



UNIVERSIDAD DE JAÉN
Vicerrectorado de Investigación

fundación
CAJA RURAL JAÉN



Resolución de 5 de junio de 2015 del Vicerrectorado de Investigación por la que se publican las bases reguladoras y la convocatoria para la concesión de "Financiación de proyectos de investigación multidisciplinares en líneas estratégicas definidas en planes autonómicos, estatales e internacionales" con cargo al Plan de Apoyo a la Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación de la Universidad de Jaén para el bienio 2014-2015. R1/7/2015.

El Plan de Apoyo a la Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación de la Universidad de Jaén para el bienio 2014-2015, en su 'Programa de Apoyo a Actividades de I+D+I', y concretamente en su "Acción 7- Financiación de proyectos de investigación multidisciplinares en líneas estratégicas definidas en planes autonómicos, estatales e internacionales" establece la convocatoria de ayudas para realizar Proyectos de Investigación. El objetivo de esta acción es incrementar la captación de recursos de investigación así como incentivar la investigación interdisciplinar en las líneas consideradas estratégicas, en los ámbitos internacional (Horizonte2020), nacional (Plan Estatal de I+D+I), regional (Plan Andaluz de Desarrollo Tecnológico e Innovación) y en el Plan Estratégico de la Universidad de Jaén.

Esta convocatoria está en el marco de financiación del Convenio suscrito entre la Universidad de Jaén (UJA) y la Caja Rural.

1. Objeto

1.1. El objeto de la presente convocatoria es regular el procedimiento de concesión de ayudas en régimen de publicidad, objetividad y concurrencia competitiva para la realización de proyectos de investigación en las líneas estratégicas del Plan Estatal de I+D+I y del Programa Horizonte2020.

1.2. El número de ayudas para esta acción estará distribuido de forma equilibrada entre las 5 grandes Ramas de conocimiento (Artes y Humanidades, Ciencias, Ciencias de la Salud, Ciencias Sociales y Jurídicas e Ingeniería y Arquitectura) de conformidad con los criterios acordados en la sesión nº 92 de 16 de enero de 2015 de la Comisión de Investigación, que figuran como Anexo I a la presente Resolución. Para la asignación del proyecto a una de las ramas se tendrá en cuenta la rama del grupo de investigación al que pertenezca el investigador principal del proyecto. No obstante, este reparto ponderado por Ramas quedará sujeto al cumplimiento de unos criterios de calidad científica mínimos que establecerá la Comisión de Investigación atendiendo a la evaluación científica realizada de los proyectos por el organismo finalmente designado para este fin.

2. Beneficiarios y Requisitos

Podrán ser solicitantes y beneficiarios los investigadores que desempeñen su función en la Universidad de Jaén a tiempo completo; también se consideran incluidos los investigadores contratados a través de Programas de Fomento de Recursos Humanos para la Investigación (Ramón y Cajal, Juan de la Cierva y Otros programas posdoctorales estatales). Además deberán ser miembro de un Grupo de Investigación cuyo responsable pertenezca a la Universidad de Jaén.

Se requiere que la solicitud esté formalizada por investigadores pertenecientes al menos a tres grupos distintos de investigación de la UJA, cuya creación esté formalizada ante la



UNIVERSIDAD DE JAÉN
Vicerrectorado de Investigación

fundación
CAJA RURAL JAÉN

Consejería de Economía, Ciencia y Empleo antes del 31 de enero de 2015, fecha de cierre de la última actualización.

2.1. Los equipos de investigadores que participen en esta convocatoria estarán constituidos por al menos tres miembros de la Universidad de Jaén, incluido el investigador o investigadora principal. El investigador o investigadora principal del proyecto, responsable de su ejecución técnica y financiera, deberá estar en posesión del título de doctor y con dedicación a tiempo completo en la UJA, durante el plazo previsto para la ejecución.

2.2. También podrán formar parte del equipo investigador, aunque no computarán para el mínimo establecido en el punto anterior, el personal perteneciente a las siguientes categorías:

- Personal Investigador en Formación del Plan de Apoyo a la I+D+I de la Universidad de Jaén, de los Programas FPU y FPI del Ministerio de Economía y Competitividad o de convocatorias homologables, y de convocatorias del Plan Andaluz de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación (PAIDI) de la Junta de Andalucía.
- Personal investigador de otros centros o universidades con la correspondiente autorización de compatibilidad.
- Alumnos matriculados en Programas de Doctorado de la Universidad de Jaén.
- Personal de Administración y Servicios.

3. Incompatibilidades

El Investigador Principal no puede tener esta condición en proyectos de investigación en vigor del Plan de Apoyo a la I+D+I de la UJA, de convocatorias del ámbito local, del PAIDI, del Plan Estatal/Nacional de I+D+I, del Programa Marco de la Unión Europea, de Redes Temáticas o de convocatorias homologables, de carácter competitivo.

El Investigador Principal. Sólo puede participar como tal en una solicitud de proyecto de la presente convocatoria. El incumplimiento de este requisito supondrá la inadmisión de todas aquellas solicitudes en las que aparezca como investigador o investigadora principal. Podrá participar también con la condición de miembro del equipo investigador como máximo en otro proyecto de la presente convocatoria.

Miembros del equipo investigador. Cada miembro puede participar como máximo en dos proyectos de la *Acción 7* de la convocatoria del año 2015, o en uno, si ya figura como tal en un proyecto vigente de convocatorias anteriores de proyectos de investigación del Plan de Apoyo a la I+D+I de la UJA.

En resumen, ningún investigador puede participar simultáneamente en más de dos proyectos de esta convocatoria, ni ser investigador principal en más de uno.

Los requisitos e incompatibilidades a que se refieren los puntos 2 y 3 de la presente convocatoria deberán cumplirse en el momento de finalización del plazo de presentación de solicitudes.

4. Obligaciones de los beneficiarios

4.1. El Investigador Principal o alguno de los miembros del equipo beneficiario de un proyecto de investigación financiado con cargo a la presente convocatoria se compromete a solicitar un proyecto de investigación, que imprima continuidad al trabajo realizado, acudiendo



UNIVERSIDAD DE JAÉN
Vicerrectorado de Investigación

fundación
CAJA RURAL JAÉN

a alguna convocatoria competitiva, externa, del PAIDI, del Plan Estatal de I+D+I o de convocatorias homologables (se excluyen las de ámbito local), o del Programa Marco (Horizonte 2020) antes de que finalice la ejecución del proyecto correspondiente a esta convocatoria.

4.2. Igualmente, como resultado del proyecto, se compromete a realizar al menos una obra científica (libro, monografía o artículo que aparezca en una publicación indexada) o la identificación de una patente.

5. Formalización y presentación de las solicitudes

5.1. Las solicitudes, dirigidas a la Vicerrectora de Investigación se presentarán directamente en el Registro Oficial de la Universidad de Jaén o en los lugares señalados en el artículo 38.4 de la Ley de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

5.2. Los modelos de impresos normalizados podrán obtenerse en el Servicio de Gestión de la Investigación, o a través de la página web del Vicerrectorado de Investigación en el espacio habilitado en las siguientes url:

[Portal de la Investigación](#)
(acceso con código TIC/UJA)

[Plan de Apoyo a la I+D+I](#)

5.3. En la solicitud deberán constar las firmas originales o digitales de conformidad de los miembros del equipo investigador participantes en la convocatoria. Se presentará en papel únicamente la solicitud en la que consten las firmas de conformidad de los miembros del equipo investigador participantes en la convocatoria y en formato electrónico (CD-ROM) se incluirán los siguientes ficheros con la información que se detalla:

1. Solicitud. Un único fichero (solicitud.pdf o solicitud.doc) en el que se haga constar:

- a) Título del proyecto.
- b) Investigador Principal.
- c) Resumen en español e inglés.
- d) Palabras clave.
- e) Línea Estratégica del Plan Estatal de I+D+I y del Programa Horizonte2020 en la que se encuadra el proyecto.
- f) Área científico-técnica de la ANEP en la que se encuadra el proyecto.
- g) Campos del conocimiento en los que se encuadra el proyecto (por ejemplo, códigos UNESCO).
- h) Relación de miembros del equipo investigador.

