

III. OTRAS DISPOSICIONES

MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN

- 2094** *Resolución de 5 de enero de 2011, de la Secretaría de Estado de Investigación, por la que se publica el Convenio con la Generalitat Valenciana y la Asociación de Investigación de la Industria del Juguete, conexas y afines, para la selección y ejecución del proyecto «Ampliación del laboratorio de seguridad física de productos infantiles y del laboratorio de energía y pequeñas pilas de hidrógeno para su uso en juguetes y otros productos relacionados con el ocio y equipamiento del laboratorio», cofinanciado por el FEDER.*

Con fecha 15 de diciembre de 2009 se ha suscrito un Convenio entre el Ministerio de Ciencia e Innovación, la Generalitat Valenciana y la Asociación de Investigación de la Industria del Juguete, conexas y afines (AIJU), para la selección y ejecución del proyecto «Ampliación del laboratorio de seguridad física de productos infantiles y del laboratorio de energía y pequeñas pilas de hidrógeno para su uso en juguetes y otros productos relacionados con el ocio y equipamiento del laboratorio», cofinanciado por el FEDER.

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, 5 de enero 2011.–El Secretario de Estado de Investigación, Felipe Pétriz Calvo.

Convenio entre el Ministerio de Ciencia e Innovación, la Generalitat Valenciana y la Asociación de Investigación de la Industria del Juguete, conexas y afines (AIJU), para la selección y ejecución del proyecto «Ampliación del laboratorio de seguridad física de productos infantiles y del laboratorio de energía y pequeñas pilas de hidrógeno para su uso en juguetes y otros productos relacionados con el ocio y equipamiento del laboratorio», cofinanciado por el FEDER

En Madrid, a 15 de diciembre de 2009.

REUNIDOS

De una parte, D.^a Cristina Garmendia Mendizábal, Ministra de Ciencia e Innovación, nombrada por Real Decreto 436/2008, de 12 de abril, 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, D. Vicente Rambla Momplet, Conseller de Industria, Comercio e Innovación y vicepresidente primero del Consell, según Decreto 13/2009, de 27 de agosto, del president de la Generalitat, en el ejercicio de las atribuciones que le confiere la Ley 5/1983, de 30 de diciembre del Consell, y expresamente facultado para este acto por Acuerdo del Consell de fecha 18 de diciembre de 2009.

De otra, D. Santiago Gisbert Soler, en su calidad de Director de Investigación de la Asociación de Investigación de la Industria del Juguete, Conexas y Afines (AIJU), con C.I.F. G-03182862, entidad domiciliada en Av. de la Industria nº 23, C.P. 03440 de Ibi (Alicante), e inscrita el 12 de marzo de 1987 en el Registro Nacional de Asociaciones del Ministerio del Interior, con el número 71.245, interviniendo en virtud de la escritura de apoderamiento conferida ante el notario de Ibi D. Manuel Uña Lloréns el 20 de marzo de 1991.

Reconociéndose mutuamente plena capacidad para otorgar este acto,

EXPONEN

1. Que de acuerdo al Reglamento (CE) N.º 1083/2006 del Consejo, de 11 de julio de 2006, por el que se establecen las disposiciones generales relativas al Fondo Europeo de Desarrollo Regional, al Fondo Social Europeo y al Fondo de Cohesión y al Reglamento (CE) N.º 1828/2006 de la Comisión de 8 de diciembre de 2006 por el que se fijan normas de desarrollo para el Reglamento (CE) N.º 1083/2006 del Consejo, los criterios de selección de las operaciones cofinanciadas por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional, se establecen en los correspondientes Comités de Seguimiento de los Programas Operativos aprobados por Decisión de la Comisión Europea.

2. Que según se establece en los criterios de selección aprobados por el Comité de Seguimiento del Programa Operativo FEDER 2007-2013 de Investigación, Desarrollo e Innovación por y para beneficio de las empresas – Fondo Tecnológico, aprobado por Decisión de la Comisión Europea de 7 de diciembre de 2007, la selección de proyectos de infraestructuras científicas se realizará a través de convenios de colaboración entra la Administración General del Estado y las Administraciones Públicas Autonómicas correspondientes, identificados como prioritarios por parte de las Comunidades Autónomas y que permitan evitar duplicidades y carencias a escala estatal.

3. Que la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, General de Subvenciones, establece que las subvenciones financiadas con cargo a fondos de la Unión Europea se regirán por las normas comunitarias aplicables en cada caso.

4. Que corresponde al Estado el «fomento y coordinación general de la investigación científica y técnica», de acuerdo con el artículo 149.1.15 de la Constitución. De forma específica, según el Real Decreto 524/2009, de 7 de abril, por el que se reestructuran los departamentos ministeriales, desarrollado por el Real Decreto 640/2009, de 17 de abril, corresponde al Ministerio de Ciencia e Innovación, la propuesta y ejecución de la política del Gobierno en materia de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación. Todo ello de acuerdo con los objetivos que se concretan en el vigente Plan Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica 2008-2011 junto con las ideas de la Comisión Europea sobre construcción del Espacio Europeo de Investigación y las directrices estratégicas comunitarias en materia de cohesión.

5. Que corresponde a la Comunitat Valenciana promover la investigación científica y técnica, en virtud de las competencias exclusivas que en dicha materia le confiere el artículo 52.2 del Estatuto de Autonomía. En concreto a la Conselleria de Industria, Comercio e Innovación y en virtud del Decreto 12/2009, de 27 de agosto, del President de la Generalitat, por el que se determinan las consellerias en que se organiza la administración de la Generalitat, le corresponden las competencias en investigación e innovación tecnológica. En particular esta Conselleria tiene entre sus prioridades la coordinación y potenciación de las redes y estructuras de articulación entre los agentes del sistema regional de innovación, así como el diseño y puesta en marcha de planes e infraestructuras de investigación industrial, desarrollo tecnológico e innovación.

