

ANEXO I

Relación de Contratos Predoctorales propuestos asociados a proyectos del Plan Estatal

REFERENCIA DEL PROYECTO	DENOMINACIÓN	INVESTIGADOR PRINCIPAL	PERFIL DE AFINIDAD	PROGRAMA DE DOCTORADO Y/O LÍNEA
AGL2016-80507-R	GESTION EFICIENTE Y SOSTENIBLE DE EFLUENTES EN ACUICULTURA MARINA MEDIANTE TECNOLOGIA SOLAR	Manuel Alejandro Manzano Quiñones José Antonio Perales Vargas Machuca	<p>Afinidad alta Máster Universitario en Gestión Integral del Agua o relacionado con el tratamiento de aguas. Licenciatura o Grado: Ingeniería Química, Biotecnología, Ciencias Ambientales, Ciencias del Mar, Ingeniería Técnica o Diplomatura: Ingeniería Técnica en Química Industrial</p> <p>Afinidad Media Máster Universitario en Ingeniería Química, Biotecnología, Ingeniería Industrial Licenciatura o Grado: Química, Biología, Ingeniería en Tecnologías Industriales, Ingeniería Mecánica, Ingeniería Eléctrica, Ingeniero Construcciones Civiles Ingeniería Técnica o Diplomatura: Ingeniería Técnica Industrial, Ingeniería Técnica en Obras Públicas (Esp. Hidrología)</p> <p>Perfil del candidato Experiencia en difusión INTERNACIONAL de la investigación en forma de posters, comunicaciones orales y publicación de artículos en la materia objeto del proyecto. Experiencia investigadora y/o técnica en</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fotobiorreactores de microalgas • Biorreactores tipo MBR • Desinfección solar • Análisis de microorganismos patógenos en agua de mar • Análisis de nutrientes (compuestos de N y P) en agua de mar • Análisis de composición de biomasa algal: Proteínas, Carbohidratos, Lípidos y ω-3 <p>Experiencia en construcción y mantenimiento de páginas web. Carnet de conducir B1</p>	Programa de Doctorado en Ciencia y Tecnología Marina Líneas: "Biotecnología de Microalgas" o "Eficiencia Energética y Ambiental y Mejoras Tecnológicas de Instalaciones Marinas"
TEC2016-77632-C3-3-R	CONTROL Y GESTION DE NANORREDES AISLABLES: INSTRUMENTOS INTELIGENTES PARA LA PREDICION	Juan José González de la Rosa Agustín Agüera Pérez	<p>Afinidad Alta: Licenciatura o Grado: Ingeniería en Electrónica Industrial, Ingeniería en Electrónica y Automática, Ingeniería Eléctrica. Máster: Energías Renovables, Ingeniería Industrial.</p>	Programa de Doctorado: Ingeniería Energética y Sostenible. Línea: Tecnologías Energéticas Aplicadas a la Eficiencia Energética y Energías Renovables