2. Memoria científico-técnica (memoria.pdf o memoria.doc), incluyendo:

- a) Antecedentes y estado actual del tema, incluyendo la bibliografía más relevante comentada (máximo 5 páginas).
- b) Hipótesis y planteamiento de la investigación (máximo 1 página).
- c) Descripción de manera precisa, clara y realista de los Objetivos que se persiguen.



- d) Carácter interdisciplinar de la propuesta, con valoración específica del valor añadido que le confiere la participación de miembros de los diferentes grupos de investigación.
 - e) Material y métodos.
 - f) Plan de trabajo comprendiendo cronograma orientativo y reparto de tareas.
 - g) Medios disponibles y requeridos para la ejecución del proyecto, incluyendo propuesta económica, que no podrá exceder de 30.000,00€, desglosada por gastos de personal y gastos de ejecución (ver apartado 8.3. Gastos Elegibles).
 - h) Plan de difusión de resultados y repercusión esperable de los resultados, tanto en su impacto bibliométrico como el correspondiente a la transferencia de conocimiento/tecnología.
4. Un fichero conteniendo el *Currículum vitae* de cada uno de los miembros del equipo investigador en modelo normalizado o CVN (cv_apellidos.pdf o cv_apellidos.doc), el cual podrá extraerse de SICA2, en la pestaña Investig-AN generando el CV en modelo PDF-FECYT, una vez que tengan actualizados sus ítems curriculares.

6. Plazo de presentación y subsanación de las solicitudes

6.1. El plazo de presentación de solicitudes será de 20 días naturales, a contar desde el día siguiente a la publicación de la presente convocatoria.

6.2. Si la documentación presentada fuera incompleta o presentara errores subsanables, se requerirá al solicitante para que, en el plazo de 10 días hábiles, subsane la falta o acompañe los documentos preceptivos, con advertencia de que si no lo hiciese se le tendrá por desistido de su solicitud, de acuerdo con lo establecido en la Ley de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

7. Evaluación y resolución de las solicitudes

7.1. Las solicitudes se evaluarán de acuerdo con los siguientes criterios:

a) Calidad científico-técnica de la propuesta (objetivos, contenido innovador, metodología, plan de trabajo, carácter interdisciplinar...). A este respecto, se tendrá en cuenta:

- i) la capacidad del investigador principal y del resto del equipo de investigación para la realización de las actividades programadas y contribuciones recientes del mismo relacionadas con la línea estratégica en la que se encuadre el proyecto;
- ii) las contribuciones científico-técnicas esperables del proyecto, así como la relevancia de los objetivos formulados;
- iii) la viabilidad de la propuesta, esto es, la adecuación de la metodología, el diseño de la investigación y el plan de trabajo en relación con los objetivos del proyecto; y
- iv) repercusión esperable de los resultados.

b) En caso de igualdad en la valoración de las solicitudes, tendrán especial consideración para su concesión, en primer lugar, aquellas solicitudes que incorporen en el equipo investigador doctores externos, y en segundo lugar, las que el IP sea una mujer.



7.2. El proceso de evaluación y selección de las solicitudes consta de dos fases. En la primera, se lleva a cabo un proceso externo de evaluación, que podrá ser realizado por la Dirección de Evaluación y Acreditación (DEVA) de la Agencia Andaluza del Conocimiento o por la Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva (ANEP), sobre la calidad científico-técnica de la propuesta, de acuerdo con lo establecido en el apartado 7.1.a).

En la segunda fase de evaluación y selección, resolverá la Vicerrectora de Investigación, de acuerdo al informe emitido por la Comisión de Investigación de la Universidad de Jaén, teniendo en cuenta la evaluación global de los proyectos.

8. Naturaleza y cuantía de las ayudas

8.1. La financiación de las ayudas previstas en la presente convocatoria se efectuará con cargo al Plan de Apoyo a la Investigación al Desarrollo Tecnológico y a la Innovación de la Universidad de Jaén (bienio 2014-2015). La financiación total asignada en el Presupuesto de la Universidad de Jaén para el año 2015 asciende a 90.000 €.

8.2. Los proyectos tendrán una duración de dos años, pudiendo prorrogarse sólo en supuestos excepcionales y por causas justificadas sobrevenidas por un plazo máximo de tres meses, dentro del periodo de ejecución del Proyecto, previa solicitud y autorización de la Vicerrectora de Investigación.

La cuantía de las ayudas se determinará en cada caso en función de los criterios de evaluación y selección, no pudiendo ser superior a 30.000,00€ por proyecto.

8.3. Serán gastos elegibles los que se especifican a continuación, siempre que estén directamente relacionados con la realización del proyecto:

Gastos de Personal.- Personal colaborador externo nombrado de acuerdo con lo establecido en el Reglamento de Colaboradores con Cargo a Créditos de Investigación. En ningún caso se contemplarán retribuciones para los miembros del equipo investigador.

Gastos de Ejecución.- Correspondientes a: i) material inventariable; ii) material fungible; iii) material bibliográfico; iv) viajes, dietas e inscripciones a congresos, exclusivamente para el personal de la Universidad de Jaén que forme parte del equipo investigador de acuerdo con las Normativa de Ejecución Presupuestaria del Presupuesto de la Universidad de Jaén vigente; y v) otros gastos complementarios necesarios para el desarrollo del proyecto directamente relacionados con la actividad y debidamente justificados.

Si durante el desarrollo de los trabajos se considerase necesario efectuar trasvase de la ayuda entre los distintos conceptos, podrá ser autorizado por la Vicerrectora de Investigación a la vista de la motivación por la que se solicitan.

8.4. La realización de los proyectos objeto de las ayudas previstas en esta convocatoria deberá cumplir adicionalmente con lo dispuesto en las siguientes normas:

a) Los proyectos deberán respetar los principios fundamentales establecidos en la Declaración de Helsinki (Asamblea Médica Mundial), en el Convenio del Consejo de Europa relativo a los derechos humanos y la biomedicina, en la Declaración Universal de la UNESCO sobre el genoma humano y los derechos humanos, así como cumplir los requisitos establecidos en la legislación española en el ámbito de la investigación biomédica, la protección de datos de carácter personal y la bioética.



UNIVERSIDAD DE JAÉN
Vicerrectorado de Investigación

fundación
CAJA RURAL JAÉN

b) Los proyectos que impliquen la investigación en humanos o la utilización de muestras de origen humano, o que impliquen específicamente la utilización de células y tejidos de origen embrionario humano o líneas celulares derivadas de ellos, deberán ajustarse a lo dispuesto a tal efecto en la Ley 14/2007, de 3 de julio, de Investigación Biomédica.

c) Los proyectos que comporten ensayos clínicos deberán cumplir con lo previsto en el Real Decreto 223/2004, de 6 de febrero.

d) Los proyectos que impliquen experimentación animal deberán atenerse a lo dispuesto en la normativa legal vigente y, en particular, en la Ley 32/2007, de 7 de noviembre, para el cuidado de los animales en su explotación, transporte, experimentación y sacrificio, y el Real Decreto 53/2013, de 1 de febrero, sobre protección de los animales utilizados para experimentación y otros fines científicos.

e) Los proyectos que impliquen la utilización de organismos modificados genéticamente deberán atenerse a lo dispuesto en la Ley 9/2003, de 25 de abril, sobre la utilización confinada, liberación voluntaria y comercialización de organismos modificados genéticamente, y en el Real Decreto 178/2004, de 31 de enero, por el que se aprueba el reglamento general que la desarrolla.

f) Los proyectos que impliquen la utilización de agentes biológicos deberán ajustarse a lo establecido en la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales, y sus reglamentos de desarrollo, en cuanto a los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos.

g) Los proyectos que impliquen adquisición o intercambio de material genético deberán atenerse a lo establecido en el Convenio sobre la Diversidad Biológica y en el Tratado Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura y a lo establecido en la Ley 30/2006, de 26 de julio, de Semillas de Vivero y de Recursos Fitogenéticos. En el caso de Recursos Fitogenéticos, las recolecciones de material genético deberán cumplir las disposiciones de carácter nacional y autonómico que afecten a posibles taxones que se consideren amenazados.

9. Pago y Justificación de las Ayudas

9.1. La totalidad de la cuantía de la ayuda se librará en el momento de la resolución de la convocatoria. El abono de la ayuda se realizará en un centro de gastos específico para el proyecto de investigación.

