

## 1. DESCRIPCIÓN DEL TÍTULO

### 1.1. DATOS BÁSICOS

NIVEL	DENOMINACIÓN ESPECÍFICA	CONJUNTO	CONVENIO	CONV. ADJUNTO
Doctor	Programa de Doctorado en Arqueología Espacial por la Universidad de Extremadura y la Universidad de Jaén	Nacional		Ver anexos. Apartado 1.
<b>ISCED 1</b>		<b>ISCED 2</b>		
Historia y arqueología				
<b>AGENCIA EVALUADORA</b>		<b>UNIVERSIDAD SOLICITANTE</b>		
Agencia Andaluza de Evaluación de la Calidad y Acreditación Universitaria		Universidad de Jaén		

### 1.2 CONTEXTO

CIRCUNSTANCIAS QUE RODEAN AL PROGRAMA DE DOCTORADO
<p>RESPUESTA A LAS MODIFICACIONES Y RECOMENDACIONES REALIZADAS POR LA COMISIN DE EVALUACION DE LA AGENCIA ANDALUZA DEL CONOCIMIENTO DEL PROGRAMA DE DOCTORADO</p> <p><b>REFERENCIA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ◦ ID Ttulo: 5600417. P.D. en Arqueologia Espacial por la Universidad de Jan y la Universidad de Extremadura.</li> </ul> <p><b>Criterio I. Descripcin del programa de Doctorado</b></p> <p><b>Modificaciones</b></p> <p>1. Se debe justificar la proporcionalidad de plazas de nuevo ingreso previstas en ambas universidades. Se indican 15 en la Universidad de Jan y 5 en la Universidad de Extremadura.</p> <p>Se ha incluido en el apartado 1 de la Memoria el siguiente punto</p> <p>Justificacin de las plazas de nuevo ingreso</p> <p>La instauracin del Programa de Doctorado y su carcter interuniversitario generan una perspectiva de un potencial nmero de alumnos ms numeroso para la universidad que lo coordina en esta primera fase (15), teniendo en cuenta adems que se cuenta con la existencia de una Unidad Asociada con el Instituto de Historia del Centro de Ciencias Humanas y Sociales del CSIC que favorecera la incorporacin de alumnos procedentes del mismo.</p> <p>Por otro lado, la Universidad de Extremadura establece su nmero de plazas consecuente con su experiencia previa en otros programas de postgrado.</p> <p>2. Las normas de permanencia deben ser incluidas por cada una de las universidades participantes. Adems, en ellas se debe aportar tambin informacin de los estudiantes con dedicacin a tiempo parcial.</p> <p>Se han actualizado los enlaces de cada Universidad.</p> <p>En la Universidad de Jan:</p> <p><a href="http://vicinv.ujaen.es/files_vicinv/normas_de_permanencia.pdf">http://vicinv.ujaen.es/files_vicinv/normas_de_permanencia.pdf</a></p> <p>En la Universidad de Extremadura:</p>

<http://www.unex.es/conoce-la-uex/estructura-academica/escuela-internacional-postgrado>

3. Se deben justificar en el apartado de Contexto los contenidos de todas las líneas de investigación y, además, explicar en la sub-línea C5 el concepto de que en un futuro inmediato podrá incorporarse al programa un grupo especializado de la Escuela Politécnica Superior de Vila de la Universidad de Salamanca, de no ser así habrá que congelarla durante un tiempo hasta que se adquiriera mayor experiencia con investigadores en astronomía

Se ha completado la justificación de las líneas de investigación incluyendo el siguiente texto en el apartado de contexto:

La arqueoastronomía es una línea de investigación que está siendo objeto de un desarrollo reciente. Son muy escasos los investigadores en este campo pero tiene una enorme perspectiva de desarrollo futuro y de generación de líneas específicas y grupos de investigación. En tal caso, se contempla la incorporación de investigadores especializados en este campo, procedentes de la Escuela Politécnica Superior de Vila de la Universidad de Salamanca.

Consideramos, por tanto, que se trata de un campo abierto en las líneas de investigación propuestas en el Programa de Doctorado, que actualmente se cubre con profesorado procedente de la Universidad de Zaragoza y del Instituto de Ciencias del Patrimonio (CSIC), aunque es un objetivo a plantear la incorporación de más profesorado especializado en este campo.

### **Recomendaciones**

1. Se recomienda que el programa de doctorado cuente con los convenios de colaboración con otras universidades, organismos o instituciones nacionales e internacionales, además se recomienda explicitar más detalladamente el papel de estas colaboraciones.

Se ha incluido en el apartado 1.4 el siguiente texto:

Se está en proceso de establecer convenios con las Universidades de los investigadores de centros nacionales e internacionales interesados en participar en el programa para formalizar los términos de esta participación.

### **Criterio III. Acceso y Admisión de Doctorandos**

#### **Modificaciones**

1. Se debe especificar un nuevo perfil de ingreso y los criterios de admisión para el programa de doctorado propuesto.

3. Los complementos de formación se deben definir en función de los distintos perfiles de ingreso que se hayan definido y se debe incluir información relativa a los contenidos, los resultados de aprendizaje, las actividades formativas y los sistemas de evaluación.

Las modificaciones 1 y 3 del Criterio III se han atendido incluyendo el siguiente texto al final de los apartados 3.2.1 y 3.4.2 de la Memoria.

#### **Perfil de acceso**

El acceso al programa de doctorado en Arqueología Espacial, está destinado específicamente a alumnos con el Grado/s o la/s Licenciatura/s de Arqueología, Historia del Arte, Historia, Geografía e Historia o Humanidades. No obstante, los alumnos que hayan cursado el Grado y/o la Licenciatura en otras áreas o titulaciones afines, podrán también acceder a este programa formativo y, en su caso, deberán cursar los complementos de formación que determine la Comisión Académica. Los resultados de aprendizaje, las actividades formativas y los sistemas de evaluación de este complemento de formación serán los indicados en la memoria de las titulaciones a las que correspondan dichas asignaturas.

A su vez, tendrán que cursar un Máster claramente relacionado con los contenidos del programa como, por ejemplo, el Máster Universitario en Turismo, Arqueología y Naturaleza de la Universidad de Jaén. Con carácter excepcional podrán ser admitidos aquellos estudiantes cuya formación previa no se corresponda con los contenidos de estos másteres, siempre que cumplan los requisitos establecidos en la legislación vigente para acceder al doctorado. En este supuesto la Comisión Académica del programa determinará los complementos de formación que deberá cursar el solicitante para completar su formación en el área o áreas de conocimiento vinculadas con el programa, a través de la realización de asignaturas de los másteres de la Universidad de Jaén. Los resultados de aprendizaje, las actividades formativas y los sistemas de evaluación de estos complementos de formación serán los indicados en la memoria de los másteres indicados. <http://grados.ujaen.es/listaMasters>

En el apartado 3.2.2 se ha indicado que no existen requisitos especiales de acceso ni criterios de admisión específicos del Programa, más allá de lo indicado en el perfil de ingreso.

2. Se deben indicar los criterios y procedimientos de admisión así como las condiciones bajo las cuales los estudiantes pueden cambiar de modalidad, ya que el programa contempla la realización de los estudios de doctorado con dedicación a tiempo parcial.

En el apartado 3.2.1 se ha indicado que no existen requisitos especiales de acceso ni criterios de admisión específicos del Programa, más allá de lo indicado en el perfil de ingreso.

Se ha incluido en el apartado 3.2.6 de la Memoria el siguiente texto para atender a la modificación 2 del criterio III

El régimen de dedicación de los estudiantes a este Programa de Doctorado será preferentemente a tiempo completo, no obstante un máximo de un 25% de plazas podrán ser ocupadas por estudiantes a los que se les reconozca una dedicación a tiempo parcial, salvo que el número de plazas sea inferior a 5, en cuyo caso se podrá disponer de una. No obstante, en el caso de que el número de solicitudes de dedicación a tiempo parcial fuera superior al indicado y no se hubiera cubierto el total de plazas ofertadas a tiempo completo, dicho número podrá ser superado.

Excepcionalmente, la Comisión Académica responsable del programa podrá admitir a un número mayor de solicitantes de los inicialmente previstos en el programa de doctorado en función de la disponibilidad de la capacidad necesaria para la dirección de las correspondientes tesis doctorales, teniendo en cuenta el número de proyectos de tesis y tesis en elaboración en el momento de la decisión.

Los estudiantes que deseen realizar los estudios de este Programa de Doctorado en régimen de dedicación a tiempo parcial deberán solicitarlo a la Comisión Académica del Programa cuando presenten la solicitud de admisión al mismo o, una vez admitidos, cuando concurren en ellos alguna de las circunstancias que se recogen a continuación y posibiliten el reconocimiento como estudiantes a tiempo parcial.

Los criterios y procedimientos de admisión de estudiantes a tiempo parcial en este Programa de Doctorado se ajustarán a lo establecido en las Normas de Permanencia del Programa, de modo que serán los mismos para dedicación a tiempo parcial que para dedicación a tiempo completo.

Sin perjuicio de lo dicho en el párrafo anterior, serán criterios para la admisión de estudiantes a tiempo parcial en este Programa de los siguientes:

- Estar trabajando y acreditar documentalmente la relación laboral.
- Estar afectado por un grado de discapacidad física, sensorial o psíquica determinante de la necesidad de cursar los estudios de doctorado a tiempo parcial. En este caso el estudiante deberá acreditar documentalmente el grado de discapacidad reconocido.
- Estar realizando otra formación de carácter especializado, en la misma o en otra Universidad, con dedicación a tiempo parcial y acreditar la condición de estar admitido o matriculado en dichos estudios como estudiante a tiempo parcial.
- Tener la consideración de cuidador principal de personas dependientes y acreditarlo mediante la presentación de documentación justificativa y certificación expedida por el organismo competente para el reconocimiento de la situación de dependencia.

- Tener hijos menores de 3 años a su cargo.
- Ser deportista de alto nivel de competición.
- Otras debidamente justificadas (por ejemplo, ser víctima de violencia de género, de terrorismo, etc.).

El reconocimiento de esta condición deberá ser ratificada anualmente y tendrá efectos hasta la conclusión de los estudios de doctorado con la presentación y defensa de la tesis doctoral.

No obstante lo anterior, durante el desarrollo del Programa de Doctorado, se podrá solicitar cambios en la modalidad de la dedicación a estos estudios siempre que concurren las siguientes circunstancias:

- Los estudiantes con dedicación a tiempo parcial que a lo largo del Programa de Doctorado pierdan la circunstancia por la cual fueron admitidos y reconocidos como tal, pasarán automáticamente a ser estudiantes del Programa de Doctorado con dedicación a tiempo completo. A partir de ese momento, dispondrán de tres años hasta la presentación de la solicitud de depósito de la tesis doctoral, siempre que no hayan transcurrido más de dos años bajo la condición de estudiante a tiempo parcial.
- Los estudiantes que habiendo iniciado los estudios de doctorado en régimen de dedicación a tiempo completo se vean en la necesidad de solicitar la condición de estudiante a tiempo parcial y cumplan alguno de los requisitos expresados anteriormente, dispondrán desde la concesión de dicha condición hasta la presentación de la solicitud de depósito de la Tesis doctoral de un máximo de tiempo que en su conjunto, con el ya transcurrido, no supere los 5 años.

#### **Criterio IV. Actividades formativas**

##### **Modificaciones**

1. Se debe detallar cómo se gestionarán las diferentes actividades formativas en cada una de las universidades participantes y en su caso especificar la movilidad del profesorado y del alumnado justificando la viabilidad organizativa y la previsión de su financiación.

Se ha incluido en cada una de las actividades transversales el siguiente texto para detallar la gestión en cada una de las Universidades participantes:

##### **CONTENIDOS Y GESTIÓN**

Los doctorandos podrán completar esta actividad realizando los cursos que formen parte de la oferta académica de las universidades participantes previa aprobación y supervisión de la Comisión Académica y que tengan contenidos sobre:

Cada doctorando podrá realizarlo en su propia Universidad, o donde lo elija, quedando en manos de la Comisión Académica su convalidación.

2. Se debe adecuar la planificación temporal y organización de las actividades formativas a la dedicación prevista de los doctorandos.
3. Se debe especificar en la planificación de las actividades formativas y su organización al estudiante con dedicación a tiempo parcial.
4. Se debe detallar el procedimiento para el control de las actividades de formación propuestas.

5. Se deben detallar las acciones de movilidad teniendo en cuenta los objetivos del programa propuesto.

6. Se deben detallar las acciones de movilidad teniendo en cuenta a los estudiantes con dedicación a tiempo parcial y si es adecuada y coherente con los objetivos del programa propuesto.

Se han rediseñado las actividades formativas incluyendo las modificaciones 2, 3, 4, 5 y 4 del criterio IV indicadas en el informe.

- Se ha indicado de manera explícita la obligatoriedad/optatividad de cada una de las actividades formativas propuestas.

- Se ha incluido un cronograma con la secuenciación de las actividades formativas, tanto para los doctorados a tiempo completo como a tiempo parcial.

Cronograma

[http://vicinv.ujaen.es/files\\_vicinv/cronograma\\_af.pdf](http://vicinv.ujaen.es/files_vicinv/cronograma_af.pdf)

- Se ha detallado el procedimiento para el control de las actividades de formación propuestas.

- Se han detallado las acciones de movilidad teniendo en cuenta a los estudiantes con dedicación a tiempo parcial y completo.

- Se han detallado las acciones de movilidad para atender a los objetivos del programa de fomentar las estancias de investigación que favorezcan la obtención de la Mención Internacional en el título de doctor, y que los estudiantes puedan realizar actividades formativas externas a las organizadas directamente por el programa (Congresos, Seminarios, Cursos, Talleres, etc)

Los profesores de este programa, apoyarán dichas estancias en las que se aplicará la metodología de investigación para recabar información, realizar análisis y acometer estudios en el ámbito de la Arqueología Espacial.

Asimismo, se han especificado que serán apoyadas preferentemente las acciones de movilidad que se desarrollarán para la participación de los doctorandos en congresos, seminarios y talleres, especialmente de carácter internacional relacionados con el ámbito de la Arqueología Espacial.

## **Criterio V. Organización del Programa**

### **Recomendaciones**

1. Se recomienda que el programa de doctorado especifique más detalladamente las acciones para fomentar la dirección de tesis.

Se han reestructurado el apartado 5.1.1, indicando de forma más específica y estructurada las acciones para incentivar la dirección de tesis doctorales y el fomento de la codirección y la cotutela. En este sentido se han incluido de forma concreta el apartado **5.1.1.2. Acciones específicas del Programa para incentivar la dirección de tesis doctorales**

### **5.1.1. Relacin de actividades previstas para fomentar la direccin de tesis doctorales y existencia de una gua de buenas prticas para su direccin:**

El programa de doctorado contempla un conjunto de acciones para incentivar la labor de direccin y codireccin de tesis doctorales. En este sentido pueden distinguirse dos tipos de acciones:

1.
  - Acciones generales
  - Acciones especficas del programa

#### **5.1.1.1. Acciones generales**

Las Universidades programa disponen de un grupo de medidas para el fomento de la direccin de tesis doctorales. Algunas de ellas suponen un reconocimiento acadmico a la tarea de direccin (minoracin de carga docente) y otras incentivan la puesta en contacto entre los posibles doctorandos y sus directores favoreciendo la captacin de talento (programa de incentivacin del doctorado)

##### 5.1.1.1.1. Minoracin de carga docente por direccin de tesis doctorales

En el mbito del fomento de la direccin de tesis doctorales se realiza una reduccin docente por direccin de tesis doctorales (ver 6.2).

##### 5.1.1.1.2. Programa de incentivacin del Doctorado

Existen un programas especfico de incentivacin del doctorado dentro de los Planes de Apoyo a la Investigacin en el que existen un conjunto de acciones encaminadas al fomento de la direccin de tesis doctorales.

Estas acciones incentivan la puesta en contacto entre los posibles doctorandos y sus directores favoreciendo la captacin de talento. Las acciones especficas para este fin son:

Ayudas predoctorales para la incentivacin del doctorado.

Ayudas de iniciacin a la investigacin para estudiantes para la captacin de talento.

#### **5.1.1.2. Acciones para incentivar la direccin de tesis doctorales**

La Comisin Acadmica del Programa de Doctorado programar cada curso acadmico dos tipos de jornadas de contenido informativo y cientfico dirigidas, por un lado, a los profesores ms noveles del programa y, por otro, a los estudiantes de msteres y grados relacionados con el Programa

##### **Jornadas de Difusin del Programa de Doctorado para la atraccin de talento**

En estas jornadas, dirigidas a los estudiantes de msteres y grados relacionados con el Programa, se presentan las lneas de investigacin del programa, los datos estadsticos de las Tesis defendidas en el curso anterior con indicacin de temticas, directores, calificacin, productividad cientfica y, si los hubiere, premios extraordinarios concedidos. Se pretende atraer al talento emergente hacia la realizacin de Tesis Doctorales lo que es fundamental para incentivar la direccin de nuevas tesis doctorales por los profesores de experiencia consolidada. Ser impartida por los propios miembros de la Comisin Acadmica y contar con conferencias externos invitados.

##### **Jornadas de formacin para directores noveles**

En estas jornadas, se invitará a dos científicos con amplia experiencia en la dirección de Tesis Doctorales, uno de entre los profesores del programa y otro de reconocido prestigio internacional, a presentar sus principales líneas de investigación y su propia experiencia como directores. Se programarán reuniones entre los profesores doctores con más experiencia y los profesores doctores noveles con el fin de que los más jóvenes adquieran las competencias necesarias para la dirección de Tesis Doctorales, así como para fomentar el contacto entre ambos colectivos que permita establecer colaboraciones en forma de codirección.

Se valorarán los posibles temas de investigación en el marco del proyecto en los que sea posible realizar una codirección que permita la formación de los directores noveles, así como ofertar dichas líneas en las jornadas de difusión del programa.

2. Se recomienda que el programa cuente con una guía de buenas prácticas específica del mismo para la dirección y el seguimiento de las actividades formativas del doctorando y de su tesis doctoral.

Se ha incluido al final del apartado 5.1, dentro del punto referido a la Guía de buenas prácticas del programa, el siguiente texto:

La guía de buenas prácticas del programa para la dirección y el seguimiento de las actividades formativas del doctorando y de su tesis doctoral ha sido publicada en:

[http://vicinv.ujaen.es/files\\_vicinv/buenas\\_practicas\\_doctorado\\_UJA.pdf](http://vicinv.ujaen.es/files_vicinv/buenas_practicas_doctorado_UJA.pdf)

3. Se recomienda tener previstas las estancias de los doctorandos en otros centros de

formación, nacionales e internacionales, las co-tutelas y las menciones europeas específicas para este programa de doctorado.

#### **Previsión de las estancias de los doctorandos en otros centros de formación, nacionales e internacionales, las co-tutelas y las menciones internacionales**

La Comisión Académica promoverá que todos los doctorandos del programa puedan realizar al menos una de las acciones formativas que requieran ayudas de movilidad dentro de este tipo de actividades, para lo cual llevará a cabo las siguientes actuaciones:

(1) En colaboración con el tutor y/o director de cada doctorando, la Comisión Académica propondrá la asignación de estancias de investigación a los doctorandos preferentemente a partir del segundo año (estudiantes a tiempo completo) o del tercer año (estudiantes a tiempo parcial) y hasta la finalización de su periodo de formación doctoral.

(2) La Comisión Académica mantendrá actualizada la información de las colaboraciones existentes entre el Programa de Doctorado y grupos de investigación extranjeros de relevancia internacional que cubran las diferentes líneas de investigación del programa y los intereses de formación específica de cada doctorando y posibiliten que todos ellos puedan optar a una estancia a lo largo de su periodo de formación doctoral.

Está previsto ajustar estos indicadores en base al perfil, al número y a la temática de la tesis del alumnado matriculado.

Listado de centros inicial:

- Università degli Studi della Basilicata
- Università degli Studi di Perugia
- Università degli Studi di Cagliari

- Ecole Europeenne de Protohistoire de Bibracte
- Escuela de Historia y Arqueología del CSIC en Roma
- Instituto Arqueológico Alemán
- Università degli Studi di Bologna
- *Università de Montpellier*
- Centre Camille-Jullian, Aix-en-Provence
- Università
- University of Southampton

(3) Se procurará asignar actuaciones de movilidad de estancias de investigación a todos los doctorandos matriculados en el programa. Se propondrán, al menos, dos estancias para cada uno de los doctorandos matriculados a tiempo completo y una por cada doctorando matriculado a tiempo parcial. De este modo, los estudiantes tendrán planificadas sus actividades en el caso de que opten por realizarla.

(4) La organización temporal de la movilidad para cada estudiante, será propuesta por acuerdo entre el doctorando y su tutor y/o director de tesis.

(5) En todos los casos la Comisión Académica evaluará la propuesta de movilidad de cada doctorando, dentro de su plan de actividades y decidirá sobre su aprobación con o sin modificaciones, para lo cual tendrá en cuenta el curso de tutela académica en el que se encuentra y su dedicación a tiempo completo o parcial.

Se está en proceso de establecer convenios con Universidades de prestigio internacional con el fin de promover las estancias de los doctorandos y las co-tutelados con el objetivo de potenciar la formación de los doctorandos en otros centros de investigación.

## **Criterio VI. Recursos Humanos**

### **Modificaciones**

1. Se debe indicar cómo las líneas de investigación se van a distribuir por universidad, garantizado que todo el alumnado del programa de doctorado tenga acceso a cada una de ellas.

Se ha incluido en el archivo adjunto del apartado 6.1 con la información detallada de los equipos y líneas el siguiente punto

### **Distribución de las líneas y sublíneas por universidades y por profesorado**

A continuación se detalla la distribución de las líneas y sublíneas por universidades y por profesorado:

<b>UNIVERSIDAD DE JÁN (Arqueología protohistórica, Arqueología y Nuevas técnicas de documentación e informática gráfica aplicadas a la arqueología espacial)</b>	
<b>L Bloque de tem arqueol. Subl L Bloque de tem arqueol transversal. Subl L Bloque de tem Subl L Bloque de tem Subl</b>	
<b>RUIZ RODR</b>	A.2, B.2, B.5, B.6, D.1, D.2, D.3
<b>MOLINOS MOLINOS, MANUEL</b>	A.2, B.2, B.5, B.6, D.1
<b>RODR</b>	A.2, B.2, C.1, D.1

R	A.2, B.1, B.5, D.1
S	A.2, C.2, D.1, D.3
GUTI	A.2, B.2, D.1, D.2
BELL	A.2, B.5, B.6, D.1, D.2
RUEDA GAL	A.2, B.1, B.6, D.1
SALVATIERRA CUENCA, VICENTE	A.3, B.2, B.3, B.4, B.5, D.1
CASTILLO ARMENTEROS, JUAN C.	A.3, B.3, B.2, B.4, B.6, D.1
ALC	A.3, B.3, B.4, D.1, D.2
MONTILLA TORRES, IRENE	A.3, B.3, B.4, D.1
CARDENAL ESCARCENA, FRANCISCO JAVIER	D.2
GALLEGO	D.2
RUBIO PARAMIO, MIGUEL	D.3
FEITO HIGUERUELA, FRANCISCO	D.2, D.3
OG	D.2, D.3
<b>UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA (G. Estudios prehistjo-Guadiana)</b>	
<b>L Bloque de temarqueol. Subl L Bloque de temarqueol transversal. Subl LBloque de tem Subl LBloque de tem Subl</b>	
RODR	A.2, B.2, D.1
PAV	A.2, B.2, D.1
DUQUE ESPINO, DAVID M.	A.2, B.2, C.1
<b>CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTFICAS (Arqueolog)</b>	
<b>L Bloque de temarqueol. Subl L Bloque de temarqueol transversal. Subl LBloque de tem Subl LBloque de tem Subl</b>	
S	A.2, B.2, D.1, D.2, D.3
OREJAS SACO DEL VALLE, ALMUDENA	A.2, B.2, D.1, D.2, D.3
SASTRE PRATS, IN	A.2, B.2, D.1, D.2
RUIZ DEL ARBOL MORO, MAR	A.2, B.2, D.1, D.2
GONZ	A.2., B.2, B.5, D.1, D.3
PEREA CAVEDA, ALICIA	A.2, C.3
MONTERO RU	A.2, C.3
GUTIERREZ NEIRA, CAROLINA	A.2, C.3
L	C.1, C.4, D.1
MORENO GARC	C.1, C.4, D.1
PE	A.2, C.1, C.4, D.1
VICENT GARC	A.1, B.2, B.5, D.1
<b>CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTFICAS (Instituto de ciencias del patrimonio)</b>	
<b>L Bloque de temarqueol. Subl L Bloque de temarqueol transversal. Subl LBloque de tem Subl LBloque de tem Subl</b>	
CRIADO BOADO, FELIPE	A.2, B.2, B.4, D.1, D.2
PARCERO OUBI	A.2, B.2, B.4, D.1, D.2
GONZ	A.4 B.2, B.4, D.1,
GONZ	C.5
AY	A.2, B.2
<b>UNIVERSIDAD DE ALICANTE (Arqueologa protohistrica, Arqueolog)</b>	
<b>L Bloque de temarqueol. Subl L Bloque de temarqueol transversal. Subl LBloque de tem Subl</b>	
IGNACIO GRAU MIRA	A.2, B.1, B.6, D.1
GUTI	A.3, B.2, B.3, B.4, B.5, D.1
<b>UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA (Arqueologa protohistrica)</b>	
<b>L Bloque de temarqueol. Subl L Bloque de temarqueol transversal. Subl LBloque de tem Subl LBloque de tem Subl</b>	
BURILLO MOZOTA, FRANCISCO	A.2, B.2, B.5, C.4, C.5, D.1

PICAZO MILL	A.1, B.2, D.1
JOSE LUIS PE	C.4
<b>UNIVERSIDAD ROVIRA Y VIRGILI(Grup de recerca seminari de protohist</b>	
<b>L Bloque de temarqueol. Subl L Bloque de temarqueol transversal. Subl L Bloque de tem Subl</b>	
JORDI DILOLI FONS	A.2, B.2, B.4, D.1
DAVID BEA CASTA	A.2, B.3, D.1
ELISABET HUNTINGFORD ANTIGAS	A.2, B.1, D.1
AMANCIO ISLA FREZ	A.3, B.6, D.1
MARIA BONET DONATO	A.3, B.1, B.6, D.1
<b>UNIVERSIDAD POMPEU FABRA (Arqueolog)</b>	
<b>L Bloque de temarqueol. Subl L Bloque de temarqueol transversal. Subl L Bloque de tem Subl</b>	
MONT	A.1, B.1, D.1
<b>UNIVERSIDAD DE ALCAL (Arqueolog)</b>	
<b>L Bloque de temarqueol. Subl L Bloque de temarqueol transversal. Subl L Bloque de tem Subl</b>	
OLMO ENCISO, LAURO	A.3, B.4, D.1, D.3
<p>A continuacin se exponen una seleccin de proyectos de investigacin activos, ordenados por lneas:</p> <p><b>L Bloque de temarqueol.</b></p> <p><b>A.1: Prehistoria Reciente:</b></p> <p>T LA ARQUITECTURA EN ANDALUC Entidad financiadora: Consejer Referencia: HUM5709 Periodo de ejecuci Tipo de convocatoria: Proyectos de excelencia Financi- ci L</p> <p>TMICROESTRUCTURA, IDENTITAT I COMPORTAMENT SOCIAL. REINTERPRETACI ARQUEOL Entidad financiadora: AGAUR (Generalitat de Catalu Refer- encia: 2009 SGR 835 Periodo de ejecuci Tipo de convocatoria: Ayudas a Grupos de Investigaci Financi L</p> <p>TFROM THE RENAISSANCE TO THE NEOLITHIC: THE SPANISH FORTRESS OF KELANG AND ITS EARLIER AUSTRONESIAN AND PREHISTORIC ENVIRONMENT" Entidad financiadora: CSIC (Espa Referencia:2010TW0023 Periodo de ejecuci Tipo de convocatoria: Competitiva Financi L</p> <p><b>A.2. Protohistoria y poca Romana:</b></p> <p>TM Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovaci Referencia: HAR2010-18422 (subprograma HIST) Periodo de ejecuci 01/01/2011 - 31/12/2013. Tipo de convocato- ria: Programa Nacional de Investigacin Fundamental del Plan Nacional de I+D+i 2008-2011. Subprograma de Proyectos de Investigacin Fundamental no Orientada. Financi L</p> <p>TPAISAJES SIMB Entidad financiadora: Ministerio de Econom Referencia: HAR2012-35208 Tipo de convocatoria: pPlan Nacional de I+D Periodo de ejecuci Financi L</p> <p><b>A.3. poca Medieval:</b></p> <p>TSALGARN: SAL Y GANADER Entidad financiadora: Ministerio de Econom Referencia: HAR2011-24767 Periodo de ejecuci Tipo de convocatoria: Plan Nacional I+D+i Financi L</p> <p>TLOS AGENTES LOCALES DEL PODER EN EL REINO NAZAR Entidad financiadora: Ministerio de Econom Referencia: HAR2011-24125 Periodo de ejecuci Tipo de convocatoria: Plan Nacional I+D+i Financi L</p> <p><b>L Bloque de temarqueol transversal.</b></p> <p><b>B.1. Arqueolog:</b></p> <p>T LA ARQUITECTURA EN ANDALUC Entidad financiadora: Consejer Referencia: HUM5709 Periodo de ejecuci Tipo de convocatoria: Proyectos de excelencia Financi- ci L</p>	

<p><b>TCOMPORTAMIENTO FUNERARIO E IDENTIDADES SOCIALES EN LA PREHISTORIA PENINSULAR</b> Entidad financiadora: MICINN Referencia: HAR2009-08666 Periodo de ejecuci Tipo de convocatoria: Plan Nacional. Proyectos de Investigaci Financiaci L</p>
<p><b>B.2. Arqueologural:</b></p>
<p><b>TPAISAJES DE DOMINACIN Y RESISTENCIA. PROCESOS DE APROPIACIN Y CONTROL SOCIAL Y TERRITORIAL EN EL NOROESTE HISPANO (PAIDORE)</b> Entidad financiadora: Ministerio de Economa y Competitividad Referencia: HAR2012-33774 Periodo de ejecucin: 2013-2015 Tipo de convocatoria: pPlan Nacional de I+D Financiacin: 70.000 L</p>
<p><b>TEL TIEMPO DEL TESORO DE ALISEDA</b> Entidad financiadora: MICINN Referencia: HAR2010-14917 Periodo de ejecuci Tipo de convocatoria: Competitiva Plan Nacional I+D+i Financiaci L</p>
<p><b>B.3. Arqueolog y B.4. ArqueologUrbana:</b></p>
<p><b>TLOS AGENTES LOCALES DEL PODER EN EL REINO NAZAR</b> Entidad financiadora: Ministerio de Econom Referencia: HAR2011-24125 Periodo de ejecuci Tipo de convocatoria: Plan Nacional I+D+i Financiaci L</p>
<p>T Entidad financiadora: PLAN NACIONAL DE I+D+I Ministerio de Econom Referencia: HAR2009-11627 Periodo de ejecuci Tipo de convocatoria: competitiva Financiaci L</p>
<p><b>B.6. Arqueolog:</b></p>
<p><b>T BAECULA: ANALISIS DEL ESCENARIO DE UNA BATALLA DE LA SEGUNDA GUERRA PUNICA.</b> Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovaci Referencia: HAR2011-26547 Periodo de ejecuci 2012-2015 Tipo de convocatoria: Programa Nacional de Proyectos de Investigaci Financiaci L</p>
<p><b>T BAECULA (2012-2016)</b> Entidad financiadora: Consejer Referencia: Periodo de ejecuci 2012-2016 Tipo de convocatoria: Programa de Proyectos de Investigaci Financiaci L</p>
<p><b>LBloque de tem</b></p>
<p><b>C.1. An:</b></p>
<p><b>T LA FORMACIN DE LOS PAISAJES DEL NOROESTE PENINSULAR DURANTE LA EDAD MEDIA (SIGLOS V-XII)</b> Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovaci Referencia: HAR2010-21950-C03-03 Periodo de ejecuci Tipo de convocatoria: Plan Nacional de I+D+i Financiaci L</p>
<p><b>TPLANT AND ANIMAL HUSBANDRY IN MOROCCO: ORIGINS AND SPREAD OF FARMING ACTIVITIES IN PREHISTORIC TIMES</b> Entidad financiadora: Referencia: CSIC, I-COOP0011 Periodo de ejecuci Tipo de convocatoria: Financiaci L</p>
<p><b>C.2. An:</b></p>
<p><b>TARQUEOLOGIA Y QUIMICA: LA CULTURA DE LOS IBEROS</b> Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovaci Referencia: HAR2011-22994 Periodo de ejecuci Tipo de convocatoria: Programa Nacional de Proyectos de Investigaci Financiaci41.000 L</p>
<p><b>T APROXIMACI</b> Entidad financiadora: Consejer Referencia: P11-HUM-7459 Periodo de ejecuci Tipo de convocatoria: Programa de Proyectos de Investigaci Financiaci196.713,25 L</p>
<p><b>C.3. An:</b></p>
<p>T Entidad financiadora: Plan Nacional I+D+i Referencia: HAR2009-09298 Periodo de ejecuci Tipo de convocatoria: Financiaci L</p>
<p><b>T RELACI</b> Entidad financiadora: Plan Nacional I+D+i Referencia: HAR2010-21105-C02-02 Periodo de ejecuci Tipo de convocatoria: Financiaci L</p>
<p><b>C.4. Geoarqueolog</b></p>
<p><b>TDINMICA GLACIAL, CLIMA Y VEGETACIN EN EL PARQUE NACIONAL DE ORDESA-MONTE PERDIDO DURANTE EL HOLOCENO</b> Entidad financiadora: Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino-Organismo Autnomo Parques Nacionales, 083/2009 Referencia: Periodo de ejecuci Tipo de convocatoria: publica Financiaci L2, B.5, C.4, C.5</p>

TEVALUACIN Y SNTESIS DE CAMBIOS CLIMTICOS REGIONALES DE ALTA FRECUENCIA DURANTE EL HOLOCENO EN EL NE DE ESPAA MEDIANTE ANLISIS DE ALTA RESOLUCIN DE REGISTROS ALUVIALES Y ESPELEOMTRICOS Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovacin Referencia: CGL2009-10455/BTE Periodo de ejecuci Tipo de convocatoria: publica Financiaci L

## **LBloque de tem**

### **D.1. Patrimonio Arqueolgico y Territorio:**

TARCHAEOLANDSCAPES EUROPE Entidad financiadora: Eduaction Audiovisual & Culture Executive Agency Referencia: CE2010-1486/001-001 Periodo de ejecuci Tipo de convocatoria: cooperation Financiaci L

T PROCESOS DE FORMACI Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovaci Referencia: HAR2010-22004 Periodo de ejecuci Tipo de convocatoria: Investigaci Financiaci L

### **D.2. Geomtica y Arqueologa:**

TGESTI Entidad financiadora: Junta de Andaluc Referencia: P07-TIC-02773 Periodo de ejecuci Tipo de convocatoria: Competitiva (Proyectos de excelencia) Financiaci L

### **D.3. Arqueolog**

T3D-ICONS: 3D DIGITISATION OF ICONS OF EUROPEAN ARCHITECTURAL AND ARCHAEOLOGICAL HERITAGE Entidad financiadora: Uni Referencia: 297194 Periodo de ejecuci Tipo de convocatoria: CIP-Pilot Actions L

TAPROXIMACI Entidad financiadora: Junta de Andaluc Referencia: P11-HUM-7459 Periodo de ejecuci Tipo de convocatoria: Proyectos de excelencia L

2. Se debe asegurar que todas las lneas de investigacin cuentan con profesorado suficiente y adecuado de cada una de las universidades que presentan el programa.

