



UNIVERSIDAD DE JAÉN  
Vicerrectorado de Investigación,  
Desarrollo Tecnológico e Innovación

ACCIÓN 12

SOLICITUD PROYECTO DE INVESTIGACIÓN  
EN CUALQUIER CAMPO DEL CONOCIMIENTO  
(Plan de Apoyo a la Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación 2009-2010  
"Prorrogado 2011".  
**III. Programa Propio de ayudas para la realización de Proyectos de Investigación).**

### DATOS DEL SOLICITANTE / INVESTIGADOR PRINCIPAL

<b>Apellidos y Nombre</b>			
BARRANCO GARCÍA, MANUEL JOSE		<b>D.N.I.</b>	25979887F
<b>Grupo Investigación</b>			
Sistemas Inteligentes Basados en Análisis de Decisión Difusos		<b>Código</b>	PAI TIC 206
<b>Departamento</b>			
DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA		<b>Código</b>	618
<b>Área de Conocimiento</b>			
LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMÁTICOS		<b>Código</b>	570
<b>Teléfono</b>	953212923	<b>Fax</b>	953212478
<b>e-mail</b>	barranco@ujaen.es		

### DATOS DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

<b>Título del Proyecto</b>	Desarrollo e implementación de un sistema de recomendación híbrido basado en relaciones de confianza intuicionistas	
<b>N.º de Investigadores UJA</b>	5	
<b>N.º de Investigadores Externos</b>		

### DOCUMENTACIÓN QUE SE ACOMPAÑA o ADJUNTA

Memoria científico-técnica (en soporte informático)	<input checked="" type="checkbox"/>
Currículum Vitae de los miembros del equipo investigador en modelo normalizado (en soporte informático)	<input checked="" type="checkbox"/>
El Investigador Principal declara que no ha tenido esta condición en los últimos 5 años en proyectos de Investigación del PAIDI, P.N. de I+D+I, Programa Marco o convocatorias homologadas.	<input checked="" type="checkbox"/>
Me comprometo a solicitar un Proyecto de Investigación del Programa Marco, del P.N. 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 checked="" 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 checked="" type="checkbox"/>

Jaén a, 21 de julio de 2011.  
El Investigador Principal,

Fdo.: Manuel José Barranco García.

**SRA. VICERRECTORA DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN.**

*Nota: Se presentará en papel (original y copia) solamente este impreso de solicitud, debiendo presentar en soporte informático la Memoria Científico-Técnica y los Currículums Vitae de los miembros del equipo de investigación.*

## A. EQUIPO INVESTIGADOR

### 1. INVESTIGADOR/A PRINCIPAL

<b>Apellidos y Nombre</b>	Barranco García, Manuel José		
<b>D.N.I.</b>	25979887F	<b>Fecha de Nacimiento</b>	29/11/1963
<b>Titulación</b>	Licenciado en Informática	<b>Grado</b>	Doctor en Informática
<b>Categoría Profesional</b>	Profesor Contratado Doctor	<b>Situación Laboral</b>	Servicio activo
<b>Fecha de Toma de Posesión /Contrato</b>	01/11/2010		
<b>Dedicación en la UJA</b>	Tiempo completo		
<b>Firma de Conformidad</b>			

### 2. INVESTIGADORES/AS DE LA UJA

<b>Apellidos y Nombre</b>	Martínez López, Luis		
<b>D.N.I.</b>	26018033L	<b>Fecha de Nacimiento</b>	06/12/1970
<b>Titulación</b>	Licenciado en Informática	<b>Grado</b>	Doctor
<b>Categoría Profesional</b>	Catedrático de Universidad	<b>Situación Laboral</b>	Activo
<b>Fecha de Toma de Posesión /Contrato</b>			
<b>Grupo PAIDI</b>			
	Sistemas Inteligentes Basados en Análisis de Decisión Difusos	<b>Código</b>	PAI TIC 206
<b>Departamento</b>			
	Departamento de Informática	<b>Código</b>	618
<b>Área de Conocimiento</b>			
	Lenguajes y Sistemas Informáticos	<b>Código</b>	570
<b>Firma de Conformidad</b>			