9.2. El importe total de la subvención concedida se justificará a los tres meses de la fecha de finalización de la segunda anualidad.

9.3. De acuerdo con lo establecido en las Normas Generales de Ejecución Presupuestaria del Presupuesto de la Universidad de Jaén, año 2015, no se tramitará ninguna subvención a cualquier persona o entidad que tenga pendiente la justificación de otra anterior.

9.4 La justificación final del proyecto constará de la Memorial Científica Final, e irá acompañada de un certificado de la Gerencia con detalle de todos los gastos pagados, copia o referencia a la solicitud de proyecto externo presentada por el Investigador Principal o algún miembro del equipo investigador, así como copia de las publicaciones que se hayan realizado o, en su defecto, documentos de aceptación de la publicación/es. Para el caso de Patentes se presentarán los documentos justificativos correspondientes.

10. Informe de seguimiento, publicidad y evaluación final



UNIVERSIDAD DE JAÉN
Vicerrectorado de Investigación

fundación
CAJA RURAL JAÉN

10.1. Al término del primer año del proyecto, se presentará un Informe de Seguimiento, con una extensión máxima de cinco páginas escritas a doble espacio, donde se indicarán los progresos realizados y, en su caso, los resultados obtenidos, así como las incidencias más relevantes ocurridas en el desarrollo del proyecto.

10.2. La Comisión de Investigación, directamente o a través de comisiones o expertos, evaluará los resultados obtenidos en los proyectos. Para ello el investigador responsable del proyecto enviará al Vicerrectorado de Investigación un informe (que puede ser coincidente con la Memoria Científica Final) con el desarrollo del proyecto y los resultados obtenidos haciendo especial mención a la producción científica generada por el proyecto (incluyendo publicaciones, comunicaciones a congresos, tesis doctorales, patentes etc.), en un plazo no superior a tres meses a partir de la fecha de finalización del proyecto.

Así mismo, elaborará un informe sobre los aspectos que estime más relevantes de la investigación realizada, para su publicación por el Vicerrectorado de Investigación. Este trabajo tendrá carácter opcional en el caso de que los resultados se hayan publicado o estén en vías de publicación en revistas científicas indexadas propias del área de trabajo.

10.3. En las publicaciones, comunicaciones a Congresos u otras formas de difusión de los resultados a los que pueda dar lugar la actividad investigadora subvencionada, será indispensable hacer mención de la concesión de la subvención por la Universidad de Jaén, así como del número de referencia asignado al proyecto. También se hará constar el patrocinio de Caja Rural de Jaén.

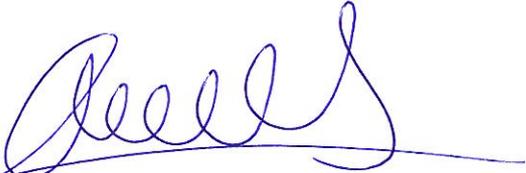
10.4. Si como resultado de la evaluación final, se observase el incumplimiento de los objetivos inicialmente previstos en términos de tiempo, rentabilidad y resultados esperados, o de las normas de aplicación general de esta convocatoria, la Universidad de Jaén podrá recabar la devolución de las cantidades percibidas, y ejercer las acciones legales que procedan.

10.5. Del resultado del seguimiento y de la evaluación final se informará al investigador responsable de la ayuda.

11. Reclamaciones

11.1. La convocatoria, sus bases y cuantos actos administrativos se deriven de ésta podrán ser impugnados por los interesados en los casos y en la forma establecida en la Ley de Régimen Jurídico de las Administraciones Pública y del Procedimiento Administrativo Común.




Fdo: Amelia Aránega Jiménez.
Vicerrectora de Investigación



UNIVERSIDAD DE JAÉN
Vicerrectorado de Investigación

ANEXO I

DISTRIBUCIÓN DE AYUDAS POR RAMAS DE CONOCIMIENTO **Acuerdo de la Comisión de Investigación de 16 de enero de 2015**

Con el fin de establecer un procedimiento que permita realizar una distribución equilibrada del número de ayudas entre los principales ámbitos del conocimiento en las acciones del Plan de Apoyo a la I+D en que se hagan públicas, se establece el siguiente mecanismo que permite mantener la concurrencia competitiva del proceso y un reparto homogéneo y ponderado:

Las ayudas estarán distribuidas de modo general entre las distintas Ramas del Conocimiento de la Universidad de Jaén:

- Artes y Humanidades
- Ciencias
- Ciencias de la Salud
- Ciencias Sociales y Jurídicas
- Ingeniería y Arquitectura

La distribución general de ayudas en cada Rama del Conocimiento será proporcional al número de ayudas solicitadas y al peso de cada Rama del Conocimiento, de acuerdo al número de doctores activos en los grupos de investigación de la Universidad de Jaén o al número de grupos de investigación global de la Universidad de Jaén en cada Rama del Conocimiento o susceptibles de participar en la convocatoria.

La distribución de ayudas resultará de aplicar al total de la media aritmética entre el porcentaje del peso de las solicitudes presentadas en cada Rama del Conocimiento respecto del total de las solicitudes presentadas y el porcentaje de ayudas que correspondería al peso de cada Rama del Conocimiento.

El peso de las solicitudes podrá calcularse en función del número de solicitudes o el presupuesto asociado a las mismas. Las cifras resultantes se redondearán a los números enteros más próximos.

La Comisión de Investigación publicará con antelación a la asignación de ayudas el criterio empleado para la determinación del peso de las Ramas de Conocimiento. Las ayudas vacantes como consecuencia de la aplicación de estos criterios podrán ser redistribuidas por la Comisión de Investigación entre las restantes Ramas del Conocimiento.



UNIVERSIDAD DE JAÉN
Vicerrectorado de Investigación



PLAN DE APOYO A LA I+D+I DE LA UJA (2014-2015)

ACCIÓN 7. FINANCIACIÓN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN MULTIDISCIPLINARES EN LÍNEAS ESTRATÉGICAS DEFINIDAS EN PLANES AUTONÓMICOS, ESTATALES O INTERNACIONALES

-Anexo II: Líneas Estratégicas-

1. RETOS ORIENTADOS A LA SOCIEDAD DEL PLAN ESTATAL DE I+D+I (2013-2016)

1. SALUD, CAMBIO DEMOGRÁFICO Y BIENESTAR.

I. Las TECNOLOGÍAS ÓMICAS Y LAS DE IMAGEN MÉDICA como base instrumental sobre la cual impulsar una medicina personalizada basada sobre los perfiles del individuo y no sobre la enfermedad.

II. La INVESTIGACIÓN CLÍNICA Y TRASLACIONAL basada en la evidencia de los conocimientos científicos y tecnológicos.

III. Las ciencias ROBÓTICAS Y LA NANOTECNOLOGÍA como instrumentos de intervención en los procesos diagnósticos y de tratamiento en las enfermedades humanas.

IV. El desarrollo de NUEVAS MOLÉCULAS COMO ARMAS TERAPÉUTICAS EN LAS PATOLOGÍAS DE ALTA PREVALENCIA EPIDEMIOLÓGICA.

V. La descripción del INTERACTOMA HUMANO Y LA DISECCIÓN DE SUS REDES DE CONEXIÓN MOLECULAR como base etiológica de los procesos fisiopatológicos implicados en problemas de salud.

VI. El uso y difusión de las TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN como eje vertebrador de un espacio global de e-health para el desarrollo de actividades de investigación en el área de Epidemiología, Salud Pública y Servicios de Salud así como en el ámbito de la organización y gestión del Sistema Nacional de Sanidad.

2. SEGURIDAD, CALIDAD ALIMENTARIA; ACTIVIDAD AGRARIA PRODUCTIVA Y SOSTENIBLE; SOSTENIBILIDAD DE RECURSOS NATURALES, INVESTIGACIÓN MARINA Y MARÍTIMA.