Tal y como se indica en las tablas que han sido incluidas, se cuenta con profesorado suficiente y especializado para cubrir todas y cada una de las lneas previstas (ver tablas de profesorado)

3. Se deben justificar los cometidos y funciones de los integrantes de las lneas de investigacin ajenos a las universidades responsables del programa, como pueden ser de la Universidad de Alcal, la Universitat Rovira i Virgili, etc.

Se ha incluido en el archivo adjunto del apartado 6.1 con la informacin detallada de los equipos y lneas el siguiente punto

#### **Cometidos y funciones de los integrantes de las lneas de investigacin ajenos a las universidades responsables del programa**

La seleccin del profesorado colaborador ha seguido criterios coherentes para la complementacin de los contenidos que pueden proporcionarse desde las universidades responsables del programa. Esto est explicado en la justificacin del programa, concretamente en el apartado centrado en los *grupos que componen el programa de doctorado y su interrelacin investigadora*, en el que se deja patente la relacin efectiva a nivel de investigacin que ha unido a los grupos integrantes del mismo.

Sus cometidos estn orientados a complementar las lneas de trabajo proyectadas desde los grupos pertenecientes a las universidades responsables, en algunos casos abordando sub-lneas especficas que no son cubiertas desde stos. Asimismo, suponen un apoyo clave para la movilidad del alumnado, pues quedaran integrados en cada una de las actividades proyectadas en el programa (prcticas en laboratorios, seminarios, prcticas en campo, etc.). Se ampla y enriquece, de esta forma, el mapa de las lneas de trabajo y de los centros donde se impartira las actividades del programa, lo que sin duda reinvierte de manera positiva en el alumnado que opte por una temtica multidisciplinar como es la que se ofrece en el Doctorado de Arqueologa Espacial.

## **Criterio VII. Recursos Materiales y de apoyo disponible para los doctorandos**

### **Recomendacin**

1. Se recomienda indicar la previsin del porcentaje de doctorandos que conseguirn

ayudas, teniendo en cuenta el porcentaje de doctorandos que han conseguido ayudas o contratos posdoctorales durante los ltimos cinco aos.

Se ha incluido el siguiente texto al final del apartado 7.1 de la memoria para atender las modificaciones del criterio VII indicadas:

### **Previsin del porcentaje de doctorandos que conseguirn ayudas, teniendo en cuenta el porcentaje de doctorandos que han conseguido ayudas o contratos posdoctorales durante los ltimos cinco aos.**

Los investigadores que forman parte del programa de doctorado propuesto han dirigido ms de una veintena de tesis doctorales defendidas en los ltimos cinco aos. Aunque en estos momentos no se tiene datos exactos de los puestos que los dichos doctores estn ocupando, se puede asegurar que un porcentaje muy alto, sino todos ellos han conseguido ayudas o contratos posdoctorales. Como ejemplo de ello, se presenta la situacin laboral actual de antiguos doctorandos cuyas tesis han sido dirigidas por miembros de los equipos:

1.
  - **RUEDA GAL**: Contratada Postdoctoral en el Instituto Universitario de Investigaci
  - **GARC**: Contratada Ayudante Doctor en la Universidad de Granada.
  - **PARRAS GUIJARRO, DAVID**: Contratado Postdoctoral adscrito a Proyecto de Investigaci
4. **BELL** Contratado Postdoctoral en el Instituto Universitario de Investigaci
5. **FERNNDEZ FREIRE, CARLOS**: Tcnico especializado de OPIS. Instituto de Historia. Centro de Ciencias Humanas y Sociales del CSIC.
6. **MORELL CORT**: Investigadora adscrita al Instituto Catal
7. **L**: Contratada postdoctoral. Institute for the Environment (Brunel University, London)
8. **PARGA DANS, EVA**: Contratada Postdoctoral. Universidad Carlos III.
9. **SARD**: Profesor Asociado. Universitat Pompeu Fabra.
10. **DE ZAVALA MORENCOS, IGNACIO**: Profesor Titular de Escuela Universitaria. Universidad Polit
11. **ROGERIO CANDELERA, MIGUEL NGEL**: Instituto de Recursos Naturales y Agrobiologa (CSIC)

## **Previsin de obtencin de bolsas de viaje y recursos externos dedicados a la asistencia a congresos y estancias en el extranjero**

En la actualidad, se estn desarrollando ms de 20 tesis doctorales en las lneas de investigacin del programa de doctorado. Teniendo en cuenta que todas ellas se encuentran financiadas con cargo a programas estatales (FPU, Ministerio de Educacin y Cultura; FPI, Ministerio de Economa y competitividad), autonmicos (Becas asociadas a proyectos de excelencia) o locales (Planes especficos de las universidades) que cuentan con ayudas especficas para realizacin de estancias y/o asistencias a congresos, es previsible que en torno al 50% obtengan ayudas, al menos parciales, para realizar estas estancias.

Las Escuelas de Doctorado de las Universidades contarn con partidas especficas para la organizacin de seminarios, jornadas y otras actividades formativas para lograr los objetivos del programa de doctorado. Por otro lado, todos los equipos integrantes participan en proyectos de investigacin financiados a travs de convocatorias competitivas de mbito regional, nacional e internacional con partidas presupuestarias destinadas a la asistencia a congresos cientficos.

## **Criterio VIII. Revisin, mejora y resultados del programa de doctorado**

### **Modificacin**

1. Se debe describir el mecanismo y procedimiento que asegure la adecuada coordinacin entre las universidades participantes.

Se ha incluido el apartado 2.8 Procedimiento para la coordinacin de las universidades participantes en el programa interuniversitario de Arqueologa Espacial en el SGICD.

### **Recomendaciones**

1. Se recomienda detallar el reglamento o normas de funcionamiento por el que se regir la CGICD o la Comisin Acadmica (caso de asumir sus competencias).

Una vez verificado el Programa de Doctorado y constituida la Comisin de Garanta Interna de Calidad del Programa de Doctorado (CGICD), este rgano se dotar del Reglamento de Funcionamiento Interno correspondiente, tal y como se indica en el apartado 1.3 del Sistema de Garanta Interna de la Calidad de los Programas de Doctorado de la Universidad de Jan (SGICD): dicho Reglamento incluir al menos la regulacin de la constitucin de la CGICD, la renovacin de sus miembros, tipo de reuniones, frecuencia de las mismas y el sistema de toma de decisiones.

2. Se recomienda que los mecanismos y procedimientos de seguimiento, evaluacin y mejora de la calidad respondan a unos objetivos de calidad (estndares) previamente establecidos que han de recogerse en el sistema presentado.

Una vez puesto en marcha el Programa de Doctorado y constituida la CGICD, ser sta la que establezca los objetivos de calidad (estndares/valores de referencia) para cada uno de los Procedimientos del SGICD.

3. Se recomienda que cada uno de los procedimientos desarrollados en el SGICD de la UJA o el punto 3 de dicho documento, especifiquen los procedimientos de seguimiento, aclarando el modo en que se utilizar la informacin generada en la revisin y mejora del desarrollo del programa de doctorado. Se deber indicar los responsables de estos procedimientos y la planificacin de los mismos (quin, cmo, cundo). Se recomienda aportar las herramientas utilizadas para la recogida de informacin.

Si bien en el apartado 3 del SGICD se hace referencia al anlisis de la informacin y toma de decisiones en el seguimiento, evaluacin y mejora del Programa de Doctorado, nos parece adecuada la recomendacin de incluir en cada uno de los procedimientos el sistema de recogida de datos, el sistema de anlisis de la informacin, el sistema de propuestas de mejora y los indicadores asociados, definiendo claramente las actividades a realizar en cada fase (qu), el responsable de llevarlas a cabo (quin), la manera de hacerlas (cmo) y el periodo temporal de ejecucin (cundo). Estos cambios se realizarn prximamente en los procedimientos del SGICD. En cuanto a las herramientas utilizadas para la recogida de informacin, stas se disearn una vez constituida la CGICD.

Se ha modificado la redacción del apartado a) del punto 3 del SGICD a fin de aclarar que la responsabilidad de recopilar la información para el seguimiento, evaluación y mejora del Programa de Doctorado recae en la CGICD.

4. Se recomienda respecto al PROCEDIMIENTO PARA EL ANÁLISIS DEL GRADO DE SATISFACCIÓN DE LOS DIFERENTES COLECTIVOS IMPLICADOS EN EL PROGRAMA DE DOCTORADO, incorporar entre los colectivos referenciados a colectivos como doctores egresados, empleadores, estableciendo variables e indicadores que permitan su valoración. Se revisarán las fuentes de información aportadas.

La CGICD realizará un análisis de los grupos de interés claves del Programa de Doctorado (por ejemplo, egresados y empleadores) con objeto de incluirlos entre los colectivos de los que se considera necesario medir su percepción. A tal efecto, se ha incluido a empleadores en los apartados Variables e indicadores de referencia para el seguimiento, Fuentes de información y Herramientas del Procedimiento 2.5. Se ha añadido además una nueva variable referente a la adquisición de competencias, capacidades y destrezas. El grado de satisfacción de los egresados con la formación recibida está recogido en el Procedimiento 2.7. (Procedimiento para analizar la inserción laboral de los doctores/as egresados/as, así como la satisfacción con la formación recibida).

Asimismo, como hemos indicado en el punto 3 anterior, próximamente el procedimiento 2.5 Procedimiento para el Análisis del Grado de Satisfacción de los Diferentes Colectivos Implicados en el Programa de Doctorado contará con el sistema de recogida de datos, el sistema de análisis de la información, el sistema de propuestas de mejora y los indicadores asociados, definiendo claramente las actividades a realizar en cada fase (qu), el responsable de llevarlas a cabo (quin), la manera de hacerlas (cmo) y el periodo temporal de ejecución (cundo).

5. Se recomienda que el PROCEDIMIENTO PARA EL ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DEL PROGRAMA DE DOCTORADO incluya indicadores intermedios y no finalistas que permitan la evaluación del proceso formativo antes de la defensa de la tesis doctoral.

Se han añadido tres indicadores intermedios para la evaluación del proceso formativo antes de la defensa de la tesis doctoral:

- - Número de doctorandos/as activos en la realización de tesis doctorales.
  - Número anual de contribuciones científicas relevantes derivadas directamente de la realización de las tesis.
  - Número anual de doctorandos/as que han realizado una estancia mínima de tres meses fuera de España en una institución de enseñanza superior o centro de investigación de prestigio, cursando estudios o realizando trabajos de investigación.

Como hemos indicado en el punto 3 anterior, próximamente el procedimiento 2.2 Procedimiento para el Análisis de los Resultados del Programa de Doctorado contará con el sistema de recogida de datos, el sistema de análisis de la información, el sistema de propuestas de mejora y los indicadores asociados, definiendo claramente las actividades a realizar en cada fase (qu), el responsable de llevarlas a cabo (quin), la manera de hacerlas (cmo) y el periodo temporal de ejecución (cundo).

6. Se recomienda que el PROCEDIMIENTO PARA LA RECOGIDA, ANÁLISIS Y TRATAMIENTO DE LAS SUGERENCIAS Y RECLAMACIONES refleje la sistemática a seguir para la recogida, tratamiento y análisis que los doctorandos (entre otros colectivos) puedan aportar sobre la calidad del programa, las actividades formativas, la supervisión, las instalaciones, etc.; de manera que los colectivos implicados puedan visualizar las tareas a desarrollar en la apertura, el tratamiento y el cierre de las Quejas, Sugerencias y Felicitaciones, así como su control y seguimiento.

Como hemos indicado en el punto 3 anterior, próximamente el procedimiento 2.6 Procedimiento para la recogida, análisis y tratamiento de las sugerencias y reclamaciones contará con el sistema de recogida de datos, el sistema de análisis de la información, el sistema de propuestas de mejora y los indicadores asociados, definiendo claramente las actividades a realizar en cada fase (qu), el responsable de llevarlas a cabo (quin), la manera de hacerlas (cmo) y el periodo temporal de ejecución (cundo). Asimismo, este procedimiento se verá alineado con el Procedimiento General de Quejas y Sugerencias de la Universidad, que gestiona todas las fases relacionadas con las quejas y sugerencias, desde la apertura al cierre, incluyendo el sistema de control y seguimiento de las mismas.

7. Se recomienda en el PROCEDIMIENTO PARA LA EVALUACIÓN Y MEJORA DE LOS RESULTADOS DEL PROGRAMA DE MOVILIDAD estructurar más la información aportada de manera que se asegure el correcto desarrollo de los programas de movilidad (relaciones con instituciones y/o empresas, establecimiento de convenios con las mismas, selección y seguimiento de los estudiantes, evaluación de los mismos, etc.) y de los resultados esperados respecto a los elementos anteriormente descritos especificando los procedimientos de seguimiento, evaluación y mejora de los mismos e indicando los responsables de estos procedimientos y la planificación de los mismos (quin, cmo, cundo).

Como hemos indicado en el punto 3 anterior, próximamente el procedimiento 2.4 Procedimiento para la Evaluación y Mejora de los Resultados del Programa de Movilidad contará con el sistema de recogida de datos, el sistema de análisis de la información, el sistema de propuestas de mejora y los indicadores asociados, definiendo claramente las actividades a realizar en cada fase (qué), el responsable de llevarlas a cabo (quién), la manera de hacerlas (cómo) y el periodo temporal de ejecución (cuándo). Asimismo, además de los resultados, este procedimiento incluirá información sobre el desarrollo de los programas de movilidad (relación con empresas y otras entidades, establecimiento de convenios, selección y seguimiento de los estudiantes, evaluación, etc.).

8. Se recomienda en el PROCEDIMIENTO PARA ANALIZAR LA INSERCIÓN LABORAL DE LOS DOCTORES/AS EGRESADOS/AS, AS COMO LA SATISFACCIÓN CON LA FORMACIÓN RECIBIDA describir el método previsto para recoger información de las variables identificadas, la frecuencia con que se llevará a cabo, quién o qué organismo será el encargado de recogerla y de analizarla.

Como hemos indicado en el punto 3 anterior, próximamente el procedimiento 2.7 Procedimiento para Analizar la Inserción Laboral de los Doctores/as Egresados/as, as como la Satisfacción con la Formación Recibida contará con el sistema de recogida de datos, el sistema de análisis de la información, el sistema de propuestas de mejora y los indicadores asociados, definiendo claramente las actividades a realizar en cada fase (qué), el responsable de llevarlas a cabo (quién), la manera de hacerlas (cómo) y el periodo temporal de ejecución (cuándo).

9. Se recomienda concretar el procedimiento que permita medir la satisfacción con la formación recibida por parte de los egresados, especialmente aspectos relativos a cómo se va a medir el grado de satisfacción de egresados y empleadores identificado como indicador, con qué herramientas se va a hacer, qué dimensiones de satisfacción se van a evaluar, quién será el encargado de la recogida de la información y su revisión. Asimismo se ha de revisar las fuentes de información propuestas.

Como hemos indicado en el punto 3 anterior, próximamente el procedimiento 2.7 Procedimiento para Analizar la Inserción Laboral de los Doctores/as Egresados/as, as como la Satisfacción con la Formación Recibida contará con el sistema de recogida de datos, el sistema de análisis de la información, el sistema de propuestas de mejora y los indicadores asociados, definiendo claramente las actividades a realizar en cada fase (qué), el responsable de llevarlas a cabo (quién), la manera de hacerlas (cómo) y el periodo temporal de ejecución (cuándo).

A.- El interés de la propuesta en el marco de las políticas y líneas estratégicas de investigación prioritarias y su relación con las necesidades de personas altamente cualificadas en I + D + i para el entorno socioeconómico regional.

- **Arqueología Espacial es una nueva conceptualización de la disciplina arqueológica** que fue definido en 1976 en la obra de I Hodder y C. Orton *¿Spatial Analysis in archaeology?*, editado por Cambridge University Press y que desde entonces ha avanzado en capacidad crítica, complejidad teórica e innovación metodológica. En 1984 Francisco Burillo del Colegio Universitario de Teruel, Arturo Ruiz del Colegio Universitario de Jaén, E. Cerrillo de la Univ. Extremadura y G. Ruiz de la Universidad Complutense de Madrid organizaron en Teruel bajo los auspicios de la Universidad de Zaragoza el I Coloquio Internacional de Arqueología Espacial, que ha tenido seis ediciones. La última en 2010. Fruto de esta línea de trabajo fue la creación de una revista, Arqueología Espacial, que ha alcanzado 28 números.
- **Arqueología espacial remite a un cambio paradigmático en la investigación arqueológica** en la que por primera vez la dimensión del espacio se recupera en detrimento de la concepción exclusivamente centrada en la dimensión temporal que había primado en el análisis arqueológico hasta los años setenta de la mano de un modelo de intervención arqueológica sustentado en el método Weheler. La Arqueología Espacial propició las excavaciones extensivas sostenidas por el método matricial de Harris entre otros, que han facilitado una adecuada dialéctica entre tiempo y espacio, fruto de ello son los nuevos conceptos de análisis basados en diferentes escalas espaciales como el territorio o el espacio doméstico, son también los nuevos conceptos como el paisaje, que amplía la unidad mínima de trabajo en arqueología y ha abierto la puerta a nuevos ámbitos metodológicos como la Arqueología rural, urbana, la arqueología de la arquitectura y sobre todo ha revalorizado el campo metodológico de la prospección arqueológica. También se ha revisado y propuesto nuevos ámbitos de análisis como La Arqueología de la Guerra o la Arqueología del Género. El proceso ha avanzado a la par que la interdisciplinariedad se hacía presente en el trabajo arqueológico: Arqueoquímica, Geoarqueología, Paleoambiente o Bioarqueología. También la presencia de las nuevas tecnologías se ha hecho patente gracias al creciente desarrollo habido por la Geomática en temas como el desarrollo de SIG, la incorporación de la Fotogrametría o los sistemas informatizados de registro *¿in situ?*.
- **Arqueología Espacial ha generado una nueva comprensión y apropiación del patrimonio arqueológico** en términos de difusión propiciando nuevos instrumentos de gestión como el Paisaje Arqueológico que se enmarca en el desarrollo generado de figuras de protección como el Paisaje Cultural o la Zona Patrimonial. A ello se añade nuevas formas de representación de los espacios arqueológicos a través de la Arqueología Virtual y nuevas formas de articulación en red como las rutas turístico-culturales apoyadas en guías técnicas con GPS, entre otros avances.

**Conclusión.** Un programa en Arqueología Espacial propicia un marco conceptual actualizado e innovador de la disciplina arqueológica y con ello una aproximación más rigurosa a la recuperación y difusión del Patrimonio Cultural, en este caso Arqueológico, que es una línea estratégica de I+D+i por la capacidad que tiene para cohesionar socialmente los territorios y generar riqueza con el aprovechamiento del conocimiento generado y de los restos materiales mue-

bles e inmuebles rescatados de la invisibilidad. El programa garantiza la formación especializada en base a tres factores: desarrollo de la capacidad crítica del doctorando para construir conocimiento histórico sobre datos arqueológicos, rigurosidad en el registro de la información con la apuesta por la interdisciplinariedad y la innovación metodológica y en tercer lugar compromiso social para desarrollar transferencias de conocimiento de calidad.

B.-La potencialidad interna de la Universidad de Jaén y del resto de las instituciones proponentes para desarrollar la propuesta. Se deberá demostrar que se cuenta con personal investigador con experiencia y resultados de calidad acreditada, líneas de investigación estables y consolidadas, proyectos de investigación competitiva nacional e internacional, participación en redes de investigación y recursos materiales suficientes para implantar la propuesta. En este sentido, se debe indicar cómo se incardina la propuesta en la estrategia o política de I + D + i de la Universidad de Jaén.

Sobre la Base del triple planteamiento desarrollado en el apartado anterior se ha construido la propuesta de este programa de Doctorado que parte de tres bases fundamentales:

**Los grupos que componen el programa de doctorado y su interrelación investigadora:** El programa está constituido por distintos equipos pertenecientes a instituciones diferentes. En primer lugar, el Centro de Ciencias Humanas y Sociales (CCHS) que se ubica en Madrid (un miembro de uno de esos grupos se ubica temporalmente en la Escuela de Historia y Arqueología en Roma, también del CSIC). Este grupo lo constituyen doce investigadores. Se vincula también al Programa un segundo Instituto del CSIC: el Instituto de Ciencias del Patrimonio ubicado en Santiago (INCIPIT). El equipo lo componen cinco investigadores. Uno de los más numerosos lo conforma el grupo de investigación vinculado al Instituto Universitario de Arqueología Ibérica de la Universidad de Jaén (CAAI) que cuenta con doce investigadores, al que se suma un investigador de la Universidad de Alicante y tres de la Universidad de Zaragoza. Las tres instituciones están articuladas desde hace al cuatro años por la obtención de un proyecto Consolider-Ingenio que ha coordinado como IP, F. Criado del INCIPIT. El CCHS y el CAAI también están articulados a través de una Unidad Asociada del CSIC. El resto de los grupos se dividen en dos grandes ámbitos de un lado un equipo de investigación en tecnología (Geomedia y Arqueología Virtual) pertenecientes a la Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Jaén y a la Universidad de Granada, con diez investigadores y, de otro lado, cinco grupos de Arqueología Espacial de cinco Universidades de las cuales de ellos uno pertenecen a una universidad andaluza (Universidad de Granada) y el resto a universidades nacionales (Rovira y Virgili, Extremadura, Zaragoza y Alcalá, Pompeu Fabra). La composición de estos grupos es diversa, pero muestra de que las relaciones de los investigadores del CAAI con todos ellos es significativa en casos como la Arqueología de Género, en temas de Arqueología Medieval o en la línea protohistórica (Cultura Ibera). En un caso particular: El Dr. Burillo cuenta con un grupo mucho más amplio de trabajo, que se sustenta sobre contratos por el limitado personal que existe en la disciplina arqueológica en el Campus de Teruel donde habitualmente trabaja. Él particularmente, con investigadores del CAAI, del CSIC, tanto de Madrid como de Santiago, de la Universidad de Granada y con la Universidad de Extremadura sostienen la revista *¿Arqueología Espacial?* de la que cinco investigadores de este programa de doctorado forman parte del Comité Científico desde 1995 y hasta ocho investigadores han participado en los comités científicos de los seis congresos que se han organizado y cuyas actas se han publicado en *Arqueología Espacial*. La revista se intercambia con 280 instituciones universitarias y de investigación y se pretende que sea referencia e instrumento del programa de doctorado. La relación con los grupos de Geomática se ha desarrollado con el CAAI de la Universidad de Jaén: con el grupo *¿técnicas Geomáticas aplicadas*, se ha trabajado en fotogrametría en la necrópolis orientalizante de Fuente Piedra (Málaga), con el grupo SIG Jaén, Ingeniería gráfica, en la elaboración de un SIG para el proyecto Baecula (Proyecto nacional I+D+i) y en el proyecto CATA (Proyecto de Excelencia de la Junta de Andalucía), por último el CAAI con el grupo *¿Lenguajes informáticos?*, con el Laboratorio de Realidad Virtual de la Universidad de Granada, que dirige J.C. Torres y con la Sociedad Española de Arqueología Virtual con sede en la Universidad de Sevilla, que preside A. Grande, está creando el Laboratorio Andaluz de Humanidades Digitales en Arqueología Virtual con sede en la Universidad de Jaén.

**Experiencia investigadora y potencialidad de los investigadores del Programa Arqueología Espacial.** El conjunto de doctores que compone el programa es de 59. Con la distribución que se ha mostrado anteriormente por centros de investigación y disciplinas. El grupo ha obtenido el reconocimiento de 104 tramos de actividad investigadora evaluados positivamente, lo que supone un total de más 600 años de investigación reconocida entre todos los miembros del programa. El 34% de los investigadores tiene, al menos, tres tramos reconocidos y los investigadores que están individualmente en un grupo de investigación tienen todos cuatro tramos. El grupo ha dirigido un total de 72 tesis doctorales, todas relacionadas con la temática del programa de las cuales 20 se han defendido en los últimos seis años. En el campo de los proyectos de investigación, el grupo de investigadores del programa tiene en la actualidad 42 proyectos de investigación vigentes, obtenidos en convocatorias públicas de los que la gran mayoría corresponden a la temática del programa de doctorado. De ellos el 8,5% (cuatro proyectos) se han obtenidas en convocatorias públicas europeas, siendo miembros del Programa de Doctorado el IP para Europa en un caso y en el resto los IP para España. Los proyectos del Plan Nacional de Investigación, proyectos I+D+i, constituyen casi la mitad de este tipo de actividad investigadora (veintidós proyectos). El grupo tiene también siete proyectos de convocatoria nacional, vinculados al Ministerio de Cultura, que se desarrollan en el extranjero. Los proyectos autonómicos obtenidos en convocatorias públicas, como los demás actualmente vigentes, constituyen el 25,5% (doce proyectos de las comunidades de Andalucía, Galicia y Cataluña). Esta vigente además un proyecto de la FECYT. Seis de los grupos del Programa

participan del un proyecto CONSOLIDER-INGENIO ¿Programas de investigación en tecnologías para la conservación y revalorización del Patrimonio Cultural (CSD-TCP) del que el IP, F. Criado, forma parte del programa.

**Las líneas de Investigación:** El programa se ha ordenado en cuatro grandes líneas que hacen referencia a estudios de arqueología espacial por temática histórica secuenciada, es decir Arqueología Temática por Fases históricas (A), por Temática Arqueológica Transversal (B), Arqueometría (C) y Temática Patrimonial (D). En el primer campo se han incluido cuatro sublíneas: La primera (A1) la Prehistoria reciente la desarrollan los equipos 3, 4, y 5 y está apoyada por proyectos I+D+i y por proyectos autonómicos. La línea A2 (protohistoria, que incluye la Cultura Ibera y la etapa romana se relaciona con los grupos 1, 2, 3, 4 y 5. También cuenta con proyectos I+D+i, nacionales y autonómicos. La tercera línea de este apartado temático, la etapa medieval, se apoya en el equipo 6, como las demás cuenta con proyectos I+D+i nacionales y autonómicos. La línea A4, se ha creado por la especialización de investigadores y por la vigencia que tiene en la actualidad el tema de la Memoria Histórica, pudiendo incluir en el futuro el tema de la Arqueología Industrial.

El segundo ámbito (B) que hace referencia a la arqueología temática transversal cuenta con cinco sublíneas. La primera (B1) trata el tema de la mujer y las lecturas de esta desde la arqueología. En esta línea trabajan los equipos 1 y 3, que han colaborado desde hace tiempo, tanto en la docencia con un master, como en la investigación con un I+D+i, finalizado hace un año. La línea B2 sobre la arqueología rural abarca a todos los grupos de las líneas A1, A2 y A3 y se apoya en una larga tradición de proyectos nacionales I+D+i y autonómicos. En una lectura más tecnificada del tema debe incluirse el proyecto europeo **ARCHAEOLANDSCAPES EUROPE** que incide sobre el reconocimiento del territorio y su recuperación con metodologías poco destructivas. La línea B3 cuenta con buena tradición en materia de análisis por parte del grupo 1, que la viene desarrollando sobre la base de contratos con instituciones y empresas privadas. La línea B4 ha tenido un enorme desarrollo en los últimos años como consecuencia de la consolidación de la intervención arqueológica en las ciudades; los grupos 1, 4 y 6 tienen amplia experiencia en este campo, que en la mayor parte de las ocasiones se sostiene también con contratos públicos y privados. Distinto es el caso de línea B5, sobre Historia de la Arqueología, que en el grupo 1 se ha sostenido con tres proyectos europeos sucesivos del programa Cultura 2000 y que han mantenido el mismo título **AREA ¿THE ARCHIVES OF EUROPEAN ARCHAEOLOGY¿**. Estos proyectos hoy terminados, aunque se continúa trabajando en la misma línea han sido desarrollados por el grupo 1. Arqueología de la Guerra es también una línea (B6) particularmente novedoso, sobre todo en el reconocimiento de escenarios bélicos, que desarrolla el grupo 1 con dos proyectos I+D+i y un proyecto en el exterior. De todos modos en este marco cabe incluir los estudios sobre estructuras arquitectónicas militares, en cuyo caso hay que añadir los grupos, 2, 3, y 6.