<b>Apellidos y Nombre</b>		Espinilla Estévez, Macarena	
<b>D.N.I.</b>		77349258M	<b>Fecha de Nacimiento</b>
			14/02/1983
<b>Titulación</b>	Ingeniera en Informática		<b>Grado</b>
			Doctora
<b>Categoría Profesional</b>		Profesora Ayudante Doctora	<b>Situación Laboral</b>
			Activo
<b>Fecha de Toma de Posesión /Contrato</b>		01/10/2011	
<b>Grupo PAIDI</b>			
Sistemas Inteligentes Basados en Análisis de Decisión Difusos		<b>Código</b>	PAI TIC 206
<b>Departamento</b>			
Departamento de Informática		<b>Código</b>	618
<b>Área de Conocimiento</b>			
Lenguajes y Sistemas Informáticos		<b>Código</b>	570
<b>Firma de Conformidad</b>			

<b>Apellidos y Nombre</b>			
<b>D.N.I.</b>		<b>Fecha de Nacimiento</b>	
<b>Titulación</b>			<b>Grado</b>
<b>Categoría Profesional</b>		<b>Situación Laboral</b>	
<b>Fecha de Toma de Posesión /Contrato</b>			
<b>Grupo PAIDI</b>			
		<b>Código</b>	
<b>Departamento</b>			
		<b>Código</b>	
<b>Área de Conocimiento</b>			
		<b>Código</b>	
<b>Firma de Conformidad</b>			

<b>Apellidos y Nombre</b>			
<b>D.N.I.</b>		<b>Fecha de Nacimiento</b>	
<b>Titulación</b>			<b>Grado</b>
<b>Categoría Profesional</b>		<b>Situación Laboral</b>	
<b>Fecha de Toma de Posesión /Contrato</b>			
<b>Grupo PAIDI</b>			
			<b>Código</b>
<b>Departamento</b>			
			<b>Código</b>
<b>Área de Conocimiento</b>			
			<b>Código</b>
<b>Firma de Conformidad</b>			

<b>Apellidos y Nombre</b>			
<b>D.N.I.</b>		<b>Fecha de Nacimiento</b>	
<b>Titulación</b>			<b>Grado</b>
<b>Categoría Profesional</b>		<b>Situación Laboral</b>	
<b>Fecha de Toma de Posesión /Contrato</b>			
<b>Grupo PAIDI</b>			
			<b>Código</b>
<b>Departamento</b>			
			<b>Código</b>
<b>Área de Conocimiento</b>			
			<b>Código</b>
<b>Firma de Conformidad</b>			

### 3. INVESTIGADORES/AS EXTERNOS

<b>Apellidos y Nombre</b>			
<b>D.N.I.</b>		<b>Fecha de Nacimiento</b>	
<b>Titulación</b>			<b>Grado</b>
<b>Categoría Profesional</b>		<b>Situación Laboral</b>	
<b>Entidad u Organismo de Procedencia</b>			
<b>Grupo PAIDI</b>			
			<b>Código</b>
<b>Firma de Conformidad</b>			

<b>Apellidos y Nombre</b>			
<b>D.N.I.</b>		<b>Fecha de Nacimiento</b>	
<b>Titulación</b>			<b>Grado</b>
<b>Categoría Profesional</b>		<b>Situación Laboral</b>	
<b>Entidad u Organismo de Procedencia</b>			
<b>Grupo PAIDI</b>			
			<b>Código</b>
<b>Firma de Conformidad</b>			

<b>Apellidos y Nombre</b>			
<b>D.N.I.</b>		<b>Fecha de Nacimiento</b>	
<b>Titulación</b>			<b>Grado</b>
<b>Categoría Profesional</b>		<b>Situación Laboral</b>	
<b>Entidad u Organismo de Procedencia</b>			
<b>Grupo PAIDI</b>			
			<b>Código</b>
<b>Firma de Conformidad</b>			

#### 4. PERSONAL INVESTIGADOR EN FORMACIÓN

<b>Apellidos y Nombre</b>		Rodríguez Domínguez, Rosa María			
<b>D.N.I.</b>	26239113T	<b>Fecha de Nacimiento</b>	26/03/1983		
<b>Titulación</b>	Ingeniera en Informática	<b>Régimen</b>	Beca <input type="checkbox"/>	Contrato en prácticas <input checked="" type="checkbox"/>	
<b>Fecha Inicio / Fin (Beca o Contrato en Prácticas)</b>		Inicio 01/09/2010 Fin 31/09/2013			
<b>Entidad Financiadora</b>	Universidad de Jaén				
<b>Firma de Conformidad</b>					

