

IMPRESO SOLICITUD PARA VERIFICACIÓN DE TÍTULOS OFICIALES

1. DATOS DE LA UNIVERSIDAD, CENTRO Y TÍTULO QUE PRESENTA LA SOLICITUD

De conformidad con el Real Decreto Real Decreto 99/2011, de 28 de enero, por el que se regulan los Programas de Doctorado Oficiales

UNIVERSIDAD SOLICITANTE	CENTRO	CÓDIGO CENTRO	
Universidad de Sevilla	Escuela Internacional de Doctorado	41015858	
NIVEL	DENOMINACIÓN CORTA		
Doctor	Recursos Naturales y Medioambiente		
DENOMINACIÓN ESPECÍFICA			
Programa de Doctorado en Recursos Naturales y Medioambiente por la Universidad de Sevilla			
NIVEL MECES			
4			
CONJUNTO	CONVENIO		
No			
SOLICITANTE			
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO		
Juan Manuel Caballero Martín	Director Técnico del Área de Ordenación Académica		
REPRESENTANTE LEGAL			
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO		
Luis Gallindo Pérez de Azpillaga	VICERRECTOR DE ORDENACIÓN ACADÉMICA		
RESPONSABLE DEL PROGRAMA DE DOCTORADO			
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO		
Francisco Javier Montilla Ramos	Director de la Escuela Internacional de Doctorado		
2. DIRECCIÓN A EFECTOS DE NOTIFICACIÓN			
A los efectos de la práctica de la NOTIFICACIÓN de todos los procedimientos relativos a la presente solicitud, las comunicaciones se dirigirán a la dirección que figure en el presente apartado.			
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	MUNICIPIO	TELÉFONO
C/ San Fernando, 4	41004	San Juan de Aznalfarache	649667057
E-MAIL	PROVINCIA	FAX	
vordenacion@us.es	Sevilla		
3. PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES			
De acuerdo con lo previsto en la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, se informa que los datos solicitados en este impreso son necesarios para la tramitación de la solicitud y podrán ser objeto de tratamiento automatizado. La responsabilidad del fichero automatizado corresponde al Consejo de Universidades. Los solicitantes, como cedentes de los datos podrán ejercer ante el Consejo de Universidades los derechos de información, acceso, rectificación y cancelación a los que se refiere el Título III de la citada Ley Orgánica 3/2018, sin perjuicio de lo dispuesto en otra normativa que ampare los derechos como cedentes de los datos de carácter personal.			
El solicitante declara conocer los términos de la convocatoria y se compromete a cumplir los requisitos de la misma, consintiendo expresamente la notificación por medios telemáticos a los efectos de lo dispuesto en el artículo 43 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.			
En: Sevilla, AM 26 de febrero de 2026			
Firma: Representante legal de la Universidad			



1. DESCRIPCIÓN DEL TÍTULO

1.1. DATOS BÁSICOS

NIVEL	DENOMINACIÓN ESPECÍFICA	CONJUNTO	CONVENIO	CONV. ADJUNTO
Doctor	Programa de Doctorado en Recursos Naturales y Medioambiente por la Universidad de Sevilla	No		Ver anexos. Apartado 1.
AGENCIA EVALUADORA		UNIVERSIDAD SOLICITANTE		
Agencia para la Calidad Científica y Universitaria de Andalucía		Universidad de Sevilla		

1.2 CONTEXTO

CIRCUNSTANCIAS QUE RODEAN AL PROGRAMA DE DOCTORADO	
ALEGACIONES Respuesta al Informe provisional de evaluación de la solicitud para la modificación sustancial de un Programa de Doctorado	
Código del Título	5600441
Denominación	Programa de Doctorado en Recursos Naturales y Medioambiente por la Universidad de Sevilla
Universidad solicitante	Universidad de Sevilla
Centro/s	41015858 Escuela Internacional de Doctorado (Universidad de Sevilla)
Universidad/es Participante/s	
A continuación, se indica la respuesta introducida en la memoria de verificación del título en función de los aspectos que deben ser modificados a fin de obtener un informe favorable u/y otros aspectos que solventados, corrigen y/o mejoran la propuesta presentada del título que no determinan el sentido del informe, efectuados en los siguientes criterios de evaluación: 1.Descripción del programa de Doctorado Se actualiza la información general del programa en el apartado 1.2, incorporando una revisión del desarrollo del programa a lo largo del tiempo y de su integración en la Escuela de Doctorado de la Universidad de Sevilla, junto con la actualización de enlaces y una mejora general de la redacción. No obstante, persisten algunos problemas formales en el documento, como errores de concordancia, erratas y cuestiones de estilo que requieren una revisión más exhaustiva (por ejemplo, se indica "el Programa empezó con una de 50 profesores"). Asimismo, se incluye la justificación del interés del título, reduciendo la oferta de plazas de 15 a 12 por curso académico en coherencia con la demanda real observada en años anteriores. Se actualiza de manera conveniente la información relativa a las estancias de los estudiantes de doctorado. En relación con las colaboraciones, se detectan inconsistencias en la documentación aportada, ya que se indica que los convenios de colaboración se incluyen en los anexos del apartado 2. Además, en el apartado de colaboraciones solo se encuentra el certificado de colaboración con el CSIC que data de 2013. Asimismo, en el apartado de otras colaboraciones se incluyen enlaces a convenios desactualizados y se menciona la previsión de firmas nuevos convenios. Aspectos que deben ser modificados con el objetivo de alcanzar una propuesta definitiva de informe favorable: - Se debe actualizar y verificar la documentación relativa a los convenios de colaboración, asegurando su correspondencia con lo indicado en la memoria. Respuesta: Se ha revisado la documentación y se ha cargado el convenio firmado con el CSIC Aspectos que solventados, corrigen y/o mejoran la propuesta presentada del título, que no determinan el sentido del informe: - Se recomienda revisar los enlaces incluidos en el apartado de colaboraciones para asegurar que remiten información actualizada y pertinente.	



Respuesta:

Se han comprobado los dos enlaces proporcionados en el apartado de colaboraciones y funcionan bien. De todas formas, se marca para que dejar constancia de que se han revisado

- Se recomienda revisar de forma exhaustiva la redacción del documento para corregir errores tipográficos, de concordancia y de formato.

Respuesta:

Se ha procedido a la lectura exhaustiva de la memoria y se han corregido tanto los errores tipográficos como los de concordancia. Se ha unificado el formato de fuente y de párrafo.

- Otras modificaciones.

En la lectura y revisión de la memoria se han detectado algunos párrafos que estaban desactualizados y/o descontextualizados. Se ha procedido a su eliminación o su adaptación a la situación actual del programa.

2.Competencias

Se actualizan las competencias básicas del programa, incorporando en la memoria las competencias que debe adquirir el estudiantado de doctorado conforme a lo establecido en el RD 99/2011, así como las modificaciones introducidas en el RD 576/2023, adecuándose a la normativa vigente.

3.Acceso y Admisión

Se actualiza la información relativa al acceso y admisión del estudiantado, incorporando enlaces web revisados y ampliando los contenidos disponibles tanto en la página institucional como en la información específica del programa.

Aunque se menciona que el programa de doctorado cuenta con su propia página web, no se incluye el link asociado. Asimismo, se detecta la existencia de enlaces duplicados.

Asimismo, se revisan y adaptan los requisitos generales de acceso y los criterios de admisión conforme a lo establecido en el Real Decreto 576/2023, incluyendo nueva documentación y referencias normativas actualizadas. Se incorpora también información detallada sobre estudiantes con necesidades académicas especiales, en coherencia con la normativa vigente. Por otro lado, se actualiza la información relativa a la previsión de estudiantes en los últimos cinco años. Asimismo, se revisan los contenidos y enlaces relativos a los complementos formativos, adaptándolos a los distintos perfiles de ingreso y a la normativa vigente.