El Bloque de sublíneas C es preferentemente analítico, pues se sustenta en el campo de la Arqueometría. La línea Análisis Paleoambiente (C1) tiene su referencia en los grupos 1, 3 y 4 y está apoyada por los trabajos que a partir de contratos desarrollan en sus respectivas instituciones y por un proyecto europeo **ORIGINS AND SPREAD OF AGRICULTURE IN THE WESTERN MEDITERRANEAN REGION** de la European Research Council y un proyecto exterior del Ministerio de Cultura en Marruecos. La línea C2 que desarrolla la analítica físico-química es particularmente una temática del grupo 1 avalada por un proyecto nacional I+D+i y otro autonómico de excelencia. La tercera línea C3 sobre análisis arqueometalúrgico, tiene su referencia en el equipo 3 que desarrolla su trabajo desde hace tiempo con gran experiencia y cuenta con dos proyectos I+D+i para sustentar su desarrollo. La línea C4 de geomorfología ha sido tratada por el grupo 1 y el grupo 5 y al tema se puede adscribir el ya citado proyecto europeo **ARCHAEO-LANDSCAPES EUROPE**. La línea C5 es de reciente desarrollo y en ella trabajan los grupos 1 y 5, aunque no cuentan con proyectos en concurso público.

La arqueoastronomía es una línea de investigación que está siendo objeto de un desarrollo reciente. Son muy escasos los investigadores en este campo pero tiene una enorme perspectiva de desarrollo futuro y de generación de líneas específicas y grupos de investigación. En tal caso, se contempla la incorporación de investigadores especializados en este campo, procedentes de la Escuela Politécnica Superior de Vila de la Universidad de Salamanca.

Consideramos, por tanto, que se trata de un campo abierto en las líneas de investigación propuestas en el Programa de Doctorado, que actualmente se cubre con profesorado procedente de la Universidad de Zaragoza y del Instituto de Ciencias del Patrimonio (CSIC), aunque es un objetivo a plantear la incorporación de más profesorado especializado en este campo.

El bloque cuarto o D, por último, afronta tres temas de trabajo patrimonial y de tecnologías aplicadas a la representación, gestión y difusión. La primera D1 que remite a la protección, conservación y difusión del patrimonio arqueológico desde el territorio, es la base del proyecto **Consolider-Ingenio CSD.TCP** que afecta a seis grupos del programa, con experiencias concretas en los estudios de la gestión del paisaje: es el caso de la Medulas en León (grupo 3), de los espacios rurales de la Edad del Bronce y del la Edad del Hierro de Galicia (grupo 5) o de la gestión de un territorio en propuestas como el Viaje al Tiempo de los Iberos o la Ruta de los Castillos y Las Batallas, ambas en Jaén (grupo 1). A esta experiencia se añaden los trabajos del Grupo 4 en sitios como la Mata en Extremadura, los del Grupo 1 en Ségeda, Mara, (Zaragoza) o los del grupo 6 en Recópolis, Guadalajara. Se apoya esta línea en proyectos I+D+i nacionales y autonómicos y en contratos con las distintas administraciones públicas. Aunque no está vigente en esta línea hay que incluir el proyecto **EPOCH** de la Unión Europea en la que participo el grupo 1 o el proyecto también europeo sobre paisajes antiguos **COAST** que coordino el grupo 3. La línea D2 en Geomedia cuenta con experiencias del grupo 1 y 7 un SIG para un escenario de batalla, con dos proyectos I+D+i nacionales y otro autonómico, se ha aplicado también este tipo de experiencias en el arte rupestre por el grupo 3 y ello sin olvidar planteamientos críti-

cos teóricos como el que se desarrolla en un proyecto nacional I+D+i que coordina C. Parceró del grupo 5. Por último la línea D3 de Arqueología Virtual se basa en el trabajo realizado con una red Europea por el grupo 1 y que ha dado lugar al desarrollo de dos proyectos Europeos, del VI y VII Programa Marco, se trata de **CARARE y 3D ICONS** que desarrolla contenidos para Europea. A ello se suma el equipo 7 con recientes experiencias en arqueología virtual y que cuentan con proyectos autonómicos para desarrollar este tipo de trabajos

**CONCLUSIONES:** Para la Universidad de Jaén el programa propuesto encaja perfectamente en su estrategia de investigación, por cuanto cuenta con grupos de arqueología consolidados con importante proyección internacional en algunos casos (arqueología ibera, romana, medieval, egipcia, industrial) y grupos del ámbito tecnológico que valoran con su incorporación la innovación en el campo patrimonial. El CAAI va a ser el primer instituto de Investigación de la Universidad y aunque no ha sido aprobado, el CEI en Patrimonio Cultural y Natural, la Universidad de Jaén tiene una clara vocación por liderar el tema de investigación del Patrimonio Cultural, ello además por que se encuentra inserta en un medio sociocultural que tiene una enorme herencia cultural y a cuyo valorización desde la investigación y desde las propuestas de innovación tecnológica o gestión no son ajenos sus grupos de investigación y las posibilidades que ofrece el Patrimonio para la cohesión social del territorio y para generar riqueza a través del turismo cultural.

C.-El aval de la propuesta a través de referentes externos. Se debe aportar la comparación con otros programas de doctorado nacionales y extranjeros de similares características que puedan servir de aval.

Los grupos de investigadores que componen el programa están integrados en un sistema de redes que tiene relación directa con los programas europeos en los que se ha participado. (Aparte existen relaciones personales con otros investigadores europeos o de otras partes del mundo). Estas redes facilitan estructuras de seminarios y cursos en algunas de las líneas temáticas del Programa:

El equipo 1 (CAAI-UNIVERSIDAD DE JAEN, UA y UNIZAR)

Línea B.5, D1. Proyecto AREA <http://www.area-archives.org/> 13 grupos de 12 países

Línea A.3. Proyecto CARARE <http://www.carare.eu/> 29 grupos de 21 países

Línea A.3. Proyecto 3D ICONS

[http://ec.europa.eu/information\\_society/apps/projects/factsheet/index.cfm?project\\_ref=297194](http://ec.europa.eu/information_society/apps/projects/factsheet/index.cfm?project_ref=297194) 16 grupos de 10 países

El equipo 3 (CCHS-CSIC, UPF)

Líneas B2, C4, D1 Proyecto COAST

<http://www.fcet.staffs.ac.uk/jdw1/costa27home.html> 12 grupos de 8 países

El equipo 5 (INCIPIT-CSIC)

Línea B2, C4, D1. Proyecto Archaeolandscape

<http://www.archaeolandscapes.eu/index.php/about/partners.html> 55 grupos de 26 países

No obstante ninguna de estas redes ha creado un programa de doctorado, simplemente están abiertas a colaboraciones Nacionales. Uno de los casos de referencia europea para los programas de doctorado y que tiene directa relación con la arqueología Espacial es La Ecole Européenne de Protohistoire de Bibracte. En Glux en Glenne. Desarrollada por Convenio entre Bibracte EPCC ( CNRS) la Ecole Pratique de Hautes Etudes, la Universidad de la Borgoña. y la Universidad Eötvös Lorán de Budapest: <http://www.ephe.sorbonne.fr/international/ecole-europne-de-protohistoire-de-bibracte.html>

El CAAI (grupo 1) ha colaborado en esta red con docencia presencial en algunos seminarios y congresos, siempre previstos para ser reconocidos en doctorados europeos. La Universidad de Jaén reconoce estos seminarios. Los temas desarrollados en Bibracte afectan a la línea A2 y a todas las líneas de los Bloques B, C y D, siempre que tengan que ver con el periodo contemplado en la citada línea A.2 (Protohistoria).

D.-Convenios.

1.- Unidad asociada del Consejo Superior de Investigaciones Científicas:

Desde el año 2005 el Centro Andaluz de Arqueología Ibérica forma parte de la Unidad Asociada del CSIC **Arqueología del paisaje: lecturas territoriales y simbólicas**, junto al *Instituto de Historia del Centro de Ciencias Humanas y Sociales de Madrid* (CSIC) y a la *Escuela Española de Historia y Arqueología de Roma* (CSIC).

2.- Convenio con la Ecole Européenne de Protohistoire de Bibracte:

Actualmente se está tramitando un convenio de colaboración e intercambio entre el Instituto de Arqueología Ibérica de la Universidad de Jaén y la La Ecole Européenne de Protohistoire de Bibracte, con el objetivo de potenciar la movilidad de alumnado de programas de doctorado.

E.- Conveniencia para el planteamiento del Programa de Doctorado Arqueología Espacial.

En este contexto, el diseño del actual programa de doctorado pretende dar respuesta a una serie de demandas presentes en nuestro entorno:

- Responder a una demanda implícita y explícita de doctores en diferentes ámbitos de las ciencias humanas y sociales, como respuesta a necesidades profesionales y como elemento positivo en un entorno transversal, multidisciplinar y sistémico.
- Propiciar la formación en conocimientos teóricos, prácticos, habilidades y competencias, relativos a la arqueología y su carácter aplicado a una realidad profesional de carácter abierto y multidisciplinar.
- Proponer un marco de relación de recursos humanos y materiales de diferentes universidades e instituciones públicas de investigación, aumentando su eficiencia y potenciando sus sinergias, para avanzar en los aspectos técnicos y científicos más relevantes en estos ámbitos.
- Aprovechar la experiencia de numerosos grupos de docentes e investigadores en la formación de doctores para avanzar en la construcción de los nuevos Espacios Europeos de Educación y de Investigación y, muy particularmente, en lo referente a la formación de tercer ciclo.
- Posibilitar el establecimiento de relaciones de colaboración con las diferentes iniciativas de formación de postgrado dentro y fuera de España, potenciando el trabajo en red y la movilidad, para generar un programa de calidad, atractivo para doctorandos nacionales y extranjeros.
- Potenciar la realización de los trabajos de investigación orientados a la realización de la tesis doctoral y mejorar los porcentajes de alumnos matriculados y tesis doctorales defendidas.
- Consolidar una matrícula anual amplia de estudiantes, procedentes de diversos países, universidades, centros de investigación y empresas, que permita aprovechar el potencial de aprendizaje y de experiencias entre los mismos estudiantes, así como alcanzar un umbral suficiente que justifiquen el diseño y realización de itinerarios formativos que necesitan un alto esfuerzo institucional y personal.
- La necesidad de explorar itinerarios de formación en investigación que permita dar respuesta a la demanda de formación permanente, posibilitando hacerlo con distintos niveles de dedicación: tiempo completo o parcial.

En conjunto, se trata, pues, de un proyecto coherente y cohesionado que plantea la posibilidad de desarrollar un doctorado de base temática específica en Arqueología y amplias perspectivas (incluidas las profesionales) como elemento de potenciación de las ciencias sociales y humanas como motor de dinamización socioeconómica en una zona geográfica necesitada de este impulso y con elementos suficientes para encontrar en la actividad cultural o sólo un elemento identificador consolidado, sino también una vía de futuro.

La propuesta de un Programa de Doctorado en Arqueología Espacial encaja plenamente con la política estratégica de la Universidad de Jaén, las cuales persiguen, entre otros objetivos, transferir la investigación al entorno socioeconómico regional a través de una oferta científico-tecnológica-humanística (<http://vicinv.ujaen.es/octh?ponencia=5>) que ponga al servicio del tejido productivo empresarial y de las entidades públicas el conocimiento y la experiencia de sus investigadores.

Además de la experiencia de sus grupos de investigación, se cuenta para ello con otros dos elementos fundamentales:

a) la existencia de titulaciones de Grado y de Postgrado (en forma de Másteres oficiales) en esta vertiente, de características similares, pero con la suficiente diversidad como para ofrecer un amplio y completo panorama formativo, que constituirá la base del personal en formación dentro del Programa, dotando a éste de un perfil multidisciplinar e integrador de una variedad de perspectivas redundante en el enriquecimiento de la formación doctoral y la potenciación de los resultados;

b) la existencia de una serie de experiencias previas y de unas estrategias ya bastante consolidadas, que ofrecen un entramado firme para levantar sobre el mismo la arquitectura del Programa. Destacan la constitución de una Escuela de Doctorado o los convenios internacionales de colaboración suscritos.

A ello se suma un factor importante de cara a la internacionalización, concretamente en lo relativo a la movilidad de estudiantes y la incorporación de doctorandos extranjeros, como es el atractivo que estas Universidades han demostrado en programas como Erasmus o Intercampus, por su entorno, su imagen cultural, la dimensión de las Universidades y el funcionamiento positivo derivado de ello.

El potencial de desarrollo de un programa de Doctorado en Arqueología Espacial puede calibrarse en virtud de diversos criterios, entre los que pueden enumerarse los siguientes:

1. La tradición. Desde sus respectivas fundaciones, ha mantenido de manera ininterrumpida diversos Programas de Doctorado orientados hacia la investigación en arqueología, de acuerdo con la normativa existente en cada momento. Ello ha derivado en la formación avanzada de un amplio elenco de investigadores altamente cualificados, así como en la lectura y pública defensa de numerosas Tesis Doctorales.
2. La existencia en la UJA de un Instituto Universitario directamente relacionado con este ámbito. Se trata, en concreto, del Instituto Universitario de Arqueología Ibérica de la Universidad de Jaén (<http://www.ujaen.es/centros/caai/>).
3. La existencia de Grupos de Investigación consolidados y reconocidos institucionalmente en convocatorias competitivas autonómicas y nacionales, dedicados a los estudios relacionados con las líneas especificadas en el Programa de Doctorado Arqueología Espacial, con un nivel de producción y valoración muy elevado, algunos de ellos referencia nacional e internacional en su campo. La participación conjunta en el Programa de Doctorado potenciará las líneas de colaboración existentes, propiciará la creación de otras nuevas y permitirá incrementar la masa crítica de los equipos y la entidad de los proyectos, con una dimensión más competitiva y con mayor proyección de sus resultados de investigación.
4. Un número importante de profesores e investigadores de amplia trayectoria y reconocidos especialistas en su campo de trabajo, que garantizan la visibilidad y proyección de la oferta formativa realizada.
5. La significativa oferta de titulaciones de Grado y Máster en el ámbito de la Arqueología, tanto en orientaciones de contrastado arraigo académico.
6. Referentes nacionales e internacionales. El ámbito científico y académico de la Arqueología Espacial resulta plenamente reconocible, desde hace mucho tiempo, tanto en el contexto universitario español como en el internacional.

#### Estrategia de formación doctoral de la Universidad de Jaén

La Universidad de Jaén, de acuerdo con lo establecido en el R.D. 99/2011 define en el presente documento su estrategia en materia de investigación y de formación doctoral. Dicha estrategia se articula a través de Programas de Doctorado encuadrados en el contexto de Escuelas de Doctorado constituidas preferentemente con aliados externos en virtud de complementariedades y sinergias basadas en estrategias de especialización inteligente que permitan la conexión necesaria de la formación doctoral con la potencialidad en I+D+i de nuestra universidad, pero sobre todo con la demanda de formación especializada y de calidad requerida por una sociedad cambiante, que ante todo, debe encontrar el camino para ser sostenible.

La Ley de la Ciencia y la de Economía Sostenible marcan claramente la necesidad de la creación de agregaciones estratégicas entre universidades, y con otros organismos públicos o privados, que permitan implementar las Estrategias Nacionales de Investigación e Innovación y las políticas de I+D+i europeas recogidas en el Horizonte 2020. En este sentido en los últimos años a nivel europeo se ha venido trabajando en el diseño de los Campus de Excelencia Internacional (CEI) como estructuras básicas a través de las cuales se canalizará la mayor parte de la financiación para la creación de Escuelas Internacionales de Doctorado que permitan una mejor formación de los futuros investigadores en un marco de excelencia y calidad. En este sentido, en todos los CEIs subvencionados en nuestro país en los programas 2009-2011, se dota presupuesto para la creación de estas Escuelas Doctorales. De forma más cercana, los tres CEIs a los que pertenece la Universidad de Jaén, han recibido fondos para la creación de tres Escuelas Doctorales que corresponden respectivamente a las siguientes:

- Campus de Excelencia Internacional Agrolimentario CEIA3 (agregación de las universidades de Almería, Cádiz, Huelva, Jaén y Córdoba)

- Campus de Excelencia Internacional en Patrimonio Cultural y Natural Patrimoniun10 (agregación de las diez Universidades de Andalucía)

- Campus de Excelencia Internacional en Medio Ambiente, Biodiversidad y Cambio Global CamBio (Agregación del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) y las Universidades de Almería, Cádiz, Córdoba, Huelva, Internacional de Andalucía, Pablo de Olavide y Jaén)

Por tanto, estos tres Campus corresponden a agregaciones estratégicas, que abarcan ámbitos del conocimiento interdisciplinares, pero a su vez bastante específicos, que desarrollan líneas de investigación de sumo interés socio-económico para nuestra Comunidad Autónoma y para nuestro entorno inmediato. Más aún, estos ámbitos del conocimiento, ya cuentan con un recorrido previo en nuestra universidad que les ha permitido reunir una masa crítica de personal investigador con méritos investigadores contrastados para asegurar una magnífica formación de doctores que están llamados a desempeñar una importante papel en el desarrollo territorial.

Por otra parte, en la Universidad de Jaén se han desarrollado a lo largo de su historia y con gran éxito, otra serie de líneas de investigación avaladas por un personal con gran tradición investigadora y éxito contrastado en captación de fondos competitivos, en el desarrollo trabajos innovadores enfocados hacia la transferencia cultural, tecnológica o industrial, y cuyo excelente trabajo está produciendo resultados destacables y de gran proyección internacional y que por tanto también deben tener su reflejo en la formación doctoral ofrecida por nuestra universidad.

Por tanto, la Universidad de Jaén propone su Estrategia sobre Doctorado, bajo la perspectiva inicial, de su participación en cuatro Escuelas del Doctorado, las correspondientes a los tres de los CEIs que sería interuniversitarias, y una más propia, para enmarcar las líneas de investigación no específicas de los CEIs, pero que también forman parte de la estrategia de investigación de la UJA.

En la aplicación de esta estrategia, la Universidad de Jaén se encuentra en el proceso de desarrollo y adaptación de los estudios de doctorado al Real Decreto 99/2011. Algunos de los pasos más significativos de este proceso han sido:

- Aprobación del Reglamento de los Estudios de Doctorado de la Universidad de Jaén. (Consejo de Gobierno de 6 de febrero de 2012)

- Creación de la Escuela de Doctorado de la Universidad de Jaén

Aprobada en Consejo de Gobierno de 6 de febrero de 2012, Consejo Social de 27 de junio de 2012 y Consejo Andaluz de Universidades 17 de octubre de 2012

- Creación de la Escuela Internacional de Doctorado del Campus de Excelencia Internacional en Agroalimentación.

Aprobada en Consejo de Gobierno de 11 de diciembre de 2012

Así mismo, es necesario tener en cuenta que el objetivo general de la Universidad de Jaén es fomentar y contribuir, mediante la orientación al entorno, al desarrollo de la sociedad, a través de una investigación innovadora y de calidad. En este sentido, la Universidad de Jaén pretende ser una Universidad pública de tamaño medio, con alto nivel de calidad investigadora, y de influencia en su entorno. La Universidad de Jaén debe continuar esforzándose en realizar una investigación competitiva y con líneas de investigación innovadoras y relevantes a nivel internacional, para que, a través de la investigación, se puedan aportar soluciones a la sociedad, en general, y al sector productivo de su entorno, en particular, y atender, así, las demandas de investigación, desarrollo e innovación de su contexto socio-económico. La estrategia de fomento de la actividad investigadora de la Universidad de Jaén está vinculada al desarrollo socio económico de su entorno. Teniendo en cuenta el tejido empresarial de dicho entorno, la presencia de centros tecnológicos implantados y el compromiso ambiental, la Universidad de Jaén apuesta por apoyar los programas y proyectos nucleados en torno a sus Institutos de Investigación y Centros de Estudios Avanzados:

a. Instituto Andaluz de Arqueología Ibérica

- b. Centro de Estudios Avanzados en Olivar y Aceite de Oliva
- c. Centro de Estudios Avanzados en Energía y Medio Ambiente
- d. Centro de Estudios Avanzados en Tecnologías de la Información y la Comunicación
- e. Centro de Estudios Avanzados en Ciencias de la Tierra

Por otro lado, la Universidad de Jaén está siguiendo los trámites para incluir en su Escuela de Doctorado multidisciplinar (EDUJA) algunos de los Centros y Fundaciones en los que participa:

1. Fundación "Estrategias para el Desarrollo Económico y Social de la Provincia de Jaén"
2. Parque del Aceite y el Olivar, S.A.
3. Fundación CITOLIVA (Centro de Innovación y Tecnología de Olivar y el Aceite)
4. Fundación ANDALTEC (Desarrollo de la Innovación Tecnológica del Plástico Técnico en Andalucía)
5. Fundación "INNOVARCILLA" Centro de Innovación Tecnológica de la Cerámica de Andalucía
6. Fundación para la Investigación Biosanitaria en Andalucía Oriental (FIBAO)
7. Fundación "Centro Tecnológico Andaluz de la Piedra" C.T.A.P.
8. Fundación Centro de Excelencia en Investigación sobre Aceite de Oliva y Salud (CEAS)
9. Fundación Centro de Innovación Turística de Andalucía (CINNTA)
10. Fundación Centro Tecnológico Metalmecánico y del Transporte (CETEMET)
11. Fundación "Centro Tecnológico Avanzado de Energías Renovables de Andalucía" C.T.A.E.R.

Además, aquellas áreas en las que la Universidad de Jaén es sobresaliente en investigación (psicología, química, biomedicina, marketing), incluyen líneas estratégicas de investigación de la Universidad de Jaén que también habrá que desarrollar dentro de los correspondientes programas del doctorado.

Teniendo en cuenta estos aspectos, la Universidad de Jaén ha diseñado un catálogo de titulaciones de Doctorado que permita conseguir los siguientes objetivos desarrollados a través de las Escuelas de Doctorado en que participe:

- a) Dar visibilidad las líneas estratégicas de investigación de la Universidad a través de sus Programas de Doctorado. Es decir, los programas de doctorado deben estar incrustados en las estrategias y políticas de investigación de la Universidad de Jaén. Por tanto, debe ser el potencial investigador el que determine el perfil de los programas de doctorado que se oferten. Esta es la forma adecuada de asegurar su calidad (verificación y mención hacia excelencia).
- b) La captación de talento (nacional e internacional) que permita el desarrollo de dichas líneas de estratégicas. La Universidad de Jaén persigue la inclusión de excelentes doctorandos, investigadores y directores de tesis, en programas verificados y excelentes. La obtención de programas excelentes, requiere su edificación sobre grupos de investigación productivos que cuenten con financiación externa competitiva (nacional e internacional). Es precisamente, la financiación adecuada la que atrae personas y por tanto talento.
- c) Materializar la internacionalización de la estrategia de investigación de la Universidad a través de la participación de instituciones de prestigio en los Programas de Doctorado, potenciando los intercambios científicos y culturales a través de la colaboración y movilidad de profesores y doctorandos. Es un objetivo de la Ley de la Ciencia la búsqueda de la internacionalización. La potenciación de este aspecto facilitará el acceso a la financiación externa de la investigación.
- d) Potenciar la transferencia de conocimiento al tejido productivo a través de la integración efectiva de este sistema en la estrategia de investigación de nuestra institución. En relación con este aspecto, también debe fomentarse la integración laboral de los futuros doctores como investigadores que lideren la producción de conocimiento e innovación.

e) La creación de un marco adecuado que favorezca la formación de investigadores. Las Escuelas de Doctorado son las estructuras que permiten centralizar las cuestiones relacionadas con el doctorado y aplicar una normativa clara, concisa y sencilla que facilite a los investigadores en formación, a los tutores y a los directores de tesis agilizar al máximo todos los trámites.

El Consejo de Gobierno de la Universidad de Jaén aprobó en su reunión de 11 de diciembre de 2012 proceder a la solicitud de verificación a las siguientes propuestas de Programas de Doctorado adaptadas a las directrices del R.D. 99/2011 de 28 de enero.

Programas propios vinculados a Campus de Excelencia Internacional y/o Institutos de Investigación o Centros de Estudios Avanzados de la Universidad de Jaén

PROGRAMA	CAMPUS DE EXCELENCIA INTERNACIONAL	INSTUTO O CENTRO DE ESTUDIOS AVANZADO
1. ACEITES DE OLIVA	Agroalimentación	Olivar y aceite de Oliva
2. SEGURIDAD DE LOS ALIMENTOS	Agroalimentación	
3. ENERGÍAS RENOVABLES	Agroalimentación	Energía y Medio Ambiente
4. CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LA TIERRA Y DEL MEDIO AMBIENTE	Medio Ambiente, Biodiversidad y Cambio Global	Ciencias de la Tierra
5. NUEVAS TECNOLOGÍAS APLICADAS A LA INGENIERÍA DE MATERIALES Y LA SOSTENIBILIDAD	Medio Ambiente, Biodiversidad y Cambio Global	
6. TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y DE LA COMUNICACIÓN		Tecnologías de la Información y la Comunicación

Programas propios que incluyen líneas de investigación en las que la Universidad de Jaén es sobresaliente

- 7. PSICOLOGÍA
- 8. BIOLOGÍA MOLECULAR Y CELULAR
- 9. QUÍMICA
- 10. DERECHO PÚBLICO
- 11. INNOVACIÓN DIDÁCTICA Y FORMACIÓN DEL PROFESORADO

Programas conjuntos coordinados por la Universidad de Jaén vinculados a Campus de Excelencia Internacional y/o Institutos de Investigación o Centros de Estudios Avanzados de la Universidad de Jaén

PROGRAMA	CAMPUS DE EXCELENCIA INTERNACIONAL	INSTUTO O CENTRO DE ESTUDIOS AVANZADO
12. ARQUEOLOGÍA ESPACIAL. Universidades participantes: Jaén y Extremadura.	Patrimonio Cultural y Natural	Instituto Andaluz de Arqueología Ibérica
13. LITERATURA DE VIAJES Y PAISAJES MEDITERRÁNEOS, INTERCULTURALIDAD Y PATRIMONIO ESCRITO. Universidades participantes: Jaén, Lleida, Algarve (Portugal), Cadi Ayyad (Marruecos), Lumièrre-Lyon 2 (Francia), Aix Marseille (Francia), Dourados (Brasil).	Patrimonio Cultural y Natural	

Programas conjuntos coordinados por la Universidad de Jaén que incluyen líneas de investigación en las que la Universidad de Jaén es sobresaliente

- 14. MECÁNICA DE FLUIDOS. Universidades participantes: Jaén, Carlos III, UNED, Politécnica de Madrid, Rovira i Virgili, Zaragoza.

Programas conjuntos no coordinados por la Universidad de Jaén vinculados a Campus de Excelencia Internacional de la Universidad de Jaén

PROGRAMA	CAMPUS DE EXCELENCIA INTERNACIONAL
15. LENGUAS Y CULTURAS. Universidades participantes: Córdoba (Coord), Huelva, Extremadura, Jaén	Patrimonio Cultural y Natural
16. PATRIMONIO. Universidades participantes: Córdoba (Coord), Huelva, Extremadura, Jaén	Patrimonio Cultural y Natural
<p>Programas conjuntos no coordinados por la Universidad de Jaén que incluyen líneas de investigación en las que la Universidad de Jaén es sobresaliente</p> <p>17. MATEMÁTICAS. Universidades participantes: Granada (Coord.), Almería, Cádiz, Jaén, Málaga</p> <p>18. CIENCIAS EMPRESARIALES Y JURÍDICAS. Universidades participantes: Almería (Coord.), Cartagena, Jaén</p> <p>19. ESTUDIOS MIGRATORIOS. Universidades participantes: Granada (Coord.), Pablo de Olavide, Jaén</p> <p>Adscripción a la Escuela de Doctorado de la Universidad de Jaén</p> <p>Tras su verificación por parte del Consejo de Universidades, la Universidad de Jaén desearía adscribir el Programa de Doctorado propuesto a la futura Escuela de Doctorado Internacional del Campus de Excelencia Internacional en Patrimonio. En la actualidad se encuentran avanzados los trámites de creación de dicha Escuela en las Universidades que integran dicho campus. Mientras tanto, se integrará provisionalmente en la Escuela de Doctorado de la Universidad de Jaén (EDUJA) (<a href="http://vicinv.ujaen.es/doctorado_escuelas">http://vicinv.ujaen.es/doctorado_escuelas</a>), que es el Centro encargado de coordinar y gestionar los programas de doctorado de la Universidad de Jaén y la formación en investigación en todas las ramas del conocimiento.</p> <p>La EDUJA se creó por acuerdo de Consejo de Gobierno de fecha 6 de febrero de 2012 y fue aprobado en la reunión del Consejo Andaluz de Universidades celebrada el 17 de octubre de 2012.</p> <p>El artículo 6 del Reglamento de los Estudios de Doctorado de la Universidad de Jaén establece que:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La EDUJA realizará su labor en el marco de la estrategia de investigación de la Universidad de Jaén, abriéndose a la participación y colaboración de otras universidades, organismos, centros, instituciones y entidades con actividades de I+D+i, públicas o privadas, nacionales o extranjeras. La participación de estas entidades externas requerirá la aprobación del Consejo de Gobierno de la Universidad de Jaén, previo informe favorable del Comité de Dirección de la EDUJA.</li> <li>- De acuerdo con este principio, será la unidad competente para: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Definir, articular y gestionar las actividades propias de las enseñanzas de los programas de doctorado que desarrolle.</li> <li>b) Planificar la oferta de actividades de formación en investigación para garantizar que los investigadores o investigadoras en formación puedan alcanzar los conocimientos y competencias académicas y profesionales de sus programas.</li> <li>c) Organizar otras actividades de formación en investigación de interés general.</li> </ul> </li> <li>- La persona encargada de la Dirección de la Escuela será la que ocupe el cargo de Director o Directora del Secretariado de Doctorado, o en su caso, la persona que sea nombrada para asumir las competencias sobre el Doctorado en la Universidad de Jaén.</li> </ul> <p>Así mismo el artículo 5.4 del Reglamento de los Estudios de Doctorado de la Universidad de Jaén establece que:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Las Escuelas de Doctorado de la Universidad de Jaén contarán con un Comité de Dirección formado por, al menos, la persona que ostente el cargo de Dirección de la misma, las personas encargadas de la coordinación de sus programas de doctorado, una representación del Vicerrectorado con las competencias de Doctorado y, en su caso, una representación de las entidades colaboradoras. Cuando la Escuela Internacional de Doctorado del Campus de Excelencia Internacional sea constituida, el presente programa podría integrarse en su oferta.</li> </ul>	
LISTADO DE UNIVERSIDADES	
CÓDIGO	UNIVERSIDAD
002	Universidad de Extremadura
050	Universidad de Jaén

### 1.3. Universidad de Jaén

#### 1.3.1. CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

LISTADO DE CENTROS	
CÓDIGO	CENTRO
23008014	Oficina de Estudios de Posgrado

#### 1.3.2. Oficina de Estudios de Posgrado

##### 1.3.2.1. Datos asociados al centro

PLAZAS DE NUEVO INGRESO OFERTADAS		
PRIMER AÑO IMPLANTACIÓN	SEGUNDO AÑO IMPLANTACIÓN	
15	15	
NORMAS DE PERMANENCIA		
<a href="http://vicinv.ujaen.es/files_vicinv/normas_de_permanencia.pdf">http://vicinv.ujaen.es/files_vicinv/normas_de_permanencia.pdf</a>		
LENGUAS DEL PROGRAMA		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Si
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

### 1.3. Universidad de Extremadura

#### 1.3.1. CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

LISTADO DE CENTROS	
CÓDIGO	CENTRO
10008751	Escuela Internacional de Postgrado de la Universidad de Extremadura

#### 1.3.2. Escuela Internacional de Postgrado de la Universidad de Extremadura

##### 1.3.2.1. Datos asociados al centro

PLAZAS DE NUEVO INGRESO OFERTADAS		
PRIMER AÑO IMPLANTACIÓN	SEGUNDO AÑO IMPLANTACIÓN	
5	5	
NORMAS DE PERMANENCIA		
<a href="http://www.unex.es/conoce-la-uex/estructura-academica/escuela-internacional-postgrado">http://www.unex.es/conoce-la-uex/estructura-academica/escuela-internacional-postgrado</a>		
LENGUAS DEL PROGRAMA		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Si
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

### 1.4 COLABORACIONES

LISTADO DE COLABORACIONES CON CONVENIO			
CÓDIGO	INSTITUCIÓN	DESCRIPCIÓN	NATUR. INSTIT

CONVENIOS DE COLABORACIÓN
Ver anexos. Apartado 2
OTRAS COLABORACIONES
<p>Se est en proceso de establecer convenios con las Universidades de los investigadores de centros nacionales e internacionales interesados en participar en el programa para formalizar los trminos de esta participacin.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Escuela Española de Historia y Arqueología de Roma, CSIC</li> <li>-Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía:</li> <li>-Conjunto Arqueológico de Cástulo</li> <li>-Conjunto Arqueológico de Madinat Al-Zahra</li> <li>-Museo de Jaén</li> <li>-Museo de Almería</li> <li>-Patronato de la Alhambra y el Gerenalife</li> <li>-Iberia Graeca</li> <li>-Museo de Albacete</li> <li>-Museo Arqueológico Municipal la Soledad en Caravaca de la Cruz</li> <li>-Universidad de Alicante</li> <li>-Universidad de Pomepu Fabra</li> <li>-Universidad de Zaragoza</li> </ul>

## 2. COMPETENCIAS

2.1 COMPETENCIAS BÁSICAS Y GENERALES
BÁSICAS
CB11 - Comprensión sistemática de un campo de estudio y dominio de las habilidades y métodos de investigación relacionados con dicho campo.
CB12 - Capacidad de concebir, diseñar o crear, poner en práctica y adoptar un proceso sustancial de investigación o creación.
CB13 - Capacidad para contribuir a la ampliación de las fronteras del conocimiento a través de una investigación original.
CB14 - Capacidad de realizar un análisis crítico y de evaluación y síntesis de ideas nuevas y complejas.
CB15 - Capacidad de comunicación con la comunidad académica y científica y con la sociedad en general acerca de sus ámbitos de conocimiento en los modos e idiomas de uso habitual en su comunidad científica internacional.
CB16 - Capacidad de fomentar, en contextos académicos y profesionales, el avance científico, tecnológico, social, artístico o cultural dentro de una sociedad basada en el conocimiento.
CAPACIDADES Y DESTREZAS PERSONALES
CA01 - Desenvolverse en contextos en los que hay poca información específica.
CA02 - Encontrar las preguntas claves que hay que responder para resolver un problema complejo.
CA03 - Diseñar, crear, desarrollar y emprender proyectos novedosos e innovadores en su ámbito de conocimiento.
CA04 - Trabajar tanto en equipo como de manera autónoma en un contexto internacional o multidisciplinar.
CA05 - Integrar conocimientos, enfrentarse a la complejidad y formular juicios con información limitada.
CA06 - La crítica y defensa intelectual de soluciones.
OTRAS COMPETENCIAS
CE01 - Demostrar la suficiencia investigadora. Proyectar sus resultados y retroalimentar al grupo de investigación desde el que han partido con las aportaciones individuales originales y propias.