6. Que la Asociación de Investigación de la Industria del Juguete, Conexas y Afines (AIJU) es una Asociación de empresas sin ánimo de lucro acogida a la Ley Orgánica 1/2002 de 22 de marzo cuyas funciones se definen en sus estatutos y cuyas actuaciones van dirigidas entre otros fines a contribuir a la promoción y ejecución de la investigación y el desarrollo, con arreglo a los criterios del interés general, orientando su actividad a impulsar la innovación tecnológica de las empresas y la transferencia de I+D+i desarrollada por los organismos de investigación de la Comunitat Valenciana.

7. Que la Asociación de Investigación de la Industria del Juguete, Conexas y Afines (AIJU), en la ejecución de este proyecto, se someterá a lo dispuesto en la Ley 30/2007, de 30 de octubre, de Contratos del Sector Público.

8. Que el Ministerio de Ciencia e Innovación, a través de la Dirección General de Investigación y Gestión del Plan Nacional de I+D+i, gestiona fondos del Fondo Europeo

de Desarrollo Regional (FEDER) destinados a financiar actuaciones dirigidas a favorecer el desarrollo regional a través de la investigación.

9. Que el Ministerio de Ciencia e Innovación y la Generalitat Valenciana, han analizado los proyectos de infraestructuras científicas que responden a las necesidades de desarrollo económico de la comunidad autónoma y consideran que deben ser objeto de cofinanciación por el FEDER aquellos con mayor capacidad de transformar los resultados de la investigación en productos y servicios de alto valor añadido.

Por todo ello, las partes acuerdan celebrar el presente convenio que se regirá por las siguientes

CLÁUSULAS

Primera. *Objeto del convenio.*—El objeto del presente convenio es la selección de proyectos de infraestructuras científicas que deben ser objeto de cofinanciación por el FEDER por responder a las necesidades de desarrollo económico de la región y tener capacidad de transformar los resultados de la investigación en productos y servicios de alto valor añadido.

También es objeto del presente convenio el establecimiento de las obligaciones y derechos del organismo beneficiario de los fondos FEDER aplicados para la ejecución de los proyectos seleccionados

Segunda. *Proyectos seleccionados.*—Los proyectos de infraestructuras que se llevarán a cabo son los señalados en el Anexo I.

Tercera. *Presupuesto, financiación y compromisos de las partes.*—El Ministerio de Ciencia e Innovación se compromete a que el proyecto seleccionado sea cofinanciado por el FEDER con fondos asignados a la Dirección General de Investigación y Gestión del Plan Nacional de I+D+i, en concreto, con cargo a la categoría de gasto 02, del Programa Operativo FEDER 2007-2013 de Investigación, Desarrollo e Innovación por y para beneficio de las empresas – Fondo Tecnológico, en una cuantía del 70% del importe del gasto total elegible de las actuaciones presupuestadas en el Cuadro Resumen del Plan de Actuaciones y Aportaciones que ascienden a 1.060.611,00 euros; por tanto, la aportación del FEDER será 742.427,70 euros.

1. Con el fin de garantizar la ejecución de los proyectos y evitar la posible pérdida de recursos comunitarios asignados al Estado Español por aplicación del artículo 93 del Reglamento (CE) N.º 1083/2006 del Consejo de 11 de julio de 2006, el Ministerio de Ciencia e Innovación anticipará a la Asociación de Investigación de la Industria del Juguete, Conexas y Afines (AIJU), el importe correspondiente a la cofinanciación de FEDER. Asimismo concederá un préstamo a favor de dicho organismo por el importe necesario para completar el 100% del coste total elegible de los proyectos. Tanto el anticipo como el préstamo se realizarán con cargo a la partida presupuestaria 21.05.463B.833.

2. La Conselleria de Industria, Comercio e Innovación de la Generalitat Valenciana aportará a través del IMPIVA (Instituto de la Pequeña y Mediana Industria de la Generalitat Valenciana) la cofinanciación nacional (30% del coste total elegible) a través de líneas nominativas anuales a lo largo de diez ejercicios presupuestarios, que incluyen el cumplimiento por parte de la Asociación de Investigación de la Industria del Juguete, Conexas y Afines (AIJU) de los requisitos legales para ser beneficiaria. El pago de la citada financiación al beneficiario se efectuará durante el período de devolución del préstamo en su tramo de cofinanciación nacional previa justificación de los gastos realizados y con el límite de la cuota anual correspondiente según la tabla de amortizaciones del Anexo II. La financiación prevista queda condicionada a la existencia de consignación presupuestaria, adecuada y suficiente, que a tal fin destine la Generalitat en las correspondientes Leyes de Presupuestos.

3. La Asociación de Investigación de la Industria del Juguete, Conexas y Afines (AIJU), que será el beneficiario de las ayudas FEDER, se compromete a realizar las actuaciones y a efectuar los gastos elegibles comprometidos para la finalidad con que aparecen en el Cuadro Resumen del Plan de Actuaciones y Aportaciones y en el Anexo I

del Convenio, por un importe de 1.060.611,00 euros, y a justificar los mismos ante la Dirección General de Investigación y Gestión del Plan Nacional de I+D+i en los distintos períodos de certificación que tiene establecidos, de acuerdo con la normativa nacional y comunitaria sobre fondos FEDER. Asimismo, se obliga a devolver el préstamo que se le conceda y, en su caso, el anticipo, en los términos que se pactan en la cláusula quinta.

4. La Asociación de Investigación de la Industria del Juguete, Conexas y Afines (AIJU), en su condición de beneficiario, tendrá la obligación de justificar a la Dirección General de Investigación y Gestión del Plan Nacional de I+D+i los gastos elegibles realizados en la ejecución de los proyectos, cumpliendo la normativa comunitaria que regula los fondos estructurales y en particular el FEDER y las instrucciones que, en aplicación de dicha normativa, establezcan la Comisión Europea, la propia Dirección General de Investigación y Gestión del Plan Nacional de I+D+i así como la Autoridad de Gestión y el Comité de Seguimiento del Programa Operativo.

5. AIJU, en su condición de beneficiario, se compromete a facilitar al IMPIVA con anterioridad al primer pago correspondiente a la cofinanciación nacional, una copia de la liquidación finalmente aceptada y certificada por la Dirección General de Investigación y Gestión del Plan Nacional de I+D+i, así como a dar cuenta de las minoraciones o revocaciones que le pudieran ser aplicadas con posterioridad por cualquiera de los organismos de gestión de los fondos comunitarios.