	SOLAR Y LA MONITORIZACION DE LA ENERGIA		Afinidad Media: Licenciatura o Grado: Ingeniería Telecomunicaciones, Ingeniería Informática, Ingeniería Tecnologías Industriales, Física. Máster: Relacionados con la Ingeniería, preferentemente	
DPI2016-75777-R	METODOS BASADOS EN EL OPERADOR ADJUNTO PARA EL ANALISIS DE ESTABILIDAD Y CONTROL DE CORRIENTES NO ESTACIONARIAS EN COMPRESORES AXIALES	Miguel Ángel Fosas de Pando	Titulaciones afines: Titulaciones de Ingeniería Aeronáutica, Ingeniería Industrial, Física, Matemáticas o equivalentes. Afinidad alta: Conocimientos avanzados en mecánica de fluidos y métodos matemáticos en ingeniería, acreditada mediante certificado académico personal. En caso contrario se considerará afinidad media. No afines: resto de titulaciones. Perfil del candidato: Se valorarán conocimientos demostrables y actividad investigadora previa en mecánica de fluidos, propulsión aeroespacial, simulación numérica y métodos matemáticos en ingeniería, así como el dominio del inglés y las estancias prolongadas en centros universitarios de reconocido prestigio.	Programa de Doctorado: Fabricación, materiales e ingeniería ambiental. Línea: Ingeniería, control de calidad y tecnologías de procesado de materiales y fabricación.
TIN2016-76956-C3-3-R	INNOVACION EN LA MEJORA DE LA CALIDAD DE LOS PROCESOS IMPULSADOS POR LAS PERSONAS A TRAVES DE SIMULACION Y GAMIFICACION	Mercedes Ruiz Carreira	Afinidad alta: Máster en Ingeniería Informática y Grado en Ingeniería Informática, tecnología específica de Ingeniería del Software. Ingeniería en Informática e Ingeniería Técnica en Informática de Sistemas. Afinidad media: Máster en Ingeniería Informática y Grado en Ingeniería Informática, tecnologías específicas de Tecnologías de la Información o Sistemas de Información. Ingeniería en Informática e Ingeniería Técnica en Informática de Gestión. Perfil del Candidato: Formación y experiencia investigadora en simulación y gamificación aplicadas en el ámbito de los procesos de la ingeniería del software.	Programa de Doctorado: Ingeniería Informática Línea: Ingeniería del Software
CTM2016-79089-R	INTEGRACION DE LA SACARIFICACION Y FERMENTACION SIMULTANEAS CON LA FERMENTACION OSCURA: PRODUCCION DE PRECURSORES DE BIO-PLASTICOS A PARTIR DE COSETAS DE REMOLACHA AGOTADA	Luis Isidro Romero García Ana María Blandino Garrido	AFINIDAD ALTA Bloque 1. Formación académica 1.1. Grado en Ingeniería Química 1.2. Máster en Ingeniería Química 1.3. Ingeniero Químico Bloque 2. Actividad investigadora • Resultados de investigación en procesos de sacarificación y fermentación. • Resultados de investigación en procesos de fermentación anaerobia acidogénica (fermentación oscura) • Resultados de investigación en procesos de producción de polihidroxialcanoatos (PHA) AFINIDAD MEDIA Bloque 1. Formación académica	Programa de Doctorado en Recursos Agroalimentarios

			<p>1.1. Grado en Biotecnología. Grado en Ciencias Ambientales. 1.2. Máster que incluya perfiles formativos de ingeniería de procesos y/o ingeniería ambiental 1.3. Ninguna Bloque 2. Actividad investigadora</p> <ul style="list-style-type: none"> Resultados de investigación en el ámbito del tratamiento biológico de residuos. <p>PERFIL DEL CANDIDATO Bloque 4. Otros méritos Se valorará fundamentalmente la experiencia acreditada en laboratorio en investigación en la temática del proyecto de investigación. Adicionalmente se considerarán:</p> <ul style="list-style-type: none"> Conocimiento de inglés evaluable en función del nivel acreditado. <p>Carnet de conducir.</p>	
CTM2016-79089-R	REVALORIZACION DEL BIOGAS DE VERTEDERO MEDIANTE UN SISTEMA BIOLOGICO INTEGRADO	Domingo Cantero Romero	<p>AFINIDAD ALTA Grado en Ingeniería Química, Biotecnología o Química. Máster en el ámbito de la Ingeniería Química, Biotecnología o Química. Ingeniero Químico, Licenciado en Biotecnología o Licenciado en Química</p> <p>AFINIDAD MEDIA Grado en otras Ingenierías y otros títulos de la Rama de Ciencias. Otros Máster de la Rama de Ingeniería y de la Rama de Ciencias.</p> <p>PERFIL DEL CANDIDATO Se valorará el interés por la investigación en la temática del proyecto y la experiencia en el campo de los bioprocesos. Adicionalmente se considerará nivel acreditado de inglés.</p>	Programa de Doctorado en Recursos Agroalimentarios
MAT2016-77491-C2-2-R	NUEVAS ARQUITECTURAS BASADAS EN NANOSTRUCTURAS CON SB PARA APLICACIONES FOTOVOLTAICAS DE ALTA EFICIENCIA	David González Robledo	<p>Afinidad alta: Máster: en Ingeniera de Materiales; Nanociencia, Ciencia y Tecnología de Nuevos Materiales, o en Ciencias Químicas o Físicas relacionados con materiales. Licenciatura o grado: Física, Química, Ingeniería de Materiales, Ingeniería electrónica Experiencia Investigadora en Ciencia de los materiales semiconductores. Afinidad media: Máster: máster universitario/oficial en Ciencias o ingeniería con contenidos demostrables en Ciencia e Ingeniería de los materiales. Licenciatura o grado: Resto de licenciaturas y grados de Ciencias e Ingenierías. Perfil del candidato. Se valorara conocimientos y experiencia relacionados con la microscopia electrónica o en la caracterización de materiales semiconductores. Se valora en particular el dominio del inglés hablado y escrito. Conocimientos</p>	Programa de Doctorado: Nanociencia y Tecnologías de Materiales Línea: Nanoscopia de Materiales