### 3. ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES

#### 3.1 SISTEMAS DE INFORMACIÓN PREVIO

##### 3.1.1. Información común

La difusión de la oferta de los programas de doctorado de la Universidad de Jaén constituye una de las funciones de la Escuela de Doctorado de la Universidad de Jaén, que también se encarga de toda la gestión relacionada con los Programas de Doctorado (preinscripción, matrícula de tutorías, gestión de los expedientes, etc.) de manera centralizada.

Para la labor de difusión la Escuela cuenta con personal de administración y servicios especializado, incluyendo personal administrativo encargado de la elaboración y actualización de las páginas web de los programas de doctorado. La Escuela cuenta además con personal de administración y servicios encargado de la atención a los doctorandos y de la gestión de la matrícula.

La página web de la Escuela de Doctorado ([http://vicinv.ujaen.es/doctorado\\_escuelas](http://vicinv.ujaen.es/doctorado_escuelas)), la del Vicerrectorado de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación (<http://vicinv.ujaen.es>) y la del Servicio de Gestión Académica (<http://www10.ujaen.es/conocenos/servicios-unidades/sga/doctorado>) constituyen el principal canal de difusión sobre el programa y sobre el proceso de matrícula. En estas páginas se encuentra la oferta de todos los programas de doctorado de la Universidad de Jaén, con información exhaustiva y actualizada de cada uno de los programas de doctorado en cuanto al profesorado, líneas de investigación, actividades formativas, perfil de ingreso, resultados obtenidos y grado de satisfacción de los colectivos implicados. En las mismas páginas web se encuentra la normativa de gestión de las Enseñanzas de Doctorado de la Universidad de Jaén, donde se establecen los procedimientos, requisitos y calendario de acceso, preinscripción, selección y matrícula al programa de doctorado.

La difusión de la oferta de los programas de doctorado se basa, además, en los distintos folletos editados por la Escuela de Doctorado y en la asistencia a distintas ferias tanto nacionales como internacionales. Se tiene prevista la confección de trípticos informativos sobre el programa de doctorado con información detallada de las líneas de investigación, profesorado, competencias y otros datos de interés. Además se contempla el establecimiento de un link a dicha información a través de las páginas web de los Departamentos de las distintas universidades implicadas, centros de investigación del CSIC, así como el Instituto Universitario de Arqueología Ibérica de la propia Universidad de Jaén.

##### 3.1.2. Información específica

La comunicación directa con el candidato doctorando o doctoranda, previa a su matriculación, se realiza a través del personal de las secretarías de doctorado y también a través de los coordinadores y de los miembros de la Comisión Académica de los programas de doctorado. Esta Comisión será un referente visible y accesible para el doctorando o doctoranda. Por otro lado, el tutor asignado al candidato admitido en el programa realizará una acogida y orientación individual, conociendo de primera mano la experiencia personal del candidato y su preferencia por las distintas líneas de investigación del programa, con objeto de ayudarle a insertarse con éxito en su período de formación investigadora.

Los candidatos pueden formular consultas, sugerencias o reclamaciones utilizando cualquiera de los medios indicados en la documentación relativa al programa (correo ordinario, teléfono, e-mail o fax) y a través del buzón de la página web del programa.

El Programa de Doctorado contará con una página web propia, que se mantendrá vinculada a la de la Universidad de Jaén, la Escuela de Doctorado y las estructuras particulares de que dispongan. Esta guía además incluirá un foro de preguntas frecuentes, y otros aspectos que puedan facilitar la inserción de los doctorandos en la universidad y en la ciudad (alojamientos, costes de vida, actividades culturales, servicios y facilidades ofrecidos por la Universidad, etc). También se incorporarán noticias sobre resultados académicos, como tesis leídas, publicaciones a las que han dado origen, actividades, producción científica de los equipos de investigación, seguimiento de los egresados, etc. Un elemento fundamental de la misma será la Guía de Buenas Prácticas de Doctorado.

De forma específica la página web incluirá entre otras las siguientes informaciones:

- Perfil preferente de ingreso (másteres que dan acceso)
- Equipos de investigación y líneas de investigación vinculados.
- Coordinador/a del Programa de Doctorado y miembros de la Comisión Académica.
- Número de plazas ofertadas para alumnado de nuevo acceso por curso académico, en función de la capacidad de dirección e investigación.
- Criterios de admisión y selección específicos del Programa de Doctorado, así como criterios de

valoración de méritos.

- Complementos de formación metodológica o científica, indicando el máster universitario en donde podrán realizarse.
- Programación de las actividades formativas del Programa de Doctorado.
- Requisitos específicos, si los hubiere, para dirigir, presentar y defender tesis doctorales.
- Procedimiento establecido para la evaluación anual del alumnado en el periodo de investigación.
- Convenios específicos establecidos con otras universidades u organismos.
- Procedimientos e indicadores de la garantía de calidad del Programa.

Esta información será continuamente actualizada por la Comisión Académica del Programa para reflejar la situación en cada momento, tanto en lo referente a la normativa nacional y propia de la universidad, como a los trámites administrativos.

### 3.2 REQUISITOS DE ACCESO Y CRITERIOS DE ADMISIÓN

#### 3.2.1. Requisitos de acceso

Con carácter general, para el acceso y admisión a las enseñanzas de doctorado se aplicará lo dispuesto en los artículos 6 y 7 del R.D 99/2011 de 28 de enero, por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado, así como en el anexo 3 del Reglamento de los Estudios de Doctorado de la Universidad de Jaén, aprobado por el Consejo de Gobierno el 6 de febrero de 2012 ( [http://vicinv.ujaen.es/doctorado\\_normativa](http://vicinv.ujaen.es/doctorado_normativa)):

a) Con carácter general, para el acceso a un programa oficial de doctorado será necesario estar en posesión de un título oficial de Grado o equivalente y un Título oficial de Máster Universitario.

b) Asimismo podrán acceder quienes cumplan alguno de los siguientes requisitos:

1. Estar en posesión de un título universitario oficial español, o de otro país integrante del Espacio Europeo de Educación Superior, que habilite para el acceso a Máster de acuerdo con lo establecido en el artículo 16 del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre y haber superado un mínimo de 300 créditos ECTS en el conjunto de estudios universitarios oficiales, de los que, al menos 60, habrán de ser de nivel de Máster.
2. Estar en posesión de un título oficial español de Graduado o Graduada, cuya duración, conforme a normas de derecho comunitario, sea de al menos 300 créditos ECTS. Dichos titulados deberán cursar con carácter obligatorio los complementos de formación, salvo que el plan de estudios del correspondiente título de grado incluya créditos de formación en investigación, equivalentes en valor formativo a los créditos en investigación procedentes de estudios de Máster.
3. Los titulados universitarios que, previa obtención de plaza en formación en la correspondiente prueba de acceso a plazas de formación sanitaria especializada, hayan superado con evaluación positiva al menos dos años de formación de un programa para la obtención del título oficial de alguna de las especialidades en Ciencias de la Salud.
4. Estar en posesión de un título obtenido conforme a sistemas educativos extranjeros, sin necesidad de su homologación, previa comprobación por la universidad de que éste acredita un nivel de formación equivalente a la del título oficial español de Máster Universitario y que faculta en el país expedidor del título para el acceso a estudios de doctorado. Esta admisión no implicará, en ningún caso, la homologación del título previo del que esté en posesión el interesado ni su reconocimiento a otros efectos que el de cursar enseñanzas de Doctorado. El título de Doctor así obtenido tendrá plena validez en España.
5. Los Licenciados, Arquitectos o Ingenieros que estuvieran en posesión del Diploma de Estudios Avanzados obtenido de acuerdo con lo dispuesto en el Real Decreto 778/1998, de 30 de abril, o hubieran alcanzado la suficiencia investigadora regulada en el Real Decreto 185/1985, de 23 de enero.
6. Estar en posesión de otro título español de Doctor obtenido conforme a anteriores ordenaciones universitarias. Así mismo, la Comisión Académica del programa de doctorado podrá establecer otros criterios adicionales para el acceso al programa.

No existen requisitos especiales de acceso ni criterios de admisión específicos del Programa, más allá de lo indicado en el perfil de ingreso.

## Perfil de acceso

El acceso al programa de doctorado en Arqueología Espacial, está destinado específicamente a alumnos con el Grado/s o la/s Licenciatura/s de Arqueología, Historia del Arte, Historia, Geografía e Historia o Humanidades. No obstante, los alumnos que hayan cursado el Grado y/o la Licenciatura en otras reas o titulaciones afines, podrán también acceder a este programa formativo y, en su caso, deberán cursar los complementos de formación que determine la Comisión Académica. Los resultados de aprendizaje, las actividades formativas y los sistemas de evaluación de este complemento de formación serán los indicados en la memoria de las titulaciones a las que correspondan dichas asignaturas.

A su vez, tendrán que cursar un Máster claramente relacionado con los contenidos del programa como, por ejemplo, el Máster Universitario en Turismo, Arqueología y Naturaleza de la Universidad de Jaén. Con carácter excepcional podrán ser admitidos aquellos estudiantes cuya formación previa no se corresponda con los contenidos de estos másteres, siempre que cumplan los requisitos establecidos en la legislación vigente para acceder al doctorado. En este supuesto la Comisión Académica del programa determinará los complementos de formación que deberá cursar el solicitante para completar su formación en el rea o reas de conocimiento vinculadas con el programa, a través de la realización de asignaturas de los másteres de la Universidad de Jaén. Los resultados de aprendizaje, las actividades formativas y los sistemas de evaluación de estos complementos de formación serán los indicados en la memoria de los másteres indicados.  
<http://grados.ujaen.es/listaMasters>

### 3.2.2. Criterios de admisión.

La admisión o no de doctorandos y doctorandas se realizará de acuerdo a lo establecido en el artículo 9.3.c del Reglamento de Estudios de Doctorado de la Universidad de Jaén, teniendo en cuenta los siguientes criterios:

1. La idoneidad de los estudios que le permiten el acceso al tercer ciclo, en relación con el objeto de investigación en la que desea elaborar su tesis doctoral. 1.0 puntos
2. El curriculum vitae de la persona aspirante. 2.5 puntos
3. El interés para el Departamento o Centro de Investigación, así como para la persona o personas encargadas de la dirección de la tesis, de la línea de investigación en que la persona aspirante desea llevar a cabo su labor, previo informe de los Departamentos, Centros o directores de tesis correspondientes. 1.5 puntos
4. La coherencia del tema de tesis previsto con las líneas de investigación del programa de doctorado. 2.0 puntos
5. La dedicación de la persona aspirante para realizar su trabajo de tesis doctoral y la formación complementaria que se precise. 0.5 puntos
6. La disponibilidad de personal investigador con vinculación permanente a la Universidad de Jaén y experiencia investigadora acreditada, en el área de investigación que solicita el aspirante. 1.5 puntos
7. La disponibilidad de medios necesarios para la labor de investigación que pretende desarrollar el aspirante. 1.0 puntos

Para ser admitido en el programa de doctorado, el candidato deberá obtener una puntuación superior 7. Será requisito indispensable para la admisión que el candidato cuente con el aval de un investigador que cumpla los requisitos exigidos por la Universidad de Jaén para ejercer las funciones de dirección.

Como ha quedado indicado en el punto 4, relativo a los criterios de admisión, y dado el carácter multidisciplinar de las líneas de investigación propuestas en el Programa de Doctorado "Arqueología Espacial", es fundamental, para la admisión al Programa, la adecuación de la formación previa del candidato/a (Grado y Máster) con las distintas líneas de investigación establecidas en el Programa:

- Arqueología por etapas (Prehistoria Reciente, Protohistoria y Época Romana, Época Medieval; Moderna, Contemporánea y del Presente)
- Arqueología transversal (Arqueología de Género, Arqueología Rural, Arqueología de la Arquitectura, Arqueología Urbana, Historia de la Arqueología, Arqueología de la Guerra)
- Arqueometría (Análisis Paleoambiental, Análisis físico-químico aplicado a la arqueología, Análisis arqueometalúrgico, Geoarqueología, Arqueoastronomía)
- Temática patrimonial (Patrimonio Arqueológico y Territorio, Geomática y Arqueología, Arqueología Virtual)

Serán, por tanto, admisibles, alumnos procedentes de enseñanzas superiores no sólo relacionadas con las Humanidades, la Arqueología, Prehistoria, Historia, u otras Ciencias Sociales, sino también aquéllos procedentes de disciplinas afines a las líneas de Arqueometría, como Químicos, Físicos, Biólogos, Informáticos, Ingenieros en Cartografía, Minería,...

El perfil de los candidatos/as deberá adecuarse a su proyección futura en el Programa de Doctorado y la consecución de la Tesis Doctoral, en el sentido de formalizar y consolidar una formación y capacitación de excelencia en su campo de conocimiento.

No obstante, será la Comisión Académica la que determine la línea de investigación más adecuada al perfil del candidato/a, siendo un criterio determinante su formación previa inmediata al doctorado, es decir, el Máster, así como la formación previa acreditada en el curriculum vitae del mismo.

### 3.2.3. Órgano que llevará a cabo el proceso de admisión y su composición.

Con carácter general, para el acceso a las enseñanzas de doctorado se aplicará lo dispuesto en el artículo 7 del R.D 99/2011, de 28 de enero, por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado, así como lo establecido en el artículos 17 y 18 del Reglamento de los Estudios de Doctorado de la Universidad de Jaén, aprobado por el Consejo de Gobierno el 6 de febrero de 2012.

[http://vicinv.ujaen.es/doctorado\\_normativa](http://vicinv.ujaen.es/doctorado_normativa)

El órgano responsable de la admisión de los candidatos al programa de doctorado, y sobre la necesidad, en su caso, de cursar complementos específicos será la Comisión Académica del Programa de Doctorado.

De acuerdo con el artículo 9 del Reglamento de los Estudios de Doctorado de la Universidad de Jaén, la Comisión Académica del programa de doctorado estará integrada por la persona encargada de la coordinación del mismo, y al menos, otras dos personas que reúnan los requisitos para ser tutoras o directoras de tesis establecidos por la Universidad de Jaén. Será nombrada por el Rector, previo informe favorable del Comité de Dirección de la Escuela responsable del programa.

Los miembros de la comisión representarán a las líneas de investigación del programa.

### 3.2.4. Procedimiento de admisión

Las personas interesadas en la admisión a un Programa de Doctorado de los ofertados por la Universidad de Jaén deberán presentar la correspondiente solicitud, junto a la documentación acreditativa, en el órgano establecido en cada Universidad para ello, en los términos y plazos que anualmente se establecen para este fin.

Si el acuerdo de la Comisión Académica es favorable a la admisión, ésta le asignará un tutor o tutora de tesis, y deberá comunicarlo tanto al aspirante así como al citado tutor en el plazo de 30 días hábiles tras la finalización del plazo establecido para la solicitud de admisión. Además, el acuerdo será comunicado a la Escuela de Doctorado responsable del programa y a la unidad administrativa responsable de los estudios de doctorado de la Universidad de Jaén. En caso de acuerdo contrario a la admisión, la comunicación se realizará en el mismo plazo e incluirá un informe razonado.

Una vez comunicada la aceptación, se realizará la matrícula en el programa, que tendrá carácter anual. La matrícula se realizará en a la unidad administrativa responsable de los estudios de doctorado de la Universidad de Jaén en concepto de ¿tutela académica del doctorado¿ en los plazos establecidos para ello. La persona que admitida en un programa no se haya matriculado en un período de dos años se considerará que ha abandonado el programa.

Los requerimientos que pueden dar lugar a una admisión condicionada son:

1. La superación de complementos de formación. Cuando en consideración a las aptitudes y titulaciones del candidato o candidata resulte procedente que supere con carácter previo a su incorporación al Programa de Doctorado, los complementos de formación que legalmente se determinen.
2. La presentación de la documentación acreditativa de requisitos administrativos. Cuando la persona solicitante cumpla con los requisitos de admisión pero tenga pendiente la formalización de la documentación o de otros requisitos administrativos (legalización de documentos extranjeros, traducción de documentos, etc.).

La matrícula de tutela académica no podrá ser realizada hasta que no se cumplan estos requisitos. En caso de no cumplir los requisitos antes de la finalización del segundo periodo de matriculación de tutela académica de estudios de Doctorado, la admisión será anulada a todos los efectos.

### 3.2.5. Sistemas y Procedimientos de Admisión para alumnado con necesidades educativas específicas derivada de discapacidades

El aspirante al Programa de Doctorado con necesidades educativas especiales derivadas de su discapacidad deberá dirigirse, en primera instancia, al coordinador del programa de doctorado, para su conocimiento.

Así mismo, se dirigirá Vicerrectorado de Estudiantes, a través de los canales establecidos en la página web que se señala, para que resuelvan las necesidades específicas de cada aspirante, ofreciéndole información, asesoramiento y orientación. Para ello el candidato al Programa de Doctorado deberá cumplimentar una solicitud sobre sus necesidades específicas. <http://www10.ujaen.es/conocenos/servicios-unidades/neduespeciales>

### 3.2.6. Estudiantes con dedicación a tiempo parcial. Criterios y Procedimientos de admisión. Condiciones para cambiar la modalidad.

El artículo 18.4 de la del Reglamento de los Estudios de Doctorado de la Universidad de Jaén, aprobado por el Consejo de Gobierno el 6 de febrero de 2012 ( [http://vicinv.ujaen.es/doctorado\\_normativa](http://vicinv.ujaen.es/doctorado_normativa)) prevé la formación del doctorando a tiempo completo o tiempo parcial, de acuerdo con lo establecido en el RD 99/2011.

La Comisión Académica del programa de doctorado es el órgano responsable para autorizar la matricula del aspirante en dedicación a tiempo completo o a tiempo parcial. El cambio de modalidad del doctorando o doctoranda, en cuanto a su dedicación, deberá presentarse debidamente justificado, mediante una solicitud dirigida a dicha Comisión, que resolverá la misma y lo notificará al Servicio correspondiente de la Universidad.

El rgimen de dedicacin de los estudiantes a este Programa de Doctorado ser preferentemente a tiempo completo, no obstante un mximo de un 25% de plazas podrn ser ocupadas por estudiantes a los que se les reconozca una dedicacin a tiempo parcial, salvo que el nmero de plazas sea inferior a 5, en cuyo caso se podr disponer de una. No obstante, en el caso de que el nmero de solicitudes de dedicacin a tiempo parcial fuera superior al indicado y no se hubiera cubierto el total de plazas ofertadas a tiempo completo, dicho nmero podr ser superado.

Excepcionalmente, la Comisin Acadmica responsable del programa podr admitir a un nmero mayor de solicitantes de los inicialmente previstos en el programa de doctorado en funcin de la disponibilidad de la capacidad necesaria para la direccin de las correspondientes tesis doctorales, teniendo en cuenta el nmero de proyectos de tesis y tesis en elaboracin en el momento de la decisin.

Los estudiantes que deseen realizar los estudios de este Programa de Doctorado en rgimen de dedicacin a tiempo parcial debern solicitarlo a la Comisin Acadmica del Programa cuando presenten la solicitud de admisin al mismo o, una vez admitidos, cuando concurren en ellos alguna de las circunstancias que se recogen a continuacin y posibiliten el reconocimiento como estudiantes a tiempo parcial.

Los criterios y procedimientos de admisin de estudiantes a tiempo parcial en este Programa de Doctorado se ajustarn a lo establecido en las Normas de Permanencia del Programa, de modo que sern los mismos para dedicacin a tiempo parcial que para dedicacin a tiempo completo.

Sin perjuicio de lo dicho en el parrafo anterior, sern criterios para la admisin de estudiantes a tiempo parcial en este Programa de los siguientes:

- Estar trabajando y acreditar documentalmente la relacin laboral.
- Estar afectado por un grado de discapacidad fsica, sensorial o psiquica determinante de la necesidad de cursar los estudios de doctorado a tiempo parcial. En este caso el estudiante deber acreditar documentalmente el grado de discapacidad reconocido.
- Estar realizando otra formacin de carcter especializado, en la misma o en otra Universidad, con dedicacin a tiempo parcial y acreditar la condicin de estar admitido o matriculado en dichos estudios como estudiante a tiempo parcial.
- Tener la consideracin de cuidador principal de personas dependientes y acreditarlo mediante la presentacin de documentacin justificativa y certificacin expedida por el organismo competente para el reconocimiento de la situacin de dependencia.
- Tener hijos menores de 3 aos a su cargo.
- Ser deportista de alto nivel de competicin.

- Otras debidamente justificadas (por ejemplo, ser víctima de violencia de género, de terrorismo, etc.).

El reconocimiento de esta condición deberá ser ratificada anualmente y tendrá efectos hasta la conclusión de los estudios de doctorado con la presentación y defensa de la tesis doctoral.

No obstante lo anterior, durante el desarrollo del Programa de Doctorado, se podrá solicitar cambios en la modalidad de la dedicación a estos estudios siempre que concurren las siguientes circunstancias:

- Los estudiantes con dedicación a tiempo parcial que a lo largo del Programa de Doctorado pierdan la circunstancia por la cual fueron admitidos y reconocidos como tal, pasarán automáticamente a ser estudiantes del Programa de Doctorado con dedicación a tiempo completo. A partir de ese momento, dispondrán de tres años hasta la presentación de la solicitud de depósito de la tesis doctoral, siempre que no hayan transcurrido más de dos años bajo la condición de estudiante a tiempo parcial.

- Los estudiantes que habiendo iniciado los estudios de doctorado en régimen de dedicación a tiempo completo se vean en la necesidad de solicitar la condición de estudiante a tiempo parcial y cumplan alguno de los requisitos expresados anteriormente, dispondrán desde la concesión de dicha condición hasta la presentación de la solicitud de depósito de la Tesis doctoral de un máximo de tiempo que en su conjunto, con el ya transcurrido, no supere los 5 años.

### 3.3 ESTUDIANTES

El Título no está vinculado con ningún título previo

Nº total de estudiantes estimados que se matricularán:	20
--	----

Nº total de estudiantes previstos de otros países:	3
--	---

### 3.4 COMPLEMENTOS DE FORMACIÓN

#### 3.4.1 Criterios generales exigidos en la Universidad de Jaén

De acuerdo con lo establecido en el artículo 7 del RD 99/2011, de 28 de enero, por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado, el programa de doctorado podrá incluir la exigencia de complementos de formación específicos.

Asimismo el punto 3.c del anexo del Reglamento de los Estudios de Doctorado la Universidad de Jaén establece que la admisión a un programa de doctorado podrá exigir al doctorando o doctoranda un conjunto de complementos de formación específica, según su perfil de acceso. Estos complementos de formación, serán preferentemente asignaturas de títulos oficiales de Grado y Máster, y en todo caso no serán actividades que formen parte del programa de doctorado. Se realizarán siempre en el primer año a partir de la admisión en el programa de doctorado, preferentemente en el primer semestre y no superarán en dedicación la equivalencia a un semestre a tiempo completo. Dichos complementos tendrán, a efectos de precios públicos, becas y ayudas, la consideración de formación de doctorado.

La Comisión Académica del Programa deberá indicar los complementos de formación que, en su caso, deben realizar los aspirantes que acceden desde enseñanzas de diferentes temáticas, en función de su perfil de ingreso. Se deberá determinar, en ese caso, los complementos de formación a cursar, que podrán coincidir preferentemente con asignatura/s a realizar de entre las existentes en másteres de la Universidad de Jaén. Con carácter general, a los candidatos que no acrediten formación o experiencia en metodologías de investigación, la Comisión Académica podrá exigirles la realización de complementos de formación específicos de este ámbito.

El acceso al programa de doctorado en Arqueología Espacial, está destinado específicamente a alumnos con el Grado/s o la/s Licenciatura/s de Arqueología, Historia del Arte, Historia, Geografía e Historia o Humanidades. No obstante, los alumnos que hayan cursado el Grado y/o la Licenciatura en otras áreas o titulaciones afines, podrán también acceder a este programa formativo y, en su caso, deberán cursar los complementos de formación que determine la Comisión Académica. Los resultados de aprendizaje, las actividades formativas y los sistemas de evaluación de este complemento de formación serán los indicados en la memoria de las titulaciones a las que correspondan dichas asignaturas.

A su vez, tendrán que cursar un Máster claramente relacionado con los contenidos del programa como, por ejemplo, el Máster Universitario en Turismo, Arqueología y Naturaleza de la Universidad de Jaén. Con carácter excepcional podrán ser admitidos aquellos estudiantes cuya formación previa no se corresponda con los contenidos de estos másteres, siempre que cumplan los requisitos establecidos en la legislación vigente para acceder al doctorado. En este supuesto la Comisión Académica del programa determinará los complementos de formación que deberá cursar el solicitante para completar su formación en el área o áreas de conocimiento vinculadas con el programa, a través de la realización de asignaturas de los másteres de la Universidad de Jaén. Los resultados de aprendizaje, las actividades formativas y los sis-

temas de evaluación de estos complementos de formación serán los indicados en la memoria de los másteres indicados.  
<http://grados.ujaen.es/listaMasteres>

#### 4. ACTIVIDADES FORMATIVAS

##### 4.1 ACTIVIDADES FORMATIVAS

**ACTIVIDAD: Actividad transversal. Marco general del doctorado**

##### 4.1.1 DATOS BÁSICOS

Nº DE HORAS

10

##### DESCRIPCIÓN

TIPO: Actividad Transversal. CARACTER: Obligatorio

##### CONTENIDOS Y GESTIÓN

Los doctorandos podrán completar esta actividad realizando los cursos que formen parte de la oferta académica de las universidades participantes previa aprobación y supervisión de la Comisión Académica y que tengan contenidos sobre:

- Cuestiones generales sobre la Ciencia y el método científico
- Metodologías de investigación en las grandes áreas del conocimiento
- Ética de la investigación científica y códigos de buenas prácticas de Investigación.
- Legislación que regula la investigación y normativas sobre Doctorado.

Se promoverá la participación activa con el desarrollo de ejercicios de supuestos prácticos.

##### PLANIFICACIÓN TEMPORAL Y ORGANIZACIÓN:

Cada doctorando podrá realizarlo en su propia Universidad, o donde lo elija, quedando en manos de la Comisión Académica su convalidación.

La planificación de las actividades será informada con antelación suficiente, a través de los canales de difusión del programa, para garantizar la adecuada difusión de la información y organización temporal.

Doctorandos a tiempo completo: Se programarán actividades de este tipo al menos una en cada cuatrimestre de tal manera que cada estudiante a tiempo completo haya podido asistir al menos a dos de estas actividades por año.

Doctorandos a tiempo parcial: Se programarán actividades de este tipo al menos una en cada cuatrimestre de tal manera que cada estudiante a tiempo parcial haya podido asistir al menos a una de estas actividades por año.

##### Cronograma

[http://vicinv.ujaen.es/files\\_vicinv/cronograma\\_af.pdf](http://vicinv.ujaen.es/files_vicinv/cronograma_af.pdf)

##### COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE:

Los investigadores en formación que realicen esta actividad alcanzarán en las competencias y resultados de aprendizaje CB11, CB12, CB16, CA2 y CA3.

De forma específica, estos seminarios permitirán al doctorando desenvolverse con los métodos básicos y la normativa necesaria para el diseño, creación, desarrollo y emprendimiento con éxito de proyectos de investigación.

##### 4.1.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN

Control de asistencia.

Se valorará la participación en los foros de discusión que se establezcan y se revisarán los informes escritos que se elaboren sobre supuestos prácticos.

El profesorado encargado de impartir los cursos otorgar a los doctorandos, una vez concluidos, la calificacin de apto o no apto en cada uno de ellos, conforme a los sistemas de evaluacin que los responsables del curso, en su caso, hayan establecido, respetando los criterios generales previamente establecidos sobre asistencia y participacin.

Si algun alumno obtuviera la calificacin de no apto en uno o ms de los cursos elegidos, deber repetirlos en aos sucesivos hasta conseguir superarlos.

Se expedir un certificado de aprovechamiento que ser incluido en el Documento de Actividades del Doctorando

Cada doctorando podr realizarlo en su propia Universidad, o donde lo elija, quedando en manos de la Comisin Acadmica su convalidacin.

#### 4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD

No son necesarias actuaciones de movilidad especificas para esta actividad.

Las conferencias se grabarn y retransmitidas bien en directo o en diferido a travs de las Aulas de Docencia Avanzada y seminarios Web del programa de doctorado

<http://www.ujaen.es/sci/invdoc/audiouv/servicios/422.html>

<http://www.ujaen.es/sci/invdoc/audiouv/servicios/420.html>

#### ACTIVIDAD: Actividad transversal. Estructura de la investigacin. Polticas de fomento

##### 4.1.1 DATOS BSICOS

##### Nº DE HORAS

10

##### DESCRIPCIN

TIPO: Actividad Transversal. CARCTER: Obligatorio

##### CONTENIDOS Y GESTIN

Los doctorandos podrn completar esta actividad realizando los cursos que formen parte de la oferta acadmica de las universidades participantes previa aprobacin y supervisin de la Comisin Acadmica y que tengan contenidos sobre:

- Estructura de investigacin en Europa. Espacio Europeo de Investigacin (European Research Area, ERA). Fuentes de financiacin. Programa Marco y otros programas europeos.
- Estructura de la investigacin en Espaa. Plan Nacional de I+D+i.
- Estructura de la investigacin en Andaluca. PAIDI.
- Estructura de la investigacin en la Universidad de Jan. Plan Propio.
- Infraestructuras Cientifico-Tcnicas locales, regionales, nacionales e internacionales
- Acceso a grandes Instalaciones Cientificas de carcter internacional.