Resumen del Plan de Actuaciones y de las aportaciones del FEDER

Actuación	Presupuesto total elegible (€)	Aportación FEDER (MICINN)	Aportación Nacional (Generalitat Valenciana)
Ampliación del Laboratorio de Seguridad Física de Productos Infantiles y del Laboratorio de Energía y Pequeñas Pilas de Hidrógeno para su Uso en Juguetes y otros Productos Relacionados con el Ocio.	966.550,00	70% a través de la categoría 02 del Programa Operativo FEDER 2007-2013 de Investigación, Desarrollo e Innovación por y para beneficio de las empresas – Fondo Tecnológico,	30 % Convenio (ver cláusulas 3.3 y 5.1).
Equipamiento del Laboratorio de Seguridad Física de Productos Infantiles y del Laboratorio de Energía y Pequeñas Pilas de Hidrógeno para su Uso en Juguetes y otros Productos Relacionados con el Ocio.	94.061,00	70% a través de la categoría 02 del Programa Operativo FEDER 2007-2013 de Investigación, Desarrollo e Innovación por y para beneficio de las empresas – Fondo Tecnológico,	30 % Convenio (ver cláusulas 3.3 y 5.1).
Total	1.060.611,00	742.427,70	318.183,30

Cuarta. *Sujeción a la normativa FEDER.*—Los gastos que se justifiquen a la Dirección General de Investigación y Gestión del Plan Nacional de I+D+i, estarán incluidos entre los considerados elegibles por la normativa europea para los fondos FEDER. Asimismo, tendrán que responder por la totalidad del gasto elegible y atenerse a todo lo dispuesto en dicha normativa.

El apoyo a esta actuación será compatible con los de otras ayudas o subvenciones, cualquiera que sea su naturaleza y la entidad que las conceda, siempre que conjuntamente no superen el coste total de la actuación subvencionada, ni la cofinanciación FEDER supere el 70% del total y se respete la normativa comunitaria en esta materia. Se deberá comunicar a la Dirección General de Investigación y Gestión del Plan Nacional de I+D+i, en su caso, tanto el importe de las mencionadas ayudas como el origen de las mismas.

Quinta. *Amortización del préstamo y del anticipo reembolsable.*—La Asociación de Investigación de la Industria del Juguete, Conexas y Afines (AIJU) devolverá al Ministerio de Ciencia e Innovación el préstamo concedido (318.183,30 euros) y el FEDER compensará el anticipo correspondiente a la aportación comunitaria (742.427,70 euros).

1. Devolución préstamo concedido por el Ministerio de Ciencia e Innovación (318.183,30 euros): El plazo de amortización será de diez años, mediante reembolsos anuales, con una carencia de tres años, según el cuadro de amortización que figura como Anexo II. El tipo de interés será del 0%.

2. Devolución aportación FEDER anticipada por el Ministerio de Ciencia e Innovación (742.427,70 euros): El libramiento de la ayuda proveniente del FEDER se realizará en formalización, sin salida física de fondos, aplicándose a la amortización del anticipo reembolsable. Si los fondos FEDER percibidos no fueran suficientes para amortizar los fondos anticipados, el beneficiario ingresará la diferencia en el Tesoro Público antes del transcurso de dos años contados desde la fecha de finalización del plazo de ejecución de los proyectos indicado en la cláusula octava.

La Asociación de Investigación de la Industria del Juguete, Conexas y Afines (AIJU), que no está sometida a régimen presupuestario público, registrará de acuerdo con los principios contables que le resulten de aplicación, el ingreso de los fondos cuya contrapartida es una deuda.

Cuando se reciban los fondos del FEDER, la Dirección General de Investigación y Gestión del Plan Nacional de I+D+i informará a la Asociación de Investigación de la Industria del Juguete, Conexas y Afines (AIJU) de esta circunstancia, de modo que podrán reconocer la subvención recibida de la Unión Europea mediante el registro de la subvención de acuerdo con los principios contables que le son de aplicación, lo que a su vez permitirá cancelar la correspondiente deuda.

Sexta. Seguimiento y Evaluación.—Para garantizar la correcta ejecución y el seguimiento de lo pactado en este Convenio se constituirá una Comisión de Seguimiento integrada por dos personas designadas por el Ministerio de Ciencia e Innovación, dos designadas por la Conselleria de Industria, Comercio e Innovación y de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 27.1.b) de la Ley 6/ 1997, de 14 de abril, de Organización y Funcionamiento de la Administración General del Estado, una designada por la Delegación de Gobierno en la Comunitat Valenciana. Las personas designadas por el Ministerio de Ciencia e Innovación serán nombradas por la Dirección General de Investigación y Gestión del Plan Nacional de I+D+i. La presidencia de la Comisión corresponde al Ministerio de Ciencia e Innovación a través de la Dirección General de Investigación y Gestión del Plan Nacional de I+D+i, sin voto de calidad.

Esta Comisión realizará el seguimiento de las actuaciones del Convenio y resolverá las dudas y controversias que pudieran surgir en la aplicación e interpretación de las Cláusulas del mismo. La Comisión de Seguimiento se reunirá cuantas veces lo solicite alguno de sus miembros

Séptima. Entrada en vigor, duración y resolución del Convenio.—El presente convenio entrará en vigor en el momento de su firma y su vigencia finalizará cuando se hayan cumplido totalmente las obligaciones de las partes.

Serán causas de su resolución, las siguientes:

- a) El acuerdo expreso y escrito de las partes.
- b) El incumplimiento por alguna de las partes de cualquiera de las prescripciones contenidas en este Convenio, lo que se comunicará por aquella que la invoque a las restantes de manera fehaciente, previa audiencia de las mismas y con un mes de antelación.
- c) La denuncia escrita formulada por cualquiera de las partes con una antelación mínima de dos meses a la fecha en que vaya a darlo por finalizado.