			informáticos: Programación Científica, cálculos numéricos, tratamiento de imágenes y alto nivel	
MTM2016-74983-C2-2-R	NUEVOS DESAFIOS MATEMATICOS EN PROBLEMAS LOGISTICOS Y DE TRANSPORTE INTEGRADO SOBRE REDES COMPLEJAS: DISEÑO Y OPTIMIZACION	Antonio Manuel Rodriguez Chía	<p>Titulación de alta afinidad: Grado en Matemáticas, Máster en Matemáticas, Máster en Professional Development.</p> <p>Titulación de afinidad Media: No.</p> <p>Perfil: Formación en el área de Investigación Operativa. Tener un nivel avanzado de inglés y conocimientos de alemán.</p> <p>Colaboración en actividades de gestión y divulgación de la ciencia.</p>	Programa de doctorado y/o Línea: Programa de doctorado de Matemáticas. Línea Estadística e Investigación Operativa, y en concreto, en Optimización Combinatoria, Teoría de Localización, Optimización
DEP2016-76123-R	EFFECTO DEL EJERCICIO FISICO SUPERVISADO A NIVEL CEREBRAL, COGNITIVO Y METABOLOMICO EN PERSONAS MAYORES CON DETERIORO COGNITIVO LIGERO. ESTUDIO EFICCOM	David Jiménez Pavón Ana Carbonell Baeza	<p>-Afinidad Alta: Titulación en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte. Acreditación mediante expediente académico conocimiento en actividad física y salud.</p> <p>-Afinidad Media: resto de licenciaturas y grados del área de la biomedicina.</p> <p>- Perfil del Candidato: Se valorará fundamentalmente el conocimiento y experiencia en actividad física, salud, ejercicio y entrenamiento personal para la salud. Experiencia en trabajo de laboratorio de ejercicio físico y salud enfocados a la evaluación y planificación de programas de ejercicio físico. Master en Actividad Física y Salud.</p>	Programa de Doctorado de Ciencias de la Salud.
AGL2016-76069-C2-1-R	VALIDACION DE INDICADORES CENTRALES VERSUS PERIFERICOS DE LA RESPUESTA AL ESTRES EN PECES	Juan Manuel Mancera Romero	<p>Afinidad alta: Grado en CC Mar, así como Master en Acuicultura. Actividad investigadora en el campo de la fisiología de especies marinas (osmorregulación y/o estrés).</p> <p>Afinidad media: Grados en carreras de Ciencias en las que haya tenido Fisiología como asignatura, así como estudios de Máster en Ciencias que estén relacionados con la fisiología animal.</p> <p>Perfil del candidato:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Formación en montaje y mantenimiento de tanques en circuito cerrado con agua de diferente salinidad, así como en el mantenimiento de animales de experimentación. - Diseño de experimentos para analizar el sistema osmorregulador y/o de estrés en teleósteos de interés en acuicultura. - Muestreos de teleósteos para obtención de sangre, órganos (riñón, branquias, hígado y músculo) y biopsias branquiales. - Análisis plasmático de diversos metabolitos (glucosa, lactato, proteínas y triglicéridos) y de osmolaridad e iones (sodio, cloro y calcio). - Análisis de actividad bioquímica Na⁺,K⁺-ATPasica a nivel branquial, renal e intestinal. - Análisis de efectos de anestésicos sobre especies de interés acuícola. 	Programa de Doctorado: Recursos Marinos LINEA: Acuicultura