Se promover la participacin activa con el desarrollo de ejercicios de supuestos prcticos.

##### PLANIFICACIN TEMPORAL Y ORGANIZACIN:

Cada doctorando podr realizarlo en su propia Universidad, o donde lo elija, quedando en manos de la Comisin Acadmica su convalidacin.

La planificacin de las actividades ser informada con antelacin suficiente, a travs de los canales de difusin del programa, para garantizar la adecuada difusin de la informacin y organizacin temporal.

Doctorandos a tiempo completo: Se programarn actividades de este tipo al menos una en cada cuatrimestre de tal manera que cada estudiante a tiempo completo haya podido asistir al menos a dos de estas actividades por ao.

Doctorandos a tiempo parcial: Se programarn actividades de este tipo al menos una en cada cuatrimestre de tal manera que cada estudiante a tiempo parcial haya podido asistir al menos a una de estas actividades por ao.

Cronograma

[http://vicinv.ujaen.es/files\\_vicinv/cronograma\\_af.pdf](http://vicinv.ujaen.es/files_vicinv/cronograma_af.pdf)

COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE:

Los investigadores en formación que realicen esta actividad alcanzará las competencias y resultados de aprendizaje CB12, CA1, CA3 y CA4

De forma específica, estos seminarios permitirán al doctorando Desarrollarse con el manejo de convocatorias e información de organismos necesarias para el diseño, creación, desarrollo y emprendimiento con éxito de proyectos de investigación

#### 4.1.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN

Control de asistencia.

Se valorará la participación en los foros de discusión que se establezcan y se revisarán los informes escritos que se elaboren sobre supuestos prácticos.

El profesorado encargado de impartir los cursos otorgará a los doctorandos, una vez concluidos, la calificación de apto o no apto en cada uno de ellos, conforme a los sistemas de evaluación que los responsables del curso, en su caso, hayan establecido, respetando los criterios generales previamente establecidos sobre asistencia y participación.

Si algún alumno obtuviera la calificación de no apto en uno o más de los cursos elegidos, deberá repetirlos en años sucesivos hasta conseguir superarlos.

Se expedirá un certificado de aprovechamiento que será incluido en el Documento de Actividades del Doctorando

Cada doctorando podrá realizarlo en su propia Universidad, o donde lo elija, quedando en manos de la Comisión Académica su convalidación.

#### 4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD

No son necesarias actuaciones de movilidad específicas para esta actividad.

Las conferencias se grabarán y retransmitidas bien en directo o en diferido a través de las Aulas de Docencia Avanzada y seminarios Web del programa de doctorado

<http://www.ujaen.es/sci/invdoc/audiouv/servicios/422.html>

<http://www.ujaen.es/sci/invdoc/audiouv/servicios/420.html>

#### ACTIVIDAD: Actividad transversal. Elaboración y seguimiento de proyectos de investigación

4.1.1 DATOS BÁSICOS

Nº DE HORAS

10

#### DESCRIPCIÓN

TIPO: Actividad Transversal. CARACTER: Obligatorio

CONTENIDOS Y GESTIÓN

Los doctorandos podrán completar esta actividad realizando los cursos que formen parte de la oferta académica de las universidades participantes previa aprobación y supervisión de la Comisión Académica y que tengan contenidos sobre:

- Planteamiento de un proyecto de I+D
- Determinación, reparto programación y coordinación de las tareas a realizar.
- Elaboración del presupuesto.
- Seguimiento de los aspectos científico-técnicos del proyecto. Informes periódicos e informe final.
- Seguimiento de los aspectos económicos y su justificación.

Se promover la participacin activa con el la elaboracin de un proyecto en grupo y estudio de su viabilidad.

**PLANIFICACIN TEMPORAL Y ORGANIZACIN:**

Cada doctorando podr realizarlo en su propia Universidad, o donde lo elija, quedando en manos de la Comisin Acadmica su convalidacin.

La planificacin de las actividades ser informada con antelacin suficiente, a travs de los canales de difusin del programa, para garantizar la adecuada difusin de la informacin y organizacin temporal.

Doctorandos a tiempo completo: Se programarn actividades de este tipo al menos una en cada cuatrimestre de tal manera que cada estudiante a tiempo completo haya podido asistir al menos a dos de estas actividades por ao.

Doctorandos a tiempo parcial: Se programarn actividades de este tipo al menos una en cada cuatrimestre de tal manera que cada estudiante a tiempo parcial haya podido asistir al menos a una de estas actividades por ao.

**Cronograma**

[http://vicinv.ujaen.es/files\\_vicinv/cronograma\\_af.pdf](http://vicinv.ujaen.es/files_vicinv/cronograma_af.pdf)

**COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE:**

Los investigadores en formacin que realicen esta actividad alcanzarn las competencias y resultados de aprendizaje CB11, CB12, CB13, CB 16, CA2 y CA3.

De forma especifica, estos seminarios permitirn al doctorando Desarrollar habilidades especificas aplicadas de los diferentes roles dentro de los equipos de trabajo de los proyectos de investigacin

**4.1.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN**

Control de asistencia.

Se valorar la participacin activa en la actividad.

Se revisarn los proyectos diseados en grupo y su viabilidad.

El profesorado encargado de impartir los cursos otorgar a los doctorandos, una vez concluidos, la calificacin de apto o no apto en cada uno de ellos, conforme a los sistemas de evaluacin que los responsables del curso, en su caso, hayan establecido, respetando los criterios generales previamente establecidos sobre asistencia y participacin.

Si algun alumno obtuviera la calificacin de no apto en uno o ms de los cursos elegidos, deber repetirlos en aos sucesivos hasta conseguir superarlos.

Se expedir un certificado de aprovechamiento que ser incluido en el Documento de Actividades del Doctorando

Cada doctorando podr realizarlo en su propia Universidad, o donde lo elija, quedando en manos de la Comisin Acadmica su convalidacin.

**4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD**

No son necesarias actuaciones especiales

Las conferencias se grabarn y retransmitidas bien en directo o en diferido a travs de las Aulas de Docencia Avanzada y seminarios Web del programa de doctorado

<http://www.ujaen.es/sci/invdoc/audiouv/servicios/422.html>

<http://www.ujaen.es/sci/invdoc/audiouv/servicios/420.html>

**ACTIVIDAD: Actividad transversal. Transferencia de conocimiento**

4.1.1 DATOS BÁSICOS	Nº DE HORAS	10
<b>DESCRIPCIÓN</b>		

TIPO: Actividad Transversal. CARACTER: Obligatorio

#### CONTENIDOS Y GESTIÓN

Los doctorandos podrán completar esta actividad realizando los cursos que formen parte de la oferta académica de las universidades participantes previa aprobación y supervisión de la Comisión Académica y que tengan contenidos sobre:

- Colaboración en actividades de I+D+i con instituciones privadas y públicas. Legislación básica. Establecimiento de acuerdos de colaboración.
- Valoración de resultados de investigación. Propiedad industrial e intelectual. Protección de resultados de investigación. Legislación de aplicación.
- Estrategias de explotación y/o comercialización: spin offs, acuerdos de licencia

Se promoverá la participación activa con el desarrollo de ejercicios de supuestos prácticos.

#### PLANIFICACIÓN TEMPORAL Y ORGANIZACIÓN:

Cada doctorando podrá realizarlo en su propia Universidad, o donde lo elija, quedando en manos de la Comisión Académica su convalidación.

La planificación de las actividades será informada con antelación suficiente, a través de los canales de difusión del programa, para garantizar la adecuada difusión de la información y organización temporal.

Doctorandos a tiempo completo: Se programarán actividades de este tipo al menos una en cada cuatrimestre de tal manera que cada estudiante a tiempo completo haya podido asistir al menos a dos de estas actividades por año.

Doctorandos a tiempo parcial: Se programarán actividades de este tipo al menos una en cada cuatrimestre de tal manera que cada estudiante a tiempo parcial haya podido asistir al menos a una de estas actividades por año.

#### Cronograma

[http://vicinv.ujaen.es/files\\_vicinv/cronograma\\_af.pdf](http://vicinv.ujaen.es/files_vicinv/cronograma_af.pdf)

#### COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE:

Los investigadores en formación que realicen esta actividad alcanzarán las competencias y resultados de aprendizaje CB11, CB12, CB13, CB 16, CA2, CA3 y CA4.

De forma específica, estos seminarios permitirán al doctorando desarrollar habilidades específicas aplicadas de los diferentes roles dentro de los equipos de trabajo de los trabajos de investigación en los que exista transferencia del conocimiento a sectores privados

### 4.1.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN

Control de asistencia.

Se valorará la participación en los foros de discusión que se establezcan y se revisarán los informes escritos que se elaboren sobre supuestos prácticos.

El profesorado encargado de impartir los cursos otorgará a los doctorandos, una vez concluidos, la calificación de apto o no apto en cada uno de ellos, conforme a los sistemas de evaluación que los responsables del curso, en su caso, hayan establecido, respetando los criterios generales previamente establecidos sobre asistencia y participación.

Si algún alumno obtuviera la calificación de no apto en uno o más de los cursos elegidos, deberá repetirlos en años sucesivos hasta conseguir superarlos.

Se expedirá un certificado de aprovechamiento que será incluido en el Documento de Actividades del Doctorando

Cada doctorando podrá realizarlo en su propia Universidad, o donde lo elija, quedando en manos de la Comisión Académica su convalidación.

### 4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD

No son necesarias actuaciones de movilidad específicas para esta actividad.

Las conferencias se grabarán y retransmitidas bien en directo o en diferido a través de las Aulas de Docencia Avanzada y seminarios Web del programa de doctorado

<http://www.ujaen.es/sci/invdoc/audiouv/servicios/422.html>

<http://www.ujaen.es/sci/invdoc/audiouv/servicios/420.html>

#### ACTIVIDAD: Actividad transversal. Comunicación, difusión y divulgación de la investigación

##### 4.1.1 DATOS BÁSICOS

##### Nº DE HORAS

10

##### DESCRIPCIÓN

Ponencias y talleres impartidos y dirigidos por expertos en los siguientes contenidos:

- Redacción y publicación de artículos científicos.
- Búsqueda, manejo y uso de publicaciones científicas.
- Revisión de manuscritos científicos.
- Indicadores de evaluación científica. Índices bibliométricos para la evaluación de publicaciones y productividad.
- Presentación pública de resultados científicos: presentaciones orales y pósters.
- Comunicación científica en el ámbito de especialización: Humanidades, Ciencias Experimentales, Ciencias de la Salud, Ingeniería, Sociales y Jurídicas
- Divulgación de las actividades científicas a la sociedad.

Se impartirá cada año entre octubre y noviembre, en el marco del 'Programa de Actividades de Formación Transversal' de la Escuela de Doctorado de la Universidad de Jaén ([http://vicinv.ujaen.es/doctorado\\_escuelas](http://vicinv.ujaen.es/doctorado_escuelas)). Este programa fomentará la calidad de los programas de doctorado y permitirá que todos los doctorandos adquieran una formación transversal mínima homogénea.

Los investigadores en formación que realicen esta actividad alcanzarán las competencias y resultados de aprendizaje CB14, CB15, CB16, CA1, CA2, CA3, CA4, CA5 y CA6

##### 4.1.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN

Control de asistencia.

Se valorará la participación en los foros de discusión que se establezcan.

Se valorarán los ejercicios específicos de búsqueda y manejo de publicaciones y de presentación pública de resultados que se realicen.

El profesorado encargado de impartir los cursos otorgará a los doctorandos, una vez concluidos, la calificación de apto o no apto en cada uno de ellos, conforme a los sistemas de evaluación que los responsables del curso, en su caso, hayan establecido, respetando los criterios generales previamente establecidos sobre asistencia y participación.

Si algún alumno obtuviera la calificación de no apto en uno o más de los cursos elegidos, deberá repetirlos en años sucesivos hasta conseguir superarlos.

Se expedirá un certificado de aprovechamiento que será incluido en el Documento de Actividades del Doctorando

Cada doctorando podrá realizarlo en su propia Universidad, o donde lo elija, quedando en manos de la Comisión Académica su convalidación.

##### 4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD

No son necesarias actuaciones de movilidad específicas para esta actividad.

Las conferencias se grabarán y retransmitidas bien en directo o en diferido a través de las Aulas de Docencia Avanzada y seminarios Web del programa de doctorado

<http://www.ujaen.es/sci/invdoc/audiouv/servicios/422.html>

<http://www.ujaen.es/sci/invdoc/audiouv/servicios/420.html>

**ACTIVIDAD: Actividad transversal. Inserción profesional de calidad: orientación para el empleo**

**4.1.1 DATOS BÁSICOS**

**Nº DE HORAS**

10

**DESCRIPCIÓN**

**CONTENIDOS Y GESTIÓN**

Los doctorandos podrán completar esta actividad realizando los cursos que formen parte de la oferta académica de las universidades participantes previa aprobación y supervisión de la Comisión Académica y que tengan contenidos sobre:

- Contratos de doctores en el marco de la ley de la Ciencia.
- La estructura académica e investigadora en España, procesos de acreditación.
- Las competencias profesionales de los doctores. El Currículo investigador (tipos). Las carreras universitaria y profesional.
- Incorporación de doctores a entidades no académicas
- El emprendimiento de los doctores. Empresas spin-off. Doctorado y empresa.
- Preparación de un proyecto investigador para una empresa

Se promoverá la participación activa con el desarrollo de ejercicios prácticos sobre el contenido de la actividad: Presentación de un Curriculum Vitae y Test psicotécnicos.

**PLANIFICACIÓN TEMPORAL Y ORGANIZACIÓN:**

Cada doctorando podrá realizarlo en su propia Universidad, o donde lo elija, quedando en manos de la Comisión Académica su convalidación.

La planificación de las actividades será informada con antelación suficiente, a través de los canales de difusión del programa, para garantizar la adecuada difusión de la información y organización temporal.

Doctorandos a tiempo completo: Se programarán actividades de este tipo al menos una en cada cuatrimestre de tal manera que cada estudiante a tiempo completo haya podido asistir al menos a dos de estas actividades por año.

Doctorandos a tiempo parcial: Se programarán actividades de este tipo al menos una en cada cuatrimestre de tal manera que cada estudiante a tiempo parcial haya podido asistir al menos a una de estas actividades por año.

**Cronograma**

[http://vicinv.ujaen.es/files\\_vicinv/cronograma\\_af.pdf](http://vicinv.ujaen.es/files_vicinv/cronograma_af.pdf)

**COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE:**

Los investigadores en formación que realicen esta actividad alcanzarán las competencias y resultados de aprendizaje CB16 y CA3.

De forma específica, estos seminarios permitirán al doctorando valorar las capacidades y aptitudes intelectuales de interés para el personal en empresas y/o instituciones públicas.

**4.1.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN**

Control de asistencia.

Se valorará la participación en los foros de discusión que se establezcan y se revisarán los informes escritos que se elaboren sobre supuestos prácticos: Presentación de un Curriculum Vitae y Valoración de Test psicotécnicos.

El profesorado encargado de impartir los cursos otorgar a los doctorandos, una vez concluidos, la calificacin de apto o no apto en cada uno de ellos, conforme a los sistemas de evaluacin que los responsables del curso, en su caso, hayan establecido, respetando los criterios generales previamente establecidos sobre asistencia y participacin.

Si algun alumno obtuviera la calificacin de no apto en uno o ms de los cursos elegidos, deber repetirlos en aos sucesivos hasta conseguir superarlos.

Se expedir un certificado de aprovechamiento que ser incluido en el Documento de Actividades del Doctorando

Cada doctorando podr realizarlo en su propia Universidad, o donde lo elija, quedando en manos de la Comisin Acadmica su convalidacin.

#### 4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD

No son necesarias actuaciones de movilidad especificas para esta actividad.

Las conferencias se grabarn y retransmitidas bien en directo o en diferido a travs de las Aulas de Docencia Avanzada y seminarios Web del programa de doctorado

<http://www.ujaen.es/sci/invdoc/audiouv/servicios/422.html>

<http://www.ujaen.es/sci/invdoc/audiouv/servicios/420.html>

#### ACTIVIDAD: Actividad transversal. Jornadas Doctorales

##### 4.1.1 DATOS BÁSICOS

##### Nº DE HORAS

20

##### DESCRIPCIÓN

###### CONTENIDOS Y GESTIN

Los doctorandos podrn completar esta actividad realizando actividades que formen parte de la oferta acadmica de las universidades participantes previa aprobacin y supervisin de la Comisin Acadmica y que tengan un formato sobre:

Combinacin de ponencias, paneles y sesiones participativas, as como la exposicin de "psteres" explicativos de los contenidos de las tesis y de los avances de las investigaciones que estn llevando a cabo los doctorandos con los siguientes objetivos:

- Facilitar el conocimiento mutuo entre los doctorandos
- Difundir su actividad investigadora ante las empresas y el conjunto de la sociedad
- Ofrecer a los doctorandos posibles alternativas profesionales al desarrollo de la carrera investigadora universitaria
- Resaltar el papel de los doctorandos como portadores de innovacin hacia las empresas

Los doctorandos inscritos debern presentar una comunicacin cientfica sobre el desarrollo de sus tesis doctorales

###### PLANIFICACIN TEMPORAL Y ORGANIZACIN:

Cada doctorando podr realizarlo en su propia Universidad, o donde lo elija, quedando en manos de la Comisin Acadmica su convalidacin.

Su planificacin ser informada con antelacin suficiente, a travs de los canales de difusin del programa, para garantizar la adecuada difusin de la informacin y organizacin temporal.

Doctorandos a tiempo completo: Se programarn actividades de este tipo al menos una en cada cuatrimestre de tal manera que cada estudiante a tiempo completo haya podido asistir al menos a dos de estas actividades por ao.

Doctorandos a tiempo parcial: Se programarn actividades de este tipo al menos una en cada cuatrimestre de tal manera que cada estudiante a tiempo parcial haya podido asistir al menos a una de estas actividades por ao.

###### Cronograma

[http://vicinv.ujaen.es/files\\_vicinv/cronograma\\_af.pdf](http://vicinv.ujaen.es/files_vicinv/cronograma_af.pdf)

**COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE:**

Los investigadores en formación que realicen esta actividad alcanzarn las competencias y resultados de aprendizaje CB14, CB15, CB16, CA1, CA2, CA3, CA4, CA5 y CA6

De forma específica, estas jornadas permitirn al doctorando Demostrar capacidad de comunicacin y discusin e Intercambiar resultados y contrastar opiniones y juicios con otros investigadores.

**4.1.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN**

Control de asistencia.

Valoracin de la comunicacin científica aportada y de su presentacin.

Expedicin de certificado de aprovechamiento que ser incluido en el Documento de Actividades del Doctorando

**4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD**

No son necesarias actuaciones de movilidad específicas para esta actividad.

Las conferencias se grabarán y retransmitidas bien en directo o en diferido a través de las Aulas de Docencia Avanzada y seminarios Web del programa de doctorado

<http://www.ujaen.es/sci/invdoc/audiouv/servicios/422.html>

<http://www.ujaen.es/sci/invdoc/audiouv/servicios/420.html>

**ACTIVIDAD: Actividad específica. Participación activa en seminarios, congresos, cursos o talleres**

**4.1.1 DATOS BÁSICOS**

**Nº DE HORAS**

10

**DESCRIPCIÓN**

**CONTENIDOS:**

Las acciones incluidas en esta actividad debern permitir la adquisicin de las competencias específicas del programa y convenientes para el xito del desarrollo de las tesis doctorales de los investigadores en formación.

La Comisin Acadmica recomienda dentro de esta actividad asistir al menos a un congreso o reunin científica nacional o internacional a lo largo de los tres o cinco aos de duracin del programa de doctorado y presentar en el mismo una comunicacin oral o en formato pster, del trabajo realizado en el desarrollo de la Tesis Doctoral. Estas actividades son el principal medio para que el doctorando sea capaz de participar en las discusiones científicas que se desarrollen a nivel nacional o internacional en su mbito de conocimiento y de divulgar los resultados de su actividad investigadora a todo tipo de pblicos.

Adems, los equipos de investigacin que soportan el programa podrn disear y organizar actividades formativas específicas que se normalizarn del siguiente modo:

- 1) Cada curso, seminario o taller específico tendr una duracin de 10 horas, que podrn ser tericas o prticas.
- 2) La imparticin de cada una de estas actividades ser solicitada a la Comisin Acadmica del Programa con una antelacin de tres meses. La Comisin Acadmica tratar la oferta de formación de este tipo cada cuatrimestre.
- 3) La formación en cursos, seminarios y talleres específicos se incorporar al Documento de Actividades del Doctorando (DAD) siempre y cuando el curso haya sido aprobado previamente por la Comisin y adems exista alguna evidencia del rendimiento adecuado del alumno.
- 4) La solicitud de estos cursos, seminarios y talleres llevar una breve gua docente con las formas convencionales:
  - a. Ttulo
  - b. Duracin
  - c. Profesorado
  - d. Fechas de imparticin
  - e. Contenidos o competencias que se mejoran con la actividad propuesta.
  - f. Objetivos

g. Modos de verificacin de cumplimiento de objetivos.

#### PLANIFICACIN TEMPORAL Y ORGANIZACIN:

En el caso de congresos o reuniones cientficas nacionales o internacionales, cada doctorando, orientado por su tutor y su director, seleccionar y programar de acuerdo a sus necesidades y disponibilidad, el congreso o congresos a los que cada ao pueda asistir. Se recomienda que cada estudiante asista al menos a un congreso o reunin cientfica nacional o internacional a lo largo de los tres (tiempo completo) o cinco aos (tiempo parcial) de duracin del programa de doctorado y presentar en el mismo una comunicacin oral o en formato pster, del trabajo realizado en el desarrollo de la Tesis Doctoral.

En el caso de actividades organizadas por los equipos de investigacin que soportan el programa a travs de la Comisin Acadmica, su planificacin ser informada con antelacin suficiente, a travs de los canales de difusin del programa, para garantizar la adecuada difusin de la informacin y organizacin temporal.

Doctorandos a tiempo completo: La Comisin Acadmica programar las actividades de este tipo al menos una en cada cuatrimestre de tal manera que cada estudiante a tiempo completo haya podido asistir al menos a dos de estas actividades por ao.

Doctorandos a tiempo parcial: La Comisin Acadmica programar actividades de este tipo al menos una en cada cuatrimestre de tal manera que cada estudiante a tiempo parcial haya podido asistir al menos a una de estas actividades por ao.

#### Cronograma

[http://vicinv.ujaen.es/files\\_vicinv/cronograma\\_af.pdf](http://vicinv.ujaen.es/files_vicinv/cronograma_af.pdf)

#### COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE:

Los investigadores en formacin que realicen esta actividad alcanzarn, en general, las competencias y resultados de aprendizaje CB11, CB14, CB15, CA1, CA2, CA3, CA5 y CA6

De forma especfica, estos seminarios permitirn al doctorando Demostrar capacidad de comunicacin y discusin e Intercambiar resultados y contrastar opiniones y juicios con otros investigadores.

### 4.1.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIN

Certificado de asistencia y/o aprovechamiento de la actividad organizada por equipos de investigacin.

Certificado de asistencia y Certificado de la presentacin de comunicacin.

Premios que hayan podido obtenerse en el desarrollo de las reuniones o congresos

Estos documentos sern incluido en el Documento de Actividades del Doctorando

### 4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD

La Comisin Acadmica promover que todos los doctorandos del programa puedan realizar al menos una de las acciones formativas que requieran ayudas de movilidad dentro de este tipo de actividades, para lo cual llevar a cabo las siguientes actuaciones:

(1) En colaboracin con el tutor y/o director de cada doctorando, la Comisin Acadmica facilitar que asistan a partir del segundo ao (estudiantes a tiempo completo) o del tercer ao (estudiantes a tiempo parcial) y hasta la finalizacin de su periodo de formacin doctoral, a un congreso o reunin cientfica y que puedan realizar un curso de formacin de carcter metodolgico, especializado o prtico. A tal efecto en la pgina web del programa se mantendr informacin permanente y actualizada tanto de Reuniones y Congresos nacionales como de cursos de formacin de inters para los doctorandos.

(2) Se procurar asignar actuaciones de movilidad a todos los doctorandos matriculados en el programa. Se propondrn, al menos, dos actividades para cada uno de los doctorandos matriculados a tiempo completo y una por cada doctorando matriculado a tiempo parcial. De este modo, los estudiantes tendrn planificadas sus actividades en el caso de que opten por realizarla.

(3) La organizacin temporal de la movilidad para cada estudiante, ser propuesta por acuerdo entre el doctorando y su tutor y/o director de tesis. Sern apoyadas preferentemente las acciones de movilidad que se desarrollarn para la participacin de los doctorandos en congresos, seminarios y talleres, especialmente de carcter internacional relacionados con el mbito de la Arqueologa Espacial.

(4) En todos los casos la Comisin Acadmica evaluar la propuesta de movilidad de cada doctorando, dentro de su plan de actividades y decidir sobre su aprobacin con o sin modificaciones, para lo cual tendr en cuenta el curso de tutela acadmica en el que se encuentra y su dedicacin a tiempo completo o parcial.

Para la asistencia a congresos y reuniones científicas, el programa de doctorado cuenta con varias vías de financiación, como son las bolsas de viaje que otorga la Universidad a los doctorandos o doctorandas, los fondos propios de los grupos de investigación a través de los proyectos de investigación y contratos.

Además, para la financiación de acciones de movilidad internacional se recurre a las ayudas de los Ministerios de Educación, Cultura y Deporte y de Economía y Competitividad, de la Junta de Andalucía y de la propia Universidad.

En el siguiente vínculo se detallan las ayudas de las que se pueden beneficiar los candidatos a doctorando o doctoranda:

<http://vicinv.ujaen.es/convocatoriasyprogramas>

En las convocatorias dependientes de la Universidad de Jaén se reservan necesariamente los puestos necesarios para que los estudiantes a tiempo parcial tengan acceso al desarrollo de estas actividades.

**ACTIVIDAD: Actividad específica. Estancias de investigación destinadas a la obtención de la mención internacional del título de doctor**

**4.1.1 DATOS BÁSICOS**

**Nº DE HORAS**

720

**DESCRIPCIÓN**

TIPO: Actividad Específica. CARÁCTER: Optativa

**CONTENIDOS:**

Mediante esta actividad se pretende que los doctorandos sean capaces de integrarse en un grupo de investigación distinto a los de la propia universidad y colaborar en sus líneas y trabajos de investigación. Se persigue que los doctorandos aprendan nuevas metodologías y técnicas de investigación y sean capaces de aplicarlas al desarrollo de la tesis doctoral.

Los profesores de este programa, apoyarán dichas estancias en las que se aplicará la metodología de investigación para recabar información, realizar análisis y acometer estudios en el ámbito de la Arqueología Espacial.

**PLANIFICACIÓN TEMPORAL Y ORGANIZACIÓN:**

Cada estudiante, orientado por su tutor y su director, seleccionará y decidirá el centro receptor para su estancia de investigación y el momento más adecuado para llevarla a cabo.

La Comisión Académica facilitará que la estancia se realice a partir del segundo año (estudiantes a tiempo completo) o del tercer año (estudiantes a tiempo parcial). El investigador en formación diseñará el plan de investigación que se desarrollará durante la estancia. Junto con el grupo receptor, se definirán y establecerán los objetivos que se persiguen con la misma y se definirá el plan de trabajo a realizar. Dicho plan contará con el visto bueno de las personas encargadas de la dirección y tutorización.

**Cronograma**

[http://vicinv.ujaen.es/files\\_vicinv/cronograma\\_af.pdf](http://vicinv.ujaen.es/files_vicinv/cronograma_af.pdf)

**COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE:**

Los investigadores en formación que realicen esta actividad alcanzarán las competencias y resultados de aprendizaje CB11, CB12, CB16, CA4, CA5 y CA6.

De forma específica los doctorandos deberán demostrar capacidad de integración y de trabajo en otros grupos, intercambiar conocimientos y resultados de investigación y expresarse en otro idioma.

**4.1.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN**

Se presentará una memoria de las actividades realizadas.

Deberá presentarse un Certificado de Estancia que será incluido en el Documento de Actividades del Doctorando.

La Comisión Académica realizará un informe de evaluación del aprovechamiento de la estancia que será incluido en el Documento de Actividades del Doctorando.

**4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD**

La Comisión Académica promoverá que todos los doctorandos del programa puedan realizar al menos una de las acciones formativas que requieran ayudas de movilidad dentro de este tipo de actividades, para lo cual llevará a cabo las siguientes actuaciones:

- (1) En colaboración con el tutor y/o director de cada doctorando, la Comisión Académica propondrá la asignación de estancias de investigación a los doctorandos preferentemente a partir del segundo año (estudiantes a tiempo completo) o del tercer año (estudiantes a tiempo parcial) y hasta la finalización de su periodo de formación doctoral.
- (2) La Comisión Académica mantendrá actualizada la información de las colaboraciones existentes entre el Programa de Doctorado y grupos de investigación extranjeros de relevancia internacional que cubran las diferentes líneas de investigación del programa y los intereses de formación específica de cada doctorando y posibiliten que todos ellos puedan optar a una estancia a lo largo de su periodo de formación doctoral.
- (3) Se procurará asignar actuaciones de movilidad de estancias de investigación a todos los doctorandos matriculados en el programa. Se propondrán, al menos, dos estancias para cada uno de los doctorandos matriculados a tiempo completo y una por cada doctorando matriculado a tiempo parcial. De este modo, los estudiantes tendrán planificadas sus actividades en el caso de que opten por realizarla.
- (4) La organización temporal de la movilidad para cada estudiante, será propuesta por acuerdo entre el doctorando y su tutor y/o director de tesis. Los profesores de este programa, apoyarán las estancias en las que se aplicará la metodología de investigación para recabar información, realizar análisis y acometer estudios en el ámbito de la Arqueología Espacial.
- (5) En todos los casos la Comisión Académica evaluará la propuesta de movilidad de cada doctorando, dentro de su plan de actividades y decidirá sobre su aprobación con o sin modificaciones, para lo cual tendrá en cuenta el curso de tutela académica en el que se encuentra y su dedicación a tiempo completo o parcial.

Para la realización de estancias en el extranjero, el programa de doctorado cuenta con varias vías de financiación, como son las bolsas de viaje que otorgan las universidades a los doctorandos o doctorandas, los fondos propios de los grupos de investigación a través de los proyectos de investigación y contratos.

Además, para la financiación de acciones de movilidad internacional se recurre a las ayudas de los Ministerios de Educación, Cultura y Deporte y de Economía y Competitividad, de la Junta de Andalucía y de la propia Universidad.

En el siguiente vínculo se detallan las ayudas de las que se pueden beneficiar los candidatos a doctorando o doctoranda:

<http://vicinv.ujaen.es/convocatoriasyprogramas>

En las convocatorias dependientes de la Universidad de Jaén se reservan necesariamente los puestos necesarios para que los estudiantes a tiempo parcial tengan acceso al desarrollo de estas actividades.

**ACTIVIDAD: Actividad específica. Generación de aportaciones relevantes**

<b>4.1.1 DATOS BÁSICOS</b>	<b>Nº DE HORAS</b>	480
----------------------------	--------------------	-----

**DESCRIPCIÓN**

TIPO: Actividad Específica. CARÁCTER: Obligatoria

**CONTENIDOS:**

El doctorando debe acreditar las competencias relacionadas con la comunicación, difusión y divulgación de la investigación a través de la generación de aportaciones relevantes en su ámbito del conocimiento.

Todo doctorando debe ser preparado para realizar contribuciones originales en su ámbito de conocimiento, adaptadas a las normas de prestigio internacional y someterla a revisión para que dicha contribución pueda ser reconocida y difundida a toda la comunidad científica.