Si el incumplimiento fuera imputable al organismo beneficiario o fuera éste el que formulara la denuncia, deberá devolver el importe no invertido con los intereses de demora correspondientes al importe no invertido por el tiempo que haya estado a su disposición, tanto de la cantidad anticipada como del préstamo, en los términos que determine la Dirección General de Investigación y Gestión del Plan Nacional de I+D+i sin perjuicio del

tratamiento que, respecto al destino de los fondos de la Unión Europea, establezca la normativa comunitaria.

En cuanto a la forma en la que habrán de concluirse los proyectos, se actuará de acuerdo con las normas específicas reguladoras del FEDER y los Fondos Estructurales.

Octava. *Plazo de ejecución de los proyectos.*—El proyecto identificado en el Anexo I, deberán finalizar su ejecución antes del 31 de Diciembre de 2012. Este plazo podrá ser prorrogado por el Ministerio de Ciencia e Innovación a solicitud razonada del organismo beneficiario.

Novena. *Publicidad de las actuaciones.*—Las partes firmantes se comprometen a hacer constar la colaboración del Ministerio de Ciencia e Innovación y de la Generalitat Valenciana en todas las actividades informativas o de promoción en relación con las actuaciones contempladas en este Convenio. Asimismo, se comprometen a observar estrictamente la normativa aplicable en materia de publicidad de los Fondos Estructurales que cofinancian las actuaciones.

Décima. *Régimen jurídico y resolución de controversias.*—Este Convenio es de carácter administrativo, de los contemplados en el artículo 4.1.c) de la Ley 30/2007 de 30 de octubre, de Contratos del Sector Público, por lo que queda fuera de su ámbito de aplicación, sin perjuicio de la aplicación de los principios y criterios en él contenidos para resolver las dudas y lagunas que pudieran producirse.

Las controversias sobre la interpretación y ejecución del presente Convenio de colaboración serán resueltas de mutuo acuerdo entre las partes en la Comisión prevista en la cláusula sexta de este Convenio. Si no se pudiera alcanzar dicho acuerdo, las posibles controversias deberán ser resueltas en la forma prevista en la Ley 29/1998, de 13 de julio, reguladora de la Jurisdicción Contencioso-Administrativa.

En prueba de conformidad, las Partes firman el presente Convenio por triplicado ejemplar y a un solo efecto en el lugar y fecha arriba indicados.

Madrid, a 15 de diciembre de 2009.—Por el Ministerio de Ciencia e Innovación, Cristina Garmendia Mendizábal, Ministra de Ciencia e Innovación.—Por la Generalitat Valenciana, Vicente Rambla Momplet, Conseller de Industria, Comercio e Innovación y Vicepresidente primero del Consell.—Por la Asociación de Investigación de la Industria del Juguete, Conexas y Afines (AIJU), Santiago Gisbert Soler, Director de Investigación de la Asociación de Investigación de la Industria del Juguete, Conexas y Afines (AIJU).

Anexo I al Convenio entre el Ministerio de Ciencia e Innovación, la Generalitat Valenciana y la Asociación de Investigación de la Industria del Juguete, conexas y afines (AIJU), para la selección y ejecución del proyecto «ampliación del laboratorio de seguridad física de productos infantiles y del laboratorio de energía y pequeñas pilas de hidrógeno para su uso en juguetes y otros productos relacionados con el ocio y equipamiento del laboratorio», cofinanciado por el FEDER

Introducción

La Asociación de Investigación de la Industria del Juguete, Conexas y Afines (AIJU) se funda en junio de 1985 a iniciativa del Instituto de la Pequeña y Mediana Industria de la Generalitat Valenciana (IMPIVA) y de la Asociación Española de Fabricantes de Juguetes (AEFJ), con el fin de apoyar el desarrollo del sector industrial juguetero. Es una entidad privada sin ánimo de lucro, situada en Ibi, en el centro geográfico español de la fabricación del juguete, donde se concentra la mayor densidad de fábricas del sector de España, para permitir a los fabricantes del juguete tener acceso y conocimiento de las nuevas tecnologías.

AIJU cuenta con más de 580 socios pertenecientes, en su gran mayoría, a la industria valenciana. Del número total de socios, un 40 por ciento son fabricantes de juguetes- son socios más del 85 por ciento de empresas jugueteras existentes, que representan más del

98 por ciento de la facturación total del sector, un 42 por ciento pertenecen a la industria auxiliar (talleres de matricería, suministradores de material, tinte, textil, maquinaria y otros), y el resto corresponde a otros sectores.

Atendiendo a su procedencia, el 70 por ciento de los asociados se ubican en la Comunitat Valenciana; el 29,2% en el resto de España (la mitad de ellos en Cataluña), y el 0,8% restante en el extranjero. En el ámbito de la Comunidad Valenciana, el 44 por ciento proceden de la localidad de Ibi, el 9 por ciento de la población de Castalla y el 12,5 por ciento de Onil, mientras que el resto de la Comunitat supone un 34,5 por ciento del total de sus asociados en esta región. AIJU ha ido creciendo, paulatinamente, en prestar servicios y asesoramiento a otras industrias de la zona. En este sentido, actualmente están asociadas más del 40 por ciento de las empresas industriales instaladas en el Valle del Juguete (Ibi, Onil, Castalla, Tibi y Biar).

La profesionalidad y la experiencia adquiridas a lo largo de los años avalan a AIJU, también conocida con el nombre de Instituto Tecnológico del Juguete, como una institución que trabaja para mejorar el futuro de la industria juguetera. Un futuro que, por otro lado, se caracteriza por la supresión de fronteras nacionales y que encuentra su mejor expresión en la implantación del Mercado Único Europeo. Todo ello está encaminado hacia el continuo desarrollo de la industria juguetera, en cuyo seno AIJU está jugando un papel de asesor en diversas actividades.

Su inclusión en la Red de Institutos Tecnológicos de la Comunitat Valenciana (REDIT), potencia su imagen como una Asociación que trabaja intensamente en favor del desarrollo del sector del juguete.

Por otro lado, AIJU pertenece también a diversos organismos e instituciones, que avalan la profesionalidad y calidad de sus trabajos. Así, la Asociación es miembro de la Entidad Nacional de Acreditación (ENAC) y de la Asociación Española de la Normalización y Certificación (AENOR). También está acreditada por la Dirección General de Innovación Industrial y Tecnología del Ministerio de Industria y Energía y por el Ministerio de Sanidad y Consumo.

