO DE NUEVOS MATERIALES COMPOSITES Y NANOCOMPOSITES Y EQUIPAMIENTO CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO DEL MISMO», COFINANCIADO POR EL FEDER» FIRMADO EL 15 DE DICIEMBRE DE 2009

Anexo I al Convenio entre el Ministerio de Ciencia e Innovación, la Generalitat Valenciana y la Asociación de Investigación de Materiales Plásticos y conexas (AIMPLAS), en la selección y ejecución del proyecto «Construcción del Centro de Desarrollo de Nuevos Materiales Composites y Nanocomposites y Equipamiento Científico-Tecnológico del mismo», cofinanciado por el FEDER»

Introducción

El proyecto nace como ampliación a las instalaciones actuales de la Asociación de Investigación de Materiales Plásticos y Conexas (AIMPLAS), debido al aumento constante de la demanda de nuevos proyectos de investigación en I+D+i que ha venido experimentando el centro en los últimos cinco años.

Con este nuevo edificio se potenciará la capacidad de generación, promoción y difusión de la I+D+i de AIMPLAS, principalmente en las áreas de materiales (nanomateriales, materiales de fuentes renovables, composites, materiales inteligentes) y sus procesos de transformación (compounding, extrusión, inyección, pultrusión, RTM), al incrementar la capacidad física del Instituto para el eficiente desarrollo de nuestras líneas estratégicas de investigación. Esto redundará en una mayor capacidad de transferencia

de las últimas tecnologías de transformación de materiales plásticos a las empresas del sector, así como de las últimas novedades en todo lo relativo a materiales plásticos de mayor valor añadido y su utilización en nuevas aplicaciones en sectores tales como: envase, aeronáutico, automoción, construcción, médico. Todo ello contribuirá al aumento de la competitividad de las empresas tanto de la Comunidad Valenciana como del resto de España proporcionándoles una mejor posición en un mercado globalizado altamente competitivo

Con el nuevo edificio y la dotación en equipamiento prevista, AIMPLAS podrá continuar aumentando el número de proyectos de I+D+i realizados anualmente y, por tanto, aumentar la capacidad de transferencia de conocimiento y tecnologías a las empresas del sector plástico. De esta forma se seguirá potenciando la participación y la cooperación de las empresas valencianas en proyectos de I+D+i, como factor diferenciador esencial frente a los competidores, permitiendo ofrecer nuevos productos de alto valor añadido.

La mayor implicación de AIMPLAS en Redes de Investigación, Grupos de Excelencia y/o Plataformas Tecnológicas, ha propiciado, por un lado, un incremento en la participación de las PYME valencianas del sector plástico en proyectos de I+D+i y, por otro lado, la colaboración con Universidades, Centros Tecnológicos y otros agentes del Sistema de Ciencia y Tecnología, aumentado la capacidad de AIMPLAS de actuar como interfaz entre dichos agentes y las empresas.

La expansión tanto en personal como en infraestructuras que ha experimentado AIMPLAS en los últimos años es resultado, principalmente, de la creciente participación en proyectos de I+D+i y en Redes de Investigación y Plataformas Tecnológicas de colaboración. A modo ilustrativo, de un proyecto europeo que se estaba llevando a cabo en el 2001, la cifra se ha incrementado a 15 proyectos europeos en marcha a lo largo del 2008. En total, AIMPLAS ha participado en 40 proyectos europeos/internacionales durante el periodo 2001-2008.

Por todo lo expuesto, el proyecto de construcción del nuevo edificio y su equipamiento para el desarrollo de actividades de I+D+i en materiales plásticos de mayor valor añadido y procesos de transformación innovadores, así como su utilización en nuevas aplicaciones en sectores tales como envase, aeronáutico, automoción, construcción y médico, es fundamental para garantizar e incrementar la aportación de AIMPLAS a la creación de valor al tejido empresarial valenciano y nacional.

Objetivo general

En el último año (2008), AIMPLAS ha presentado 212 proyectos de I+D+i a las distintas administraciones a nivel europeo, nacional y autonómico, consiguiendo aprobación y financiación para 114. En los proyectos aprobados participan 147 empresas de las cuales 121 están ubicadas en la Comunidad Valenciana (CV). Este hecho, junto a la participación cada vez mayor de AIMPLAS en redes y plataformas tanto nacionales como europeas, ha propiciado una mayor implicación de las empresas de la CV en proyectos de I+D+i. En el caso de los proyectos europeos, según datos publicados por el CDTI, AIMPLAS es el Centro Tecnológico de la CV que mayores retornos ha conseguido tanto en el VI Programa Marco ya finalizado, como en los dos años que lleva en vigor el VII.