<b>Apellidos y Nombre</b>		Castro Gallardo, Jorge			
<b>D.N.I.</b>	77352653L	<b>Fecha de Nacimiento</b>	29/11/1988		
<b>Titulación</b>	Ingeniero Técnico en Informática	<b>Régimen</b>	Beca <input checked="" type="checkbox"/>	Contrato en prácticas <input type="checkbox"/>	
<b>Fecha Inicio / Fin (Beca o Contrato en Prácticas)</b>		Inicio 01/04/2011 Fin 01/09/2012			
<b>Entidad Financiadora</b>	Universidad de Jaén				
<b>Firma de Conformidad</b>					

#### 5. PERSONAL DE ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS

<b>Apellidos y Nombre</b>					
<b>D.N.I.</b>		<b>Fecha de Nacimiento</b>			
<b>Titulación</b>					
<b>Categoría</b>					
<b>Duración máxima prevista para la colaboración</b>		de ___/___/___ a ___/___/___	<b>N.º de horas</b>		
<b>Puesto Ocupado RPT</b>					
<b>Firma de Conformidad</b>					

<b>Apellidos y Nombre</b>					
<b>D.N.I.</b>		<b>Fecha de Nacimiento</b>			
<b>Titulación</b>					
<b>Categoría</b>					
<b>Duración máxima prevista para la colaboración</b>		De ___/___/___ a ___/___/___	<b>N.º de horas</b>		
<b>Puesto Ocupado RPT</b>					
<b>Firma de Conformidad</b>					

## B. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

### Título

Desarrollo e implementación de un sistema de recomendación híbrido basado en relaciones de confianza intuicionistas

### Resumen Español/Inglés

Basándonos en la experiencia que el equipo de investigación dispone en el desarrollo de sistemas de recomendación, nos proponemos avanzar en una línea nueva de mejora de estos sistemas, hibridando con redes de confianza. El propósito de este proyecto es demostrar que un sistema de recomendación colaborativo puede ser mejorado usando redes de confianza intuicionistas. Mediante el modelo propuesto se resuelven las situaciones de arranque en frío (cold-start) al hacer uso de las relaciones entre usuarios en una red de confianza. La característica intuicionista de la red elimina las situaciones de inconsistencia ofreciendo así un funcionamiento más robusto y eficiente.

Based on the experience the research team has in development of recommender systems, we intend to make progress on a new line to improve these systems, hybridizing with trust networks. The purpose of this project is to demonstrate that a collaborative recommender system can be improved by using intuitionistic trusted networks. Using the proposed model, cold-start situations are solved using relationships between users in a trust network. The intuitionistic feature eliminates inconsistency situations and provides a more robust and efficient performance.

**Palabras Clave**

Sistemas de recomendación, Redes de confianza intuicionistas, Arranque en frío, Recommender systems, Intuitionistic Trust Networks, Cold-start

**Áreas científico-técnicas ANEP<sup>1</sup>**

Área Ciencias de la Computación y Tecnología Informática (INF)

Subárea: Sistemas Inteligentes

**Códigos UNESCO**

1203.04				

<sup>1</sup> 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:

<http://www.micinn.es/portal/site/MICINN/menuitem.8ce192e94ba842bea3bc811001432ea0/?vgnextoid=d7ed6a47e5a51210VgnVCM1000001034e20aRCRD&vgnnextchannel=e3fb77d1e6025210VgnVCM1000001d04140aRCRD>



**Presupuesto Solicitado****Importe**

<b>1. Gastos de Personal <sup>2</sup></b>	<b>1000 €</b>
<b>2. Gastos de Ejecución</b>	
2.i) Material inventariable	<b>3000 €</b>
2.ii) Material fungible	
2.iii) Material bibliográfico	<b>1000 €</b>
2.iv) Viajes, dietas e inscripciones a congresos, exclusivamente para el personal que forme parte del equipo investigador de acuerdo con las NGEF del Presupuesto de la UJA vigente	<b>3000 €</b>
2.v) Otros gastos complementarios necesarios para el desarrollo del proyecto directamente relacionados con la actividad y debidamente justificados ( <i>Realizar breve descripción</i> )	
<b>3. TOTAL ( 1 + 2 )</b>	<b>8000 €</b>

Nota: La propuesta económica no podrá exceder de 10.000,00 €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 10.000,00 € 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.

<sup>2</sup> 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.