Tanto los estudiantes a tiempo parcial como los estudiantes a tiempo completo durante el proceso de elaboración de la tesis doctoral, el doctorando o la doctoranda deberá generar una aportación relevante, acreditada de acuerdo con los criterios establecidos por la Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora (CNEAI), en la que el doctorando o doctoranda figure como primer autor (Artículo 24 del Reglamento de los Estudios de Doctorado de Universidad de Jaén)

La generación de aportaciones relevantes en las que el doctorando o doctoranda figure como primer autor y sean resultado de la investigación en el marco de su plan de investigación es un requisito indispensable para inicio de los trámites de evaluación y defensa de la tesis doctoral.

El acuerdo de 30 de enero de 2013 de la Comisión de Doctorado de la Universidad de Jaén establece los criterios de calidad de las aportaciones derivadas de las tesis doctorales:

[http://viceees.ujaen.es/files\\_viceees/criterioscalidadtesisdoctoral.pdf](http://viceees.ujaen.es/files_viceees/criterioscalidadtesisdoctoral.pdf)

La Comisión Académica realizará un informe de la calidad de la aportación basado en dichos criterios que será incluido en el Documento de Actividades del Doctorando.

**PLANIFICACIÓN TEMPORAL Y ORGANIZACIÓN:**

Cada estudiante, orientado por su tutor y su director, seleccionará y decidirá los resultados de investigación susceptibles de ser publicados, las revistas a las que enviará las publicaciones y el momento en el cual se decide hacerlo dentro de las directrices marcadas por la Comisión Académica.

La Comisión Académica exigirá la inclusión obligatoria de un plan de difusión de resultados en el proyecto de investigación de cada doctorando.

En el caso de los estudiantes a tiempo completo dicho plan deberá contemplar entre el segundo y el tercer año de formación doctoral la generación de al menos una aportación cuya calidad esté acreditada de acuerdo con los criterios establecidos por la Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora (CNEAI) en la rama del saber en que se sitúa el desarrollo de la tesis doctoral.

En el caso de los estudiantes a tiempo parcial la Comisión Académica exigirá la inclusión de la generación de una aportación relevante con los mismos criterios de calidad a partir del tercer año de formación doctoral.

**Cronograma**

[http://vicinv.ujaen.es/files\\_vicinv/cronograma\\_af.pdf](http://vicinv.ujaen.es/files_vicinv/cronograma_af.pdf)

**COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE:**

Los investigadores en formación que realicen esta actividad alcanzarán las competencias y resultados de aprendizaje CB14, CB15, CB16, CA1, CA2, CA3, CA4, CA5 y CA6.

De forma específica, los doctorandos deben conseguir demostrar capacidad de síntesis, de comunicación y de discusión, de ideas nuevas y complejas mediante la elaboración de aportaciones de calidad a nivel internacional.

**4.1.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN**

Deberá aportarse la aportación generada como consecuencia del desarrollo de la tesis y doctoral, indicios de su calidad y el estado en el que se encuentra (aceptada o publicada).

La relevancia de la aportación estará acreditada de acuerdo con los criterios establecidos por la Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora (CNEAI) en la rama del saber en que se sitúa el desarrollo de la tesis doctoral.

La generación de aportaciones relevantes en las que el doctorando o doctoranda figure como primer autor y sean resultado de la investigación en el marco de su plan de investigación es un requisito indispensable para el inicio de los trámites de evaluación y defensa de la tesis doctoral.

El acuerdo de 30 de enero de 2013 de la Comisión de Doctorado de la Universidad de Jaén establece los criterios de calidad de las aportaciones derivadas de las tesis doctorales:

[http://viceees.ujaen.es/files\\_viceees/criterioscalidadtesisdoctoral.pdf](http://viceees.ujaen.es/files_viceees/criterioscalidadtesisdoctoral.pdf)

**4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD**

No es necesaria.

**ACTIVIDAD: Actividad específica. Prácticas en proyectos de investigación activos**

**4.1.1 DATOS BÁSICOS**

**Nº DE HORAS**

40

## DESCRIPCIÓN

TIPO: Actividad Transversal. CARCTER: Optativo

### CONTENIDOS Y GESTIN

Los doctorandos podrn completar esta actividad en los proyectos que formen parte de la oferta investigadora de las universidades participantes previa aprobacin y supervisin de la Comisin Acadmica

Participacin en actuaciones especficas, relacionadas con los proyectos de investigacin activos en el marco de los equipos de trabajo. Los objetivos son variados y las actividades igualmente adaptadas a las temticas especficas. Se persigue la inclusin del alumnado en la dinmica de investigacin a travs de un canal real y prctico.

### PLANIFICACIN TEMPORAL Y ORGANIZACIN:

Cada doctorando podr realizarlo en su propia Universidad, o donde lo elija, quedando en manos de la Comisin Acadmica su convalidacin.

La planificacin de las actividades ser informada con antelacin suficiente, a travs de los canales de difusin del programa, para garantizar la adecuada difusin de la informacin y organizacin temporal.

Doctorandos a tiempo completo: Se programarn actividades de este tipo al menos una en cada cuatrimestre de tal manera que cada estudiante a tiempo completo haya podido asistir al menos a dos de estas actividades por ao.

Doctorandos a tiempo parcial: Se programarn actividades de este tipo al menos una en cada cuatrimestre de tal manera que cada estudiante a tiempo parcial haya podido asistir al menos a una de estas actividades por ao.

### Cronograma

[http://vicinv.ujaen.es/files\\_vicinv/cronograma\\_af.pdf](http://vicinv.ujaen.es/files_vicinv/cronograma_af.pdf)

### COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE:

Los investigadores en formacin que realicen esta actividad alcanzarn las competencias y resultados de aprendizaje CB11, CB12, CB13, CB 16, CA2 y CA3.

De forma especfica, estos seminarios permitirn al doctorando Desarrollar habilidades especficas aplicadas de los diferentes roles dentro de los equipos de trabajo de los proyectos de investigacin

## 4.1.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN

Se presentar una memoria de las actividades realizadas.

Deber presentarse un Certificado de Actividades que ser incluido en el Documento de Actividades del Doctorando

La Comisin Acadmica realizar un informe de evaluacin del aprovechamiento de la actividad que ser incluido en el Documento de Actividades del Doctorando

## 4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD

No son necesarias actuaciones de movilidad especficas para esta actividad.

## ACTIVIDAD: Actividad especfica. Prcticas de excavacin arqueolgica y prospeccin arqueolgica superficial

### 4.1.1 DATOS BÁSICOS

### Nº DE HORAS

40

## DESCRIPCIÓN

TIPO: Actividad Transversal. CARCTER: Optativo

### CONTENIDOS Y GESTIN

Los doctorandos podrn completar esta actividad en las excavaciones que formen parte de la oferta investigadora de las universidades participantes previa aprobacin y supervisin de la Comisin Acadmica

Participacin en una actuacin de prospeccin y excavacin arqueolgica, enmarcada en los proyectos y actuaciones de investigacin desarrolladas en el contexto de los equipos de investigacin. Se asegura, de esta manera, una experiencia prctica, orientada a la adquisicin de capacidades de carcter metodolgico y a la resolucin de problemáticas especficas.

### PLANIFICACIN TEMPORAL Y ORGANIZACIN:

Cada doctorando podr realizarlo en su propia Universidad, o donde lo elija, quedando en manos de la Comisin Acadmica su convalidacin.

La planificacin de las actividades ser informada con antelacin suficiente, a travs de los canales de difusin del programa, para garantizar la adecuada difusin de la informacin y organizacin temporal.

Doctorandos a tiempo completo: Se programan actividades de este tipo al menos una en cada cuatrimestre de tal manera que cada estudiante a tiempo completo haya podido asistir al menos a dos de estas actividades por ao.

Doctorandos a tiempo parcial: Se programan actividades de este tipo al menos una en cada cuatrimestre de tal manera que cada estudiante a tiempo parcial haya podido asistir al menos a una de estas actividades por ao.

Cronograma

[http://vicinv.ujaen.es/files\\_vicinv/cronograma\\_af.pdf](http://vicinv.ujaen.es/files_vicinv/cronograma_af.pdf)

COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE:

Los investigadores en formacin que realicen esta actividad alcanzarn las competencias y resultados de aprendizaje CB11, CB12, CB13, CB 16, CA2 y CA3.

De forma especfica, estos seminarios permitirn al doctorando Desarrollar habilidades especficas aplicadas de los diferentes roles dentro de los equipos de trabajo de los proyectos de investigacin

#### 4.1.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN

Se presentar una memoria de las actividades realizadas.

Deber presentarse un Certificado de Actividades que ser incluido en el Documento de Actividades del Doctorando

La Comisin Acadmica realizar un informe de evaluacin del aprovechamiento de la actividad que ser incluido en el Documento de Actividades del Doctorando

#### 4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD

No son necesarias actuaciones de movilidad especficas para esta actividad.

#### ACTIVIDAD: Actividad especfica. Prácticas en laboratorios

##### 4.1.1 DATOS BÁSICOS

##### Nº DE HORAS

10

##### DESCRIPCIÓN

TIPO: Actividad Transversal. CARCTER: Optativo

##### CONTENIDOS Y GESTIN

Los doctorandos podrn completar esta actividad en los laboratorios que formen parte de la oferta investigadora de las universidades participantes previa aprobacin y supervisin de la Comisin Acadmica

formacin en aspectos especficos relacionados con las sublíneas marcadas en la programacin del doctorado. El contexto del doctorado Arqueología Espacial es el idóneo para la obtención de conocimientos especficos en el desarrollo de laboratorios pujantes en el análisis arqueológico:

- 1.- Laboratorio de TIC del CAAI
- 2.- Laboratorio de Restauración del CAAI
- 3.- Laboratorio de análisis físico-químicos del CAAI
- 4.- Laboratorio de Paleoambiente del CAAI
- 5.- Laboratorio de Microscopía electrónica y Microanálisis del Grupo CCHS-CSIC
- 6.- El Laboratorio de Arqueobiología (ArqBio) del Grupo CCHS-CSIC

##### PLANIFICACIN TEMPORAL Y ORGANIZACIN:

Cada doctorando podr realizarlo en su propia Universidad, o donde lo elija, quedando en manos de la Comisin Acadmica su convalidacin.

La planificacin de las actividades ser informada con antelacin suficiente, a travs de los canales de difusin del programa, para garantizar la adecuada difusin de la informacin y organizacin temporal.

Doctorandos a tiempo completo: Se programan actividades de este tipo al menos una en cada cuatrimestre de tal manera que cada estudiante a tiempo completo haya podido asistir al menos a dos de estas actividades por ao.

Doctorandos a tiempo parcial: Se programan actividades de este tipo al menos una en cada cuatrimestre de tal manera que cada estudiante a tiempo parcial haya podido asistir al menos a una de estas actividades por ao.

Cronograma

[http://vicinv.ujaen.es/files\\_vicinv/cronograma\\_af.pdf](http://vicinv.ujaen.es/files_vicinv/cronograma_af.pdf)

COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE:

Los investigadores en formacin que realicen esta actividad alcanzarn las competencias y resultados de aprendizaje CB11, CB12, CB13, CB 16, CA2 y CA3.

De forma específica, estos seminarios permitirán al doctorando Desarrollar habilidades específicas aplicadas de los diferentes roles dentro de los equipos de trabajo de los proyectos de investigación

#### 4.1.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN

Se presentará una memoria de las actividades realizadas.

Deberá presentarse un Certificado de Actividades que será incluido en el Documento de Actividades del Doctorando

La Comisión Académica realizará un informe de evaluación del aprovechamiento de la actividad que será incluido en el Documento de Actividades del Doctorando

#### 4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD

No son necesarias actuaciones de movilidad específicas para esta actividad.

### ACTIVIDAD: Actividad específica. Prácticas en Museos

#### 4.1.1 DATOS BÁSICOS

Nº DE HORAS

10

#### DESCRIPCIÓN

TIPO: Actividad Transversal. CARACTER: Optativo

##### CONTENIDOS Y GESTIÓN

Los doctorandos podrán completar esta actividad en museos asociados a la oferta investigadora de las universidades participantes previa aprobación y supervisión de la Comisión Académica

Participación en actuaciones específicas, relacionadas con los proyectos de investigación activos en el marco de los equipos de trabajo. Los objetivos son variados y las actividades igualmente adaptadas a las temáticas específicas. Se persigue la inclusión del alumnado en la dinámica de investigación a través de un canal real y práctico.

##### PLANIFICACIÓN TEMPORAL Y ORGANIZACIÓN:

Cada doctorando podrá realizarlo en su propia Universidad, o donde lo elija, quedando en manos de la Comisión Académica su convalidación.

La planificación de las actividades será informada con antelación suficiente, a través de los canales de difusión del programa, para garantizar la adecuada difusión de la información y organización temporal.

Doctorandos a tiempo completo: Se programarán actividades de este tipo al menos una en cada cuatrimestre de tal manera que cada estudiante a tiempo completo haya podido asistir al menos a dos de estas actividades por año.

Doctorandos a tiempo parcial: Se programarán actividades de este tipo al menos una en cada cuatrimestre de tal manera que cada estudiante a tiempo parcial haya podido asistir al menos a una de estas actividades por año.

##### Cronograma

[http://vicinv.ujaen.es/files\\_vicinv/cronograma\\_af.pdf](http://vicinv.ujaen.es/files_vicinv/cronograma_af.pdf)

##### COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE:

Los investigadores en formación que realicen esta actividad alcanzarán las competencias y resultados de aprendizaje CB11, CB12, CB13, CB 16, CA2 y CA3.

De forma específica, estos seminarios permitirán al doctorando Desarrollar habilidades específicas aplicadas de los diferentes roles dentro de los equipos de trabajo de los proyectos de investigación

#### 4.1.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN

Se presentará una memoria de las actividades realizadas.

Deberá presentarse un Certificado de Actividades que será incluido en el Documento de Actividades del Doctorando

La Comisión Académica realizará un informe de evaluación del aprovechamiento de la actividad que será incluido en el Documento de Actividades del Doctorando

#### 4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD

No son necesarias actuaciones de movilidad específicas para esta actividad.

## 5. ORGANIZACIÓN DEL PROGRAMA

### 5.1 SUPERVISIÓN DE TESIS

5.1.1. Relacin de actividades previstas para fomentar la direccin de tesis doctorales y existencia de una gua de buenas prticas para su direccin:

El programa de doctorado contempla un conjunto de acciones para incentivar la labor de direccin y codireccin de tesis doctorales. En este sentido pueden distinguirse dos tipos de acciones:

1.
  - Acciones generales
  - Acciones especificas del programa

#### **5.1.1.1. Acciones generales**

Las Universidades programa disponen de un grupo de medidas para el fomento de la direccin de tesis doctorales. Algunas de ellas suponen un reconocimiento acadmico a la tarea de direccin (minoracin de carga docente) y otras incentivan la puesta en contacto entre los posibles doctorandos y sus directores favoreciendo la captacin de talento (programa de incentivacin del doctorado)

##### 5.1.1.1.1. Minoracin de carga docente por direccin de tesis doctorales

En el mbito del fomento de la direccin de tesis doctorales se realiza una reduccin docente por direccin de tesis doctorales (ver 6.2).

##### 5.1.1.1.2. Programa de incentivacin del Doctorado

Existen un programas especifico de incentivacin del doctorado dentro de los Planes de Apoyo a la Investigacin en el que existen un conjunto de acciones encaminadas al fomento de la direccin de tesis doctorales.

Estas acciones incentivan la puesta en contacto entre los posibles doctorandos y sus directores favoreciendo la captacin de talento. Las acciones especificas para este fin son:

Ayudas predoctorales para la incentivacin del doctorado.

Ayudas de iniciacin a la investigacin para estudiantes para la captacin de talento.

#### **5.1.1.2. Acciones para incentivar la direccin de tesis doctorales**

La Comisin Acadmica del Programa de Doctorado programar cada curso acadmico dos tipos de jornadas de contenido informativo y cientfico dirigidas, por un lado, a los profesores ms noveles del programa y, por otro, a los estudiantes de msteres y grados relacionados con el Programa

##### **Jornadas de Difusin del Programa de Doctorado para la atraccin de talento**

En estas jornadas, dirigidas a los estudiantes de msteres y grados relacionados con el Programa, se presentarn las lneas de investigacin del programa, los datos estadsticos de las Tesis defendidas en el curso anterior con indicacin de temticas, directores, calificacin, productividad cientfica y, si los hubiere, premios extraordinarios concedidos. Se pretende atraer al talento emergente hacia la realizacin de Tesis Doctorales lo que es fundamental para incentivar la direccin de nuevas tesis doctorales por los profesores de experiencia consolidada. Ser impartida por los propios miembros de la Comisin Acadmica y contar con conferencias externos invitados.

##### **Jornadas de formacin para directores noveles**

En estas jornadas, se invitar a dos cientficos con amplia experiencia en la direccin de Tesis Doctorales, uno de entre los profesores del programa y otro de reconocido prestigio internacional, a presentar sus principales lneas de investigacin y su propia experiencia como directores. Se programarn reuniones entre los profesores doctores con ms experiencia y los profesores doctores noveles con el fin de que los ms jvenes adquieran las competencias necesarias para la direccin de Tesis Doctorales, as como para fomentar el contacto entre ambos colectivos que permita establecer colaboraciones en forma de codireccin.

Se valorarn los posibles temas de investigacin en el marco del proyecto en los que sea posible realizar una codireccin que permita la formacin de los directores noveles, as como ofertar dichas lneas en las jornadas de difusin del programa.

Gua de buenas prticas del programa de doctorado

La guía de buenas prácticas del programa para la dirección y el seguimiento de las actividades formativas del doctorando y de su tesis doctoral ha sido publicada en:

[http://vicinv.ujaen.es/files\\_vicinv/buenas\\_practicas\\_doctorado\\_UJA.pdf](http://vicinv.ujaen.es/files_vicinv/buenas_practicas_doctorado_UJA.pdf)

La Escuela de Doctorado de la Universidad de Jaén, y por extensión, los Programas de Doctorado de la Universidad de Jaén, se adhieren a la European Charter for Researchers and a Code of Conduct for the Recruitment of Researchers ([http://vicinv.ujaen.es/files\\_vicinv/European\\_Charter\\_Researchers.pdf](http://vicinv.ujaen.es/files_vicinv/European_Charter_Researchers.pdf)). Entre los principios que guían esta recomendación y que se asumen se encuentran la libertad intelectual, la adhesión a una praxis ética, la responsabilidad profesional (así, por ejemplo, en materia de plagio), la actitud profesional ante la investigación (recogiendo las correspondientes autorizaciones antes de desarrollarla), las obligaciones contractuales y legales, la gestión financiera transparente y eficaz de proyectos, las buenas prácticas de investigación (relativas, por ejemplo, al respaldo y copia autorizadas de la información), la corresponsabilidad de las instituciones públicas y los agentes de la investigación en su adecuada divulgación, el esfuerzo por la formación continua y el papel de los investigadores consolidados en la dinamización de los investigadores más jóvenes.

La Escuela y los Programas se adherirán también a los procedimientos en materia de buenas prácticas establecidos por la Comisión de Bioética de la Universidad de Jaén ([http://vicinv.ujaen.es/comision\\_bioetica](http://vicinv.ujaen.es/comision_bioetica)). Esta Comisión asume la misión de garantizar que los proyectos de investigación se adecuen a las exigencias metodológicas, éticas y jurídicas establecidas en las investigaciones que impliquen:

intervenciones en humanos,

utilización de muestras biológicas humanas,

utilización de datos de carácter personal,

utilización de animales,

utilización de agentes biológicos u organismos modificados genéticamente.

Los doctorandos y doctorandas cumplimentarán en el momento de inscripción de su plan de investigación el Documento de Compromiso ([http://vicinv.ujaen.es/files\\_vicinv/compromiso\\_doctorado\\_UJA.pdf](http://vicinv.ujaen.es/files_vicinv/compromiso_doctorado_UJA.pdf)), con sus correspondientes cláusulas de Propiedad Intelectual, respeto a la confidencialidad y la aceptación de los mecanismos establecidos para dilucidar los eventuales conflictos en el cumplimiento de las especificaciones sealadas.

Asimismo, la Universidad de Jaén garantizará con especial énfasis los siguientes principios y derechos:

El respeto al pluralismo y a la libertad ideológica y religiosa de sus integrantes.

La no discriminación o estigmatización por ninguna razón (étnica, nacional, religiosa, ideológica, de sexo).

La igualdad de oportunidades, dedicando una atención especial a las personas con discapacidad.

La prevención de conflictos de intereses y el acceso responsable a información privilegiada.

La confidencialidad y la seguridad en la custodia y en el tratamiento de los datos personales que obren en su poder, y de los sistemas informáticos y archivos físicos que los contengan.

La Escuela de Doctorado concibe su Código de Buenas Prácticas como un conjunto de reglas, recomendaciones y compromisos con los que se dota tanto al personal investigador (en formación y expertos), como a la propia Escuela, para favorecer la calidad de la investigación y contribuir al rigor, respeto y responsabilidad y la integridad en la realización de la actividad científica, actuando con las mejores competencias, declarando los conflictos de intereses y estando alerta a las consecuencias de las investigaciones por si afectan a terceros, por si respetan los derechos y reputación de estos.

El Código de Buenas Prácticas es un instrumento complementario y no sustitutivo de las normas legales existentes. Especialmente cuando la investigación que se pretende realizar implique la utilización de seres y muestras humanas o datos humanos, animales de investigación u organismos modificados genéticamente, se tendrá en cuenta la legislación vigente y los informes, permisos y supervisión que deban llevar a cabo todos los cometidos de ética e Investigación existentes en la Universidad de Jaén y cuantos cometidos regulen estas prácticas científicas en sus ámbitos.

Previsión de las estancias de los doctorandos en otros centros de formación, nacionales e internacionales, las co-tutelas y las menciones internacionales

La Comisión Académica promoverá que todos los doctorandos del programa puedan realizar al menos una de las acciones formativas que requieran ayuda de movilidad dentro de este tipo de actividades, para lo cual llevará a cabo las siguientes actuaciones:

(1) En colaboración con el tutor y/o director de cada doctorando, la Comisión Académica propondrá la asignación de estancias de investigación a los doctorandos preferentemente a partir del segundo año (estudiantes a tiempo completo) o del tercer año (estudiantes a tiempo parcial) y hasta la finalización de su periodo de formación doctoral.

(2) La Comisión Académica mantendrá actualizada la información de las colaboraciones existentes entre el Programa de Doctorado y grupos de investigación extranjeros de relevancia internacional que cubran las diferentes líneas de investigación del programa y los intereses de formación específica de cada doctorando y posibiliten que todos ellos puedan optar a una estancia a lo largo de su periodo de formación doctoral.

Está previsto ajustar estos indicadores en base al perfil, al número y a la temática de la tesis del alumnado matriculado.

Listado de centros inicial:

- Universit degli Studi della Basilicata
- Universit degli Studi di Perugia
- Universit degli Studi di Cagliari
- Ecole Europenne de Protohistoire de Bibracte
- Escuela de Historia y Arqueologa del CSIC en Roma
- Instituto Arqueolgico Alemn
- Universit degli Studi di Bologna
- *Universit de MontpellierIII*
- Centre Camille-Jullian, Aix-en-Provence
- Universit
- University of Southampton

(3) Se procurar asignar actuaciones de movilidad de estancias de investigacin a todos los doctorandos matriculados en el programa. Se propondrn, al menos, dos estancias para cada uno de los doctorandos matriculados a tiempo completo y una por cada doctorando matriculado a tiempo parcial. De este modo, los estudiantes tendrn planificadas sus actividades en el caso de que opten por realizarla.

(4) La organizacin temporal de la movilidad para cada estudiante, ser propuesta por acuerdo entre el doctorando y su tutor y/o director de tesis.

(5) En todos los casos la Comisin Acadmica evaluar la propuesta de movilidad de cada doctorando, dentro de su plan de actividades y decidir sobre su aprobacin con o sin modificaciones, para lo cual tendr en cuenta el curso de tutela acadmica en el que se encuentra y su dedicacin a tiempo completo o parcial

Se est en proceso de establecer convenios con Universidades de prestigio internacional con el fin de promover las estancias de los doctorandos y las co-tutelas con el objetivo de potenciar la formacin de los doctorandos en otros centros de investigacin.

## 5.2 SEGUIMIENTO DEL DOCTORANDO

### 5.2.1. Procedimiento para la asignacin del tutor/a y director/a de tesis

El seguimiento del doctorando o de la doctoranda, as como el procedimiento para la asignacin del tutor/a y director/a de tesis, se realizar de acuerdo con lo establecido en los artculos 2 y 11 del RD 99/2011, de 22 de diciembre y lo previsto en el artculos 9.3d, 13, 14 y 18 del Reglamento de los Estudios de Doctorado de la Universidad de Jaén.

[http://vicinv.ujaen.es/files\\_vicinv/reglamento\\_doctorado\\_UJA.pdf](http://vicinv.ujaen.es/files_vicinv/reglamento_doctorado_UJA.pdf)

De acuerdo al artculo 9.3.d del Reglamento de los Estudios de Doctorado de la Universidad de Jaén corresponde a la Comisin Acadmica del programa, la asignacin de las personas encargadas de ejercer las labores de tutoría y direccin de las tesis a los doctorandos y doctorandas del programa de doctorado correspondiente y la propuesta de modificacin de los mismos, en cualquier momento del perodo de realizacin del doctorado, si concurren causas justificadas. Dicha asignacin ser realizada teniendo en cuenta al menos los siguientes criterios:

- A cada persona admitida en el programa de doctorado se le intentar asignar el tutor o tutora y el director o directora que el propio solicitante haya propuesto siempre que cuente con el visto bueno de las personas que vayan a actuar como tales.
- A cada investigador o investigadora se le asignar un mximo de dos direcciones de tesis por ao.
- En la medida de lo posible, el tutor y director coincidirn, siendo diferentes cuando el director de la tesis sea un doctor o doctora no perteneciente a la Universidad de Jaén.

El artculo 13 del Reglamento de los Estudios de Doctorado de la Universidad de Jaén establece que las personas encargadas de la tutorizacin sern asignadas a sus correspondientes doctorandos y doctorandas por la Comisin Acadmica del programa de doctorado, tras obtener el acuerdo favorable de admisin en dicho programa, lo que ser comunicado en el plazo de 30 das hbiles tras la finalizacin del plazo establecido para la solicitud de admisin. Los tutores o tutoras debern ser profesorado doctor con vinculacin permanente a la Universidad, ligados a la Escuela que organiza el programa y con acreditada experiencia investigadora. La experiencia investigadora ser valorada por el Comit de Direccin de la Escuela de Doctorado en que se integre el programa con base a criterios pblicos.

Respecto a la direccin de la tesis (artculo 14 del Reglamento de los Estudios de Doctorado de la Universidad de Jaén), la Comisin Acadmica del programa de doctorado asignar un director o directora de tesis doctoral a los doctorandos o doctorandas en un plazo mximo de seis meses desde su matriculacin. La figura de director o directora podr ser coincidente con la de tutor o tutora. Se contempla la posibilidad de codireccin previa autorizacin de la Comisin Acadmica, cuando concurren razones de ndole acadmico, como puede ser el caso de la interdisciplinariedad temtica o de programas desarrollados en colaboracin nacional o internacional. La codireccin podr ser revocada con posterioridad si a juicio de la Comisin Aca-

démica la codirección no beneficia el desarrollo de la tesis. En los casos de codirección, al menos uno de los directores deberá contar con la experiencia investigadora acreditada previamente indicada. La Comisión Académica procurará una asignación adecuada y proporcionada de direcciones de tesis y doctorandos, y podrá a su vez modificar los nombramientos por motivos justificados, oídos el doctorando o doctoranda y el director o directora o codirectores.

La Universidad de Jaén, a través de la Escuela de Doctorado y del Reglamento de Estudios de Doctorado ha previsto el procedimiento administrativo general de seguimiento que incluye, el documento de actividades del doctorando, la elaboración y presentación del plan de investigación, el compromiso de supervisión, la resolución de conflictos y de la propiedad intelectual e industrial.

#### 5.2.2. Procedimiento para el control del documento de actividades y certificación de datos

Una vez matriculado el doctorando o doctoranda, todas las actividades que realice de interés dentro del programa de doctorado se materializarán en el documento de actividades del doctorando, de acuerdo con artículos 20 y 22 del Reglamento de los Estudios de Doctorado de la Universidad de Jaén.

[http://vicinv.ujaen.es/files\\_vicinv/reglamento\\_doctorado\\_UJA.pdf](http://vicinv.ujaen.es/files_vicinv/reglamento_doctorado_UJA.pdf)

Artículo 20. Documento de actividades del doctorando.

1.El registro individualizado de control de las actividades realizadas por el doctorando o doctoranda dentro de su programa de doctorado se realizará en su documento de actividades. Su formato, características y soporte se ajustarán a lo que establezca la legislación vigente y a las especificaciones de cada programa de doctorado.

2.Tendrán acceso, para consulta e incorporación de registros, el doctorando o doctoranda, su tutor o tutora, su director o directora de tesis, la Comisión Académica, los órganos de gestión de la Escuela de Doctorado responsable del programa, la Comisión de Doctorado y la unidad administrativa responsable de los estudios de doctorado de la Universidad de Jaén. Los registros realizados por el doctorando o doctoranda serán autorizados y certificados por el tutor o tutora y el director o directora de tesis. También quedarán registrados los informes anuales que realicen su tutor o tutora y director o directora de tesis, así como las evaluaciones anuales realizadas por la Comisión Académica.

Artículo 22. Seguimiento de la formación y del desarrollo de la tesis.

Anualmente la Comisión Académica del programa de doctorado evaluará el documento de actividades del doctorando o doctoranda, su plan de investigación y el estado de desarrollo de su tesis doctoral, a partir de los informes que a tal efecto emitirán las personas encargadas de la tutoría y la dirección de la tesis.

La evaluación positiva por parte de la Comisión Académica será requisito indispensable para continuar en el programa. En caso de evaluación negativa, que será debidamente motivada, deberá elaborar un nuevo plan de investigación que deberá ser evaluado de nuevo en el plazo de seis meses. En el supuesto de producirse una nueva evaluación negativa causará baja definitiva en el programa.

#### 5.2.3. Procedimiento para la valoración anual del Plan de investigación y el Documento de Actividades y certificación de datos

La valoración del plan de investigación se encuentra regulada en el artículo 21 del Reglamento de los Estudios de Doctorado de la Universidad de Jaén:

Artículo 21. Plan de investigación.

Antes de la finalización de su primer año de estancia en el programa, el doctorando o doctoranda elaborará un plan de investigación, avalado por las personas encargadas de la tutoría y la dirección de la tesis, que incluirá, al menos, la metodología a utilizar y los objetivos a alcanzar, así como los medios y la planificación temporal para lograrlo.

El plan de Investigación deberá ser aprobado por la Comisión Académica del programa de doctorado, que lo incorporará al documento de actividades del doctorando. La aprobación del plan de investigación por parte de la Comisión Académica será requisito indispensable para continuar en el programa.

Así mismo, el artículo 22 del Reglamento de los Estudios de Doctorado de la Universidad de Jaén establece que dicho Plan será evaluado anualmente por la Comisión Académica del Programa. La evaluación positiva por parte de la Comisión Académica será requisito indispensable para continuar en el programa. En caso de evaluación negativa, que será debidamente motivada, deberá elaborar un nuevo plan de investigación que deberá ser evaluado de nuevo en el plazo de seis meses. En el supuesto de producirse una nueva evaluación negativa causará baja definitiva en el programa.

La valoración se realizará en los documentos normalizados disponibles en la página web de la Escuela de Doctorado de la Universidad de Jaén.

[http://vicinv.ujaen.es/doctorado\\_escuelas](http://vicinv.ujaen.es/doctorado_escuelas)

- ¿Documento de actividades personalizado del doctorando o doctoranda¿

Las actividades formativas llevadas a cabo por cada doctorando del presente programa serán registradas por la Escuela de Doctorado de la Universidad de Jaén en formato digital a través del programa Universitas XXI. Este registro constituirá el documento de actividades del doctorando (DAD). En esta aplicación, se deberá introducir, en formato Pdf, todos los documentos que acrediten su asistencia a cursos de metodología avanzada, talleres, seminarios científicos, conferencias, congresos, jornadas de doctorado, etc, La Escuela de Doctorado deberá tener el original o fotocopia compulsada de cada uno de estos documentos.