Con el nuevo edificio y la dotación en equipamiento prevista, AIMPLAS podrá continuar aumentando el número de proyectos de I+D+i realizados anualmente y, por tanto, aumentar la capacidad de transferencia de conocimiento y tecnologías a las empresas del sector plástico. De esta forma se seguirá potenciando la participación y la cooperación de las empresas valencianas en proyectos de I+D+i, como factor diferenciador esencial frente a los competidores, permitiendo ofrecer nuevos productos de alto valor añadido.

Como se ha indicado anteriormente, la mayor implicación de AIMPLAS en Redes de Investigación, Grupos de Excelencia y/o Plataformas Tecnológicas, ha propiciado, por un lado, un incremento en la participación de las PYME valencianas del sector plástico en proyectos de I+D+i y, por otro lado, la colaboración con Universidades, Centros Tecnológicos y otros agentes del Sistema de Ciencia y Tecnología, aumentado la capacidad de AIMPLAS de actuar como interfaz entre dichos agentes y las empresas.

La expansión tanto en personal como en infraestructuras que ha experimentado AIMPLAS en los últimos años es resultado, principalmente, de la creciente participación en proyectos de I+D+i y en Redes de Investigación y Plataformas Tecnológicas de colaboración. A modo ilustrativo, de un proyecto europeo que se estaba llevando a cabo en el 2001, la cifra se ha incrementado a 15 proyectos europeos en marcha a lo largo del 2008. En total, AIMPLAS ha participado en 40 proyectos europeos/internacionales durante el periodo 2001-2008.

Por todo lo expuesto, el proyecto de construcción del nuevo edificio y su equipamiento para el desarrollo de actividades de I+D+i en materiales plásticos de mayor valor añadido y procesos de transformación innovadores, así como su utilización en nuevas aplicaciones en sectores tales como envase, aeronáutico, automoción, construcción y médico, es fundamental para garantizar e incrementar la aportación de AIMPLAS a la creación de valor al tejido empresarial valenciano y nacional.

AIMPLAS es actualmente el único Centro Tecnológico en España cuyas actividades de I+D están dirigidas con exclusividad a los materiales plásticos y sus procesos de transformación. Podemos encontrar otros centros tecnológicos, grupos de investigación universitarios y OPI's que también realizan actividades de I+D relacionadas con materiales poliméricos; sin embargo, en el caso de los centros tecnológicos se trata de actividades más verticales, en el sentido de que están enfocadas a sectores muy concretos (construcción, automoción, embalaje, alimentación, juguetes,...), a materiales en general (institutos de materiales) o también muy focalizados en investigación básica sobre materiales poliméricos, caso más típico de grupos universitarios o del CSIC. Con todos los tipos de organismos se mantienen colaboraciones a través de diferentes instrumentos obteniéndose interesantes sinergias. El factor diferenciador de AIMPLAS frente a estos organismos radica en el alto grado de especialización de sus investigadores, la alta dotación de equipamiento específico de transformación de polímeros y compuestos poliméricos y, finalmente, la vocación de aplicabilidad de los conocimientos generados en la I+D para la mejora de la competitividad de la industria del plástico.

El equipamiento disponible actualmente es complementario al que se solicita en el presente proyecto, exceptuando uno de los equipos (GC-FID) que se sustituye por obsolescencia. El resto de equipamiento solicitado viene a cubrir necesidades detectadas para abordar nuevos proyectos (caso de los equipos de caracterización de materiales funcionalizados) o bien se amplía la capacidad en experiencias previas.

Conviene destacar en este punto que la actividad de AIMPLAS en I+D, tanto en el ámbito nacional como internacional, es muy amplia y, por lo tanto, el impacto científico y tecnológico de las nuevas adquisiciones queda asegurado en tanto se continúe con la tendencia de éxito actual en convocatorias competitivas

Objetivos específicos

Con la ampliación de las instalaciones actuales de la Asociación de Investigación de Materiales Plásticos y Conexas (AIMPLAS) y el equipamiento del que se dotará al edificio, se potenciará la realización de actividades de I+D+i, enfocadas al desarrollo de nuevos materiales (nanomateriales, materiales de fuentes renovables, composites, materiales inteligentes) y la innovación en sus procesos de transformación (compounding, extrusión, inyección, pultrusión, RTM).