El objetivo principal de AIJU es hacer accesibles las mejoras en tecnologías de producción y diseño a las pequeñas y medianas empresas del sector que, debido a sus características, no pueden tener acceso individualmente a las nuevas tecnologías emergentes. Para lograr el éxito, AIJU lo componen un grupo de 70 profesionales distribuidos en las diferentes áreas de actividad, junto con la infraestructura necesaria. El instituto dispone de los siguientes departamentos:

Laboratorio de ensayos: donde entre sus actividades se llevan a cabo pruebas de seguridad para juguetes, artículos de puericultura y parques infantiles, caracterización de materiales, propiedades eléctricas, R&D de materiales y procesos.

Pedagogía y producto: donde entre sus actividades se llevan a cabo estudios del uso de los juguetes, guía del juguete, test de prototipos.

Administración: donde entre sus actividades se llevan a cabo actividades financieras y de administración, asesoramiento en proyectos.

Información: donde entre sus actividades se llevan a cabo la gestión de bases de datos, oficina de diversificación.

Formación: donde entre sus actividades se encuentra el disponer de un centro de enseñanza abierta, cursos de formación profesional, selección de personal.

Sistemas de Gestión y Proyectos: donde entre sus actividades se llevan a cabo desarrollo de sistemas informatizados, digitalización y CNC, calidad y organización industrial, servicios y asesoramiento en cuestiones ambientales y energéticas, servicios de realidad virtual y desarrollo de proyectos de I+D+i.

Objetivo general

AIJU, como organismo intermedio que es, desarrolla actividades de interfaz con los distintos agentes del sistema de I+D. Desarrolla proyectos con distintas universidades y otros centros tecnológicos que luego se aplican a nuestra empresas asociadas, así como

colabora con las distintas administraciones para transmitir las políticas de éstas así como comunicar las distintas necesidades que las empresas tienen.

El proyecto es de gran impacto para el desarrollo regional, especialmente en el llamado «Valle del Juguete». El «Valle del Juguete» abarca las poblaciones de Ibi, Onil, Biar, Tibi y Castalla y recibe su nombre de la importante concentración de empresas jugueteras de la zona, donde se fabrican la mayoría de los juegos y juguetes, así como de la industria auxiliar del sector.

AIJU está ubicado en el mismo centro de este valle, la ciudad de Ibi. Por lo tanto AIJU puede desarrollar su función de centro de investigación para la empresa con mayor eficacia, teniendo presente que la finalidad de AIJU es la investigación, desarrollo e innovación tecnológica, el aumento de la competitividad y la mejora en la calidad de los productos, dentro del sector español del juguete e industrias conexas y afines, y en las áreas a las que van dirigidas las investigaciones.

AIJU tiene como objetivo estratégico llegar a ser centro tecnológico de referencia en productos infantiles y de ocio. Como consecuencia de este objetivo se ha ampliado la actividad, además de juguetes, a otros productos infantiles como artículos de puericultura, parques infantiles, etc. Otra ampliación de la actividad viene por la especialización de juguetes eléctricos que soportan el peso del niño. España es líder mundial en la fabricación de este tipo de juguetes y se está trabajando en los sistemas de alimentación de los vehículos, básicamente mediante pilas de hidrógeno, así como en una buena gestión de la energía, aplicación de supercondensadores y uso de la electrónica.

AIJU es el único centro en Europa especializado en este tipo de estudios. El hecho de desarrollar el presente proyecto contribuirá a mantener su posición de relevancia como centro especializado en el ámbito de la Seguridad Infantil.

El apoyo a la normalización precompetitiva, a través de los Planes Regionales, Nacionales y de los Programas Europeos, ha sido un motor importante en el desarrollo de la investigación en temas relacionados con la seguridad de los productos de consumo, que ha hecho que los grupos de investigación de AIJU hayan alcanzado unos resultados de relevancia.

AIJU es organismo notificado para la directiva 88/378/CEE sobre la seguridad de los juguetes y un referente nacional y europeo en el ámbito de la Seguridad de productos.

El presente proyecto surge como una necesidad clara de soporte para el sector de la industria manufacturera del juguete y auxiliar ante la inminente situación de cambios en las exigencias para la comercialización de sus productos.

Las empresas que constituyen los sectores de productos para uso infantil, en su mayoría pymes, presentan dificultades para llevar a cabo las inversiones e investigaciones que permitan un mayor avance tecnológico y una más elevada competitividad, en un mercado donde los ciclos de vida del producto son cada vez más reducidos y la innovación es un aspecto clave para mantener la cuota de mercado y la actividad de la empresa.

Hay que hacer hincapié en que este proyecto pretende la realización de investigaciones útiles para el sector juguete y también para la industria auxiliar, dado que la investigación en materiales será una innovación para los transformadores de plásticos y para los desarrolladores de formulaciones alternativas.

Así, con este proyecto se pretende ofrecer una línea de investigación de apoyo para la innovación en nuevos productos infantiles, y conseguir que la seguridad de estos artículos no sea una limitación en el diseño ni en el desarrollo industrial.

En cuanto a los desarrollos relacionados con nuevos dispositivos energéticos basados en pilas de combustibles, el hidrógeno y supercondensadores, existen capacidades en el tejido industrial y nuestros sectores involucrados que podrían ser aprovechadas para la industrialización de propuestas en este sentido, creando nuevas líneas de actividad o bien diversificando sectores.

De hecho, ya se está trabajando con empresas de base tecnológica que han nacido a partir de patentes universitarias, así como con empresas pertenecientes al sector de las energías renovables. Todo ello acompañado en determinadas actividades de grupos de

investigación tanto de la Universidad Politécnica de Valencia, como de la Universidad de Alicante y la Universidad Miguel Hernández.

AIJU realiza ya, por tanto, una clara labor de interfaz y catalizador entre conocimiento universitario que complementa el de la asociación y las empresas con potencial interés. Resulta de interés el continuar esta tarea en el futuro cada vez con mayor intensidad gracias a la ampliación de sus capacidades tanto en espacio como equipamiento de laboratorios.