Aspectos que solventados, corrigen y/o mejoran la propuesta presentada del título, que no determinan el sentido del informe:

- Se recomienda incluir el enlace directo a la página web específica del programa de doctorado.

Respuesta:

Se ha procedido a incluir el enlace directo a la web específica del programa al final del apartado 3.1.2. Además, se ha tachado el párrafo que había y se ha vuelto a redactar para darle consistencia con la modificación realizada.

4.Actividades formativas

Se actualiza la información relativa a las actividades formativas del programa, revisando su redacción, organización y procedimientos de control. Se diferencian, en general, las actividades obligatorias y optativas, se reorganizan algu-

nas de ellas -como la integración de los seminarios internos en conferencias y jornadas de seguimiento- y se incorporan nuevas actividades, como las salidas de campo con carácter obligatorio. Asimismo, se incluye para cada actividad información sobre planificación temporal y mecanismos de seguimiento. No obstante, esta diferenciación entre actividades obligatorias y optativas no se aplica de forma sistemática en todas ellas, lo que puede dificultar la adecuada planificación por parte del estudiantado. Además, se detecta que el enlace correspondiente al Acuerdo 9.1./CG 19-4-2012 no funciona correctamente.

Finalmente, la competencia del programa de doctorado CB17 no aparece vinculada a actividades formativas específicas. Asimismo, alguna de las competencias del programa de doctorado no aparece vinculada a actividades formativas específicas.



Aspectos que deben ser modificados con el objetivo de alcanzar una propuesta definitiva de informe favorable:

- Se debe explicitar la correspondencia entre las actividades formativas y las competencias del programa de doctorado, dado que varias competencias no aparecen vinculadas a actividades formativas concretas. En particular, debe incorporarse la vinculación específica de la competencia CB17 con actividades formativas del programa.

Respuesta:

Se ha procedido a incluir las siguientes competencias en las diferentes actividades formativas propuestas:

- Actividad #Asistencia a Conferencias, Seminarios, Workshops y Congresos#: CA02, CA03, CB15, CB16, CB17, CA05, CA06, CE03, CE04
- Actividad #Participación en proyectos de investigación#: CB11, CB12, CB14, CB17, CB13, CA01, CA03, CA04, CA05, CE01, CA03, CA04, CA05, CE03, CE04 CE05, CE06, CE07, CE12, CE14, CE15
- Actividad #Presentación de trabajos de investigación#: CB11, CB12, CB13, CB15, CB16, C17, CA02, CA03, CA05, CA06, CE01, CE03, CE04, CE06
- Actividad #Publicación de trabajos de investigación predoctorales#: CB11, CB12, CB13, CB15, CB16, CB17, CA01, CA02, CA05, CA06, CE01, CE02, CE03, CE04, CE06
- Actividad #Realización de estancias cortas de formación, en centros nacionales o internacionales#: CB11, CB14, CB15, CB16, CB17, CA01, CA02, CA04, CA05, CE01, CE04, CE07
- Actividad #Salida de campo#: CB11, CB14, CE01, CE02, CE03, CE04, CE05, CE06, CE12, CE14, CE15
- Actividad #Conferencias organizadas por el Programa de Doctorado y jornadas de seguimiento de doctorandos#: CB15, CB16, CB17, CA06, CE01, CE02, CE05
- Actividad #Metodología de Investigación#: CB11, CB12, CB14, CB15, CB17, CA01, CA02, CA05, CE03, CE04, CE07.

Se ha eliminado la competencia CA01 de la actividad #Asistencia a Conferencias, Seminarios, Workshops y Congresos#, por considerar que no se corresponde con su descripción

Se ha incluido la frase #Con esta actividad se desarrollarán las siguientes competencias, capacidades y destrezas personales#: antes de la lista de competencias incluida en cada actividad.

Aspectos que solventados, corrigen y/o mejoran la propuesta presentada del título, que no determinan el sentido del informe:

- Se recomienda indicar de forma homogénea en todas las actividades su carácter obligatorio u optativo para facilitar la planificación del estudiantado.

Respuesta:

Se ha incluido el carácter optativo y obligatorio en las actividades en las que no se había especificado anteriormente.

- Se recomienda garantizar el correcto funcionamiento del enlace al Acuerdo 9.1./CG 19-4-2012.

Respuesta:

El Acuerdo 9.1./CG 10-04-2012 hace referencia a la aprobación de la Normativa de régimen de tesis doctoral, que queda derogada en la actual Normativa de Estudios de Doctorado. Por tanto, se procede a eliminar dicho enlace.

- Otras modificaciones:



Se ha detectado que en el apartado 4.1.2 de algunas de las actividades no se había eliminado la redacción correspondiente a la presentación y defensa de la tesis doctoral. Dado que este aspecto está recogido en el correspondiente apartado de la memoria, se ha procedido a eliminar esta redacción.

5.Organización del programa

Se actualiza la información de los apartados relativos a la supervisión de tesis, el seguimiento del doctorando y la presentación y lectura de la tesis doctoral, incorporando mejoras en la redacción y en los contenidos, adecuándola a la normativa vigente, incluyendo el Real Decreto 99/2011 y su modificación por el Real Decreto 576/2023.

En relación con la supervisión, se fomenta la participación de investigadores noveles en la dirección y codirección de tesis, incorporando además referencias a expertos internacionales y al código de buenas prácticas. Asimismo, se revisan los criterios para la designación de la comisión de seguimiento del doctorando, flexibilizando su composición y habilitando que cualquier profesor pueda formar parte del tribunal. No obstante, se detectan deficiencias en algunos enlaces incluidos en estos apartados, especialmente el relativo al código de buenas prácticas y otros vinculados al compromiso documental, que no funcionan correctamente.

Aspectos que solventados, corrigen y/o mejoran la propuesta presentada del título, que no determinan el sentido del informe:

- Se recomienda garantizar el correcto funcionamiento del enlace al código de buenas prácticas.

Respuesta:

Se ha corregido el enlace al código de buenas prácticas de EIDUS

- Se recomienda revisar y corregir los enlaces asociados al compromiso documental.

Respuesta:

Se han revisado y corregido los enlaces en español e inglés a los impresos del compromiso documental

6.Recursos Humanos

Se actualiza la información relativa a los recursos humanos del programa, incorporando en el Anexo 6.1 una tabla detallada con el profesorado actual, su categoría académica, su vinculación con las líneas de investigación y diversos

indicadores de su experiencia investigadora, mejorando así la caracterización del personal disponible. Asimismo, se actualiza la información sobre los mecanismos de cómputo de la labor de autorización, tutorización y dirección de tesis, incluyendo la descripción de los criterios aplicables y el enlace a la normativa vigente de la Universidad de Sevilla.

7.Recursos Materiales y apoyo disponible para los doctorandos

Se actualiza la información relativa a los recursos materiales y al apoyo disponible para el estudiantado de doctorado, incorporando nuevos recursos y revisando los existentes. Asimismo, se incluye información sobre previsiones de

financiación y ayudas a la movilidad, sin que de los cambios realizados se desprenda una reducción de los recursos disponibles, manteniéndose condiciones adecuadas para el desarrollo del programa.

8.Revisión, mejora y resultados del programa

Se actualiza el apartado relativo al Sistema Interno de Garantía de Calidad, incorporando información revisada tanto del programa como del sistema institucional de la Universidad de Sevilla, incluyendo la actualización de la composición

de la Comisión Académica conforme a la normativa vigente y la creación de la Comisión de Garantía Interna de Calidad de los programas de doctorado, con enlaces funcionales al sistema. Asimismo, se revisa la información relativa al seguimiento de los doctores egresados, si bien la descripción de los procedimientos resulta incompleta, al no especificarse con suficiente claridad los mecanismos de implementación, ni los responsables ni la forma en que se llevará a cabo dicho seguimiento. Por otro lado, se actualizan los datos de resultados del programa correspondientes a los últimos años y su previsión, incorporando una tabla resumen.