El equipamiento a adquirir estará dedicado a proyectos de I+D+i dentro de las líneas estratégicas de AIMPLAS. El nuevo edificio contará con un espacio donde se ubicará el equipamiento general más pesado (principalmente equipamiento de transformación). Este espacio se compartimentará de modo reversible según las necesidades de los proyectos (confidencialidad, seguridad, espacio útil necesario, etc.) y requerirá, además del equipamiento específico de la investigación, de elementos que faciliten la manipulación de grandes cargas como los propios equipos en algunos casos y los elementos auxiliares como moldes, dosificadores y otros equipos periféricos. La principal inversión se realizará en un puente grúa de 5 tm.

Otro equipamiento será:

Equipamiento de mezclado y caracterización reológica.

Equipamiento de caracterización química.

Equipamiento de transformación.

Finalmente, se adquirirá una serie de equipamiento que viene a completar el ya existente para el conformado de composites de matriz termoestable.

Para asegurar que los trabajos se realizan con las máximas medidas de seguridad para los investigadores, especialmente en los trabajos realizados con nanopartículas, se contará con sistemas de extracción y filtrado especiales tanto portátiles como fijos, de manera que puedan ser utilizados con la máxima versatilidad en los procesos de transformación que puedan producir la generación de partículas en el ambiente de trabajo.

Formalmente, el edificio se diseña con planta con dos alas en forma de «L», con unas longitudes aproximadas, respectivamente, de 56 m y 49 m de largo, y en cuyo vértice de unión, con orientación norte, se sitúa el acceso principal del edificio.

El edificio contará con una superficie de 3.057 m² construidos sobre rasante y 1.394 m² bajo rasante, desarrollándose en tres plantas de altura más un semisótano, con los siguientes usos:

Planta semisótano: En esta planta se ubican los cuartos técnicos y de máquinas.

Planta baja o «piloto»: una de las alas se destina íntegramente a la zona de trabajo con maquinaria pesada para la investigación de plásticos, y se equipa con un puente grúa. La otra ala se destina a recepción, almacén y vestuarios. El edificio cuenta con tres núcleos de comunicaciones verticales (escaleras).

Planta primera: destinada a zona de trabajo para el personal investigador de planta piloto, cuenta además con una sala destinada a archivo y con una sala de reuniones. La planta baja y la primera están unidas visualmente mediante la doble altura de recepción, y cuenta con vistas controladas sobre la zona de trabajo de la planta piloto.

Planta segunda: en esta planta se ubican los laboratorios, zonas de trabajo del personal técnico investigador, y una amplia sala de exposición de resultados I+D+i, además de varias salas de reunión para el personal investigador.

El nuevo edificio así diseñado permitirá aumentar la capacidad de I+D+i del Instituto en más de un 30 % en los próximos 4 años tanto en número de proyectos como en personal investigador, lo que supondría contar con unas 28 personas más entre personal de investigación y de apoyo.

El edificio se proyecta con una modulación lo más regular posible, con crujías cada 5 m aproximadamente, y con el menor número de soportes posible. La estructura se proyecta en hormigón prefabricado por su facilidad, rapidez, y economía de montaje.

La principal característica del edificio es que en su diseño se ha pretendido incorporar la mayor cantidad de materiales plásticos o composites posibles. En particular, uno de los elementos más singulares del edificio son las fachadas, ya que se han diseñado revestimientos exteriores basados en materiales plásticos que le confieren un aspecto estético muy interesante y con una imagen muy moderna. Así, tanto en las fachadas exteriores como interiores, se han proyectado cerramientos con revestimientos de policarbonato alveolar translúcido blanco, en las fachadas exteriores en sus plantas 1.^a y 2.^a se prevé un frente de lamas mediante perfiles de poliéster isoftálico reforzado con fibra de vidrio, y en las fachadas interiores rejillas igualmente de poliéster isoftálico, en ambos casos, además de función estética, tendrán una función de control solar del edificio.

Otros ejemplos de elementos plásticos o composites utilizados en la obra incluyen, entre otros, cubiertas impermeabilizadas con EPDM y lucernarios de materiales acrílicos, falsos techos de PVC, revestimientos de policarbonato en paredes, y vinílicos en falsos techos, aislamientos de poliestireno expandido (EPS) y extruido (XPS), moquetas de nylon, carpinterías de PVC, acristalamientos con policarbonato celular, canalizaciones y

tuberías de PVC, tuberías de polietileno reticulado (PEX), etc. En definitiva, se ha pretendido demostrar y potenciar el uso de los materiales plásticos y composites en el sector de la construcción.

El edificio se ha proyectado con todas las instalaciones necesarias para el uso a que se destina, entre otras, fontanería y saneamiento y ACS mediante energía solar térmica, instalaciones eléctricas con las potencias y dispositivos necesarios, instalación de telecomunicaciones, ventilación y climatización, protección contra incendios, aire comprimido, instalación de ósmosis, control de accesos y antiintrusión.