I. CONSERVACIÓN Y GESTIÓN INTEGRAL, EFICIENTE Y SOSTENIBLE DE LOS SISTEMAS AGROECOLÓGICOS Y DE LOS DE LOS RECURSOS AGROFORESTALES, HÍDRICOS Y PESQUEROS, incluyendo aspectos relevantes como: (i) mejoras tecnológicas, de gestión, manejo y uso eficiente del agua en los regadíos, en los sistemas agroforestales y agroindustriales y en todos los procesos de producción industrial; (ii) gestión integral de los suelos agrícolas; (iii) optimización de la gestión de los incendios forestales y adopción de soluciones avanzadas en materia de prevención, extinción, restauración y evaluación de impactos; (iv) el impacto del cambio global en la expansión de especies colonizadores, plagas y enfermedades de cultivos así como la determinación de técnicas eficientes de control de las mismas; (v) aplicación de los SIG, teledetección, y TIC a la gestión de los recursos naturales y los sistemas agroalimentario, forestal y pesquero y (vi) gestión y tratamiento sostenible de los recursos hídricos.



UNIVERSIDAD DE JAÉN
Vicerrectorado de Investigación

fundación
CAJA RURAL JAÉN

II. MEJORA SOSTENIBLE DE LOS SISTEMAS DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLAS, GANADEROS Y FORESTALES: (i) eficiencia productiva, reproductiva y mejora genética en especies agrícolas, ganaderas y forestales, promoviendo el conocimiento y la aplicación de la biotecnología y de las herramientas genéticas, genómicas y moleculares y el desarrollo de nuevas fuentes de proteínas vegetales y el desarrollo y mejora de la eficiencia de los insumos; (ii) protección vegetal -diagnóstico, epidemiología y control integrado de plagas y enfermedades y modelos en el uso de productos fitosanitarios-; (iii) sanidad animal y vegetal; (iv) sistemas de producción animal y vegetal, incluyendo insumos, maquinaria, tecnologías y sistemas; (v) producción de biomásas, bioproductos y bioenergía y (vi) valoración y modelización económica, ambiental y social de los sistemas agroforestales.

III. MEJORA Y DESARROLLO DE NUEVOS SISTEMAS, PROCESOS Y TECNOLOGÍAS DE PRODUCCIÓN Y CONTROL AGROINDUSTRIAL, BIOPRODUCTOS Y BIOREFINERÍAS: (i) procesos y tecnologías de elaboración, transformación y conservación de alimentos, productos forestales, pesqueros y bioproductos agroindustriales; (ii) bioproductos, biolubricantes, biocombustibles y otros para la alimentación humana, animal y otros usos industriales; (iii) integración de la ingeniería industrial y de la producción, incluyendo nuevas biorefinerías; (iv) uso de biomasa residual como materia prima en biorefinerías para la obtención biocombustibles, de productos de química fina o de materias primas petroquímicas; (v) sistemas inteligentes, flexibles y sensibles de producción, con tecnologías de procesado mínimo y otras emergentes y (vi) nuevos diseños, formatos, materiales y tecnologías de envasado, embalaje y empaquetado así como el desarrollo de envases con funcionalidades específicas (activos e inteligentes).

IV. AUMENTAR LA CALIDAD Y SEGURIDAD DE LOS ALIMENTOS Y NUEVOS PRODUCTOS ALIMENTICIOS: (i) desarrollo de alimentos seguros, nuevos alimentos funcionales, nutraceuticos y otros adaptados al mercado y técnicas para la normalización y la certificación; (ii) procesos de conservación, repercusión en la seguridad alimentaria y nutricional, vida útil de los productos alimenticios y relación con la calidad sensorial; (iii) calidad nutricional de alimentos y sustancias bioactivas, relación de los alimentos con la salud y bienestar de los consumidores; (iv) alimentación y nutrigenética y (v) desarrollo de nuevos sistemas de detección precoz de riesgos emergentes, así como la optimización de los sistemas de gestión de seguridad alimentaria.

V. ARTICULACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE LA CADENA AGROALIMENTARIA para generar y mejorar la distribución del valor añadido desarrollando nuevos modelos de organización y gestión y de comercialización y nuevas cadenas de distribución así como para aumentar su flexibilidad y seguridad para avanzar en la sostenibilidad medioambiental de la cadena mejorando la eficiencia de utilización de materias primas, reducción de residuos y reutilización, aprovechamiento y valorización de subproductos, la eficiencia energética y la huella del carbono y del agua.

VI. SEGURIDAD, TRAZABILIDAD, ALERTA Y GESTIÓN DE RIESGOS: (i) seguridad e inocuidad de los alimentos, identificación y evaluación de riesgos emergentes, tecnologías de higienización más eficientes a lo largo de la cadena; (ii) modelos inteligentes de trazabilidad, sistemas de alerta, gestión de crisis, nuevas tecnología de etiquetado, etc. y (iii) investigación sobre modelos de seguros agropecuarios y forestales.

VII. MEJORAR LA COMPETITIVIDAD Y SOSTENIBILIDAD EN EL SECTOR PESQUERO Y LA ACUICULTURA a través de medidas destinadas a promover la I+D+I en: (i) eficiencia en la alimentación, la capacidad reproductiva y manejo de especies acuícolas; (ii) desarrollo y producción de nuevas especies en acuicultura y presentaciones comerciales de productos pesqueros ; (iii) tecnologías



de aprovechamiento de algas para consumo humano y para la producción de bioenergía y bioproductos; (iv) eficiencia energética en las embarcaciones; (v) nuevas tecnologías de distribución de alimentos incorporando técnicas avanzadas de envases inteligentes.

VIII. INVESTIGACIÓN MARINA: (i) conocimiento del fondo marino para lograr un aprovechamiento adecuado de nuestros mares y una correcta protección medioambiental que incluya aspectos como la batimetría, bionomía de fondos, recursos naturales y otros; (ii) planificación marítima espacial y gestión integrada y la compatibilidad de usos de los mares y de las zonas costeras, y (iii) prevención de riesgos geológicos marinos.

3. ENERGÍA SEGURA, SOSTENIBLE Y LIMPIA.

I. ENERGÍA SOLAR -TERMOELÉCTRICA, FOTOVOLTAICA Y TÉRMICA- : (i) estudio e incorporación de nuevos componentes ligados a la hibridación para la producción de energía; (ii) desarrollo e incorporación de nuevos materiales; (iii) rendimiento, duración y costes en la producción de energía solar fotovoltaica y desarrollo de procesos avanzados de fabricación de componentes; (iv) implantación de nuevas aplicaciones de la energía solar térmica - integración en edificios, descontaminación, desalación de agua, etc-; (v) desarrollo de sistemas y tecnologías de almacenamiento -industriales y residenciales- de energía, y (vi) gestión e integración de energía renovables en las redes convencionales.

II. ENERGÍA EÓLICA: (i) desarrollo de componentes y turbinas; (ii) integración en red; (iii) adaptación de aerogeneradores a las condiciones extremas del entorno marino ; (iv) materiales de construcción para estructuras -plataformas- y soporte de aerogeneradores en aguas profundas; (v) técnicas de transporte, mantenimiento, operación de las plataformas eólicas, y (vi) caracterización de los emplazamientos incluyendo estudios geotécnicos como medioambientales -físicos y químicos- y de biodiversidad -fauna, especies-, etc.

III. BIOENERGÍA: (i) producción de biomasa terrestre o marina para aplicaciones en procesos industriales y producción de energía; (ii) sistemas de producción de combustibles y tecnologías de conversión para la producción y abastecimiento sostenibles de combustibles sólidos, líquidos y gaseosos obtenidos de la biomasa; (iii) biocombustibles de alto valor añadido, y (iv) producción, almacenamiento y distribución de biocombustibles.

IV. TRATAMIENTO DE RESIDUOS CON FINES ENERGÉTICOS: (i) tratamiento de residuos sólidos urbanos y residuos procedentes de los sistemas de tratamiento de agua y de plantas de reciclado, y (ii) estudio y desarrollo de tecnologías de tratamiento de gases.

V. HIDRÓGENO Y PILAS DE COMBUSTIBLE: (i) producción de H₂; (ii) investigación y desarrollo de las tecnologías del hidrógeno y las pilas de combustible; (iii) almacenamiento y distribución de H₂, y (iv) usos de hidrógeno portátiles y estacionarios.

VI. ENERGÍA MARINA: undimotriz -olas- y maremotriz -mareas-, gradiente de salinidad y maremotérmica.

VII. ENERGÍA GEOTÉRMICA: (i) estudio de recursos geotérmicos de alta, media y baja temperatura y (ii) procesos y técnicas para la exploración y evaluación de energía geotérmica.