Aspectos que deben ser modificados con el objetivo de alcanzar una propuesta definitiva de informe favorable:

- Se debe concretar el procedimiento de seguimiento de los doctores egresados, especificando los mecanismos, responsables y forma de implementación.



Respuesta:

En el apartado 8.2 de la memoria del programa queda recogido el procedimiento para el seguimiento de doctores egresados/as. Nuestro SGCPD dispone de un procedimiento dedicado exclusivamente al seguimiento de los egresados, remarcando la importancia de la obtención de esta información. Como se indica en el citado apartado, la información es obtenida mediante la realización de encuestas y recabando datos provenientes de bases de datos institucionales (laboratorio ocupacional). No obstante, se ha procedido a incorporar el siguiente texto en el apartado 8.2. De la memoria:

El Laboratorio ocupacional se encarga de recopilar la información necesaria, independientemente de la localización de los doctores, una vez se hayan integrado en el tejido productivo, conforme a lo previsto en los indicadores diseñados.

En este proceso de obtención de datos es preciso mencionar el informe sobre empleabilidad que nos ofrece la Oficina de análisis y prospectiva de la Universidad de Sevilla que se encuentra publicado en el siguiente enlace:

Es uno de los informes que prepara la oficina de análisis y prospectiva y los datos son obtenidos a partir del Sistema de Prospección Permanente del Mercado de Trabajo de Andalucía (ARGOS) dependiente del Servicio Andaluz de Empleo de la Junta de Andalucía; se aporta información de la situación laboral de los egresados al año y a los dos años del egreso; dada las características, los últimos datos disponibles corresponden a la situación laboral de egresados del curso 23/24.

•

Otras modificaciones:

Se ha eliminado El siguiente párrafo del punto 8.2 de la memoria, ya que se refiere a los programas de doctorado conjuntos con otras instituciones y al no ser este el caso de nuestro programa, consideramos que no deberíamos haberlo incluido en su momento.

#Por otra parte, en el caso de los PD conjuntos con otras instituciones, resaltaremos que no se establece un procedimiento diferente para el caso de estos PD, ya que el Laboratorio ocupacional se encarga de recopilar la información necesaria, independientemente de la localización de los doctores, una vez se hayan integrado en el tejido productivo, conforme a lo previsto en los indicadores diseñados.#

Este Programa de Doctorado fue propuesto por el Departamento de Cristalografía, Mineralogía y Química Agrícola como continuación del Programa de Doctorado con mención de Calidad, que se regía por el R.D. 1393/2007, y del cual fue responsable. El objetivo principal que se marcó con esta propuesta fue formar investigadores que posibilitasen hagan posible el avance continuado de la Ciencia en sus dos vertientes, básica y aplicada, en el ámbito de los Recursos Naturales y Medio Ambiente.

El Programa que propone el Departamento de Cristalografía, Mineralogía y Química Agrícola de la Universidad de Sevilla, es una continuación y mejora del Programa de Doctorado con mención de Calidad del que actualmente es responsable. Con estos estudios se intenta completar la formación de licenciados y graduados en los temas más actuales de los Recursos Naturales y el Medio Ambiente, y prepararlos para una investigación de calidad e innovadora. El objetivo fundamental es formar investigadores que posibiliten el avance continuado de la Ciencia en sus dos vertientes básica y aplicada.

El Programa empezó con una un claustro de 50 profesores, pertenecientes a veinte grupos de investigación de la Junta de Andalucía y a dos grandes instituciones como son la Universidad de Sevilla y el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC). Tras estos 12 años han causado baja varios profesores por jubilación, pero se han incorporado otros nuevos investigadores que contribuyen a reforzar las diferentes líneas del Programa. Como se podrá comprobar en el apartado 6 de esta memoria (Recursos Humanos), la capacidad y calidad investigadora de los 48 profesores que actualmente integran el programa queda constatada por el elevado número de artículos publicados en revista de alta calidad, que se traduce en un número de sexenios igualmente alto. Por otro lado, como se puede comprobar en el anexo II, se constata la amplia capacidad de financiación de los diferentes grupos que integran el programa, asegurando la continuidad de las diferentes líneas de investigación.

Como se comprobará del estudio detallado de la Memoria la #masa crítica# del Programa es elevada 50 profesores, pertenecientes a veinte grupos de investigación de la Junta de Andalucía y a dos grandes instituciones como son la Universidad de Sevilla y el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC). La capacidad de investigación de los mismos queda altamente constatada, dado que el 85% del profesorado tiene actividad investigadora reconocida con sexenios de investigación y/o equivalentes (ver tabla 1), y un elevado número de publicaciones en revistas internacionales indexadas en el SCI, como queda reflejado en los currícula de los investigadores (Memoria SICA y/o SISIUS). Además la financiación de la investigación queda totalmente garantizada ya que colaboran y/o han cola-



bo-rado en más de 170 proyectos competitivos financiados en los últimos diez años, y del orden de 300 con empresas y/o administraciones públicas, además en muchos casos como investigadores responsables de dichos proyectos.

Las tesis dirigidas por los investigadores que formarán parte del programa superan el centenar, y por último el número de estudiantes que han inscrito el proyecto de tesis en los programas que existen actualmente en los últimos años es de cuarenta y dos.

Interés académico

El elevado interés académico del Programa que se propone es elevado, porque, ha quedado demostrado tras estos 12 años de funcionamiento se pretende al asegurar la una alta especialización de los alumnos, lo que les ha facilitado, una vez egresados, su inserción en el mercado laboral en puestos directamente relacionados con los Recursos Naturales y el Medio Ambiente, como puede extraerse de los datos presentados en el último autoinforme para la renovación de la acreditación. de cara a una futura inserción en el mercado laboral. Para ello Para conseguir esta alta especialización, el Programa se aborda una investigación con temas de interés social, industrial y económico, que son al mismo tiempo, los más demandados en el mercado medioambiental.

En concreto, irá Este Programa de doctorado va dirigido a Graduados/Licenciados e Ingenieros que hayan cursado las Licenciaturas/Grados en Química, Geografía, Geología, Biología, Farmacia, Ciencias del Mar, Física, Ciencias Ambientales, Bioquímica, Biotecnología, entre otras o las Ingenierías Química, de Minas, de Agrónomos, Forestal, Civil, Geología, Materiales, Industria-es, Civil, y Arquitectura.

La alta demanda que este Programa puede tener, deriva del hecho de que sustituirá a Programas de Doctorado hasta ahora existentes que cuentan con alto número de matrículas (113 matrículas desde 2008/09 a 2012/13), con una media de 22 por curso académico. En el Programa de Doctorado vigente actualmente en el Departamento de Cristalografía, Mineralogía y Química Agrícola #Medio Ambiente y Tecnología de la Producción#, transformado para el curso 2009-2010 por imperativos legales y con vigencia de un solo curso, (prorrogado sucesivamente hasta el curso actual) en el Master de Medio Ambiente y Recursos Naturales, se han superado los veinte alumnos/año, como puede comprobarse en la documentación del Secretariado de Tercer Ciclo de la Universidad de Sevilla.

Los Programas de Doctorado Doctorado que dieron lugar al actual Programa tuvieron una larga trayectoria y un alto nivel de especialización y calidad (ambos obtuvieron la Mención de Calidad por la ANECA). Ello explica que cuando este Programa empezó su andadura, fuese una salida habitual de muchos graduados/licenciados de la Universidad de Sevilla, y de otras universidades, tanto españolas como extranjeras. Actualmente, los alumnos extranjeros que se matriculan en el programa, provienen, principalmente, de universidades latinoamericanas, aunque también hay doctorandos que provienen de universidades europeas y asiáticas.