Objetivos científicos

El presente proyecto tiene dos objetivos principales totalmente alineados con las líneas de investigación que el Instituto ha venido desarrollando en los últimos años y que serán fundamentales en su desarrollo a medio y largo plazo. El primero es la ampliación de las instalaciones actuales de la Asociación de Investigación de Materiales Plásticos y Conexas (AIMPLAS). La ampliación del edificio tiene una planta en forma de L, con dos brazos de 56 m y 49 m de largo respectivamente, y cuenta con planta baja, primera y segunda con unas superficies aproximadas de 1.120 m², 440 m², y 1.120 m² respectivamente, diseñadas funcionalmente de forma que la planta baja o piloto acoge las zonas de trabajo con máquinas de ensayos y la zona de almacenamiento, y las plantas 1.^a y 2.^a las zonas de trabajo del personal investigador y los laboratorios.

El segundo es que el equipamiento del que se dotará al edificio se utilizará en la realización de actividades de I+D+i, enfocadas al desarrollo de nuevos materiales (nanomateriales, materiales de fuentes renovables, composites, materiales inteligentes) y a la innovación en sus procesos de transformación (compounding, extrusión, inyección, pultrusión, RTM). Se incluirá también el equipamiento de laboratorio necesario para la adecuada caracterización de los materiales desarrollados con el objetivo de profundizar en la comprensión e intentar modelizar la relación entre estructura, procesado y propiedades finales de los mismos.

Por otro lado, con este nuevo edificio aumentará hasta en un 50% la capacidad de generación, promoción y difusión de la I+D+i de AIMPLAS al incrementar la capacidad física del Instituto para el eficiente desarrollo de sus líneas estratégicas de investigación. En el nuevo edificio se ejecutarán proyectos de I+D+i para el desarrollo de nuevos materiales relacionados con las líneas de investigación del Instituto en nanomateriales, materiales de fuentes renovables, composites y materiales inteligentes. También se trabajará en la mejora de los procesos de transformación relacionados con tecnologías de compounding, extrusión, inyección, pultrusión y RTM. Dichos proyectos estarán enfocados al desarrollo de nuevas aplicaciones de productos plásticos con alto valor añadido en sectores tales como el envase, aeronáutico, automoción, construcción y médico. Estas son líneas de investigación en las que AIMPLAS ha venido desarrollando proyectos de I+D+i desde hace más de 8 años como es el caso de los materiales de fuentes renovables o en las que está empezando a desarrollarlos como es el caso de los materiales inteligentes.

El equipamiento a adquirir será dedicado a proyectos de I+D dentro de las líneas estratégicas de AIMPLAS que se definen a continuación.

1. Desarrollo de materiales poliméricos:

1.1 Materiales de fuentes renovables: Biodegradables, biopolímeros, biomateriales híbridos, fibras y cargas naturales, materiales basados en celulosa, aditivos de origen natural.

1.2 Nanocomposites y funcionalización de nanopartículas: CNT, nanoarcillas, GANF, nanometales, nanoóxidos metálicos.

1.3 Materiales resistentes al fuego y supresores de humo.

2. Mejora del procesado de materiales poliméricos:
 - 2.1 Dispersión y reología de mezclas: Compounding de polímeros termoplásticos y formulación de resinas termoestables.
 - 2.2 Estructuras multifuncionales: Co-extrusión, co-inyección, laminación, recubrimientos.
3. Desarrollo de procesos singulares. Tecnología ultrasonidos para reducción viscosidad, utilización de CO₂ para reducción de viscosidad, eliminación de volátiles y espumado físico.
4. Extrusión reactiva. Funcionalización de polímeros, compatibilización de mezclas.
5. Desarrollo de nuevos productos:
 - 5.1 Envases activos e inteligentes: Tecnologías avanzadas de conservación y envasado: RFID, sensores de estanqueidad y temperatura, liberación controlada o captación de sustancias.
 - 5.2 Productos basados en materiales reciclados.