VIII. ENERGÍA NUCLEAR SOSTENIBLE: (i) reactores, seguridad, prevención y diseño de nuevos combustibles; (ii) apoyo a la gestión de los combustibles usados y residuos de alta actividad; (iii) reducción de residuos mediante técnicas de separación y transmutación y (iv) tratamiento y gestión de los residuos de media y baja actividad.



UNIVERSIDAD DE JAÉN
Vicerrectorado de Investigación

fundación
CAJA RURAL JAÉN

IX. REDUCCIÓN, CAPTURA Y ALMACENAMIENTO DE CO₂: (i) reducción de emisiones de CO₂; (ii) tecnologías de captura de CO₂; (iii) materiales para captura de CO₂ incluyendo materiales de origen renovable –biocarbones-; (iv) conversión y utilización del CO₂ en nuevos productos o materiales; (v) evaluación emplazamientos para el almacenamiento de CO₂; (vi) viabilidad tecnológica de los almacenamientos en condiciones estables y seguras y (vii) almacenamiento de CO₂ en los fondos marinos -acidificación de mares y océanos-.

X. REDES ELÉCTRICAS INTELIGENTES: se apoyará la incorporación de desarrollos tecnológicos tanto en software como en hardware y en aplicación de nuevos materiales y el impulso a sistemas de información y comunicación, sistemas de previsión y optimización, electrónica de potencia, materiales y sensores e integración de recursos y distribución activa.

4. TRANSPORTE INTELIGENTE, SOSTENIBLE E INTEGRADO.

I. EL DESARROLLO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y SISTEMAS DE TRANSPORTE INTELIGENTE que contribuyan a: i) aumentar la eficiencia en el transporte y en el uso de las infraestructuras, mejorar la gestión del tráfico, y promover y facilitar el transporte intermodal; ii) desarrollar de Sistemas de Información y control en tiempo real así como sistemas de transporte inteligente para facilitar la intermodalidad del transporte de mercancías (terrestre, marítimo y aéreo), la movilidad cooperativa, segura y la ayuda a la conducción, y iii) avanzar hacia nuevas soluciones tecnológicas que aseguren la interoperabilidad ferroviaria y una mayor integración de la red, incluyendo su conexión intermodal marítima.

II. EL DESARROLLO DE TÉCNICAS, METODOLOGÍAS Y HERRAMIENTAS para la evaluación y reducción de riesgos, la implementación de planes de contingencia frente a situaciones extremas y desastres naturales o tecnológicos.

III. EL DESARROLLO DE NUEVAS TECNOLOGÍAS Y APLICACIONES basadas en programas europeos de navegación por satélite -EGNOS y Galileo-, que garanticen la compatibilidad, interoperabilidad y robustez de las soluciones. Se considera dentro de este ámbito el desarrollo de actividades de I+D+I orientadas a la modernización de la gestión del tránsito aéreo en Europa (Single European Sky ATM Research -SESAR) en el marco de la iniciativa sobre Cielo Único Europeo..

IV. El impulso a la investigación y desarrollo de nuevos medios de TRANSPORTE MÁS EFICIENTES ENERGÉTICAMENTE Y/O LIMPIOS tanto en materia de tecnologías como de combustibles.

V. La investigación y aplicación de NUEVOS MATERIALES AVANZADOS PARA EL TRANSPORTE, pavimentos y construcción de infraestructuras incluidos los de recuperación y reciclado.

VI. El desarrollo de nuevas tecnologías destinadas a reducir el IMPACTO AMBIENTAL de los distintos sistemas y medios de transporte así como la contaminación acústica y medioambiental.

VII. EFICIENCIA ENERGÉTICA. La búsqueda de tecnologías y soluciones innovadoras que permitan adaptar las infraestructuras del transporte al uso eficiente de energías alternativas con objeto de reducir los costes de explotación.

5. ACCIÓN SOBRE EL CAMBIO CLIMÁTICO Y EFICIENCIA EN LA UTILIZACIÓN DE RECURSOS Y MATERIAS PRIMAS.

I. CAMBIO CLIMÁTICO: (i) desarrollo y optimización de redes de observación sistemática del clima en sus tres dominios: atmosférico, oceánico y terrestre, junto con las técnicas de análisis y modelización



UNIVERSIDAD DE JAÉN
Vicerrectorado de Investigación

fundación
CAJA RURAL JAÉN

de datos; (ii) modelización de escenarios climáticos regionalizados para España; (iii) investigación aplicada a la evaluación de impacto, vulnerabilidad y adaptación al cambio climático en ámbitos como: zonas de alta biodiversidad, costas, bosques, agricultura, pesca y ecosistemas marinos, recursos hídricos, suelos, salud, turismo, transporte, industria y energía. ; (iv) investigación en ciencias sociales y humanidades asociada a la adaptación y la mitigación del cambio climático, en particular centrada en procesos de adaptación ambiental, económica, tecnológica y social relevantes para España y para Europa; (v) estimación y el seguimiento de las emisiones de gases de efecto invernadero en España y desarrollo de modelos de proyección incluyendo análisis de incertidumbre y el coste beneficio de las distintas opciones de mitigación en España; (vi) desarrollo de una plataforma de intercambio e integración de conocimiento que permita dar visibilidad a la ciencia española de cambio climático y que permita reforzar las iniciativas existentes; (vii) adaptación al cambio climático en infraestructuras críticas -(redes de transporte, eléctricas y de información-, fomentando su capacidad de reacción, su robustez y su resiliencia, y (viii) investigación aplicada al desarrollo y modelización de datos y escenarios orientados a la optimización permanente de los servicios de vigilancia y alerta frente a riesgos naturales.

II. EFICIENCIA EN LA UTILIZACIÓN DE RECURSOS Y MATERIAS PRIMAS: (i) gestión integral y el uso sostenible de los recursos hídricos, análisis, evaluación y seguimiento de las aguas, previsión de sequías, avenidas y catástrofes naturales o de origen antrópico; (ii) el establecimiento y la operatividad de Sistemas Globales de Observación de la Tierra (GEOS); (iii) seguridad de las infraestructuras hidráulicas; (iv) corrección hidrológico-forestal y lucha contra la erosión y desertificación; (v) biodiversidad y patrimonio natural; (vi) I+D+I en biodiversidad orientada a la conservación, gestión y uso sostenible en coordinación con otras medidas sectoriales; (vii) I+D+I en procesos industriales y productos menos contaminantes, reduciendo el volumen de emisiones a la atmósfera, al agua y al suelo y eficientes desde el punto de vista del consumo de materias primas y energía; (viii) reducción del impacto industrial en el medioambiente, en la salud humana y animal, en la vegetación y en el patrimonio natural y cultural, así como los factores de emisión de los principales contaminantes en los procesos productivos y en otras actividades antropogénicas o la formación de contaminantes secundarios; (ix) desarrollo y validación de modelos cuantitativos sobre el estado de la calidad del aire y la influencia de variables climatológicas y geográficas entre otras; (x) promover la I+D+I en la búsqueda de alternativas a los contaminantes orgánicos persistentes, los metales pesados, y en general las sustancias y compuestos químicos restringidos; (xi) la investigación de riesgos geológico-geotécnicos asociados a desastres naturales y al cambio climático, en relación tanto a las infraestructuras de transporte como a la edificación; (xii) obtención de medidas y parámetros representativos de la calidad del aire y de apoyo a la identificación de fuentes de contaminantes y procesos de formación y transformación de contaminantes atmosféricos; (xiii) desarrollo de nuevos productos, tecnologías y procesos químicos y biológicos y diseño de nuevos catalizadores/biocatalizadores, que requieran menos consumo energético, permitan el uso de materias primas renovables, reduzcan o eliminen el uso de sustancias peligrosas y la generación de residuos que supongan un gran impacto en el medio ambiente; (xiv) síntesis y desarrollo de nuevos disolventes y plásticos biodegradables a partir de fuentes renovables.

6. CAMBIOS E INNOVACIONES SOCIALES.



UNIVERSIDAD DE JAÉN
Vicerrectorado de Investigación

fundación
CAJA RURAL JAÉN

I. CRECIMIENTO ECONÓMICO Y LA GENERACIÓN DE EMPLEO: (i) análisis del mercado laboral, centrándose especialmente en el paro, la ocupación y las formas de flexibilidad en el empleo; (ii) mercado de trabajo, integración y disparidades sociales; (iii) el ajuste entre la educación y el empleo y las mejoras del sistema educativo; (iv) tasas de ocupación femenina; mujeres y desarrollo científico, tecnológico e innovación; (v) transformación, evolución y futuro del estado del bienestar.