BFU2016-75038-R	ENFERMEDAD DE ALZHEIMER, DEMENCIA VASCULAR Y DIABETES MELLITUS TIPO 2: INTERRELACION Y CONSIDERACIONES TERAPEUTICAS	Mónica García Alloza	<p>Afinidad alta: Graduado en biología, biotecnología, biomedicina, bioquímica, farmacia y máster en biomedicina, biotecnología, neurociencias o farmacología. Afinidad media: licenciado/graduado en medicina, microbiología, genética. Máster en otras ramas de ciencias de la salud.</p> <p>Publicaciones que se incluyan en las áreas jcr de neurociencia, fisiología, biología celular, bioquímica médica, farmacología o relacionadas con el tema del proyecto.</p> <p>Otros méritos a valorar en el informe:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Experiencia en laboratorios de investigación básica, relacionados con patología del sistema nervioso y vascular central. - Experiencia en el mantenimiento de colonias de ratones transgénicos. - Conocimiento de técnicas de inmunohistoquímica y bioquímica aplicadas al sistema nervioso central. - Experiencia en técnicas de recuento estereológico en muestras cerebrales. - Conocimiento de técnicas de biología molecular aplicadas a estudios neurobiológicos: detección de proteínas mediante western blot, purificación de proteínas y amplificación mediante PCR. - Conocimiento de técnicas de estudios conductuales de aprendizaje y memoria. - Conocimiento de microscopía de fluorescencia, confocal y microscopía multifotón. - Comunicaciones y/o publicaciones relacionadas con los procesos de neurodegeneración y/o patología vascular. - Conocimientos de inglés 	Programa de Doctorado en Biomoléculas
HAR2016-77724-P	RIPARIA 2 LA INTERACCION HISTORICA SOCIEDAD-MEDIO AMBIENTE: HUMEDALES Y ESPACIOS LACUSTRES DE LA BETICA ROMANA.	Lázaro Lagóstena Barrios	<p>Afinidad Alta: Máster en Patrimonio Histórico-Arqueológico.</p> <p>Master en Patrimonio, Arqueología e Historia Marítima. Licenciatura o Grado en Historia Licenciatura o Grado en Humanidades</p> <p>Perfil del candidato: Conocimientos en GIS. Conocimientos en Técnicas de Teledetección. Conocimientos de TIC's aplicables a la investigación y divulgación histórica.</p>	<p>Arte y Humanidades.</p> <p>Historia y Arqueología Marítima.</p> <p>Programa en Ingeniería Informática- Línea Modelación y simulación.</p> <p>Programa de Recursos Agroalimentario-Línea Procesos y productos agroalimentarios</p>
TIN2016-76653-P	HARMONIC: Herramientas formales difusas para Razonamiento No canónico	Jesús Medina Moreno	<p>Afinidad alta: Grado y máster en matemáticas.</p> <p>Perfil del candidato: Actividad investigadora en lógica difusa, operadores definidos sobre retículos y estructuras algebraicas generales, y ecuaciones de relaciones difusas</p>	<p>Programa de doctorado en Matemáticas</p> <p>Línea: Fundamentos matemáticas para la computación</p>
MAT2016-81118-P	DISEÑO Y CARACTERIZACION AVANZADA DE CATALIZADORES CON NANOINTERFACES MODELO	Ana Belén Hungria Hernández	<p>Afinidad alta: Licenciatura o grado en Química, Física, Ingeniería Química o Ingeniería de Materiales, así como estudios de Máster relacionados con Química de Materiales, Ciencia de Materiales, Catálisis Heterogénea, Nanociencia.</p> <p>Actividad investigadora: Síntesis y caracterización de nanomateriales mediante</p>	<p>Programa de Doctorado en Nanociencia y Tecnologías de Materiales por la Universidad de Cádiz. Línea: 8209L01 Nanoscopia de Materiales.</p>