Estos Programas de Doctorado han tenido una larga trayectoria y un alto nivel de especialización y calidad, (ambos programas, el ya finalizado y el actual, poseen la Mención de Calidad por la ANECA). Ello explica que hayan sido una salida habitual de muchos graduados/licenciados de la Universidad de Sevilla, pero también de otras universidades andaluzas, españolas, europeas, latinoamericanas y asiáticas, como puede comprobarse en las fuentes antes citadas. Como ejemplo, en el Curso (2011-2012) se matricularon once alumnos, han inscrito el proyecto de tesis trece, seis en el segundo año del anterior Programa de doctorado. De todos ellos el 20% son extranjeros.

La gran diversidad geográfica de los matriculados en los anteriores doctorados (Italia, Portugal, China, Colombia, Egipto, Italia, Tailandia y Venezuela, y distintas Universidades españolas y andaluzas), aumentará sin duda con la nueva oferta, dado que sus contenidos formativos contemplan la transversalidad en el tratamiento de distintas temáticas de ámbito internacional, como se refleja en las líneas de investigación definidas.

Interés científico/investigador

El Programa se centrará centra en la formación de investigadores en Recursos Naturales y Medio Ambiente, y está estará especialmente focalizado a en la problemática medioambiental producida por las actividades desarrolladas en el medio físico sin olvidar las líneas de investigación relacionadas con temas de agrobiología y biotecnología. En concreto se han definido hay cinco grandes líneas: Mineralogía aplicada, Sistema suelo-agua-planta, Edafología ambiental, Biotecnología ambiental, e Ingeniería del agua y ambiental; que engloban las líneas de los grupos de investigación participantes.

Todas ellas son totalmente congruentes con la denominación propuesta y además son líneas preferentes tanto en los programas de I+ D+i de la Universidad de Sevilla, y por supuesto como a nivel autonómico, nacional y europeo.

Los temas de investigación que se abordan en el programa son de interés científico y social. Entre otros se encuentran;



Se propondrán como temas de investigación aquellos que sean de interés científico y social entre otros:

1. Resolución de problemas ambientales derivados de la explotación de recursos minerales, y de procesamiento de estos materiales, tanto para trabajos de exploración y tratamiento como para la gestión y el control de calidad.
2. Investigación y propuesta de medidas para reducir la contaminación en suelos, aire y aguas, tratamiento y recuperación.
3. Caracterización y reutilización de residuos, como medida sostenible y evaluación del ciclo de vida de los recursos naturales utilizados en la industria.
4. Conocimiento de los impactos que se producen en los distintos sistemas ecológicos, que afectan sobre todo a la biodiversidad.
5. Estudio de las causas naturales y antropogénicas del cambio climático y ~~proponer~~ propuesta de medidas para su mitigación. ~~Investigar~~ Investigación sobre los procesos de captura y almacenamiento de gases de efecto invernadero.
6. ~~Investigar~~ Investigación sobre los problemas de la degradación del Patrimonio Histórico por efectos ambientales (climáticos y antropogénicos) y ~~proponer~~ propuesta de medidas para su control y conservación.
7. Ingeniería del Agua Potable
8. Edafología ambiental
9. Input de Fertilizantes y Agua en Agricultura Sostenible
10. Plaguicidas y Otros Contaminantes Orgánicos en Suelos

Pero, sobre todo, hay que destacar que al estudiante de este Programa de Doctorado se le ~~formará~~ forma en una metodología transversal, que le ~~permitirán~~ permite afrontar y resolver los problemas relacionados con los recursos naturales y medioambientales más frecuentes. De esta manera, al mismo tiempo que se le inicia en la Investigación, se le ~~dota~~ dota de una capacidad crítica que le permita tratar los problemas con el rigor de un investigador y con ética ambiental. Todo esto hace que la repercusión social de ~~esta propuesta~~ este programa sea de gran calado.

Interés profesional

Las expectativas de salidas laborales y grado de inserción de los futuros doctores en el mercado laboral son elevadas, dada su alta especialización. ~~Es evidente que las~~ Las líneas de investigación ~~propuestas en el~~ del Programa ~~tendrán~~ tienen, además del perfil investigador al que se ha hecho referencia anteriormente, una parte aplicada, ya que los temas de investigación que se ~~propon~~ drán se proponen por diferentes investigadores para la obtención del título de doctor, ~~darán~~ dan respuesta a demandas y necesidades sociales del actual mercado laboral, especialmente focalizado ~~al~~ en el estudio de los recursos naturales y a la problemática medioambiental producida por las actividades desarrolladas en el medio físico.

~~Es significativo, cómo muchos campos de la administración (Ministerios y Consejerías de Medio Ambiente Agricultura, Vivienda, Industria) y de la empresa privada constituyen ya los destinos consolidados de empleo de nuestros actuales licenciados y graduados, con lo que la oferta previsiblemente aumentará, en la medida que se corresponde con nuevas necesidades del mercado laboral.~~

En concreto se abren expectativas laborales para los empleos específicos en los que se necesite profesionales capacitados en los siguientes aspectos:

1. Integración entre los conocimientos teóricos en temas relacionados con Recursos Naturales y el Medio Ambiente y los experimentales de campo/laboratorio.
2. Desarrollo de las herramientas de investigación apropiadas para el estudio de problemáticas ambientales, relacionadas con el medio físico, la explotación de recursos naturales, la contaminación de ecosistemas, residuos, EIAs, cambio climático, etc.
3. Elaboración de cartografías temáticas, tales como mapas de riesgos naturales y geológicos, mapas de contaminación de suelos, ríos, etc., mapas geoquímicos, mapas de suelos
4. Estudios geoquímicos y geoestadísticos.
5. Aplicación del desarrollo sostenible a la explotación y usos de los recursos naturales.
6. Evaluación y control de la contaminación de suelos y sedimentos y planificación de procedimientos de recuperación.
7. Conocimiento sobre los contaminantes que pueden aparecer en agua y aire y su control.
8. Biotecnología ambiental.
9. Conocimiento de los factores que influyen sobre el cambio climático y posibles medidas de mitigación.
10. Capacidad para el diagnóstico de la degradación y tratamientos de conservación de los Bienes Culturales.
11. Medidas de control y recuperación de suelos calcinados.



Interés para Andalucía de especialistas en Recursos Naturales y Medio Ambiente

Cuando se propuso este Programa de Doctorado, la protección del Medio Ambiente se había convertido en una preocupación social que había sido asumida a nivel institucional por las distintas Consejerías implicadas y parcialmente por el mundo empresarial, siendo habitual en los años anteriores, que las empresas andaluzas, bien como requisito exigido por los clientes, bien como un elemento competitivo, la implantación implantasen de la Norma de Calidad ISO 9001:2000. Aquella inquietud de algunas empresas se ha convertido actualmente en una práctica general que ha llevado a la implantación de las Norma ISO 14001 para la gestión ambiental.

En Andalucía la protección del Medio Ambiente se ha convertido en una preocupación social que ha sido asumida a nivel institucional por las distintas Consejerías implicadas y parcialmente por el mundo empresarial. En los últimos años, es habitual en las empresas andaluzas, bien sea como un requisito de los clientes o como un elemento competitivo, la implantación de la Norma de Calidad ISO 9001:2000. Una vez que la empresa ha adquirido la cultura de calidad, el salto a la gestión medioambiental (a través de la norma ISO 14001:2004 o el reglamento EMAS) es sencillo, y por esta razón el número de empresas que tienen implantados ambos sistemas (de gestión de la calidad y de medioambiente) aumenta cada año.

El reto radica en combinar ese cuidado del entorno con un crecimiento económico continuado de manera sostenible a largo plazo, para ello es necesaria la formación de profesionales que conozcan los recursos naturales existentes en la región y por supuesto las normativas que, en las áreas de gestión de residuos, atmósfera, aguas, y suelos existen actualmente. Además, sean estos profesionales deben ser capaces de minimizar los efectos de impactos ambientales que se den en la realización de cualquier actividad empresarial.