Además, deberá incorporar a esta carpeta todas las calificaciones que reciba sobre los alumnos, por parte de los profesores responsables de las actividades formativas, transversales y específicas, del programa de doctorado. En relación a las estancias en centros de investigación extranjero, se tendrá en cuenta los informes realizados por los responsables del doctorando durante la estancia.

El seguimiento del doctorando se llevará a cabo de forma directa por el Director y el Tutor de la Tesis, a partir de la revisión mensual del DAD y de los encuentros presenciales con el doctorando.

Así mismo, el DAD constituirá un elemento imprescindible en los diferentes procedimientos de evaluación a lo largo de su doctorado. Los investigadores en formación que sean admitidos en el programa y formalicen su primera su matrícula, deberán completar obligatoriamente el ¿Programa de Actividades de Formación Transversal¿ de la Escuela de Doctorado de la Universidad de Jaén.

El ¿Programa de Actividades de Formación Transversal¿ se desarrollará entre Octubre y Noviembre de cada año y constará anualmente de los siguientes bloques temáticos distribuidos en 60 horas de duración - Marco general del doctorado

- Estructura de la investigación. Políticas de fomento
- Elaboración y seguimiento de proyectos de investigación
- Transferencia de conocimiento
- Difusión, comunicación y divulgación de la investigación
- Inserción profesional de calidad: orientación para el empleo

Así mismo, se recomienda que el personal investigador en formación acredite anualmente la realización de, al menos, dos actividades específicas de formación, si bien, la comisión académica podrá informar favorablemente el documento de actividades con una actividad específica anual siempre que se justifique adecuadamente.

- ¿Plan de Investigación¿

Para la valoración del Plan Anual de Investigación se seguirá un modelo de documento que deberá contener, al menos, los apartados que se indican a continuación, las competencias asociadas y los mecanismos de evaluación y verificación:

## 1. METODOLOGÍA

### 1.1. ANÁLISIS DE LAS FUENTES DOCUMENTALES RELEVANTES

### 1.2 HERRAMIENTAS E INSTRUMENTOS ESPECÍFICOS DE LA INVESTIGACIÓN UTILIZADOS CON SOLVENCIA MECANISMO DE EVALUACIÓN Y VERIFICACIÓN

INFORME TUTOR INFORME DIRECTOR EVALUACIÓN COMISIÓN ACADÉMICA

COMPETENCIAS: CB11, CA01, CA05, CE01

## 2. ACTIVIDADES FORMATIVAS

### 2.1. CURSOS RECIBIDOS

### 2.2. CONGRESOS, SEMINARIOS, FOROS EN QUE SE HA PARTICIPADO

### 2.3. OTRAS ACTIVIDADES FORMATIVAS MECANISMO DE EVALUACIÓN Y VERIFICACIÓN

CERTIFICACIONES

COMPETENCIAS: CB11, CA01, CA04, CA05, CE01

## 3. RESULTADOS ANUALES

### 3.1. RESULTADOS

PLANIFICADOS

OBTENIDOS

### 3.2. RESULTADOS PLANIFICADOS NO OBTENIDOS

### 3.3. RESULTADOS NO PLANIFICADOS OBTENIDOS

### 3.4. RESULTADOS COMUNICADOS

### 3.5. INDICADORES OBJETIVOS DE LOS RESULTADOS

MECANISMO DE EVALUACIÓN Y VERIFICACIÓN

INFORME TUTOR INFORME DIRECTOR EVALUACIÓN COMISIÓN ACADÉMICA

COMPETENCIAS: CB12, CB13, CB15, CB16, CA02, CE01

4. ANÁLISIS DE LA INVESTIGACIÓN REALIZADA

4.1. DEBILIDADES, AMENAZAS, FORTALEZAS, OPORTUNIDADES

MECANISMO DE EVALUACIÓN Y VERIFICACIÓN

INFORME TUTOR

INFORME DIRECTOR

EVALUACIÓN COMISIÓN ACADÉMICA

COMPETENCIAS: CB14, CA06, CE01

5. PROPUESTA DE PLAN DE TRABAJO AÑO SIGUIENTE

(NO SE REDACTA EL ÚLTIMO AÑO)

5.1. PROPUESTA ACCIONES METODOLÓGICAS 5.2. PROPUESTA DE ACTIVIDADES FORMATIVAS 5.3. PLANIFICACIÓN RESULTADOS PRÓXIMO AÑO

MECANISMO DE EVALUACIÓN Y VERIFICACIÓN INFORME TUTOR INFORME DIRECTOR EVALUACIÓN COMISIÓN ACADÉMICA

COMPETENCIAS: CB11, CB12, CB13, CB14, CB15, CB16, CA01, CA02, CA03, CA04, CA05, CA06, CE01

6. MOVILIDAD

6.1. ACCIONES DE MOVILIDAD PLANIFICADAS Y GESTIONADAS

6.2. ACCIONES DE MOVILIDAD REALIZADAS

6.3. ACCIONES DE ESTANCIAS CORTAS REALIZADAS

MECANISMO DE EVALUACIÓN Y VERIFICACIÓN

INFORME TUTOR

INFORME DIRECTOR

EVALUACIÓN COMISIÓN ACADÉMICA

COMPETENCIAS: CB12, CB15, CA04, CE01

7. FINANCIACIÓN

7.1. INFORME SOBRE VÍAS DE FINANCIACIÓN ASOCIADAS A LA REALIZACIÓN DE LA TESIS DOCTORAL

MECANISMO DE EVALUACIÓN Y VERIFICACIÓN

INFORME TUTOR INFORME DIRECTOR EVALUACIÓN COMISIÓN ACADÉMICA

COMPETENCIAS: CA03, CE01

8. ASPECTOS ÉTICOS Y DEONTOLÓGICOS DE LA INVESTIGACIÓN

MECANISMO DE EVALUACIÓN Y VERIFICACIÓN

INFORME TUTOR

INFORME DIRECTOR

EVALUACIÓN COMISIÓN ACADÉMICA

COMPETENCIAS: CB16, CE01

5.2.4. Compromiso de supervisión, resolución de conflictos y propiedad intelectual e industrial.

De acuerdo con el artículo 19 del Reglamento de Estudios de Doctorado de la Universidad de Jaén, al formalizar la matrícula en el programa de doctorado, a los investigadores en formación se les proporcionará un compromiso documental de supervisión que establecerá las funciones de supervisión y seguimiento de los doctorandos:

- a) La relación académica entre el doctorando o doctoranda y la Universidad.
- b) Derechos y deberes del doctorando o doctoranda, tutor o tutora y director o directora.
- c) La aceptación del procedimiento de resolución de conflictos establecido por la Universidad.
- d) Los aspectos relativos a los derechos de propiedad intelectual o industrial derivados de la investigación.

El compromiso documental de supervisión será firmado por el Vicerrector o Vicerrectora con las competencias de Doctorado, en representación de la Universidad, así como por el persona encargada de la coordinación del programa de doctorado y el doctorando o doctoranda, tras su matriculación en el programa de doctorado. Las firmas del tutor o tutora y del director o directora serán incorporadas tras sus respectivos nombramientos por la Comisión Académica.

En lo relativo a la resolución de conflictos el artículo 16 del Reglamento de los Estudios de Doctorado de la Universidad de Jaén indica que:

1. Los conflictos entre los agentes implicados en el desarrollo del programa de doctorado serán tratados en primera instancia por la Comisión Académica del programa de doctorado.
2. Las resoluciones de la Comisión Académica podrán ser recurridas ante el Comité de Dirección de la Escuela responsable del programa
3. Las resoluciones del Comité de Dirección de la Escuela responsable del programa podrán ser recurridas de alzada ante el Rector.

Previsión de las estancias de los doctorandos en otros centros de formación nacionales e internacionales, co-tutelas y menciones internacionales.

En apartados previos se ha formulado el objetivo de potenciar la formación de los doctorandos y doctorandas en otros centros de investigación y el fomento de la participación de expertos externos en diversas acciones del programa.

### 5.3 NORMATIVA PARA LA PRESENTACIÓN Y LECTURA DE TESIS DOCTORALES

El procedimiento para la presentación y defensa de la tesis doctoral del programa de doctorado se regula en el Capítulo II ¿Finalización, evaluación y defensa de la tesis doctoral¿ del Título II

#### TÍTULO II. DEL PROCEDIMIENTO EN LAS ENSEÑANZAS DE DOCTORADO

#### CAPÍTULO II. FINALIZACIÓN, EVALUACIÓN Y DEFENSA DE LA TESIS DOCTORAL

##### Artículo 23. Tesis doctoral.

1. La elaboración y defensa de la tesis doctoral constituyen la culminación de los estudios de doctorado. Consistirá en un trabajo original de investigación, elaborado por el doctorando o doctoranda, en cualquier campo del conocimiento.
2. La tesis podrá ser desarrollada y, en su caso, defendida, en los idiomas habituales para la comunicación científica en su campo de conocimiento. Si la tesis doctoral está redactada en un idioma diferente al castellano, se acompañará de un documento, avalado por el director o la directora de la misma, en que consten el título, el índice, la introducción, un resumen significativo y las conclusiones de la tesis doctoral en castellano.
3. Podrán presentarse para su evaluación como tesis doctoral un conjunto de trabajos publicados por el doctorando o doctoranda relacionados con el plan de investigación que conste en el documento de actividades del doctorando, siempre que se cumplan con los siguientes requisitos:
  - a) El conjunto de trabajos deberá estar conformado por un mínimo de dos artículos publicados o aceptados, o capítulos de libro, o un libro, debiendo ser el doctorando o doctoranda el primer autor en al menos uno de ellos. La calidad de las aportaciones estará acreditada en el ámbito de la especialidad de acuerdo a los criterios establecidos por la Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora (CNEAI).
  - b) Las publicaciones deberán haber sido aceptadas para su publicación con posterioridad al inicio de los estudios de doctorado.
  - c) Será la Comisión Académica del programa de doctorado la que decida la aceptación de la tesis como compendio de publicaciones.
  - d) Además de las publicaciones, la tesis doctoral deberá incluir necesariamente: introducción en la que se justifique la unidad temática de la tesis, objetivos a alcanzar, un resumen global de los resultados y, en su caso, la discusión de estos resultados y las conclusiones finales.
  - e) Será precisa una copia completa de las publicaciones donde conste necesariamente: el nombre y adscripción del autor y de todos los coautores, en su caso, así como la referencia completa de la revista o editorial en la que los trabajos hayan sido publicados o aceptados para su publicación, en cuyo caso se aportará justificante de la aceptación por parte del editor jefe de la revista o editorial.
4. En todo caso, la obtención del título de Doctor debe proporcionar una alta capacitación profesional en ámbitos diversos, especialmente en aquellos que requieren creatividad e innovación. Los doctores o doctoras habrán adquirido, al menos, las siguientes capacidades y destrezas personales para:
  - a) Desenvolverse por analogía en contextos en los que hay poca información específica.
  - b) Encontrar las preguntas claves que hay que responder para resolver un problema complejo.
  - c) Diseñar, crear, desarrollar y emprender proyectos novedosos e innovadores en sus ámbitos de conocimiento.

- d) Trabajar tanto en equipo como de manera autónoma en un contexto internacional o multidisciplinar.
- e) Integrar conocimientos, enfrentarse a la complejidad y formular juicios con información limitada.
- f) La crítica y defensa intelectual de soluciones.

Artículo 24. Control de calidad de las tesis doctorales.

El Comité de Dirección de las Escuelas de Doctorado establecerá, para cada uno de los programas de doctorado y oídos los coordinadores o coordinadoras de los mismos, criterios de calidad mínimos para que una tesis doctoral pueda iniciar el trámite de evaluación y defensa. Con carácter general, y respetando los modos de operar en las distintas ramas del saber, se exigirá que, durante el proceso de elaboración de la tesis doctoral, el doctorando o la doctoranda haya generado una aportación relevante, acreditada de acuerdo con los criterios establecidos por la Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora (CNEAI), en la que el doctorando o doctoranda figure como primer autor.

Artículo 25. Depósito de tesis doctoral.

1. Finalizada la elaboración de la tesis doctoral, como inicio de los trámites para su defensa y evaluación, el doctorando o doctoranda presentará ante la Escuela de Doctorado responsable del programa de doctorado y a la unidad administrativa responsable de los estudios de doctorado de la Universidad de Jaén, la solicitud de depósito de la tesis doctoral, indicando en su caso que opta a la mención de *¿Doctor Internacional¿*. La solicitud será avalada por su tutor o tutora y su director o directora de tesis. La tesis doctoral no podrá ser modificada después de ser efectuado el depósito.

2. El doctorando o doctoranda presentará un ejemplar de la tesis en papel y otro en formato electrónico. También presentará un documento con la información básica sobre la tesis para las bases de datos que al efecto mantienen las administraciones públicas. Con objeto de garantizar el archivo y difusión de la tesis doctoral se realizará autorización expresa para que, una vez superada favorablemente la evaluación la tesis doctoral, la Universidad proceda a su archivo y difusión en formato electrónico abierto en un repositorio institucional.

3. La Comisión Académica del programa comprobará con la unidad administrativa responsable de los estudios de doctorado si se cumplen todos los requisitos para continuar la tramitación de defensa y evaluación la tesis doctoral. Si la tesis cumple todos los requisitos exigidos para su tramitación, el plazo de depósito se computará a partir del día siguiente a la fecha registrada de presentación. En caso contrario el cómputo comenzará a partir del día siguiente a que se acredite la subsanación.

Artículo 26. Propuesta de tribunal de evaluación de la tesis doctoral.

1. La Comisión Académica responsable del programa de doctorado, consultado el director/a o directores/as, podrá proponer al Comité de Dirección de la Escuela responsable del programa el tribunal de evaluación una vez aprobado el inicio de la tramitación de la defensa y evaluación de la tesis doctoral, lo cual quedará registrado en el documento de actividades del doctorando.

2. La propuesta de tribunal de evaluación de la tesis doctoral estará formado por:

- a) Tres miembros titulares y dos suplentes. Los miembros propuestos serán doctores, españoles o extranjeros, con experiencia investigadora acreditada, y en su mayoría externos a la Universidad de Jaén y ajenos al profesorado participante en el programa de doctorado.
- b) El director o directora y codirectores/as de la tesis y el tutor o tutora no podrán formar parte del tribunal.

La propuesta de tribunal debe propiciar que se cumplan los requisitos que se especifican en la presente normativa para los miembros que forman los tribunales de evaluación de tesis.

3. Las condiciones de la propuesta de tribunal descritas en el punto anterior podrán modificarse en función de los acuerdos de cotutela con otras universidades.

4. Si la tesis doctoral opta a la mención de *¿Doctor Internacional¿*, el tribunal de evaluación contará con, al menos, un doctor o doctora, perteneciente a alguna institución de prestigio no española, y distinto del responsable de la estancia señalada en el artículo 33 del presente reglamento.

5. La propuesta de tribunal de evaluación de la tesis doctoral se acompañará de la aceptación de los miembros propuestos para formar parte del mismo.

Artículo 27. Exposición pública de la tesis doctoral.

La Escuela de Doctorado responsable del programa abrirá, una vez aprobado el depósito de la tesis doctoral, un periodo de exposición pública de diez días para que cualquier doctor pueda examinar la tesis doctoral, y en su caso, dirigir a dicha Escuela por escrito las observaciones que estime oportunas sobre el contenido de la tesis doctoral. Se dotarán los medios necesarios para que la tesis pueda ser examinada en el periodo de depósito por cualquier doctor que lo solicite mediante consulta electrónica segura.

Artículo 28. Autorización de la defensa tesis doctoral.

La Comisión Académica del programa de doctorado, finalizado el plazo de exposición pública, autorizará o denegará la defensa de la tesis doctoral. Para ello, tendrá en cuenta el contenido del documento de actividades del doctorando y, en su caso, de los escritos recibidos. La Comisión Académica

podrá convocar al doctorando a una sesión pública, así como contar con otros doctores o doctoras externos que la asesoren en la decisión. En caso de que se produzca la autorización, se indicará si la tesis cumple los requisitos para optar a la mención de ¿Doctor Internacional¿.

La decisión sobre la autorización de la defensa se incorporará al documento de actividades del doctorando. En los supuestos de no autorización, se indicarán las razones que justifiquen tal decisión y, en lo posible, el cauce oportuno para subsanar los defectos observados, antes de proceder a una nueva solicitud de depósito.

Artículo 29. Nombramiento del tribunal de evaluación.

1. El Comité de Dirección de la Escuela responsable del programa nombrará el tribunal de evaluación de la tesis doctoral basándose en la propuesta realizada por la Comisión Académica del programa. El tribunal estará compuesto por tres titulares y dos suplentes. El nombramiento hará mención expresa de las personas que actuarán como Presidente, Secretario y Vocal, y quedará registrado en el documento de actividades del doctorando. Todas las personas que formen parte del tribunal deberán contar con experiencia investigadora acreditada .. En todos los casos, la experiencia investigadora será valorada por el Comité de Dirección de la Escuela de Doctorado en que se integre el programa con base a criterios públicos

2. La Presidencia del tribunal será ocupada por un doctor o doctora externo a la Universidad de Jaén y ajeno al profesorado participante en el programa de doctorado, que acredite al menos dos periodos de actividad investigadora reconocida de acuerdo con las previsiones del Real Decreto 1086/1989, o méritos equivalentes relevantes para evaluar la tesis doctoral.

3. La Secretaría del tribunal será ocupada por un doctor o doctora que acredite méritos relevantes para evaluar la tesis doctoral, independientemente de la universidad, centro o institución en que preste sus servicios.

4. En el puesto de Vocal del tribunal actuará un doctor externo a la Universidad de Jaén y ajeno al profesorado participante en el programa de doctorado que acredite méritos relevantes para evaluar la tesis doctoral.

5. Los miembros suplentes serán doctores que acrediten méritos relevantes para evaluar la tesis doctoral. Uno de ellos, será un doctor externo a la Universidad de Jaén y ajeno al profesorado participante en el programa de doctorado.

6. En el caso de que la tesis opte a la mención de ¿Doctor Internacional¿, se garantizará que la composición del tribunal sea acorde con lo establecido en la normativa.

7. En el plazo máximo de un mes desde la propuesta de la Comisión Académica, el Comité de Dirección de la Escuela responsable del programa, a través de la unidad administrativa responsable, comunicará el nombramiento del tribunal de evaluación a la Comisión Académica, y a cada uno de los miembros del tribunal para proceder a su constitución. También informará del nombramiento al director o directora y al doctorando o doctoranda.

Artículo 30. Convocatoria del acto de defensa de la tesis doctoral.

1. Junto a la comunicación del nombramiento del tribunal de evaluación de la tesis doctoral, la Escuela responsable del programa de doctorado facilitará a cada miembro del tribunal:

a) Un ejemplar de la tesis.

b) El documento de actividades del doctorando o doctoranda.

c) Un impreso para la elaboración de un informe individual y secreto, sobre los reconocimientos a los que puede optar la tesis, reflejando una puntuación de 0 a 10 puntos a los efectos de concurrir a los premios extraordinarios de doctorado, y un voto favorable o desfavorable a que la calificación de la tesis pueda obtener la mención ¿cum laude¿.

2. La persona que ejerza las funciones de Secretaria del Tribunal, a instancia de la Presidencia, a los miembros del tribunal, al doctorando o doctoranda, al director o directora y al tutor o tutora al acto de defensa en el que se evaluará la tesis doctoral. La convocatoria se realizará con una antelación mínima de cinco días a su celebración y se comunicará con igual antelación a la Escuela responsable del programa de doctorado, a la Comisión Académica y a la unidad administrativa responsable del doctorado para que proporcionen la publicidad apropiada al acto de defensa de la tesis.

Artículo 31. Acto de defensa y evaluación de la tesis doctoral.

1. La tesis doctoral se evaluará en el acto de defensa, que tendrá lugar en sesión pública y consistirá en la exposición y defensa del trabajo de investigación elaborado. Las personas en posesión del grado de doctor presentes en el acto también podrán formular cuestiones relativas al contenido de la tesis en el momento y forma que señale la presidencia del tribunal.

2. Tras el acto de defensa, el tribunal emitirá un informe colectivo y la calificación global concedida a la tesis en términos de «apto» o «no apto». El informe y la calificación tendrán en cuenta el trabajo de tesis realizado, el documento de actividades del doctorando o doctoranda y el acto de defensa. Además, cada miembro del tribunal entregará al secretario o secretaria en un sobre cerrado su voto individual y secreto relativo a los reconocimientos a los que puede optar la tesis, entre los que se incluirán, al menos, el voto para obtener la mención ¿cum laude¿ y la valoración para optar al premio extraordinario de doctorado de la especialidad.

3. La documentación sobre la evaluación de la tesis será remitida por el secretario o secretaria del tribunal a la Escuela de Doctorado responsable del programa. En el plazo de cinco días hábiles la unidad administrativa responsable de los estudios de doctorado realizará el escrutinio de los votos secretos y, sólo en caso de unanimidad de votos favorables para el reconocimiento de la mención ¿cum laude¿ incluirá dicha mención al expediente de calificación de la tesis. El resultado del escrutinio sobre esta mención se comunicará al doctorando o doctoranda, al director o directora de la tesis doctoral, al tutor o tutora y a la persona encargada de la coordinación del programa de doctorado. La unidad administrativa responsable de los estudios de doctorado incorporará el informe de evaluación, calificación y en su caso la mención ¿cum laude¿ de la tesis doctoral al documento de actividades del doctorando o doctoranda. Quedarán bajo la custodia de la unidad administrativa responsable de los estudios de doctorado las valoraciones secretas de

los miembros del tribunal sobre cualquier otra mención o premio a la que pueda optar la tesis doctoral, entre ellas, la relativa al premio extraordinario de doctorado.

Artículo 32. Archivo y difusión de la tesis doctoral.

Una vez aprobada la tesis doctoral, la Universidad se ocupará de su archivo en formato electrónico abierto en un repositorio institucional y remitirá, en formato electrónico, un ejemplar de la misma así como toda la información complementaria que fuera necesaria al Ministerio de Educación, Cultura y Deporte a los efectos oportunos, de acuerdo con la autorización expresada por el doctorando o doctoranda.

En circunstancias excepcionales determinadas por la Comisión Académica del programa, como pueden ser, entre otras, la participación de empresas en el programa o Escuela, la existencia de convenios de confidencialidad con empresas o la posibilidad de generación de patentes que recaigan sobre el contenido de la tesis, la autorización del doctorando o doctoranda podrá indicar que el archivo en el repositorio institucional no se realice con el documento electrónico original de la tesis doctoral, sino con una versión reducida del mismo. El contenido de esta versión, que será avalada por el director o directora de la tesis doctoral, debe coincidir esencialmente con el del texto completo y asegurar la no publicidad de los aspectos del interés en conflicto, de tal forma que las restricciones a la difusión de la tesis se limiten a las que resulten estrictamente necesarias para salvaguardar los mencionados intereses.

**Artículo 33. Mención Internacional en el título de Doctor.**

El título de Doctor o Doctora podrá incluir en su anverso la mención «Doctor Internacional», siempre que concurren las siguientes circunstancias:

- a) Que, durante el período de formación necesario para la obtención del título de doctor, el doctorando o doctoranda haya realizado una estancia mínima de tres meses fuera de España en una institución de enseñanza superior o centro de investigación de prestigio, cursando estudios o realizando trabajos de investigación. La estancia y las actividades han de ser avaladas por el director o directora y autorizadas por la Comisión Académica, y se incorporarán al documento de actividades.
- b) Que parte de la tesis doctoral, al menos el resumen y las conclusiones, se haya redactado y sea presentado en una de las lenguas habituales para la comunicación científica en su campo de conocimiento, distinta a cualquiera de las lenguas oficiales en España. Esta norma no será de aplicación cuando las estancias, informes y expertos procedan de un país de habla hispana.
- c) Que la tesis haya sido informada por un mínimo de dos expertos o expertas doctores pertenecientes a alguna institución de educación superior o instituto de investigación no española.
- d) Que al menos un experto o experta perteneciente a alguna institución de educación superior o centro de investigación no española, con el título de doctor, y distinto del responsable de la estancia mencionada en el apartado a), haya formado parte del tribunal evaluador de la tesis.

## 6. RECURSOS HUMANOS

6.1 LÍNEAS Y EQUIPOS DE INVESTIGACIÓN	
Líneas de investigación:	
NÚMERO	LÍNEA DE INVESTIGACIÓN
A.1	A.1. Prehistoria Reciente
A.2	A.2. Protohistoria y época Romana
A.3	A.3. Época Medieval
B.1	B.1. Arqueología de Género
B.3	B.3. Arqueología de la Arquitectura
B.5	B.5. Historia de la Arqueología
C.1	C.1. Análisis paleoambiental
C.3	C.3. Análisis arqueometalúrgico
C.5	C.5. Arqueoastronomía
D.3	D.3. Arqueología Virtual
D.2	D.2. Geomática y Arqueología
D.1	D.1. Patrimonio Arqueológico y Territorio
C.4	C.4. Geoarqueología
C.2	C.2. Análisis físico-químico aplicado a la arqueología
B.6	B.6. Arqueología de la guerra
B.4	B.4. Arqueología Urbana
B.2	B.2. Arqueología Rural
A.4	A.4. Moderna, Contemporánea y del Presente
Equipos de investigación:	

Ver anexos. Apartado 6.1.

### Descripción de los equipos de investigación y profesores, detallando la internacionalización del programa:

Las líneas propuestas son:

- A.- Bloque de temática arqueológica por etapas.
- B.- Bloque de temática arqueológica transversal.
- C.- Bloque de temática arqueométrica.
- D.- Bloque de temática patrimonial.

Listado de sublíneas de investigación de la propuesta

- A.1. Prehistoria Reciente
- A.2. Protohistoria y época Romana
- A.3. Época Medieval
- A.4. Moderna, Contemporánea y del Presente
- B.1. Arqueología de Género
- B.2. Arqueología Rural
- B.3. Arqueología de la Arquitectura
- B.4. Arqueología Urbana
- B.5. Historia de la Arqueología
- B.6. Arqueología de la guerra
- C.1. Análisis paleoambiental
- C.2. Análisis físico-químico aplicado a la arqueología
- C.3. Análisis arqueometalúrgico
- C.4. Geoarqueología
- C.5. Arqueoastronomía
- D.1. Patrimonio Arqueológico y Territorio
- D.2. Geomática y Arqueología
- D.3. Arqueología Virtual

EQUIPOS

- 1.-Equipo: ARQUEOLOGÍA PROTOHISTÓRICA (CAAI-UJAEN, UA, UNIZAR)
- 2.-Equipo: GRUP DE RECERCA SEMINARI DE PROTOHISTÒRIA I ARQUEOLOGIA (URV)
- 3.-Equipo: ARQUEOLOGÍA Y PROCESOS SOCIALES (CCSH-CSIC, UGR, UPF)
- 4.-Equipo: G. ESTUDIOS PREHISTÓRICOS TAJO-GUADIANA (PRETAGU) HUM000006
- 5.-Equipo: INSTITUTO DE CIENCIAS DEL PATRIMONIO, CSIC (INCIPIT)
- 6.-Equipo: ARQUEOLOGÍA MEDIEVAL Y POSTMEDIEVAL (Univ. Jaén; Univ. Granada, Univ. Alicante y Univ. Alcalá)
- 7.-Equipo: NUEVAS TÉCNICAS DE DOCUMENTACIÓN E INFORMÁTICA GRÁFICA APLICADAS A LA ARQUEOLOGÍA ESPACIAL

### 6.2 MECANISMOS DE CÓMPUTO DE LA LABOR DE AUTORIZACIÓN Y DIRECCIÓN DE TESIS

#### Mecanismos de cómputo de la labor de autorización y dirección de tesis:

A través del Plan de Apoyo a la Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación de la Universidad de Jaén ( <http://vicinv.ujaen.es/planapoyo>) existen un conjunto de acciones encaminadas al fomento de la dirección de tesis doctorales:

## I. PROGRAMA DE MINORACIÓN DE LA DEDICACIÓN EN ACTIVIDADES DOCENTES

### Acción 1. Minorización de la dedicación en actividades docentes.

Este programa es aplicado a todo el Personal Docente e Investigador (PDI) a tiempo completo de la Universidad de Jaén, tiene como objetivo intensificar la labor investigadora del mismo mediante la minoración de actividades docentes. Las minoraciones docentes resultantes de la aplicación de estas acciones se recogerán en el Plan de Ordenación Docente que anualmente aprueba el Consejo de Gobierno. Para el cómputo de las compensaciones de este apartado se tienen en cuenta los datos existentes en el Vicerrectorado de Docencia y Profesorado el día 31 de enero de cada año.

El plan de ordenación docente de la Universidad de Jaén para el curso 2012-2013 aprobado por el Consejo de Gobierno en su sesión de 4 de julio de 2012 establece el siguiente mecanismo de cómputo de la labor de dirección de tesis doctorales: reducción de 30 horas para el director/es de la tesis doctoral defendida en el año natural anterior, con límite de 60 horas. En caso de dos o más directores, la compensación se repartirá equitativamente entre ellos.