Así, es importante que un requisito de seguridad esté soportado por una investigación rigurosa. En este sentido el proyecto es pionero en la investigación sobre seguridad infantil. Representa una innovación en este ámbito, ya que habitualmente la incorporación de un requisito de seguridad en las normas se debe a accidentes ocurridos con niños.

La revisión de requisitos de seguridad hace que los desarrollos de prenormativa sean necesarios para poder aplicar la legislación objetivamente, esto es, que los requisitos legales se puedan implantar y por lo tanto medir. De este modo, el sector del juguete español tendrá una ventaja precompetitiva para aplicar la legislación, y mejorar así el posicionamiento en el mercado mundial.

Por ello es necesaria la ampliación de dos laboratorios:

1. Laboratorio de seguridad física.
2. Laboratorio de energía.

Laboratorio de seguridad física:

Para las empresas españolas es fundamental el desarrollo de nuevos métodos de ensayo que aseguren la seguridad de sus productos.

Existen pocos estudios enfocados a la prevención sobre riesgos de tipo físico o mecánico, siendo necesario, para investigar en prenormativa, realizar una amplia gama de pruebas físicas con causa-efecto, y a su vez investigar en los equipos o instrumentos que pueden simular el comportamiento previsible de los niños. En el aspecto químico, la investigación se realiza en materiales y para ello hay que desarrollar formulaciones con aditivos y evaluar los efectos de éstos en el plástico, y sobre todo la migración al exterior, en concreto al niño cuando muerde o chupa un juguete.

Así, es importante que un requisito de seguridad esté soportado por una investigación rigurosa. En este sentido el proyecto es pionero en la investigación sobre seguridad infantil. Representa una innovación en este ámbito, ya que habitualmente la incorporación de un requisito de seguridad en las normas se debe a accidentes ocurridos con niños.

La revisión de requisitos de seguridad hace que los desarrollos de prenormativa sean necesarios para poder aplicar la legislación objetivamente, esto es, que los requisitos legales se puedan implantar y por lo tanto medir. De este modo, el sector del juguete español tendrá una ventaja precompetitiva para aplicar la legislación, y mejorar así el posicionamiento en el mercado mundial.

En el nuevo laboratorio se dispondrá de una área mecánico-física con equipamiento que reproduce las partes del cuerpo de un niño y por otro lado dispondrá de bancos de pruebas desarrollados por AIJU con objeto de reproducir cómo están jugando o cómo utilizan el juguete.

El área química y de procesado contará con equipamiento para realizar mezclas de aditivos en los plásticos que se utilizan en los juguetes, con el objeto de conseguir hacer formulaciones con concentraciones conocidas, para así poder desarrollar el método de ensayo.

En este sentido, disponer de equipos de investigación e instalaciones para evaluar e innovar en la adecuación de los requisitos a la realidad del producto puede proporcionar la mejor estrategia para aumentar la competitividad de las empresas.

Laboratorio de energía:

Las empresas españolas son líderes en vehículos eléctricos que soportan y transportan al niño. Una de las formas de mantener el liderazgo es la de estudiar nuevas formas de

almacenar y gestionar la energía. En 2007 AIJU empezó con un reducido laboratorio especializado en pequeñas pilas de hidrógeno que puso en marcha el primer vehículo alimentado por este tipo de acumulador. Con esta iniciativa, AIJU se ha especializado en la investigación sobre acumuladores para este tipo de vehículos juguetes y de ocio.

En el área de energía se pretende validar nuevas tecnologías y dispositivos de almacenamiento de energía en juguetes y productos lúdicos electrónicos. Se han adquirido recientemente capacidades en cuanto al diseño y desarrollo de nuevos conceptos de productos que utilizan tecnologías de las pilas de combustible y el hidrógeno y los supercondensadores. Se han desarrollado incluso prototipos de pilas de combustibles y supercondensadores con tecnología propia tanto en lo referido a sistemas de control y automatismos, como en lo relativo a nuevos componentes y materiales para la fabricación de estos dispositivos.

De hecho en el nuevo laboratorio de energía habrá áreas dedicadas a materiales y conformado, otra a electrónica y automatismos y, por último, bancos de pruebas que permitan el ensayo y validación de los nuevos desarrollos.

Objetivos específicos

El proyecto de ampliación del laboratorio de seguridad física de productos infantiles y del laboratorio de energía y pequeñas pilas para su uso en juguetes y otros productos relacionados con el ocio y el equipamiento del citado laboratorio, AIJU incrementa la capacidad de transferencia de tecnología y conocimiento a las empresas de sector juguete que agrupa (el 98% en facturación a nivel nacional), así como a aquellas que están especializadas en otro tipo de productos infantiles.

Con este proyecto AIJU incrementa la capacidad de transferencia de tecnología y conocimiento a las empresas de sector juguete que agrupa, así como a aquellas que están especializadas en otro tipo de productos infantiles. Con el conocimiento que se adquiera, podrán ayudar a las empresas a diversificar sus productos para otros clientes y canales de comercialización.

El proyecto es de gran impacto para el desarrollo regional, especialmente en el llamado «Valle del Juguete». El «Valle del Juguete» abarca las poblaciones de Ibi, Onil, Biar, Tibi y Castalla y recibe su nombre de la importante concentración de empresas jugueteras de la zona, donde se fabrican la mayoría de los juegos y juguetes, así como de la industria auxiliar del sector. Surge como una necesidad clara y directa por parte de algunas empresas fabricantes de juguetes de la Comunitat Valenciana, transmitida a través del contacto con ellas, donde manifestaron su deseo en la realización de este tipo de investigación y su interés en los resultados.

Para conocer la dimensión del problema en cuestión, se procede a explicar brevemente la problemática concreta que se presenta.

Los juguetes que se comercializan en la Unión Europea tienen que satisfacer una serie de requisitos de seguridad. Se pretende proporcionar a los fabricantes una serie de especificaciones técnicas que la Directiva reconoce como conformes a unos requisitos esenciales, pero estos requisitos son generales y desde el punto de vista técnico son imposibles de valorar con objetividad si no es desarrollando o investigando en normativas. Además de tener que valorar esos requisitos, hay que disponer de metodología consensuada por diferentes laboratorios con objeto de que no haya barreras técnicas. Por lo tanto hay que realizar una investigación prenormativa.