Las principales posibilidades de empleo en Andalucía están en la Administración (Consejerías de Medio Ambiente, Agricultura, Innovación y Cultural), en empresas tales como EGMASA, EMASESA, ENDESA, AYESA, ABENGOA, VORSEVI y el Instituto Andaluz de Patrimonio, en otras de menor entidad, así como en consultorías medioambientales. Además como ámbito investigador se pueden señalar las Universidades, los distintos Centros de CSIC, en especial la Estación Biológica de Doñana y el Instituto de Recursos Naturales y Agrobiología de Sevilla, y centros análogos en Huelva, Cádiz, Córdoba, y otras OPIs, etc.

Para la elaboración de este Programa de Doctorado se consultó los programas los que se estaban cursando en universidades españolas y extranjeras en aquel momento, así como los Másteres que se impartían relacionados con los Recursos Naturales y el Medio Ambiente (gestión ambiental, auditoría ambiental, derecho ambiental, espacios naturales protegidos, evaluación de impacto, ordenación del territorio, recursos naturales, energías renovables, cambio climático, degradación del entorno, ingeniería del medio ambiente, etc.).

Para la elaboración de la Memoria de este Programa de Doctorado, se han consultado los que actualmente se están cursando en universidades españolas y extranjeras:

En la actualidad existen programas de doctorado y/o masters en las Universidades Españolas (Complutense, Oviedo, Zaragoza, Barcelona, etc) que completan la formación de licenciados, diplomados y graduados en distintos temas relacionados con Recursos Naturales y Medio Ambiente (gestión ambiental, auditoría ambiental, derecho ambiental, espacios naturales protegidos, evaluación de impacto, ordenación del territorio, recursos naturales, energías renovables, cambio climático, degradación del entorno, ingeniería del medio ambiente, etc.), lo que demuestra por un lado, el elevado número de temas relacionados con el medio ambiente y por otro, el interés social de estos temas.

Esta preocupación, junto con una legislación que cada vez implica a más sectores y actividades, y con unos niveles de permisividad más restrictivos, propicia que el sector medioambiental sea un sector en alza, y que gane importancia en el contexto empresarial. En general estos estudios de tercer ciclo (543 a nivel mundial relacionados http://www.solomasters.com/master_medio_ambiente-master1100.htm) están impulsados por distintas facultades, escuelas y universidades y tratan de usarse, en la mayoría de los casos, como herramientas útiles para un acceso rápido al mercado de trabajo.

Como referentes externos se han tenido en cuenta estudios de tercer ciclo que actualmente se están cursando en distintas universidades de alto prestigio, nacionales (antes citadas) y de otros países, con una estructura similar, como los referenciados a continuación:

Applied Environmental Geology Msc. (Cardiff University, courses.cf.ac.uk/postgraduate/course/...)

Master of Environmental Management (MEM) (environment.yale.edu/.../Master-of-Environmental-Management-MEM)

Master of environmental studies University of Pennsylvania <http://www.sas.upenn.edu/CGS/graduate/mes/>

Master en Joint European Master programme in Environmental Studies (JEMES) UAB - Universitat Autònoma de Barcelona



Environmental Engineering Graduate School Programs – Masters & PhD Degrees www.gradschools.com/.../Environmental-Engineering

Los procedimientos de consulta internos se han basado en la experiencia docente e investigadora de algunos de los profesores incluidos en el programa, que pertenecen a grupos de investigación punteros y con líneas de investigación

específicas de los temas que se han incluido en la presente memoria. Además han colaborado con la Administración Autonómica y Nacional, y con empresas del Sector en cuestiones medioambientales, por lo que su experiencia y opinión ha sido importante en la elaboración de la Memoria.

En la actualidad no existe en la Universidad de Sevilla ningún Programa de Doctorado que se pueda solapar con el que se propone, si acaso complementarse, como pudo ser el caso de la Escuela de Ingenieros que tiene un Master

en Tecnología Química y Ambiental, que profundiza en algunos de los aspectos relevantes que este programa propone, en particular en la tecnología avanzada en el tratamiento del agua y de la atmósfera, y en la valorización de residuos, así como en otros temas económicos y de seguridad.

Además, esta propuesta se ha generado a partir de otros programas de doctorado y master previos, impartidos por el Departamento de Cristalografía, Mineralogía y Química Agrícola, como el Master de Recursos Minerales y Medio

Ambiente, que procede a su vez del Programa de Doctorado #Medio Ambiente y Tecnología de la Producción#, a extinguir actualmente. Se trataba de un Programa de Doctorado de larga trayectoria con un alto nivel de especialización y calidad, (ambos programas, el ya finalizado y el actual, poseen la Mención de Calidad por la ANECA). La propuesta va enfocada al estudio de los recursos naturales y en especial a la importancia medioambiental que tiene su explotación, tratamiento y utilización, por lo que presenta gran transversalidad en temas medioambientales mucho de ellos emergentes, cuenta con expertos cualificados de un mayor número de áreas de conocimiento, y abre nuevas líneas de investigación, e innovación.

ESCUELA INTERNACIONAL DE DOCTORADO DE LA UNIVERSIDAD DE SEVILLA (EIDUS)

El RD 99/2011, en su artículo 9, prevé la creación de Escuelas de Doctorado individualmente por una universidad, o conjuntamente con otras o en colaboración de una o varias universidades con otros organismos, centros, instituciones y entidades con actividades de I+D+i, públicas o privadas, nacionales o extranjeras, conforme a lo establecido en el artículo 41.2 de la Ley Orgánica 2/2023, de 22 de marzo, de acuerdo con lo previsto en sus Estatutos, y en el mencionado decreto, con la finalidad de organizar, dentro de su ámbito de gestión, las enseñanzas y actividades propias del doctorado.

En este cometido y siguiendo las directrices marcadas por el Real Decreto 99/2011, la Universidad de Sevilla crea la **Escuela Internacional de Doctorado** (en adelante EIDUS), aprobada en Consejo de Gobierno el 17 de junio de 2011 (Acuerdo 7.3.1./CG 17-6-11) recibiendo informe favorable del Consejo Social de la Universidad de Sevilla (Acuerdo CSUS 13/2011 29 junio).

La EIDUS, es el centro interdisciplinar, integrado en la Escuela Internacional de Posgrado de la Universidad de Sevilla que tiene por objeto la organización y coordinación, dentro de su ámbito de gestión, de las enseñanzas y las actividades propias de los estudios de doctorado de aquellos programas que estén constituidos en ella. La EIDUS podrá desarrollar su actividad contando con la participación y colaboración de otras universidades, organismos, centros, instituciones y entidades con actividad de I+D+i, públicos o privados, nacionales o extranjeros. Esta participación deberá ser aprobada por el Consejo de Gobierno de la Universidad de Sevilla.

Corresponde a la EIDUS, conforme a lo establecido en el **Capítulo 1 del Título I** de la versión consolidada de la Normativa de Estudios de Doctorado de la US (Acuerdo 6.1/CG 23-7-19 y modificada por Acuerdo 6.1/CG 18-12-19 y **Acuerdo 6.2/CG 24-2-25**), el ejercicio de las siguientes funciones:

- Gestionar los programas de doctorado adscritos a ella, coordinando las estrategias formativas de estos en consonancia con lo establecido en sus memorias de verificación y supervisando la actuación de sus comisiones académicas.
- Participar en la verificación, seguimiento y acreditación de los programas de doctorado adscritos a ella.
- Desarrollar las actividades que le sean encomendadas por los órganos de gobierno de la Universidad de Sevilla en el ámbito de la formación doctoral.