II. DISEÑO, EVALUACIÓN E IMPACTO DE LAS POLÍTICAS PÚBLICAS: (i) gobernanza europea y de las instituciones europeas; (ii) Europa, estados nacionales y federalismo; (iii) mejoras del sistema educativo; (iv) derechos y libertades fundamentales; (v) efectos de las políticas públicas en el desarrollo económico y social; (vi)

III. CAMBIOS SOCIALES Y SU IMPACTO: (i) movimientos migratorios; (ii) desigualdad, exclusión y pobreza; (iii) impacto y evolución de las identidades culturales, sociales y territoriales en los procesos de cambio y transformación social e institucional; (iv) características individuales, valores sociales y dinámicas colectivas.

IV. INNOVACIÓN, CAMBIO TÉCNICO, PROGRESO Y BIENESTAR: (i) nuevos modelos organizativos; (ii) internacionalización y globalización de las actividades económicas, empresariales y competitividad de la economía española; (iii) comportamiento y aceptación social de la tecnología, la innovación y el riesgo; (iv) modelos de liderazgo empresarial y competitividad.

V. PROTECCIÓN Y PRESERVACIÓN DE LA CULTURA Y EL PATRIMONIO: (i) patrimonio artístico-cultural y arqueológico como fuente de desarrollo de nuevas capacidades científico -técnicas y 38 modelos de explotación sostenible; (ii) industrias culturales y generación de empleo; y (iii) aprendizaje individual y valores colectivos.

7. ECONOMÍA Y SOCIEDAD DIGITAL

I. INTERNET DEL FUTURO.

II. REDES Y SISTEMAS MÓVILES y desarrollo de tecnologías, servicios y productivos basados en la movilidad.

III. Desarrollo, innovación y adopción de SOLUCIONES Y TECNOLOGÍAS ligadas a: (i) «cloud computing»; (ii) Open/Linked/Big Data y la reutilización información del sector público generando valor y conocimiento.

IV. APLICACIONES Y SOLUCIONES TIC: (i) empresariales y especialmente orientadas a PYME; (ii) gestión medioambiental; (iii) materia de eficiencia y la gestión energética; (iv) cambio climático y emisiones CO₂, etc.; (v) vehículo eléctrico; (vi) salud y bienestar social; y (vii) sistemas inteligentes de transporte, entre otros.

V. CIUDADES INTELIGENTES: desarrollo tecnológico, modelos de sostenibilidad y prestación avanzada de servicios, comunicaciones y otras aplicaciones.

VI. Sistemas y dispositivos basados en inteligencia ambiental.

VII. CIBERSEGURIDAD Y CONFIANZA DIGITAL: (i) utilización de aplicaciones electrónicas; (ii) desarrollo de entornos seguros ligados a los derechos de los ciudadanos y (iii) protección colectivos especialmente vulnerables.

VIII. REDES SOCIALES como vehículos de prestación de servicios y potencial desarrollo empresarial.

IX. SISTEMAS, PLATAFORMAS, SERVICIOS Y PROCESOS ORIENTADOS a: (i) contenidos y digitales - diseño, producción y empaquetamiento- y (ii) difusión audiovisual.



8. SEGURIDAD, PROTECCIÓN Y DEFENSA.

I. TECNOLOGÍAS DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES para puestos de mando y centros de control; ciberseguridad de redes, sistemas y software, especialmente en infraestructuras críticas; sensores y procesamiento y distribución de información para inteligencia, vigilancia y reconocimiento.

II. TECNOLOGÍAS DE SIMULACIÓN PARA EL APOYO A LA DECISIÓN Y EL ADIESTRAMIENTO.

III. TECNOLOGÍAS DE APLICACIÓN A LA PROTECCIÓN DE LAS PERSONAS, especialmente frente a impactos balísticos, artefactos explosivos y amenazas NBQ y de protección de plataformas e instalaciones críticas y control de fronteras, así como tecnologías de apoyo a las condiciones de operación de las personas como la carga física, la conectividad y otros factores humanos incluyendo los aspectos biométricos.

IV. TECNOLOGÍAS DE APLICACIÓN A PLATAFORMAS especialmente las relacionadas con los materiales, las soluciones energéticas y su funcionamiento no tripulado -UAV, UGV-.

2. RETOS ORIENTADOS A LA SOCIEDAD DEL PROGRAMA HORIZONTE 2020 (2014-2020)

1. SALUD, CAMBIO DEMOGRÁFICO Y BIENESTAR

Las áreas contempladas en este Reto son las siguientes:

1.1. Comprender la salud, el bienestar y la enfermedad.

1.1.1. Comprender los factores determinantes de la salud, mejorar la promoción de la salud y la prevención de las enfermedades.

1.1.2. Comprensión de la enfermedad

1.1.3. Mejora de la vigilancia y la preparación

1.2. Prevenir la enfermedad

1.2.1. Desarrollo de programas de prevención y detección eficaces y mejora de la evaluación de propensión a las enfermedades

1.2.2. Mejora del diagnóstico y del pronóstico

1.2.3. Desarrollo de mejores vacunas preventivas y terapéuticas

1.3. Tratamiento y gestión de las enfermedades.

1.3.1. Tratamiento de las enfermedades, con inclusión de la medicina regenerativa

1.3.2. Transferencia de conocimientos a la práctica clínica y acciones de innovación modulables

1.4. Envejecimiento activo y autogestión de la salud.

1.4.1. Envejecimiento activo, vida autónoma y asistida

1.4.2. Sensibilización y capacitación de la personas para la autogestión de la salud

1.5. Métodos y datos.

1.5.1. Mejora de la información sanitaria y mejor utilización de datos sanitarios



UNIVERSIDAD DE JAÉN
Vicerrectorado de Investigación



1.5.2. Mejora de herramientas y métodos científicos al servicio de la formulación de políticas y las necesidades normativas

1.5.3. Uso de la medicina in silico para mejorar la predicción y la gestión de enfermedades

1.6. Prestaciones de atención sanitaria y asistencia integrada

1.6.1. Promoción de la asistencia integrada

1.6.2. Optimización de la eficiencia y la eficacia de la prestación de asistencia sanitaria y reducción de las desigualdades a través de la toma de decisiones basada en los datos y la divulgación de las mejores prácticas, y de tecnologías y planteamientos innovadores

2. SEGURIDAD ALIMENTARIA, AGRICULTURA Y SILVICULTURA SOSTENIBLES, INVESTIGACIÓN MARINA, MARÍTIMA Y DE AGUAS INTERIORES Y BIOECONOMÍA

Sus principales líneas de actividad son las siguientes:

2.1. Agricultura y silvicultura sostenible

2.1.1. Sistemas de producción: Incrementar la eficacia productiva y hacer frente al cambio climático al tiempo que se garantizan la sostenibilidad y la capacidad de recuperación.

2.1.2. Servicios ecosistémicos: Proporcionar servicios ecosistémicos y bienes públicos.

2.1.3. Desarrollo Rural: Más poder para las zonas rurales, apoyo a las políticas e innovación rural.

2.1.4. Silvicultura sostenible.

2.2. Alimentación: Sector agroalimentario competitivo y sostenible para una dieta sana y segura

2.2.1. Consumidores: Decisiones informadas por parte del consumidor.

2.2.2. Nutrición: Alimentos y dietas saludables y seguros para todos.

2.2.3. Industria Agroalimentaria: Un sector agroalimentario sostenible y competitivo.

2.3. Recursos acuáticos: Desbloquear el potencial de los recursos acuáticos vivos

2.3.1. Pesca: Desarrollar un sector pesquero sostenible y respetuoso con el medio ambiente.

2.3.2. Acuicultura: Desarrollar una acuicultura europea competitiva y respetuosa con el medio ambiente.

2.3.3. Biotecnología marina: Impulsar la innovación marina y marítima por medio de la biotecnología.

2.4. Bioindustria: Bioindustrias sostenibles y competitivas que favorecen el desarrollo de una bioeconomía europea

2.4.1. Bioindustrias: Promover la bioeconomía y las bioindustrias.

2.4.2. Biorefinerías: Desarrollar biorefinerías integradas.

2.4.3. Mercados: Apoyar el desarrollo de un mercado para los bioproductos y bioprocesos.

2.5. Investigación transversal marina y marítima

2.5.1. Ecosistema Marinos: Repercusión del cambio climático en los ecosistemas marinos y en la economía marítima.



UNIVERSIDAD DE JAÉN
Vicerrectorado de Investigación

2.5.2. Recursos Marinos: Desarrollo del potencial de los recursos marinos mediante un enfoque integrado.

2.5.3. Tecnologías: Conceptos y tecnologías transversales que permitan el crecimiento marítimo

3. ENERGÍA SEGURA, LIMPIA Y EFICIENTE

Las líneas de actuación en las que se centrarán las acciones en la temática de este Reto son:

