

## CONVOCATORIA DE AYUDAS A INVESTIGADORES NOVELES.

### PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN SOBRE AMBIENTES INTELIGENTES 2015

#### 1. Ámbito

El Centro de Estudios Avanzados en Tecnologías de la Información y la Comunicación de la Universidad de Jaén (CEATIC), dentro de sus actividades de apoyo, fomento y guía de la investigación en Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs) en la Universidad, realiza esta convocatoria, con cargo a la financiación obtenida en la Acción 2 del Plan Propio de la Universidad de Jaén de 2014, de proyectos de investigación en la temática de ambientes inteligentes (Smart Environments), para potenciar la investigación, desarrollo e innovación en el laboratorio inteligente que el CEATIC está implantando en sus instalaciones (Ver Anexo I).

#### 2. Destinatarios

Investigadores adscritos a la Universidad de Jaén y pertenecientes a alguno de los grupos TIC de la misma (TIC-144, TIC-188, TIC-206, TIC-207, TIC-209, TIC220), ya sean personal docente e investigador (PDI), investigadores beneficiarios de un programa de incorporación de doctores (Ramón y Cajal, Juan de la Cierva o similar) o personal investigador contratado a tiempo completo. La vinculación con la Universidad de Jaén de los solicitantes debe persistir durante todo el tiempo de duración del proyecto para el que se concede la ayuda.

El investigador principal (IP) del proyecto **no puede haber ostentado la misma condición en algún proyecto anterior** concedido en convocatorias competitivas a nivel internacional, nacional o autonómico (H2020, Plan Nacional I+D, PAIDI).

#### 3. Número y cuantía de las ayudas

En la presente convocatoria se concederá **una (1) ayuda** por valor de **diez mil euros (10.000,00 €)**. Alternativamente, el número de ayudas podrá aumentarse a dos, a propuesta de la comisión que valore las solicitudes; sin embargo, la cuantía económica total destinada a esta convocatoria no variará por esta circunstancia.

#### 4. Objeto de las ayudas

Las ayudas de esta convocatoria están orientadas a la financiación de proyectos de investigación que sirvan para el desarrollo y aprovechamiento futuro de la línea de investigación sobre **ambientes inteligentes (Smart Environments)**. Para la realización de los mismos, los investigadores deben tener en cuenta el proyecto de desarrollo e implantación que el CEATIC está haciendo un laboratorio actualmente en construcción en la dependencia C6-109 del Campus de Las Lagunillas de la Universidad de Jaén. La descripción detallada de esta infraestructura se incluye como *Anexo* a la presente convocatoria.

#### 5. Duración de los proyectos

Los proyectos beneficiarios de estas ayudas tendrán como plazo de ejecución del **15 de Abril al 8 de Septiembre de 2015**.

#### 6. Valoración de las solicitudes

Los criterios de valoración de las solicitudes serán los siguientes:

- Méritos curriculares del IP (25 puntos):
  - *Aportaciones.* Se valorará la relevancia y contribución del candidato en los artículos publicados en revistas científicas, los libros o capítulos de libros científicos y técnicos, los trabajos presentados en congresos, las patentes concedidas o licenciadas y, en general, en cualquier otra aportación que permita valorar los diferentes aspectos de la investigación, incluyendo la transferencia de tecnología.
- Valoración de los aspectos relativos al resto del grupo de trabajo (25 puntos)
  - Capacidad del resto del equipo de investigación para la realización de las actividades programadas y contribuciones recientes de los mismos relacionadas con el tema del proyecto.
  - Contribuciones científico-técnicas esperables por parte del grupo solicitante del proyecto.
- Valoración de los aspectos relativos al desarrollo científico técnico del proyecto (50 puntos)
  - La relevancia científico-técnica en relación con otras solicitudes presentadas.
  - Novedad y relevancia de los objetivos en relación con el estado del conocimiento propio del tema.
  - La viabilidad de la propuesta.
  - Adecuación de la metodología, diseño de la investigación y plan de trabajo en relación con los objetivos del proyecto.
  - Adecuación del presupuesto a las actividades propuestas y justificación del mismo de acuerdo a las necesidades del proyecto.
  - Existencia de un plan adecuado y suficiente de difusión y transferencia de los resultados del proyecto.

Las solicitudes serán valoradas por una *Comisión Gestora* del CEATIC. Esta comisión está formada por los investigadores del CEATIC con la condición de Catedráticos más antiguos de las áreas de Lenguajes y Sistemas Informáticos, Teoría de la Señal y Comunicaciones y Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial. Si por cualquier circunstancia los catedráticos no estuvieran disponibles, serán sustituidos por los profesores Titulares de Universidad más antiguos que hayan conseguido la acreditación para catedrático. Dicha Comisión hará una propuesta razonada de concesión de proyectos de los solicitados.

La propuesta de la *Comisión Gestora* será ratificada y aprobada en su caso por la comisión de dirección del CEATIC.

## 7. Comunicación a los beneficiarios

La resolución de esta convocatoria será publicada en la página web del CEATIC (<http://ceatic.ujaen.es>) así como comunicada por correo electrónico a los solicitantes.

## 8. Condiciones de la solicitud

Las solicitudes deberán cumplir las siguientes condiciones:

- Los equipos de trabajo deberán estar formados por **al menos 5 miembros** (IP incluido)
- El IP deberá tener el título de doctor
- El IP no habrá detentado esta condición en ningún proyecto anterior (en ejecución o ya finalizado) de convocatorias nacionales, internacionales o autonómicas

- Los investigadores, tanto el principal como el resto del equipo investigador, no podrán participar en más de una solicitud para la presente convocatoria
- El grupo de investigadores deberá incluir al menos a tres grupos TIC del CEATIC sin ser esto óbice para que participen investigadores de otros grupos no pertenecientes al CEATIC
- Todos los participantes en el grupo investigador deben mantener una relación contractual con la Universidad de Jaén por toda la duración del proyecto planteado
- Las solicitudes deberán ser presentadas por los IP de los proyectos propuestos

Aquellas solicitudes que no cumplan alguna de estas condiciones serán directamente descartadas, sin proceder a la evaluación de sus propuestas.