- d) Planificar la necesaria oferta de actividades inherentes a la formación y desarrollo de los doctorandos, colaborando en la ejecución de las actividades formativas organizadas para los programas adscritos a ella, fomentando la colaboración entre dichos programas y la puesta en marcha de acciones para garantizar que el personal investigador en formación pueda alcanzar las competencias académicas y profesionales definidas en su programa de doctorado.
- e) Impulsar la excelencia de la EIDUS, de sus programas de doctorado y de la calidad de las tesis doctorales elaboradas en el marco de estos, mediante la participación en convocatorias competitivas para su reconocimiento y la obtención de menciones o sellos.
- f) Impulsar y ejecutar estrategias de atracción de estudiantes de talento, de fomento de la calidad y de la excelencia en la actividad investigadora y de la promoción de la colaboración interdisciplinar e interuniversitaria.
- g) Impulsar la internacionalización de los programas de doctorado de la Universidad de Sevilla.
- h) Gestionar los recursos materiales y económicos que se le asignen.
- i) Velar por el correcto cumplimiento del código de buenas prácticas de los estudios de doctorado de la Universidad de Sevilla, que deberá ser suscrito por los miembros de la Escuela, así como por el respeto de los derechos de los doctorandos, directores de tesis y tutores y por el cumplimiento de los deberes que corresponden a todos ellos.
- j) Cualquier otra función que le sea atribuida por la normativa vigente.

La EIDUS contará con un Comité de Dirección integrado por los siguientes miembros:

- a) El Director de la EIDUS, que lo presidirá.
 - b) El Secretario General de la Universidad de Sevilla, que actuará de secretario del Comité de Dirección y podrá ser sustituido en sus funciones por el responsable de la unidad administrativa adscrita a la EIDUS.
 - c) Un representante de cada uno de los Vicerrectorados responsables de las Áreas de Investigación, de Ordenación Académica, de Estudiantes y de Internacionalización.
 - d) Un Subdirector de la EIDUS.
 - e) Los coordinadores de los programas de doctorado adscritos a la EIDUS.
 - f) Cinco investigadores relevantes, designados por el Consejo de Gobierno de la Universidad de Sevilla entre miembros de programas de doctorado de la EIDUS, uno de cada una de las cinco ramas de conocimiento, que estén avalados por la dirección previa de al menos dos tesis doctorales y la justificación de la posesión de al menos tres períodos de actividad investigadora reconocidos de acuerdo con la normativa en vigor o de producción científica suficiente para obtenerla.
 - g) Cinco representantes del Sector B con título de doctor, designados por el Consejo de Gobierno de la Universidad de Sevilla, uno por cada una de las cinco ramas de conocimiento, entre profesores de ese sector integrados en los programas de doctorado de la EIDUS de la respectiva rama.
 - h) Cinco representantes de los estudiantes de doctorado, uno de cada rama de conocimiento, elegidos por los estudiantes que cursan estudios en los programas adscritos a la EIDUS dentro de la respectiva rama.
 - i) Dos representantes del personal de administración y servicios, de los que uno será la persona que ostente la jefatura de la unidad administrativa adscrita a la EIDUS y el otro será designado por el Consejo de Gobierno entre el personal adscrito a la EIDUS.
 - j) Un representante de la Comisión de Investigación de la Universidad de Sevilla, elegido de entre sus miembros, que deberá poseer la condición de doctor.
 - k) Hasta cinco representantes de entidades colaboradoras designados por el Consejo de Gobierno a propuesta del Rector, oído el Comité de Dirección de la EIDUS.
2. Podrán asistir a las sesiones del Comité de Dirección, con voz, pero sin voto:
- a) Los Subdirectores de la EIDUS que no formen parte de este órgano.
 - b) Un representante de cada uno de los sectores B, C y D elegidos por y entre los miembros de dichos sectores en el Consejo de Gobierno.



c) Un miembro del subsector C2 del Claustro, elegido por y entre los miembros de dicho subsector.

3. Previa invitación del presidente, podrán asistir a las sesiones del Comité de Dirección otros miembros de la comunidad universitaria con responsabilidades de gestión o representación en las materias objeto del orden del día.

4. Los miembros electos del Comité de Dirección serán designados por un período de cuatro años, salvo que decaigan antes en la condición por la que fueron elegidos. Extinguido su mandato, continuarán en el ejercicio de sus funciones hasta la designación o elección de los nuevos miembros.

5. En la composición del Comité de Dirección se asegurará la presencia equilibrada de mujeres y hombres.

6. A propuesta del Director de la EIDUS, el Comité de Dirección podrá nombrar comisiones asesoras por rama de conocimiento para facilitar el desempeño de las funciones que le competen tanto al Comité de Dirección como a la Comisión Ejecutiva de la EIDUS.

7. El régimen de funcionamiento del Comité de Dirección y de sus comisiones será el mismo que el dispuesto para las comisiones delegadas en el Reglamento de Funcionamiento del Consejo de Gobierno de la Universidad de Sevilla.

8. La EIDUS podrá acogerse al procedimiento de acreditación institucional de centros universitarios regulado mediante el Real Decreto 640/2021, de 27 de julio, de creación, reconocimiento y autorización de universidades y centros universitarios, y acreditación institucional de centros universitarios.

En síntesis, para el correcto desarrollo de sus funciones la EIDUS cuenta con los siguientes órganos:

- Órganos colegiados:
- Comité de Dirección
- Comisión Ejecutiva
- Órganos unipersonales:
- Directora
- Subdirector/es
- Secretaria técnica

En el funcionamiento de la escuela, quedan establecidos los derechos y deberes de los doctorandos, de los tutores y directores de tesis, así como la composición y funciones de las comisiones académicas de los programas y sus subcomisiones delegadas.

Enlace al Comité de Dirección de la EIDUS: <https://doctorado.us.es/escuela/organizacion/comite-de-direccion>

Enlace a la Comisión Ejecutiva de la EIDUS: <https://doctorado.us.es/escuela/organizacion/comision-ejecutiva>

Más información:

- La información sobre la EIDUS se encuentra disponible en el Capítulo 1 del Título I de la versión consolidada de la Normativa de Estudios de Doctorado de la US (Acuerdo 6.1/CG 23-7-19 y modificada por Acuerdo 6.1/CG 18-12-19 y [Acuerdo 6.2/CG 24-2-25](#))

<https://doctorado.us.es/escuela/normativa/normativa-estudios-doctorado#TITULOI>

- El código de Buenas Prácticas suscrito por la EIDUS se encuentra disponible en la web de la EIDUS:

https://doctorado.us.es/impresos/verificacion/buenas_pr%C3%A1cticas_sep2012.pdf

- [Procedimiento de resolución de conflictos](#)

De conformidad con lo establecido en el [artículo 93](#) de la versión consolidada de la Normativa de Estudios de Doctorado de la Universidad de Sevilla (Acuerdo 6.1/CG 23-7-19 y modificada por Acuerdo 6.1/CG 18-12-19 y [Acuerdo 6.2/CG 24-2-25](#)), el Comité de Dirección de la EIDUS aprobó mediante Acuerdo 07/CTD 21-7-20, el procedimiento de resolución de conflictos de la Escuela aplicable a todos los programas de doctorado integrados en la Escuela y todos los supuestos de conflictos relativos al cumplimiento de cualquier punto del compromiso documental o a cualquier otro desacuerdo relacionado con el desarrollo del programa de doctorado, con la realización de la tesis doctoral o con la actividad desarrollada en el marco del programa de doctorado.

https://doctorado.us.es/impresos/verificacion/Procedimiento_de_resolucion_conflictos.pdf

El RD 99/2011, en su artículo 9, prevé la creación de Escuelas de Doctorado en las universidades de forma individual, conjunta o en colaboración con otros organismos (centros, instituciones y entidades con actividades de I+D+i) de acuerdo con lo previsto en sus Estatutos, en la normativa de su respectiva Comunidad Autónoma y en el



mencionado decreto. La finalidad de estas escuelas es organizar, dentro de su ámbito de gestión, las enseñanzas y actividades propias del doctorado. Para ello, el desarrollo de su estrategia debe estar vinculado a la estrategia de investigación de la universidad.