1. Reducir el consumo de energía y la huella de carbono mediante un uso inteligente y sostenible
2. Suministro de electricidad a bajo coste y de baja emisión de carbono
3. Combustibles alternativos y fuentes de energía móviles
4. Una red eléctrica europea única e inteligente
5. Nuevos conocimientos y tecnologías
6. Solidez en la toma de decisiones y compromiso público
7. Absorción por el mercado de la innovación energética, capacitación de mercados y consumidores

4. TRANSPORTE INTELIGENTE, ECOLÓGICO E INTEGRADO

Las actividades en transporte inteligente, ecológico e integrado en el Horizonte 2020 estarán organizadas entorno a las siguientes áreas generales:

1. Un transporte eficiente en el uso de los recursos y que respeta el medio ambiente
2. Mejor movilidad, menor congestión, mayor seguridad
3. Liderazgo mundial para la industria europea del transporte
4. Investigación socioeconómica y de comportamiento y actividades de prospectiva para la formulación de políticas

5. ACCIÓN POR EL CLIMA, MEDIO AMBIENTE, EFICIENCIA DE RECURSOS Y MATERIAS PRIMAS

Las líneas de actuación en las que se centrarán las acciones en la temática de este Reto son:

1. Lucha contra el cambio climático y adaptación al mismo
2. Protección del medio ambiente, y gestión sostenible de los recursos naturales, del agua, de la biodiversidad y de los ecosistemas
3. Garantía de un abastecimiento sostenible de materias primas no agrícolas y no energéticas
4. Posibilitar la transición hacia una economía y una sociedad verdes a través de la ecoinnovación
5. Desarrollo de sistemas completos y duraderos de observación e información sobre el medio ambiente mundial
6. Patrimonio Cultural

6. EUROPA EN UN MUNDO CAMBIANTE, SOCIEDADES INCLUSIVAS, INNOVADORAS Y REFLEXIVAS



UNIVERSIDAD DE JAÉN
Vicerrectorado de Investigación

El objetivo específico de este reto social es fomentar una mejor comprensión de Europa, ofrecer soluciones y apoyar unas sociedades europeas inclusivas, innovadoras y reflexivas en un contexto de transformaciones sin precedentes y una creciente interdependencia mundial.

7. SOCIEDADES SEGURAS

El objetivo es fomentar las sociedades Europeas seguras en un contexto de transformaciones sin precedentes y creciente interdependencia y amenazas globales, así como el fortalecimiento de la cultura europea de la libertad y la justicia.

Se perseguirán los siguientes objetivos específicos:

1. Luchar contra la delincuencia, el tráfico y el terrorismo ilegal, incluyendo la comprensión y la lucha contra las ideas y creencias de terrorismo
2. Proteger y mejorar la resiliencia de las infraestructuras críticas, cadenas de suministro y los modos de transporte
3. Fortalecer la seguridad a través de la gestión de fronteras y la seguridad marítima
4. Mejorar la seguridad cibernética
5. Aumentar la resiliencia de europa frente a las crisis y los desastres
6. Garantizar la privacidad y la libertad, incluyendo internet y mejorar el entendimiento social, legal y ético de todos los ámbitos de la seguridad, riesgos y gestión
7. Mejorar la estandarización y la interoperabilidad de los sistemas, incluyendo los destinados a emergencias; apoyar las políticas de seguridad exterior de la unión, incluyendo la prevención de los conflictos y construcción de la paz.



UNIVERSIDAD DE JAÉN
Vicerrectorado de Investigación

ACCIÓN 7

SOLICITUD PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN MULTIDISCIPLINARES EN LÍNEAS ESTRATÉGICAS DEFINIDAS EN PLANES AUTONÓMICOS, ESTATALES O INTERNACIONALES

(Plan de Apoyo a la Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación 2014-2015
II. Programa de Apoyo a Actividades de I+D+I
Subprograma de Proyectos de Investigación

DATOS DEL SOLICITANTE / INVESTIGADOR PRINCIPAL

Apellidos y Nombre		D.N.I. o Pasaporte	
Grupo de Investigación		Código	
Departamento		Código	
Área Conocimiento		Código	
Teléfono		e-mail	

DATOS DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Título del Proyecto			
Nº de Investigadores/as UJA		Grupos de Investigación que participan	
Nº de Investigadores/as Externos		Línea estratégica (anexo II convocatoria)	
Nº de Investigadores/as con vinculación temporal (*)			

(*) Personal investigador cuya vinculación contractual no se extiende durante todo el período de ejecución del proyecto.

DOCUMENTACIÓN QUE SE ACOMPAÑA o ADJUNTA

A) En soporte digital formato PDF (CD o dispositivo USB)

Memoria científico-técnica	<input type="checkbox"/>
Currículum Vitae de los miembros del equipo investigador en modelo normalizado	<input type="checkbox"/>
Autorizaciones de Compatibilidad para la participación del personal externo a la UJA en su caso	<input type="checkbox"/>
Solicitud de Informe favorable de la Comisión de Ética en aquellos proyectos que lo requieran	<input type="checkbox"/>
Documentación acreditativa de estar matriculados en un Programa de Doctorado de la Universidad de Jaén (sólo alumnos/as de doctorado)	<input type="checkbox"/>

B) En soporte papel

Impreso de solicitud cumplimentado y registrado, con las firmas de conformidad de todos los miembros del equipo investigador	<input type="checkbox"/>
--	--------------------------

DECLARACIONES RESPONSABLES

Me comprometo a solicitar un Proyecto de Investigación del Programa Marco, del P. Estatal de I+D+I, del PAIDI o de convocatorias homologables o Redes Temáticas antes de que finalice la ejecución del proyecto correspondiente a esta convocatoria, en caso de concesión	<input type="checkbox"/>
Me comprometo a presentar como resultado del Proyecto de Investigación concedido una obra científica (libro, monografía o artículo que aparezca en una publicación) o la identificación de una patente	<input type="checkbox"/>

Jaén a, ___ de ___ de 2015
El Investigador o investigadora Principal,

Fdo.: _____

SRA. VICERRECTORA DE INVESTIGACIÓN

A. EQUIPO INVESTIGADOR

1. INVESTIGADOR/A PRINCIPAL

Apellidos y Nombre				D.N.I. o Pasaporte	
Grupo de Investigación				Código	
Departamento				Código	
Área Conocimiento				Código	
Categoría Profesional			Situación Laboral		Elija un elemento.
Fecha fin de contrato	Seleccionar	Teléfono		e-mail	
Firma de Conformidad					

2. INVESTIGADORES/AS DE LA UJA

Apellidos y Nombre				D.N.I. o Pasaporte	
Grupo de Investigación				Código	
Departamento				Código	
Área Conocimiento				Código	
Categoría Profesional			Situación Laboral		Elija un elemento.
Fecha fin de contrato	Seleccionar	Teléfono		e-mail	
Firma de Conformidad					

Apellidos y Nombre				D.N.I. o Pasaporte	
Grupo de Investigación				Código	
Departamento				Código	
Área Conocimiento				Código	
Categoría Profesional			Situación Laboral		Elija un elemento.
Fecha fin de contrato	Seleccionar	Teléfono		e-mail	
Firma de Conformidad					

Apellidos y Nombre				D.N.I. o Pasaporte	
Grupo de Investigación				Código	
Departamento				Código	
Área Conocimiento				Código	
Categoría Profesional			Situación Laboral		Elija un elemento.
Fecha fin de contrato	Seleccionar	Teléfono		e-mail	
Firma de Conformidad					