Presupuesto de construcción

Concepto	Descripción	Importe - Euros
Redacción de Proyecto y dirección de obra de arquitecto.	Honorarios de redacción de proyecto y del director de obra (arquitecto).	83.200,00
Excavación y movimiento de tierras.	Desbroce y limpieza del terreno. Excavación a cielo abierto. Relleno y extendido de zahorra por medios mecánicos.	58.944,23
Cimentación.	Cimentación mediante zapatas aisladas, unidas mediante vigas riostras y cimentación corrida bajo muros de contención de tierras.	60.462,28
Estructura.	Estructura mediante soportes y vigas de hormigón armado prefabricado, y forjados prefabricados mediante placas alveolares de distintos cantos. El capítulo incluye los muros de contención de tierras resueltos mediante paneles de hormigón prefabricado y las escaleras de hormigón.	459.028,23
Cubierta.	Incluye las cubiertas planas no transitables, con protección de grava, formada por capa de hormigón celular, aislamiento térmico de poliestireno extruido (XPS), impermeabilización mediante membrana monocapa de etileno propileno dieno monómero EPDM. Incluye los lucernarios y las bancadas para placas solares.	82.790,88
Cerramientos.	Incluye el frente de lamas mediante perfiles de poliéster isoftálico reforzado con fibra de vidrio, cerramientos de policarbonato alveolar, paneles de hormigón prefabricado, los aislamientos y trasdosados mediante placas de cartón yeso, el parasol de rejilla de poliéster isoftálico reforzado y la estructura de acero para su fijación a la estructura. También se incluye en este apartado las carpinterías exteriores de PVC, la vidriería, los revestimientos (alicatados, enfoscados, y pinturas), y la cerrajería.	605.357,00
Divisiones interiores.	Tabiques, mamparas y separadores individuales.	174.982,82
Instalaciones eléctricas.	Incluye un centro de transformación, la puesta a tierra del edificio, la instalación de acometida e interior de todo el edificio, incluyendo el alumbrado, los sistemas de alimentación ininterrumpida y grupo electrógeno, el alumbrado de emergencia, la instalación de pararrayos. Igualmente, incluye la instalación de telecomunicaciones.	679.283,66
Instalaciones de saneamiento.	Está compuesto por los colectores para la red de aguas fecales y pluviales, y sus correspondientes arquetas, incluyendo la fontanería.	48.388,56

Concepto	Descripción	Importe - Euros
Infraestructuras de equipamiento.	Instalaciones de ventilación y climatización, y circuito de refrigeración de maquinaria. Aparatos de elevación: ascensores y puente grúa en taller. Instalación de protección contra incendios. Instalación de aire comprimido. Instalación de ósmosis. Instalación de gases. Control de accesos y antiintrusión. Control de instalaciones.	560.119,27
Mobiliario.	Se incluye el mobiliario de los laboratorios y el equipamiento completo de los puestos de trabajo del personal investigador.	259.827,60
Otros.	Conexión con el edificio actual de laboratorios. Pavimentos de hormigón fratasado, suelos técnicos, moquetas y cerámicos (gres). Falsos techos. Carpintería interior. Pintura y decoración. Acondicionamiento de parcela y accesos (1). Control de calidad. Seguridad y salud. Gestión de residuos..	584.827,79
	Impuesto y tasas para la obtención de licencias, permisos y altas de servicios.	60.445,70
	Estudio geotécnico y levantamiento topográfico del terreno realizados por empresas especialistas..	2.898,98
	Honorarios del director de ejecución material (arquitecto técnico) y del coordinador de seguridad y salud en fase de ejecución.	71.160,00
	Total	3.791.717,00
	IVA	0,00
	Total elegible FEDER	3.791.717,00

(1) Se refiere a los trabajos de estructuras de contención de tierras, escaleras exteriores, barandillas, tierras y pavimentos de hormigón en accesos del edificio, etc., necesarios para acondicionar la parcela, no a la urbanización de la misma (el Parque Tecnológico de Paterna está totalmente urbanizado).

Presupuesto de equipamiento

Concepto	Descripción	Importe (€)
Equipo principal.	- Cromatografía GC con detector FID: Cromatógrafo de gases dotado con inyector capilar, autoinyector y detector FID.	97.000,00
	- Espectrómetro UV/V: Obtención del espectro UV/V de sustancias que absorben en el rango 175-900 nm.	11.400,00
	- Sistema mezclador y de medida de nanocompuestos poliméricos en fundido.	255.012,00
	- Equipo soplado de cuerpos huecos (5 capas): Estación sopladora con una unidad de soplado de fuerza máxima 10 kN, incluyendo unidad de control con 5 zonas de termostatación.	246.030,00
	- Líneas de estructuras espumadas y multimaterial: 1. Cabezal coextrusión. 2. Cabezal especial espumado globo. 3. Equipo permeabilidad manométrico. 4. Molde biinyección. 5. Máquina ensayos.	390.558,00
	Total	1.000.000,00
	IVA	0,00
	Total elegible FEDER	1.000.000,00