	AU//CEO2		microscopía electrónica. Programación en lenguajes MatLab y/o Python. <u>Afinidad media:</u> Licenciatura o grado en otras carreras de Ciencias que hayan cursado Química. Otro Máster de Ciencias.	
FFI2016-76874-P	CORPUS DIACRONICO DEL ESPAÑOL PARA EL ESTUDIO DE LAS ACTITUDES LINGUISTICAS EN AMERICA Y ESPAÑA (SS. XVIII Y XIX)	Manuel Rivas Zancarrón	<u>Afinidad alta:</u> graduados o licenciados en Filología Hispánica. <u>Afinidad media:</u> Egresados de las especialidades de otras disciplinas de Artes y Humanidades. <u>Perfil del candidato:</u> cualquier egresado con el ánimo de realizar una investigación en el ámbito de la sociolingüística histórica del español	Programa de doctorado Artes y Humanidades; Línea: Lengua Española y Lenguas y culturas norteafricanas.
TIN2015-65845-C3-3-R	Desarrollo y análisis formal de sistemas complejos en contextos distribuidos: fundamentos, herramientas y aplicaciones (dardos)	Inmaculada Medina Buló	<u>Afinidad alta:</u> Ingeniería Informática o Máster en Ingeniería Informática, junto con el Grado en Ingeniería Informática o la Ingeniería Técnica en Informática de Gestión o de Sistemas. Actividad investigadora en arquitecturas orientadas a servicios o arquitecturas dirigidas por eventos, y en prueba de software, con especial orientación en prueba de mutaciones. <u>Perfil del Candidato:</u> Formación en verificación y validación de software y en arquitecturas orientadas a servicios o en arquitecturas dirigidas por eventos, con orientación científica. Experiencia Investigadora y publicaciones en alguno de estos campos. Conocimientos de inglés, que se valorarán en función del nivel que se acredite.	Programa de Doctorado de Ingeniería Informática

Relación de Contratos Predoctorales propuestos asociados a Ramón y Cajal incorporados en el año 2017

REFERENCIA DEL CONTRATO RAMÓN Y CAJAL	FECHA DE INCORPORACIÓN DEL RAMÓN Y CAJAL	INVESTIGADOR PRINCIPAL	PERFIL DE AFINIDAD	PROGRAMA DE DOCTORADO Y/O LÍNEA
RYC-2015-18467	2017	Javier Jesús González Rosa	<u>Afinidad alta:</u> Licenciatura o grado: - Psicología, Medicina o Neurociencias. - Ingeniería informática o de telecomunicaciones. <u>Perfil del candidato:</u> El trabajo implica el diseño, realización y análisis de experimentos psicofisiológicos para investigar las bases neuronales de las funciones cognitivas tanto en personas sanos como en pacientes neurológicos y psiquiátricos mediante el uso combinado de técnicas de mapeo cerebral (EEG/LFP) y técnicas no invasivas e invasivas de estimulación cerebral (Deep Brain Stimulation, TMS tSMS, etc.). El candidato/a llevará a cabo el registro de experimentos y el análisis de los datos resultantes, con especial énfasis en la integración multimodal de datos de EEG/LFP y neuroimagen, y de EEG y estimulación. . Se valorará positivamente tanto el potencial para lograr, como el tener ya:	Programa de Doctorado en Ciencias de la Salud

			<ul style="list-style-type: none"> - Experiencia en el uso de técnicas de investigación en neurociencia cognitiva, tales como EEG o fMRI, o técnicas de estimulación cerebral, como TMS o tDCS, etc. - Formación en programación en Matlab/R, con orientación científica. - Conocimientos y/o experiencia en psicobiología, medicina, neurociencia cognitiva, neuropsicología y neurociencias en general, con perfil investigador o clínico. - Conocimiento de inglés. 	
RYC-2015-17306	2017	Marta Vivar García	<p>Línea de investigación: Sistemas híbridos solares fotovoltaicos-térmicos-fotoquímicos para la producción de electricidad, agua potable y/o calor.</p> <p>Perfil de afinidad Afinidad alta: Licenciado, grado o ingeniería en Ingeniería Eléctrica/Industrial/Electrónica, Ingeniería en Telecomunicación, Ingeniería Química, Biología, Biotecnología, Ciencias Ambientales. Afinidad media: Resto de licenciaturas o ingenierías afines al área.</p> <p>Otros méritos valorables:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se valorará experiencia previa demostrable en laboratorio de investigación, preferentemente en biología, desinfección de agua, óptica y/o energía solar fotovoltaica. - Máster en Energías Renovables o en Tecnologías del Agua. - Nivel avanzado de usuario en aplicaciones informáticas (tratamiento de bases de datos, procesador de textos). - Competencias necesarias: Buena capacidad analítica y resolutive, persona organizada y capacitada para diseñar, monitorizar y cumplir los planes de trabajo. - Capacidad de adaptación a nuevos entornos de trabajo. 	<p>Programa de Doctorado en "Ingeniería Energética y Sostenible"</p> <p>Programa de Doctorado en "Fabricación, Materiales e Ingeniería Ambiental". Línea: Ingeniería Ambiental</p>