## 7. RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

Descripción de los medios materiales y servicios disponibles, indicando si son adecuados para garantizar el desarrollo de las actividades formativas planificadas, observando los criterios de accesibilidad universal y diseño para todos. Mecanismos de mantenimiento, revisión y actualización La Universidad de Jaén cuenta con los medios materiales y servicios disponibles adecuados para garantizar el correcto desarrollo de las actividades formativas de doctorado, observándose los criterios de accesibilidad universal y diseño para todos, según lo dispuesto en la Ley 51/2003, de 2 de diciembre. De forma específica, la Universidad de Jaén cuenta con los siguientes Servicios Generales imprescindibles para el desarrollo de la investigación y por tanto del Doctorado:

Servicios Técnicos de Investigación

<http://vicinv.ujaen.es/sti>

Biblioteca

<http://www10.ujaen.es/conocenos/servicios-unidades/biblio>

Informática

<http://www10.ujaen.es/conocenos/servicios-unidades/sinformatica>

Aularios de impartición de seminarios y salas para defensa de tesis doctorales

<http://www10.ujaen.es/conocenos/servicios-unidades/uconserjerias> El catálogo completo de servicios se encuentra disponible en la web: <http://www10.ujaen.es/conocenos/servicios-unidades> La Universidad de Jaén vela por el buen funcionamiento de los medios materiales y de servicios de los que dispone, a través de mecanismos de mantenimiento, revisión y actualización de los mismos. Los mecanismos para la detección y trámite de las necesidades detectadas por la Comisión Académica, se canalizarán a través del coordinador del programa que mantendrá contacto permanente con las personas responsables (Administradores/as de centro o Departamento y Jefes de Servicio), para solventar cualquier deficiencia. En su caso, el programa de doctorado Arqueología Espacial (o los grupos de investigación que lo componen) cuentan además con medios materiales y servicios disponibles: INSTITUTO UNIVERSITARIO DE ARQUEOLOGÍA IBÉRICA DE LA UNIVERSIDAD DE JAÉN Laboratorios: -Laboratorio TIC. -Laboratorio Paleambiente. -Laboratorio de Restauración. -Laboratorio de Análisis físico-químicos. Material específico (arqueología): -Material de laboratorio: HORNO MUFLA CONGELADOR BAÑO DE ULTRASONIDOS CON CALEFACCIÓN FRIGORÍFICO ESPECTROFOTOMETRO ULTRAVIOLETA VISIBLE LUPA BINOCULAR MICROSCOPIO OPTICO OLYMPUS MEDIDOR DE HP SOBREMESA CAMPANA EXTRACTORA DE GASES ESCANER 3D MOLINO DE BOLAS TOLVA (MAQUINA DE FLOTACION APARATO DE AGUA ULTRAPURA -Otros materiales inventariables: VEHICULOS DETECTORES DE METALES FOTOCOPIADORA DIGITAL GPS NIVELES CAMARAS DE FOTOS TEODOLITO NIVEL OPTICO PIZARRA BLANCA VOLTEABLE 122X150 PDA TUBO DE DIBUJO PARA LUPAS LAMPARA DE SUELO CON LUPA GENERADOR S.A.I. VIDEO PROYECTOR FACULTAD FILOSOFÍA Y LETRAS UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA (UEX) La Facultad de Filosofía y Letras de la UEX está dotada con 33 aulas, distribuidas en dos plantas del edificio y perfectamente adaptadas para la docencia con apoyo de recursos informáticos. A este aula se han incorporado recientemente 4 laboratorios docentes, un aula de ordenadores, un aula polivalente y 2 laboratorios de idiomas. Cuenta además con Paraninfo (con capacidad para 250 personas), Salón de Actos (50 localidades) y Salón de Grados (para 25 localidades), dotados con los más recientes medios técnicos que proporcionan el soporte necesario para la celebración de todo tipo de evento. Entre sus espacios destinados a la investigación se encuentra el Laboratorio de Prehistoria. - LABORATORIO DE PREHISTORIA: Está situado en la primera planta de la Facultad de Filosofía y Letras de la UEX y está orientado especialmente a la realización de análisis antracológicos. Para ello, dispone de lupa binocular Leica Zoom 2000; dos microscopios ópticos, uno de reflexión (Olympus BX50) y otro de luz polarizada (Nikon Eclipse E400); y dos equipos informáticos completos, equipados con diferentes softwares específicos (Argis Desktop 9.3, CompeGPS Land 7.4, Proleg Stratigraf, AnthracolJ, etc.). Así mismo se cuenta con un monitor de plasma Samsung de 32 pulgadas. La capacidad física de este espacio permitirá acoger simultáneamente, durante estancias breves, hasta dos doctorandos cuya línea de investigación específica sea la Antracología. - BIBLIOTECA La Biblioteca Central del Campus Universitario de Cáceres, complemento esencial a las infraestructuras antedichas, tiene una superficie total de unos 4592 m<sup>2</sup>. Cuenta en sus dependencias con Sala de Lectura (895 puestos), Hemeroteca, Sala de investigadores, Aula de Informática y Salas de Trabajo. La colección de Humanidades supone la parte fundamental de sus fondos bibliográficos, que alcanzan los 90.000 volúmenes en distintos soportes. Además, el edificio actúa como anexo de la Facultad de Filosofía y Letras, al estar situado en sus inmediaciones. CENTRO DE CIENCIAS HUMANAS Y SOCIALES DEL CSIC - Laboratorios de I+D de Arqueología

- Laboratorio de Arqueobiología (ArqBio): análisis de micro y macrorrestos vegetales y animales.
- Laboratorio de Microscopía Electrónica y Microanálisis (MicroLab): estudio de la morfología, composición y manufactura de materiales arqueológicos, prestando especial atención a los cambios tecnológicos.
- Laboratorio de Arqueometría de Materiales (LAM): documentación, tratamiento y análisis de materiales, fundamentalmente líticos, metálicos, vítreos y cerámicos.
- Laboratorio de Arqueología del Paisaje y Teledetección (LabTel): fotointerpretación y teledetección; desarrollo e investigación en técnicas de registro, modelización, calibración y diseño de sistemas de información geográfica.

UNIVERSIDAD DE JAÉN Material específico (Geomática):

- Servidor Gráfico AZServer MN Dual, Xeon, Quad Core, 2 NVIDIA TESLA C1060 Compute Board, 12GB.
- Visualización 3D stereo
- Morpheus3 mobile FCE (Pasivo)
- CrystalEyes3 de StereoGraphics (Activo)
- Z800 3D Visor de eMagin (HDM), Leonar3Do (Activo), Monitor LG estéreo pasivo 47"
- Kinect
- Scanner 3D
- Minolta Vi-900 (en STI)
- FastSCAN Cobra de Polhemus
- Impresora 3D
- 3D Systems SLA-250/50 (en STI)
- Dispositivos hápticos
- 2 dispositivos Sensable Phantom Omni
- Tablets
- Samsung Galaxy Tab
- iPad 2
- Equipos para CUDA
- [Sobremesa] Alienware AURORA. Intel(R) Core(TM) i7 CPU 920 @2.67GHz. 12GB RAM. 1TB HD. GPU NVIDIA GeForce GTX 295. Display DELL ST2310.
- [Servidor] Dell Precision T7500. Intel(R) Xeon(R) CPU E5620 @2.4GHz (2 procesadores, 16 cores). 12GB RAM. 1TB HD (x2). GPU#1 NVIDIA GeForce GTX 580. GPU#2 NVIDIA Tesla C2050. Display DELL ST2320L.
- Posicionamiento 3D
- Tracker Flock of Birds: 3 sensores de posicionamiento espacial

Material específico (sistemas fotogramétricos):

- Escáner láser terrestre de largo alcance (OPTECH ILLRIS 3D)
- Dos sistemas de escáner láser terrestre de alcances medio (Leica Scanstation C10) y corto (Minolta VI-700) dependientes de los Servicios Técnicos de Investigación de la Universidad de Jaén.
- Cámaras: cámara métrica terrestre Zeiss Jena (UMK1318), cámara semimétrica terrestre (Hasselblad CM500), cámaras réflex y compactas digitales de gama alta (Canon D5MarkII ¿adquirida con cargo a IFOTEL-, D5 y Powershot G10 y G12).
- Cámara ADC de Tetracam, de infrarrojo próximo.
- Cámaras Flir Sc-660 y Flir T335, que operan en la banda del IR térmico.
- Escáner fotogramétrico (Vexcel UltraScan 5000).
- Sistemas para la toma de fotografías controlados desde el terreno: plataforma aérea ligera de helio (2.5 m diámetro) y un mástil telescópico con cabezal controlado por RC de hasta 14 m de elevación.
- Sistema de vuelo no tripulado tipo helicóptero de 8 rotores (Asctec Falcon 8) equipado con cámara Sony Nex5 de 16 Mb y guiado por radio control. Sistema de vuelo controlado mediante piloto automático y navegación basadas en posicionamiento GPS y datos inerciales.
- Equipamiento de instrumentación topográfica entre los que destacan sistemas GPS-RTK (Leica System 1200 y Topcon) y estaciones totales motorizadas con seguimiento de prisma y medida sin reflector (2 Leica TCRA 1203), entre otros sistemas.
- Tratamiento de los datos: el equipo dispone, además de sistemas de desarrollo propio, de sistemas de planificación de las tomas (Topoflight), tratamiento de las imágenes fotogramétricas capturadas (estaciones fotogramétricas equipadas con sistemas de visión estereoscópica y ratón 3D sobre las que se ejecutan los sistemas fotogramétricos Leica Photogrammetric Suite y BAE System SOCEC SET) y de las nubes de puntos capturadas (contando con una estación de trabajo dedicada específicamente a esta tarea equipada con el software de Terrasolid, Maptak I-Site Studio, Polyworks IMAlign y TLID). Licencias de Visual Studio 2005 para la programación en entorno C++ así como de diferentes librerías de programación para facilitar la tarea de manipulación de archivos e imágenes (por ejemplo, Leadtools Medical Suite v.15).

Previsión para la obtención de recursos externos que sirvan de apoyo a los doctorandos en su formación:

### PROYECTOS ACTIVOS

#### Proyectos de investigación activos

Título: **BAECULA: ANALISIS DEL ESCENARIO DE UNA BATALLA DE LA SEGUNDA GUERRA PUNICA.** Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación

Referencia: HAR2011-26547

Periodo de ejecución: 2012-2015

Tipo de convocatoria: Programa Nacional de Proyectos de Investigación Fundamental Financiación:71.000€ Líneas de investigación de la propuesta: A.2; B.6

Título: **BAECULA (2012-2016)** Entidad financiadora: Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía

Referencia:

Periodo de ejecución: 2012-2016

Tipo de convocatoria: Programa de Proyectos de Investigación Financiación: Líneas de investigación de la propuesta: A.2; B.6

Título: **MÉTODOS Y TÉCNICAS EN PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA INTENSIVA.** Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación. Referencia: HAR2010-18422 (subprograma HIST) Periodo de ejecución: 01/01/2011 - 31/12/2013. Tipo de convocatoria: Programa Nacional de Investigación Fundamental del Plan Nacional de I+D+i 2008-2011. Subprograma de Proyectos de Investigación Fundamental no Orientada. Financiación:31.000 € Líneas de investigación de la propuesta: A.2

Título: **ARQUEOLOGIA Y QUIMICA: LA CULTURA DE LOS IBEROS** Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación Referencia: HAR2011-22994 Periodo de ejecución: 2012-2014 Tipo de convocatoria: Programa Nacional de Proyectos de Investigación Fundamental Financiación:41.000€ Líneas de investigación de la propuesta: A.2; C.2

Título: **APROXIMACIÓN ARQUEOMÉTRICA A LA CULTURA DE LOS IBEROS: DEL LABORATORIO A LA REPRESENTACIÓN 3D** Entidad financiadora: Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa. Junta de Andalucía Referencia: P11-HUM-7459 Periodo de ejecución: 2012-2015 Tipo de convocatoria: Programa de Proyectos de Investigación de Excelencia Financiación: 196.713,25€ Líneas de investigación de la propuesta: A.2, C.2, D.3

Título: **INNOVACIONES TÉCNICAS APLICADAS AL CONOCIMIENTO Y PUESTA EN VALOR DE GIRIBAILE.** Entidad financiadora: Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa de la Junta de Andalucía. Referencia: P11-HUM-8113. Periodo de ejecución: Tipo de convocatoria: Incentivos a proyectos de investigación de excelencia en equipos de investigación. Modalidad proyecto general del conocimiento. Financiación: 268.228,30 €. Líneas de investigación de la propuesta: A.2, D.1, D.2

Título: **PROYECTO CARARE (CONNECTING ARCHAEOLOGY AND ARCHITECTURE IN EUROPEANA)** Entidad financiadora: Séptimo Programa Marco (7PM). European Digital Library - Aggregating digital content in European Referencia: (CSD2007-0058) Periodo de ejecución: 1/02/2010-31/1/2013 Tipo de convocatoria: pública competitiva Financiación: Líneas de investigación de la propuesta: D.1, D.2, D.3

Título: **ARQUEOLOGÍA DE LA CONQUISTA E IMPLANTACIÓN ROMANA EN HISPANIA. ESTRATEGIAS Y MODELOS DE CONTROL TERRITORIAL EN EL ESTE DE LA PROVINCIA CITERIOR (HAR2012-37003-C03-02)** Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad

Referencia: HAR2012-37003-C03-02

Periodo de ejecución: 2013-2015

Tipo de convocatoria: Programa Nacional de Proyectos de Investigación Fundamental Financiación: 24000€ Líneas de investigación de la propuesta: A.2; B.2, D.2

Título: **EXCAVACIONES EN LA VILLA RUFIO: PRODUCCIÓN Y TERRITORIO EN LA VÍA FLAMINIA** Entidad financiadora: Ministerio de Cultura Referencia: (IPCE/PERUSA12) Periodo de ejecución: 2012-13 Tipo de convocatoria: Proyectos arqueológicos en el exterior Financiación: 12.000 € Líneas de investigación de la propuesta: A.2; B.2, D.2

Título: **3D-ICONS. 3D DIGITISATION OF ICONS OF EUROPEAN ARCHITECTURAL AND ARCHAEOLOGICAL HERITAGE** Entidad financiadora: Unión Europea Referencia: Periodo de ejecución:2012-2014 Tipo de convocatoria: Financiación:245.138€ Líneas de investigación de la propuesta: D.1; D.3

Título: **EXCAVACIONES ARQUEOLÓGICAS EN LA VILLA DE RUFIO (GIANO DELL'UMBRIA, PERUSA, ITALIA)** Entidad financiadora: Universidad de Alicante Referencia: ACIE12-05-Univ. Alicante) Periodo de ejecución: 2012-13 Importe: 7000 € Líneas de investigación de la propuesta: A.2; B.2, D.2

Título: **INTERVENCIONS ARQUEOLÒGIQUES AL JACIMENT PROTOHISTÒRIC DE L'ASSUT (TIVENYS, BAIX EBBRE)** Entidad financiadora: Generalitat de Catalunya Referencia: Periodo de ejecución: Bianaual Tipo de convocatoria: Pública. Bianaual. Subvencions a intervencions arqueològiques incloses en projectes de recerca Financiación: 9.132 € Líneas de investigación de la propuesta: A.2, D.1

Título: **INTERVENCIONS ARQUEOLÒGIQUES AL JACIMENT PROTOHISTÒRIC DE LA CELLA (SALOU, TARRAGONÈS)** Entidad financiadora: Fundació URV / TAEQ SA Referencia: T120025 Periodo de ejecución: 2012-2014 Tipo de convocatoria: Privada Financiación: 123.944,40 € (+IVA) Líneas de investigación de la propuesta: A.2, D.1

Título: **RELACIÓN ENTRE MATERIAS PRIMAS LOCALES Y PRODUCCIÓN METALÚRGICA: CATALUÑA MERIDIONAL COMO MODELO DE CONTRASTE** Entidad financiadora: Plan Nacional I+D+i Referencia: HAR2010-21105-C02-02 Periodo de ejecución: 01-01-2011/31-12-2013 Tipo de convocatoria: Financiación: 34.485,00 € Líneas de investigación de la propuesta: C.3

Título: **IDE 3D PARA LA GESTIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL (IDE3DPC)** Entidad financiadora: MICIIN (Subprograma INNFACTO) Referencia: (IPT-2011-1640-380000) Periodo de ejecución: 2011-14 Tipo de convocatoria: pública competitiva I+D Financiación: CSIC: 110.068,28 €. Total: 604.190 € Líneas de investigación de la propuesta: D.1, D.2, D.3

Título: **LA FORMACIÓN DE LOS PAISAJES DEL NOROESTE PENINSULAR DURANTE LA EDAD MEDIA (SIGLOS V-XII)** Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación. Referencia: HAR2010-21950-C03-03 Periodo de ejecución: 1/01/2011-31/12/2013 Tipo de convocatoria: Plan Nacional de I+D+i Financiación: 33.300 euros Líneas de investigación de la propuesta: C.1

Título: **PLANT AND ANIMAL HUSBANDRY IN MOROCCO: ORIGINS AND SPREAD OF FARMING ACTIVITIES IN PREHISTORIC TIMES** Entidad financiadora: Referencia: CSIC, I-COOP0011 Periodo de ejecución: 2011-2013 Tipo de convocatoria: Financiación: 9950 euros Líneas de investigación de la propuesta: C.1

Título: **TUSCULUM EN ÈPOCA MEDIEVAL: TERRITORIO, PAISAJE, ECONOMÍA Y SOCIEDAD.** Entidad financiadora:CSIC Referencia: 201210E033 Periodo de ejecución: 2012-2015 Tipo de convocatoria: Proyecto Intramural Especial Financiación:135.315 € Líneas de investigación de la propuesta: A.2, C.1, D.1

Título: **PLANT AND ANIMAL HUSBANDRY IN MOROCCO: ORIGINS AND SPREAD OF FARMING ACTIVITIES IN PREHISTORIC TIMES** Referencia: I-COOP00011 Periodo de ejecución: 2011-2013 Tipo de convocatoria:I-COOP (CSIC por el Desarrollo) Financiación:20.000€ Líneas de investigación de la propuesta: C.1

Título: <b>MICROESTRUCTURA, IDENTITAT I COMPORTAMENT SOCIAL. REINTERPRETACIÓ DE L'EVIDÈNCIA ARQUEOLÒGICA DE LES SOCIETATS ARGÀRIQUES</b> Entidad financiadora: AGAUR (Generalitat de Catalunya) Referencia: 2009 SGR 835 Período de ejecución: 2009-2013 Tipo de convocatoria: Ayudas a Grupos de Investigación de Cataluña Financiación: 32.000,00€ Líneas de investigación de la propuesta: A.1, B.1
Título: <b>PAISAJES SIMBÓLICOS Y ESPACIOS PRODUCTIVOS EN LOS PROCESOS DE JERARQUIZACIÓN SOCIAL DEL SURESTE PENINSULAR DURANTE LA EDAD DEL HIERRO</b> Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad Referencia: HAR2012-35208 Tipo de convocatoria: pública competitiva. Plan Nacional de I+D Período de ejecución: 2013-15 Financiación: 36.000 € Líneas de investigación de la propuesta: A.2, B.2, D.1
Título: <b>PAISAJES DE DOMINACIÓN Y RESISTENCIA. PROCESOS DE APROPIACIÓN Y CONTROL SOCIAL Y TERRITORIAL EN EL NOROESTE HISPANO (PADORE)</b> Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad Referencia: HAR2012-33774 Período de ejecución: 2013-2015 Tipo de convocatoria: pública competitiva. Plan Nacional de I+D Financiación: 70.000 € Líneas de investigación de la propuesta: A.2, B.2, D.1
Título: <b>ARCHAEOLANDSCAPES EUROPE</b> Entidad financiadora: Education Audiovisual & Culture Executive Agency Referencia: CE2010-1486/001-001 Período de ejecución: 2010-15 Tipo de convocatoria: cooperation Financiación: 75.000€ Líneas de investigación de la propuesta: B.2, D.1
Título: <b>PROCESOS DE FORMACIÓN Y CAMBIO DEL PAISAJE CULTURAL DEL PARQUE NACIONAL DE LAS ISLAS ATLÁNTICAS DE GALICIA</b> Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación Referencia: HAR2010-22004 Período de ejecución: 2011-2013 Tipo de convocatoria: Investigación Fundamental no orientada Financiación: 36.300 Líneas de investigación de la propuesta: D.1
Título: <b>"FROM THE RENAISSANCE TO THE NEOLITHIC: THE SPANISH FORTRESS OF KELANG AND ITS EARLIER AUSTRONESIAN AND PREHISTORIC ENVIRONMENT"</b> Entidad financiadora: CSIC (España) & NSC (Taiwan) Referencia: 2010TW0023 Período de ejecución: 2011-2013 Tipo de convocatoria: Competitiva Financiación: 100.000 € Líneas de investigación de la propuesta: A.1, D.1
Título: <b>EL TIEMPO DEL TESORO DE ALISEDA</b> Entidad financiadora: MICINN Referencia: HAR2010-14917 Período de ejecución: 31/1/2011-31/XII/2013 Tipo de convocatoria: Competitiva Plan Nacional I+D+i Financiación: 36.100 euros Líneas de investigación de la propuesta: A.2, B.2, C.1
Título: <b>MODELO ENERGÉTICO BASADO EN LA UTILIZACIÓN MASIVA DE ENERGÍAS RENOVABLES EN LA PROVINCIA DE JAÉN</b> Entidad financiadora: Junta de Andalucía Referencia: P09-TEP-5254 Período de ejecución: 12/03/2011 a 11/03/2014 Tipo de convocatoria: Proyectos de excelencia Financiación: 63.238 Líneas de investigación de la propuesta:
Título: <b>3D-ICONS: 3D DIGITISATION OF ICONS OF EUROPEAN ARCHITECTURAL AND ARCHAEOLOGICAL HERITAGE</b> Entidad financiadora: Unión Europea Referencia: 297194 Período de ejecución: Febrero 2012-enero 2015 Tipo de convocatoria: CIP-Pilot Actions Líneas de investigación de la propuesta:
Título: <b>APROXIMACIÓN ARQUEOMÉTRICA A LA CULTURA DE LOS IBEROS: DEL LABORATORIO A LA REPRESENTACIÓN 3D</b> Entidad financiadora: Junta de Andalucía Referencia: P11-HUM-7459 Período de ejecución: 2012-2015 Tipo de convocatoria: Proyectos de excelencia Líneas de investigación de la propuesta:
Título: <b>SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA EL TRATAMIENTO DEL PATRIMONIO HISTÓRICO.</b> Entidad financiadora: Consejería de innovación Ciencia y Empresa de la Junta de Andalucía. Referencia: <b>PE-TIC-5276</b> Período de ejecución: 2/2/2010-2/2/2013 Tipo de convocatoria: Proyectos de excelencia de la Junta de Andalucía Financiación: 235.570,68 € Líneas de investigación de la propuesta: D.3
Título: <b>GENERACIÓN AUTOMÁTICA DE CARTOGRAFÍA 3D MEDIANTE VEHÍCULOS AÉREOS NO TRIPULADOS.</b> Entidad financiadora: Agencia de Obras Públicas de Andalucía Referencia: GG13000IDIC Período de ejecución: 19/3/2012-19/3/2014 Tipo de convocatoria: Concurso público Financiación: 364.143€ Líneas de investigación de la propuesta: D.3

AYUDAS

**- Becas del Programa de Formación del Profesorado Universitario (FPU). Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.**

- **Becas de Formación de Personal Investigador (FPI).** Ministerio de Ciencia e Innovación.
- **Becas del Plan Propio de las diferentes instituciones** (Universidades e instituciones públicas de investigación)

Previsión para la obtención de recursos externos y bolsas de viaje dedicadas a ayudas para la asistencia a congresos y estancias en el extranjero que sirvan de apoyo a los doctorandos en su formación. La previsión del porcentaje de los estudiantes que consiguen las mencionadas ayudas:

Previsión para la obtención de recursos externos y bolsas de viaje dedicadas a ayudas para la asistencia a congresos y estancias en el extranjero que sirvan de apoyo a los doctorandos en su formación. Para la asistencia a congresos y reuniones científicas y realización de estancias en el extranjero, el programa de doctorado cuenta con varias vías de financiación, como son las bolsas de viaje que otorgan las universidades a los doctorandos o doctorandas, los fondos propios de los grupos de investigación a través de los proyectos de investigación y contratos. Además, para la financiación de acciones de movilidad internacional se recurre a las ayudas de los Ministerios de Educación, Cultura y Deporte y de Economía y Competitividad, de la Junta de Andalucía y de la propia Universidad. En el siguiente vínculo se detallan las ayudas de las que se pueden beneficiar los candidatos a doctorando o doctoranda: <http://vicinv.ujaen.es/convocatoriasyprogramas> El Servicio de Gestión de la Investigación de la Universidad de Jaén cuenta con personal dedicado al apoyo de los responsables de programas de doctorado y de los doctorandos y doctorandas, en la tramitación y justificación de las diferentes convocatorias de ayudas. <http://vicinv.ujaen.es/sgi> **Previsión del porcentaje de doctorandos que consiguen ayudas, teniendo en cuenta el porcentaje de doctorandos que han conseguido ayudas o contratos posdoctorales durante los últimos cinco años.** Los investigadores que forman parte del programa de doctorado propuesto han dirigido más de una veintena de tesis doctorales defendidas en los últimos cinco años. Aunque en estos momentos no se tiene datos exactos de los puestos que los dichos doctores están ocupando, se puede asegurar que un porcentaje muy alto, siendo todos ellos han conseguido ayudas o contratos posdoctorales. Como ejemplo de ello, se presenta la situación laboral actual de antiguos doctorandos cuyas tesis han sido dirigidas por miembros de los equipos:

1.
  - **RUEDA GAL:** Contratada Postdoctoral en el Instituto Universitario de Investigaci
  - **GARC:** Contratada Ayudante Doctor en la Universidad de Granada.
  - **PARRAS GULJARRO, DAVID:** Contratado Postdoctoral adscrito a Proyecto de Investigaci

4. **BELL** Contratado Postdoctoral en el Instituto Universitario de Investigaci 5. **FERNNDEZ FREIRE, CARLOS:** Técnico especializado de OPIS. Instituto de Historia. Centro de Ciencias Humanas y Sociales del CSIC. 6. **MORELL CORT:** Investigadora adscrita al Instituto Catal 7. **L:** Contratada postdoctoral. Institute for the Environment (Brunel University, London) 8. **PARGA DANS, EVA:** Contratada Postdoctoral. Universidad Carlos III. 9. **SARD:** Profesor Asociado. Universitat Pompeu Fabra. 10. **DE ZAVALA MORENCOS, IGNACIO:** Profesor Titular de Escuela Universitaria. Universidad Polit 11. **ROGERIO CANDELER, MIGUEL NGEL:** Instituto de Recursos Naturales y Agrobiología (CSIC) **Previsión de obtención de bolsas de viaje y recursos externos dedicados a la asistencia a congresos y estancias en el extranjero** En la actualidad, se están desarrollando más de 20 tesis doctorales en las líneas de investigación del programa de doctorado. Teniendo en cuenta que todas ellas se encuentran financiadas con cargo a programas estatales (FPU, Ministerio de Educación y Cultura; FPI, Ministerio de Economía y Competitividad), autonómicos (Becas asociadas a proyectos de excelencia) o locales (Planes específicos de las universidades) que cuentan con ayudas específicas para realización de estancias y/o asistencias a congresos, es previsible que en torno al 50% obtengan ayudas, al menos parciales, para realizar estas estancias. Las Escuelas de Doctorado de las Universidades cuentan con partidas específicas para la organización de seminarios, jornadas y otras actividades formativas para lograr los objetivos del programa de doctorado. Por otro lado, todos los equipos integrantes participan en proyectos de investigación financiados a través de convocatorias competitivas de ámbito regional, nacional e internacional con partidas presupuestarias destinadas a la asistencia a congresos científicos.

## 8. REVISIÓN, MEJORA Y RESULTADOS DEL PROGRAMA

### 8.1 SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD Y ESTIMACIÓN DE VALORES CUANTITATIVOS

#### SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

[http://vicinv.ujaen.es/files\\_vicinv/SGCarqueologia.pdf](http://vicinv.ujaen.es/files_vicinv/SGCarqueologia.pdf)

El enlace ha sido comprobado y permite el acceso correctamente.

En el enlace suministrado se proporciona información detallada sobre los siguientes aspectos del sistema de garantía de calidad:

1. ESTRUCTURA DEL SISTEMA DE GARANTÍA INTERNA DE LA CALIDAD DE LOS PROGRAMAS DE DOCTORADO

- 1.1. Responsables del Sistema de Garantía Interna de la Calidad
- 1.2. Composición de la Comisión de Garantía Interna de la Calidad
- 1.3. Funciones de la Comisión de Garantía Interna de la Calidad

2. PROCEDIMIENTOS DEL SISTEMA DE GARANTÍA INTERNA DE LA CALIDAD DE LOS PROGRAMAS DE DOCTORADO

- 2.1. Procedimiento para la evaluación y mejora de la calidad de las enseñanzas y del personal académico del Programa de Doctorado
- 2.2. Procedimiento para el análisis de los resultados del Programa de Doctorado
- 2.3. Procedimiento para asegurar la difusión de información sobre el Programa de Doctorado, su desarrollo y resultados
- 2.4. Procedimiento para la evaluación y mejora de los resultados del Programa de Movilidad
- 2.5. Procedimiento para el análisis del grado de satisfacción de los diferentes colectivos implicados en el Programa de Doctorado
- 2.6. Procedimiento para la recogida, análisis y tratamiento de las Sugerencias y Reclamaciones
- 2.7. Procedimiento para analizar la inserción laboral de los/as doctores/as egresados/as, así como la satisfacción con la formación recibida

3. ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN Y TOMA DE DECISIONES EN EL SEGUIMIENTO, EVALUACIÓN Y MEJORA DE LOS PROGRAMAS DE DOCTORADO

4. HERRAMIENTAS

5. CRITERIOS PARA LA SUSPENSIÓN EVENTUAL O DEFINITIVA DE LOS PROGRAMAS DE DOCTORADO

TASA DE GRADUACIÓN %	TASA DE ABANDONO %
60	40
TASA DE EFICIENCIA %	
60	
TASA	VALOR %
No existen datos	

**JUSTIFICACIÓN DE LOS INDICADORES PROPUESTOS**

Aunque el programa es de nueva creación se presentan valores orientativos de las Tasas de graduación, abandono y eficiencia basados en los datos de las líneas de investigación que operan actualmente en los programas vigentes.

Por otro lado, este apartado ha sido cumplimentado teniendo en cuenta las indicaciones de recibidas a través de la Agencia Andaluza del Conocimiento (se reproduce el contenido del correo electrónico recibido), ya que el establecimiento de los indicadores se establecerá a lo largo del seguimiento en caso de obtener la verificación.

Contenido del correo electrónico enviado por la Agencia Andaluza del Conocimiento

De: verifica.agae@juntadeandalucia.es [mailto:verifica.agae@juntadeandalucia.es]

Enviado el: lunes, 22 de octubre de 2012 12:08

Para: vicinv@ujaen.es

Asunto: Consulta doctorado

Estimada M<sup>a</sup> Ángeles;

Te escribo en relación con algunas consultas que hemos tenido sobre las tasas de graduación, abandono y eficiencia que la aplicación de verificación del programa de doctorado solicita de la universidad para cada título. Se trata de tasas que entendemos no se corresponden con la información que actualmente las universidades pueden aportar y que, quizás por error de la aplicación se ha incluido. Dado que se debe de rellenar algún valor, te informo de que ese valor no será tenido en cuenta en el momento de la verificación, sino que, a lo largo del seguimiento procederemos a establecer los indicadores.

---

Un saludo

Carlos Marcelo

Responsable (en funciones) de la Evaluación y Acreditación Universitaria de la Agencia Andaluza del Conocimiento

## 8.2 PROCEDIMIENTO GENERAL PARA VALORAR EL PROCESO Y LOS RESULTADOS

El procedimiento para el seguimiento de los doctores egresados del programa viene descrito en el punto 2.7 del sistema de garantía de calidad del programa de doctorado.

PROCEDIMIENTO PARA ANALIZAR LA INSERCIÓN LABORAL DE LOS DOCTORES/AS EGRESADOS/AS, ASÍ COMO LA SATISFACCIÓN CON LA FORMACIÓN RECIBIDA

### OBJETIVO

El objetivo de este procedimiento es establecer la sistemática para la medición y análisis de los resultados sobre la inserción laboral.

### VARIABLES E INDICADORES DE REFERENCIA PARA EL SEGUIMIENTO

VARIABLES:

Se valorará el grado de inserción laboral de los egresados, el tiempo medio para su inserción, su satisfacción con la formación recibida y la satisfacción de los empleadores con la formación aportada por los egresados.

Indicadores:

- Grado de inserción laboral de los egresados: porcentaje de egresados profesionalmente insertos tres años después de finalizar el doctorado.
- Tiempo medio para la inserción: tiempo medio que tardan los egresados del Programa en empezar a trabajar u obtener becas posdoctorales
- Grado de satisfacción de egresados y empleadores con la formación recibida/aportada.

FUENTES DE INFORMACIÓN

Informes de egresados

**8.3 DATOS RELATIVOS A LOS RESULTADOS DE LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS Y PREVISIÓN DE RESULTADOS DEL PROGRAMA**

TASA DE ÉXITO (3 AÑOS)%	TASA DE ÉXITO (4 AÑOS)%
70	90
TASA	VALOR %
Tesis producidas (unidades)	15
Tesis Cum Laude	90
Número de contribuciones científicas relevantes (unidades)	45
Tasa de inserción laboral	80

**DATOS RELATIVOS A LOS RESULTADOS DE LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS Y PREVISIÓN DE RESULTADOS DEL PROGRAMA**

La previsión de los resultados del programa se realiza sobre la base de los datos de los resultados obtenidos por los equipos que soportan el programa en los programas de doctorado vigentes en los últimos cinco años. Para ello se emplean los siguientes indicadores:

- Tasa de éxito a los tres años: porcentaje de doctorandos respecto al total que se diploman en el programa (defienden y aprueban la tesis doctoral) en tres años.

Valor de referencia establecido: 70%

- Tasa de éxito a los cuatro años: porcentaje de doctorandos respecto al total que se diploman en el programa (defienden y aprueban la tesis doctoral) en cuatro años.

Valor de referencia establecido: 90%

- Tesis producidas: número de tesis defendidas y aprobadas.

Valor de referencia establecido: 15 tesis

- Tesis cum laude: número de tesis con la calificación de cum laude.

Valor de referencia establecido: 90%

- Contribuciones científicas relevantes: número de contribuciones científicas relevantes que se derivan directamente de las tesis defendidas.

Valor de referencia establecido: 45

- Tasa de inserción laboral de los egresados: porcentaje de egresados profesionalmente insertos tres años después de finalizar el doctorado.

Valor de referencia establecido: 80%