Desde AIJU, centro de referencia, se está en disposición de realizar estas investigaciones, dado que se tiene el conocimiento y experiencia en los aspectos técnicos de seguridad y en los aspectos lúdicos del comportamiento del niño.

Los requisitos de la legislación que se van elaborando son cada vez más exigentes y novedosos dado que los nuevos diseños de estos productos obligan al estudio de requisitos e investigaciones cada vez más sofisticados.

La línea de investigación que nos ocupa en el presente proyecto está vinculada con requisitos sobre propiedades mecánicas y físicas, y sobre sustancias químicas de la normativa.

Se trata de requisitos muy estrictos, que cuando no están definidos en normas son difíciles de interpretar, y en múltiples ocasiones han derivado en no cumplimientos en laboratorios españoles y extranjeros, con la consiguiente retirada del producto del mercado (a pesar de los esfuerzos previos realizados). Existe la problemática de que hay que hacer primero una investigación sobre los riesgos de los productos y relacionar el diseño, el uso y la legislación en cada caso.

Por otro lado, y aunque no existen hasta la fecha estudios o antecedentes publicados que nos permitan conocer el comportamiento real de los niños de distintas edades con este tipo de juguetes y artículos de uso infantil, existen evidencias previas por parte del equipo de psicólogos y expertos en juego, juguete y ocio de AIJU que nos indican el uso previsible de los niños.

La preocupación del sector de productos infantiles, como podemos observar, es doble:

Los fabricantes realizan grandes esfuerzos en intentar cumplir una normativa, con la consiguiente inversión en tiempo y dinero, para incorporar dispositivos apropiados para que sean seguros los artículos y también para que sean competitivos en el exigente mercado europeo.

Si embargo, no resulta evidente que el esfuerzo que se realiza esté repercutiendo en una mejora de la seguridad de los productos infantiles y contribuyendo a la prevención de accidentes (preocupación básica para un sector que trabaja para el público más sensible, los niños).

Así, por todo ello es necesario que el sector pueda contar con resultados de una investigación sólida para la mejora de la seguridad de sus productos y para la posible adaptación de las normativas a la utilización real de los juguetes y artículos de puericultura por parte de los niños.

En cuanto a la utilización de pilas de combustible y súper condensadores en juguetes eléctricos y electrónicos, AIJU ha sido pionero a nivel mundial y se considera que es un producto que puede ser incorporado con relativa facilidad a los productos del sector. De hecho ya existe en el mercado algún juguete educativo que lo hace.

En primer lugar, el desarrollo de pilas de combustible y super condensadores para su aplicación en el sector de los juguetes eléctricos lleva asociada una importante connotación medioambiental, puesto que se pretende desarrollar sistemas electroquímicos de generación de energía, como son las pilas de combustible, cuyo único residuo generado es agua. Además, entre los componentes de una pila de combustible, no encontramos metales pesados considerados peligrosos para el medioambiente o la salud pública.

Si hacemos una revisión de los dispositivos de almacenamiento de energía actualmente utilizados por juegos o juguetes eléctricos encontramos pilas tipo R, pilas botón, baterías Pb/ácido o baterías de Ni-Cd. Estos dispositivos contienen metales considerados como peligrosos para el medioambiente y la salud pública, tales como Hg, Pb o Cd. Por tanto, el desarrollo de pilas de combustible para su utilización en juguetes eléctricos, pretende solucionar la actual problemática que está sufriendo este sector, que se ha visto recientemente incrementada por la aparición de las directivas RAEE y RoHS.

En segundo lugar, las pilas de combustible son dispositivos electroquímicos de generación de energía que, por su grado de complejidad, llevan asociado un alto nivel tecnológico. El desarrollo de estos dispositivos no se puede hacer en la mayoría de empresas del sector juguetero, por lo que se precisa de la intervención de un centro tecnológico de alto nivel como AIJU, que tras la etapa de desarrollo pueda transferir el conocimiento al sector.

En tercer lugar, las pilas de combustible y súper condensadores constituyen actualmente un mercado emergente pero con un bajo nivel de desarrollo, por lo que se trata de productos marcados por una fuerte innovación, que sin lugar a dudas, puede aportar importantes líneas de negocio a las empresas del sector. La aplicación de las pilas de combustible es muy amplia y está experimentando un crecimiento exponencial en los últimos años, en parte debido a los compromisos adquiridos en la cumbre de Kyoto sobre emisiones de

gases de efecto invernadero, en parte debido a la dependencia en hidrocarburos fósiles que provienen del exterior de la Unión Europea.

Por tanto, AIJU pretende ser en este ámbito el instrumento de las empresas del sector hacia el desarrollo de la sostenibilidad, a la vez que promover el establecimiento de nuevas líneas de negocio con un mercado de futuro asegurado.

Objetivos científicos

Se desarrollarán las siguientes líneas de investigación:

Estudio de métodos de ensayos físicos de seguridad de productos infantiles.

Estudios de normalización precompetitivos de normativa de seguridad.

Pequeñas pilas de hidrógeno.

Supercondensadores.

Gestión electrónica de la energía suministrada a pequeños vehículos eléctricos

Para desarrollar un método prenормativo, es preciso considerar una gran cantidad de factores, como son la interpretación de cómo se utiliza el artículo, en lo referente a las normas físico-mecánicas y en la preparación de la muestra cuando desarrollamos métodos químicos, por lo que hay que introducir variables específicas de seguridad del juguete, como son la imitación del comportamiento del niño, la reproducción a escala de laboratorio de lo que hace un niño. Lógicamente, no se puede analizar con niños y hay que investigar en simulantes de ellos, tanto en su comportamiento como en los elementos que reproducen las partes de su cuerpo.

Estas variables son uno de los retos más importantes, siendo precisa una cuidadosa optimización de tales factores. Es precisamente éste el objetivo de la propuesta, en el que también se incluyen ejercicios de validación de la metodología obtenida.