#### 9. Plazo y lugar de solicitud

Las solicitudes serán presentadas desde el día de la publicación de esta convocatoria hasta el día **28 de Marzo 2015** desde la publicación de la presente convocatoria. Serán entregadas en la Secretaría de Apoyo del CEATIC, sita en el edificio C6, dependencia C6-208 del Campus de Las Lagunillas de la Universidad de Jaén.

#### 10. Contenido de la solicitud

Las solicitudes deberán contener la siguiente información:

- Datos y CVN del solicitante
- Datos y CVN de los miembros del grupo de trabajo
- Propuesta de investigación
  - o Antecedentes
  - o Objetivos
  - o Tareas a desarrollar (descripción, distribución temporal y asignación de personal)
  - o Presupuesto de gastos

ANEXO: DESCRIPCIÓN DEL LABORATORIO DE AMBIENTE INTELIGENTE (SMART ENVIRONMENT)  
ACTUALMENTE EN CONSTRUCCIÓN EN LAS INSTALACIONES DEL CEATIC

- Situado en la dependencia C6-109 del Campus de Las Lagunillas de la Universidad de Jaén
- 25 m<sup>2</sup>, divididos mediante paneles en cocina, dormitorio, lavabo, salón y entrada (Figura 1)



Figura 1. Esquema del laboratorio de ambiente inteligente

- Un puesto de control para la gestión del laboratorio
- Pantallas informativas en cada zona del laboratorio
- Equipamiento por secciones:
  - o Cocina:
    - Frigorífico bajo la encimera, lavadora, horno microondas, hervidor de agua, monitor / pantalla táctil
    - Encimera en forma de L
    - Muebles de cocina colgados y bajo la encimera
    - Fregadero de un seno con grifo
    - Dos taburetes
    - 7 tomas eléctricas en la pared de los electrodomésticos
    - 10 tomas eléctricas en la pared de las ventanas
    - Sensores:
      - 1 sensor de presencia
      - 1 cámara de vídeo
      - 1 cámara de vídeo de barrido en la encimera

- 1 sensor de sonido en el fregadero
  - 1 acelerómetro en el grifo
  - 7 acelerómetros en objetos varios
  - 2 sensores de temperatura
  - 2 sensores de presión en los taburetes
  - 7 interruptores (uno por cada puerta de los muebles)
  - 1 interruptor en la puerta del frigorífico
  - 1 interruptor en la puerta de la lavadora
  - 1 interruptor en la puerta del horno microondas
  - 4 interruptores en las ventanas
  - 1 sensor de presión (suelo inteligente)
- Lavabo
- Lavabo encastrado en mueble
  - Grifo de agua fría y caliente
  - Armario botiquín con espejo
  - Toallero y toalla
  - Vaso
  - Peine
  - Espejo inteligente
  - Monitor / pantalla táctil
  - 3 tomas eléctricas
  - Sensores:
    - 1 sensor de presencia
    - 1 cámara de vídeo
    - 1 acelerómetro en el grifo
    - 1 sensor de sonido en el lavabo
    - 1 interruptor en la puerta del botiquín
    - 1 interruptor en la puerta del mueble bajo el lavabo
    - 3 acelerómetros en objetos varios
    - 1 sensor de presión (suelo inteligente)
- Dormitorio
- Cama plegable
  - Mesita de noche
  - Armario
  - Perchas
  - Teléfono
  - Lámpara en la mesita de noche
  - despertador
  - Monitor / pantalla táctil
  - 3 tomas eléctricas en la esquina
  - 2 tomas eléctricas en la pared divisoria con el salón
  - Sensores:
    - 1 sensor de presencia
    - 1 cámara de vídeo
    - 1 sensor de presión en la cama
    - 1 interruptor en la lámpara

- 10 sensores RFID para ropa y calzado
  - 1 lector RFID en el armario
  - 1 interruptor en la puerta del armario
  - 1 acelerómetro en el despertador
  - 2 interruptores en las ventanas
  - 1 sensor de presión (suelo inteligente)
- Sal6n
  - TV
  - DVD
  - Equipo de m6sica
  - Sof6-cama de dos plazas
  - Planta decorativa
  - Mesa de centro
  - Estanter6a colgante de dos baldas
  - Estanter6a de pie
  - 2 tomas el6ctricas en la pared divisoria con el dormitorio
  - 3 tomas el6ctricas en la pared divisoria con el puesto de control
  - Sensores:
    - 1 sensor de presencia
    - 1 c6mara de v6deo
    - 2 sensores de presi6n en el sof6
    - 1 aceler6metro en el mando a distancia de la TV
    - 1 sensor de presi6n (suelo inteligente)
- Entrada
  - Perchero-parag6ero
  - Consola
  - Banqueta
  - Espejo
  - Paraguas
  - Monitor / pantalla t6ctil
  - Sensores:
    - 1 sensor de presencia
    - 1 c6mara de v6deo
    - 1 sensor de presi6n en el parag6ero
    - 1 sensor de presi6n en la banqueta
    - 1 aceler6metro en el paraguas
    - 1 sensor de presi6n (suelo inteligente)
- Puesto de control
  - Escritorio
  - Silla
  - Dos armarios colgantes
  - Ordenador
  - 8 tomas el6ctricas