En este cometido y siguiendo las directrices marcadas por el Real Decreto, la Universidad de Sevilla crea la **Escuela Internacional de Doctorado (EIDUS)**, aprobada en Consejo de Gobierno el 17 de junio de 2011 (Acuerdo 7.3.1./CG 17-6-11) recibiendo informe favorable del Consejo Social de la Universidad de Sevilla (Acuerdo CSUS 13/2011-29 jun) y la **Escuela Internacional de Doctorado Andalucía-Tech**, aprobada en Consejo de Gobierno el 17 de junio de 2011 (Acuerdo 7.3.2./CG 17-6-11) con informe favorable del Consejo Social de la Universidad de Sevilla (Acuerdo CSUS 12/2011-29 jun). Ambas escuelas quedan adscritas al Centro Internacional de Postgrado y Doctorado.

La EIDUS, como encargada de organizar el doctorado, establecerá los mecanismos necesarios para una formación doctoral integral e interdisciplinar, tendiendo a la internacionalización de los estudios de doctorado en pro de alcanzar resultados científicos de calidad e impacto. Para ello, contará con un comité de dirección compuesto por el director de la misma, los coordinadores de los programas de doctorado y representantes de las entidades colaboradoras. Además, tendrán representación la Comisión de Investigación, el Vicerrectorado responsable de relaciones internacionales y alumnos de doctorado (becarios de programas competitivos). No obstante, hasta la puesta en marcha operativa de la escuela, la Comisión de Doctorado asume las competencias otorgadas a la misma (art. 8.7., Acuerdo 7.2/CG 17-6-11 por el que se aprueba la Normativa de Estudios de Doctorado).

En el funcionamiento de la escuela, quedan establecidos los derechos y deberes de los doctorandos, de los tutores y directores de tesis, así como la composición y funciones de las comisiones académicas de los programas, mediante su estatuto, el reglamento de régimen interno y el código de buenas prácticas.

La información sobre la EIDUS se encuentra disponible en:

<http://www.doctorado.us.es/plan-2011/escuela-internacional-de-doctorado>

El programa surge para dar respuesta a la necesidad de formar doctores e investigadores especializados en los recursos naturales y el medio físico, y en su respuesta a los impactos que recibe fruto de la actividad minera, agrícola e

industrial, por ello proporciona una formación avanzada en aspectos propios de la investigación del aprovechamiento de los recursos naturales y su impacto en el medio ambiente, permitiendo:

- Formar doctores que repercutan científicamente en la composición de Grupos de Investigación de las Instituciones.
- Capacitar a doctores para que puedan incorporarse en los Departamentos de I+D+i de las Administraciones, Empresas de Tecnología de la Producción relacionadas con los Recursos Naturales y su transformación y en Centros de Investigación y Gestión de la Administración Autonómica relacionados con el Medio Ambiente, los Recursos Naturales y el Patrimonio.

Objetivos específicos:

Los objetivos específicos son el conocimiento de la estructura y propiedades de sistemas naturales (suelos, aire, aguas y rocas/materias primas minerales), incidiendo en los factores de contaminación, la metodología para su determinación, así como en labores de control, remediación y análisis de su eficacia. Se pretende que los estudiantes alcancen una comprensión sistemática en uno de los tres campos de estudio en los que se estructuran las líneas de investigación:

- Suelos: propiedades, conservación, degradación, rehabilitación y reutilización
- Aguas: captación, tratamientos, usos y reutilización.
- Minerales y rocas/ materias primas minerales: explotación, tratamientos y residuos, alteración, impactos en el medio (suelo, aire, agua), aplicaciones medioambientales, usos industriales y en la construcción, conservación del Patrimonio pétreo, etc.

Los objetivos del título son totalmente coherentes con los derechos fundamentales de igualdad entre hombres y mujeres, igualdad de oportunidades, accesibilidad universal y valores democráticos. Las competencias que se proponen, están recogidas en redes nacionales e internacionales y se encuadran dentro del Plan Nacional de I+D+i y las líneas preferentes de investigación de la Junta de Andalucía y de la Universidad de Sevilla. Se recogen a continuación algunos de los temas preferentes, en los que se tratará de formar, al menos parcialmente a los alumnos que se matriculen en el Programa propuesto:

1. Seguimiento, conservación, uso sostenible, mejora y restauración del patrimonio natural y biodiversidad de Andalucía, así como la protección de la cubierta vegetal y del suelo y el desarrollo de actuaciones para la lucha contra la erosión y la desertificación.
2. Fomento de la adecuada asignación de usos del suelo y el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales renovables, contribuyendo a la mejora de las condiciones socioeconómicas de la población rural.
3. La gestión integrada de la calidad ambiental mediante la aplicación y desarrollo de los instrumentos de prevención y control ambiental.



4. La protección y mejora de la calidad ambiental del aire, el agua y el suelo mediante la aplicación de normas de calidad, valores límites de emisión y planes de mejora.
5. La definición, desarrollo e implantación de las políticas de mitigación y adaptación en materia de cambio climático, en concreto la coordinación e impulso de la Estrategia Andaluza ante el Cambio Climático y del Plan Andaluz de Acción por el Clima.

COMISIÓN ACADÉMICA DEL PROGRAMA

La **coordinación de la investigación y las actividades formativas** se evaluarán según los criterios definidos por la **Comisión Académica del Programa de Doctorado**, está constituida por representantes de las distintas áreas de conocimiento implicadas, y se renovará cada cuatro años. La Comisión de Académica del programa de Doctorado que se propone estará constituida por:

Comisión titular:

- Isidoro Gómez Parrales (Presidente)
- Cinta Barba Briosio (Secretaria)
- Elena Fernández Boy (vocal)
- Antonio Jordán López (vocal)
- Rafael López Núñez (vocal)
- Esmeralda Morillo Gómez (vocal)
- Fernando Muñoz Guinea (vocal)
- Antonio Romero Baena (vocal)
- Manuel Tejada Moral (vocal)
- Suplente: Julián Lebrato Martínez.
- Isabel González Díez (presidenta)
- Francisco Cabrera Capitán (vocal)
- Juan Cornejo Suero (vocal)
- Elena Fernandez Boy (vocal)
- Julián Lebrato Martínez (vocal)
- Juan Parrado Rubio (vocal)
- Manuel Tejada Moral (vocal)
- Patricia Aparicio Fernández (secretaria)

Suplentes: José Julio Ortega Calvo y Adolfo Miras Ruiz

Coordinadora del programa:

Isabel González Díez

NÚMERO DE PLAZAS DE NUEVO INGRESO

Teniendo en cuenta que en los últimos cinco años el número de matrículas de nuevo ingreso ha sido fluctuante, alcanzándose un máximo de 11 plazas, la Comisión Académica ha decidido ofrecer 12 plazas de nuevo ingreso. Con este número se considera que se cubre la demanda del programa, tanto para estudiantes a tiempo completo como parcial

El número ~~NÚMERO~~ de plazas ~~DE PLAZAS~~ ofertadas ~~DE~~ a tiempo ~~NUEVO~~ completo ~~INGRESO~~ el primer año es 15 y a partir del segundo año 12, además están previstas seis plazas por año a tiempo parcial.

LISTADO DE UNIVERSIDADES	
CÓDIGO	UNIVERSIDAD
017	Universidad de Sevilla

1.3. Universidad de Sevilla

1.3.1. CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

LISTADO DE CENTROS	
CÓDIGO	CENTRO
41015858	Escuela Internacional de Doctorado

1.3.2. Escuela Internacional de Doctorado

1.3.2.1. Datos asociados al centro

PLAZAS DE NUEVO INGRESO OFERTADAS



PRIMER AÑO IMPLANTACIÓN	SEGUNDO AÑO IMPLANTACIÓN	
12	12	
NORMAS DE PERMANENCIA		
https://doctorado.us.es/escuela/normativa/normativa-estudios-doctorado#TITULOII-C1-S2		
LENGUAS DEL PROGRAMA		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGU	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
1	Consejo Superior de Investigaciones Científicas	Participación en los Recursos Humanos del programa y aportando equipos y materiales para la investigación	Público
CONVENIOS DE COLABORACIÓN			
Ver anexos. Apartado 2			
OTRAS COLABORACIONES			

OTRAS COLABORACIONES

Colaboración de dos entidades o centros pertenecientes a la Universidad de Sevilla:

1. Centro de Investigación Tecnológica de la US (CITIUS): aporta equipamiento científico.
2. Centro Nacional de Aceleradores (CNA): aporta equipamiento científico.