2. INVESTIGADORES/AS DE LA UJA

Apellidos y Nombre				D.N.I. o Pasaporte	
Grupo de Investigación				Código	
Departamento				Código	
Área Conocimiento				Código	
Categoría Profesional				Situación Laboral	Elija un elemento.
Fecha fin de contrato	Seleccionar	Teléfono		e-mail	
Firma de Conformidad					

Apellidos y Nombre				D.N.I. o Pasaporte	
Grupo de Investigación				Código	
Departamento				Código	
Área Conocimiento				Código	
Categoría Profesional				Situación Laboral	Elija un elemento.
Fecha fin de contrato	Seleccionar	Teléfono		e-mail	
Firma de Conformidad					

Apellidos y Nombre				D.N.I. o Pasaporte	
Grupo de Investigación				Código	
Departamento				Código	
Área Conocimiento				Código	
Categoría Profesional				Situación Laboral	Elija un elemento.
Fecha fin de contrato	Seleccionar	Teléfono		e-mail	
Firma de Conformidad					

Apellidos y Nombre				D.N.I. o Pasaporte	
Grupo de Investigación				Código	
Departamento				Código	
Área Conocimiento				Código	
Categoría Profesional				Situación Laboral	Elija un elemento.
Fecha fin de contrato	Seleccionar	Teléfono		e-mail	
Firma de Conformidad					

Nota: Puede repetir esta página las veces que sea necesario

3. INVESTIGADORES/AS EXTERNOS

Apellidos y Nombre				D.N.I. o Pasaporte	
Grupo de Investigación				Código	
Centro de Adscripción				País	
Categoría Profesional				Situación Laboral	Elija un elemento.
Fecha fin de contrato	Seleccionar	Teléfono		e-mail	
Firma de Conformidad					

Apellidos y Nombre				D.N.I. o Pasaporte	
Grupo de Investigación				Código	
Centro de Adscripción				País	
Categoría Profesional				Situación Laboral	Elija un elemento.
Fecha fin de contrato	Seleccionar	Teléfono		e-mail	
Firma de Conformidad					

Apellidos y Nombre				D.N.I. o Pasaporte	
Grupo de Investigación				Código	
Centro de Adscripción				País	
Categoría Profesional				Situación Laboral	Elija un elemento.
Fecha fin de contrato	Seleccionar	Teléfono		e-mail	
Firma de Conformidad					

Apellidos y Nombre				D.N.I. o Pasaporte	
Grupo de Investigación				Código	
Centro de Adscripción				País	
Categoría Profesional				Situación Laboral	Elija un elemento.
Fecha fin de contrato	Seleccionar	Teléfono		e-mail	
Firma de Conformidad					

Nota: Puede repetir esta página las veces que sea necesario

4. PERSONAL INVESTIGADOR EN FORMACIÓN

Apellidos y Nombre					
D.N.I.		Fecha de Nacimiento			
Titulación		Centro de Adscripción			
Fecha Inicio / Fin del Contrato Predoctoral		Inicio	Fin	Año Convocatoria	
Entidad Financiadora		Programa		Elija un elemento.	
Firma de Conformidad					

Apellidos y Nombre					
D.N.I.		Fecha de Nacimiento			
Titulación		Centro de Adscripción			
Fecha Inicio / Fin del Contrato Predoctoral		Inicio	Fin	Año Convocatoria	
Entidad Financiadora		Programa		Elija un elemento.	
Firma de Conformidad					

Añadir los cuadros que sean necesarios

5. PERSONAL DE ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS DE LA UNIVERSIDAD DE JAÉN

Apellidos y Nombre					
D.N.I.		Fecha de Nacimiento			
Titulación		Categoría			
Departamento		Cód. Departamento			
Duración máxima prevista para la colaboración		de	a	N.º de horas	
Puesto Ocupado RPT					
Firma de Conformidad					

Apellidos y Nombre					
D.N.I.		Fecha de Nacimiento			
Titulación		Categoría			
Departamento		Cód. Departamento			
Duración máxima prevista para la colaboración		de	a	N.º de horas	
Puesto Ocupado RPT					
Firma de Conformidad					

Añadir los cuadros que sean necesarios

6. ALUMNOS/AS MATRICULADOS EN PROGRAMAS DE DOCTORADO DE LA UJA

Apellidos y Nombre			
D.N.I.		Fecha de Nacimiento	
Titulación			Grado
Programa de doctorado			Curso académico
Firma de Conformidad			

Apellidos y Nombre			
D.N.I.		Fecha de Nacimiento	
Titulación			Grado
Programa de doctorado			Curso académico
Firma de Conformidad			

Apellidos y Nombre			
D.N.I.		Fecha de Nacimiento	
Titulación			Grado
Programa de doctorado			Curso académico
Firma de Conformidad			

Apellidos y Nombre			
D.N.I.		Fecha de Nacimiento	
Titulación			Grado
Programa de doctorado			Curso académico
Firma de Conformidad			

Añadir los cuadros que sean necesarios

B. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Título

--

Resumen Español/Inglés

--

Palabras Clave

--

Áreas científico-técnicas ANEP¹

Códigos UNESCO

¹ Área de Agricultura (AGR) / Área de Biología Fundamental y de Sistemas (BCS) / Área de Biomedicina (BMED) / Área de Biología Vegetal y Animal, Ecología (BVAE) / Área de Ciencia y Tecnología de Alimentos (TA) / Área de Ciencias de la computación y tecnología informática (INF) / Área de Ciencias de la tierra (CT) / Área de Ciencias sociales (CS) / Área de Derecho (DER) / Área de Economía (ECO) / Área de Filología y Filosofía (FFI) / Área de Física y ciencias del espacio (FI) / Área de Ganadería y pesca (GAN) / Área de Transferencia de Tecnología (IND) / Área de Historia y arte (HA) / Área de Ingeniería civil y arquitectura (ICI) / Área de Ingeniería eléctrica, electrónica y automática (IEL) / Área de Ingeniería mecánica, naval y aeronáutica (IME) / Área de Matemáticas (MTM) / Área de Medicina Clínica y Epidemiología (MCLI) / Área de Psicología (PS) / Área de Química (QMC) / Área de Tecnología electrónica y de las comunicaciones (COM) / Área de Ciencia y Tecnología Materiales (TM) / Área de Tecnología Química (TQ) / Área Ciencias de la Educación (EDUC).

ACCESO WEB:

[ÁREAS CIENTÍFICO-TÉCNICAS ANEP](#)

Presupuesto Solicitado**Importe**

1. Gastos de Personal ²	
2. Gastos de Ejecución	
2.i) Material inventariable	
2.ii) Material fungible	
2.iii) Material bibliográfico	
2.iv) Viajes, dietas e inscripciones a congresos, exclusivamente para el personal de la Universidad de Jaén que forme parte del equipo investigador de acuerdo con las NGEF del Presupuesto de la UJA vigente	
2.v) Otros gastos complementarios necesarios para el desarrollo del proyecto directamente relacionados con la actividad y debidamente justificados (<i>Realizar breve descripción</i>)	
3. TOTAL (1 + 2)	

Nota: La propuesta económica no podrá exceder de 30.000,00 € y la duración será de 2 años.

Memoria científico-técnica

Nota: Adjuntar en documento anexo a esta solicitud, incluyendo en la misma:

1. Antecedentes y estado actual del tema, incluyendo la bibliografía más relevante comentada.
2. Hipótesis y planteamiento de la investigación.
3. Descripción de manera precisa, clara y realista de los Objetivos que se persiguen.
4. Material y métodos.
5. Plan de trabajo comprendiendo cronograma orientativo y reparto de tareas.
6. Medios disponibles y requeridos para la ejecución del proyecto, incluyendo propuesta económica, que no podrá exceder de 30.000,00€, desglosada por gastos de personal y gastos de ejecución (deberá coincidir con cuadro de presupuesto solicitado detallado en este impreso de solicitud).
7. Plan de difusión de resultados y repercusión esperable de los resultados, tanto en su impacto bibliométrico como impacto por transferencia de conocimiento/tecnología.

² Personal colaborador externo nombrado de acuerdo con lo establecido en el Reglamento de Colaboradores con Cargo a Créditos de Investigación. En ningún caso se contemplarán retribuciones para los miembros del equipo investigador solicitante.