El proyecto comenzará efectuando un estudio sobre los nuevos requisitos mecánico-físicos:

Primero se realizará un diagnóstico de aplicación. Por una parte se estudiará una muestra de juguetes del mercado, se tomarán datos fijando unas variables y cambiando otras, siendo las variables más importantes que afectan a estos aspectos las siguientes: diseño, dimensiones, tamaño, uso del juguete, etc.

Por otro lado, para investigar en el uso de sustancias químicas, hay que preparar muestras de homogeneidad perfectamente controladas, las cuales serán empleadas en la fase de desarrollo del método. Sobre dichas muestras se investigarán parámetros tales como muestreo, tamaño, forma de la muestra, pre-acondicionamiento. Se investigará la influencia de la composición (pH, presencia de proteínas, composición salina), y especialmente sobre los simulantes de saliva, que son los parámetros utilizados para normativa química en seguridad del juguete, ya que la legislación indica que hay que reproducir lo que hace el niño cuando chupa o muerde un juguete.

Los procesos de migración se estudiarán bajo condiciones dinámicas lo que implica un estudio acerca de los sistemas de agitación: ultrasonidos, magnético, head-over-heels, horizontal. De este modo será posible establecer relaciones entre la cantidad de aditivos migrada y el tiempo y temperatura a la cual se llevan a cabo los experimentos de migración.

Una vez las investigaciones prenормativas estén terminadas, se remitirán estos resultados a otros laboratorios europeos, y con objeto de validar los experimentos se preparará un ejercicio de intercomparación entre diferentes laboratorios interesados. Posteriormente, si procede, se remitirán estos resultados al Comité Europeo de Normalización.

Estas investigaciones se plasmarán en los siguientes objetivos específicos:

1. Desarrollo de equipamiento adaptado a los requisitos legislativos y adecuado a reproducir las actividades del niño jugando.

2. Desarrollo de nuevas formulaciones de materiales para uso infantil y adecuados a los nuevos requisitos.
3. Integración de estas investigaciones y estudio con otros laboratorios expertos en juguetes.
4. Validación de los métodos desarrollados mediante la incorporación en los Comités de Normalización.
5. Disposición de ofrecer a los fabricantes una investigación en sus diseños o prototipos de productos infantiles.
6. Mejora del conocimiento existente en el diseño de artículos de uso infantil y de argumentos científicos para el desarrollo de normativas en seguridad en productos infantiles de modo que cumplan los requisitos legislativos.

En el laboratorio de energía se desarrollarán las siguientes líneas de investigación:

I+D de sistemas energéticos avanzados para su aplicación en dispositivos portátiles.
I+D en materiales y componentes avanzados para su aplicación en sistemas energéticos.

Los objetivos fundamentales de la línea serán:

Adquirir y desarrollar nuevos conocimientos en el desarrollo de juguetes y dispositivos electrónicos portátiles cuyo suministro energético sea no convencional.

Adquirir y desarrollar nuevos materiales y componentes para su aplicación en nuevos sistemas energéticos.

Transferir capacidades y conocimiento a empresas.

Para el desarrollo de métodos de ensayo y estudios precompetitivos de seguridad de productos infantiles, el objetivo primordial que se ha previsto es la investigación de los distintos tipos de diseños mediante prototipos y accesorios y así preevaluar lo que incorporan para cumplir los requisitos de seguridad y la comprobación de la eficacia de utilización por parte de los niños de distintas edades.

Este objetivo se conseguirá a través de:

Estudio de los distintos dispositivos que incorporan con el fin de obtener información completa de las características del producto del mercado actual.

Realización de un estudio con muestras de niños de las capacidades de accionamiento de los distintos dispositivos, en función de la distribución por edades, sexos, tamaños, etc.

Establecimiento de mejoras y recomendaciones de interés para el sector, en cuanto a la mejora del diseño del producto que repercutan en una mejora de la calidad y seguridad de los mismos.

El proyecto es totalmente novedoso para el sector, ya que no existen antecedentes de estudios de estas características tanto en el ámbito nacional como en el internacional. Existe además un gran interés manifiesto, además de las empresas del sector, por parte de los Comités de Normalización tanto nacionales (AENOR) como europeos (CEN) en que el equipo de AIJU, único en Europa por sus peculiaridades de especialización en seguridad y juego-juguete, pueda emprender esta investigación.

Presupuesto de ampliación:

Concepto	Descripción	Importe
Redacción proyecto y dirección de obra.		88.191,00 €
Excavación y movimiento de tierras.		10.413,48 €
Demolición.		4.527,41 €
Estructura.		211.444,10 €
Cubierta.		28.071,10 €
Cerramientos.		80.908,16 €

Concepto	Descripción	Importe
Divisiones interiores.		286.732,74 €
Instalaciones eléctricas.		239.509,90 €
Instalaciones de saneamiento.		16.752,11 €
	Total elegible FEDER (Presupuesto sin IVA)	966.550,00 €

Presupuesto de equipamiento:

Concepto	Descripción	Importe
Equipo principal.	Cámaras climáticas, de inflamabilidad y seca, supercondensadores.	94.061,00 €
	Total elegible FEDER (Presupuesto sin IVA)	94.061,00 €

Anexo II

Cuadro de amortización

Organismo: Asociación de Investigación de la Industria del Juguete, Conexas y Afines (AIJU)

Título: ampliación del laboratorio de seguridad física de productos infantiles y del laboratorio de energía y pilas de hidrógeno para su uso en juguetes y otros productos relacionados con el ocio y equipamiento del mismo.

Aportación de Capítulo 8 concedida (euros): 1.060.611,00.

Préstamo concedido. Aportación nacional (euros): 318.183,30.

Plazo de amortización: 10 años.

Interés: Cero.

Fecha de vencimiento	Cuota de amortización (euros)
2-10-2012	31.818,33
2-10-2013	31.818,33
2-10-2014	31.818,33
2-10-2015	31.818,33
2-10-2016	31.818,33
2-10-2017	31.818,33
2-10-2018	31.818,33
2-10-2019	31.818,33
2-10-2020	31.818,33
2-10-2021	31.818,33
Total	318.183,30

Anticipo concedido - Aportación FEDER (euros): 742.427,70.

Plazo de amortización: 31-12-2014.

Interés: Cero.