Se adjunta el enlace en el que se puede ver el convenio marco establecido entre la Universidad de Sevilla y el CNA: http://www.doctorado.us.es/impresos/verificacion/convenios/Convenio_CNA.pdf https://doctorado.us.es/impresos/verificacion/convenios/Convenio_CNA.pdf

Previsión de firma de acuerdos con centros o instituciones:

Actualmente, hay convenio de colaboración entre la Universidad de Sevilla y el Consejo Superior de Investigaciones Científicas para el desarrollo de programas de doctorado, que permite a los investigadores del CSIC participar como profesores en los programas de doctorado de la Universidad de Sevilla. Este acuerdo se puede consultar en la siguiente dirección web:

<https://institucional.us.es/docreanatma/internacionalizacion/>

Por otro lado, el Programa de Doctorado tiene firmados varios acuerdos de colaboración con las Universidades de Módena y Estrasburgo. Además hay dos convenios entre la Universidad de Sevilla con la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Félix López Obrador y con la Universidad Tecnológica Equinoccial, ambas de Ecuador. También hay, actualmente, un convenio de cotutela con la Autónoma del Estado Hidalgo (México).

En relación al convenio pendiente de firmar con el CSIC, se adjunta una carta en la que el CSIC declara su intención para participar en los programas de doctorado de la Universidad de Sevilla. Esta carta supone la antesala para la firma del convenio específico con cada programa de doctorado; convenio que por cuestiones de tiempo no ha sido posible finalizar.

No obstante, como puede apreciarse en el siguiente enlace, la Universidad de Sevilla cuenta con un convenio marco firmado entre la Universidad y el CSIC:



http://www.doctorado.us.es/impresos/verificacion/convenios/Convenio_C.S.I.C..pdf

Actualmente, gracias a los contactos establecidos, se tiene facilidad para firmar convenios con Universidades de Aveiro, Lisboa, Nápoles, Pavia, Estrasburgo, Modena, California,... entre otras. Por razones de tiempo, el programa de doctorado no puede formalizar dichos convenios. No obstante, una vez el programa sea verificado y se encuentre en funcionamiento, será una acción de mejora a tener en cuenta en el seguimiento del programa, tratando de incorporar dichos convenios en las memorias anuales.

Reforzando la posibilidad del programa de doctorado para formalizar convenios con otras instituciones, se presenta la memoria de las estancias de los doctorandos en los últimos 10 años en distintos centros de investigación; hecho que lleva implícito colaboraciones con grupos nacionales e internacionales.

Estancias de Doctorandos en los últimos diez años	País, Centro, Profesor/a Responsable, Periodo
García de Castro Barragán, José María	EMBRAPA Solos (Brasil) Prof. Responsable: Etelvino Henrique Novotny Estancia: 25/04/2025 # 26/07/2025
Muñoz Santisteban, María	Instituto Superior de Agronomia - Universidade de Lisboa (Portugal) Prof. Responsable: Dr. Antonio Guerreiro de Brito Estancia: 13/01/2025 # 28/02/2025
Fernández Vázquez, Alicia	Helmholtz Centre for Environmental Research, Leipzig (Alemania) Prof. Responsable: Dr. Lukas Y. Wick Estancia: 28/09/2024 # 30/12/2024
Gismero Rodríguez, Laura	University of Natural Resources and Plant Sciences, Vienna (BO-KU) (Austria) Prof. Responsable: Dr. Dr. Erich Inselsbacher Estancia: 16/04/2023 # 29/04/2023
Caballero Hernández, Alejandro	Indian Institute of Technology - Indian School of Mines (IIT-ISM), Dhanbad (India) Prof. Responsable: Dr. Sunil Kumar Gupta Estancia: 20/09/2022 # 25/10/2022 y 01/11/2023 # 14/01/2024
Morales Salmerón, Laura	Universidad de Copenhagen (Dinamarca) Prof. Responsable: Dr. Rasmus Kjoller Estancia: 19/04/2022 # 29/07/2022
Márquez San Emeterio, Layla	Departamento de Química Agrícola, Universidad de Kassel (Alemania) Prof. Responsable: Dra. Anna Gunina Estancia: 20/09/2021-20/12/2021 Organic Geochemistry Unit (OGU), School of Chemistry, University of Bristol (UK) Prof. Responsable: Dr. Ian D. Bull Estancia: 21/05/19 # 24/08/19
Gutiérrez Gordillo, Sarai	Department of Agricultural and Food Sciences of the University of Bologna (Italia) Prof. Responsable: Dr. Brunella Morandi Estancia: 01/05/2020-31/07/2020
Campos Díaz De Mayorga, Paloma	University of Natural Resources and Life Sciences, Vienna (Austria) Prof. Responsable: Dr. Gerhard Soja Estancia: 30/03/2020-26/06/2020 Università degli Studi di Bari Aldo Moro (Italia) Prof. Responsable: Dr. Teodoro Miano Estancia: 02/09/2019-02/12/2019
Blanco Velázquez, Francisco J.	Department of Agricultural and Food Sciences. Universidad de Bologna (Italia) Prof. Responsable: Dr. Davide Biaggi Estancia: 10/06/2019-09/09/2019
Pérez Arcoiza, Adrián	Laboratory of Plant Ecology Ghent University (Belgium) Prof. Responsable: Prof. Kathy Steppe Estancia: 13/06/19 # 30/09/19
Caballero Jiménez, Pablo	Departamento de Ciências e Engenharia do Ambiente, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Nova de Lisboa Prof. Responsables: Drs. Maria Nazare Couto Alves y Alexandra Ribeiro Portugal Estancia: 24/04/2019-19/09/2019
Martín García, Domingo	Mineralogical Institute, Technical University Bergakademie Freiberg (Alemania) Prof. Responsable: Dr. Reinhard Kleeberg Estancia: 23/04/2018 # 31/07/2018
Gil Martínez, Marta	Universidad de Copenhagen (Dinamarca) Prof. Responsable: Dr. Rasmus Kjoller Estancia: 30/04/2018-28/07/2018 Universidad de Copenhagen (Dinamarca) Prof. Responsable: Dr. Søren Rosen-dahl Estancia: 18/01/2018-17/02/2018



Paneque Carmona, Marina Concepción		School of Chemistry of Monash University, Melbourne (Australia) Prof. Responsable: Dr. Antonio Patti Estancia: 08/08/2016 # 04/11/201
<u>Estancias de Doctorandos en los últimos diez años</u>	<u>País Centro Profesor/a Responsable Periodo</u>	
ADELINO SERRA, M ^a ÁNGELES	United States of America Dept. Soil, Water & Climate; USDA-URS-University of Minnesota Profesor: Wiliam Koskinen 03/05/2012 – 26/07/2012	
ANTONIO ROMERO-BAENA	Alemania Federal Institute for Geosciences and Natrual Resources (BGR) and Mineralogical Institute of the University of Hannover Prof. Dieter Rammlmaier 17/10 # 20/12/2002	
BARBA BRIOSO, CINTA	Francia Laboratoire d'Hydrologie et de Géochimie de Strasbourg Dra. Gaetana Quaranta 01/09/2009 – 01/12/2009-	
CABEZA ROJAS, IVÁN-ORLANDO	Bélgica Universidad de Lieja / Département des Sciences et Gestion de l'environnement, Unité Surveillance (Arlón,Bélgica) Prof. Jacques Nicolas 21/09/2010 – 22/12/2010 Australia Universidad de Nueva Gales del Sur/ Water Research Centre (Sidney, Australia) Prof. Richard Stuetz 07/09/2011 – 22/12/2011	
CABRERA MESA, MARÍA ALEGRÍA	Estados Unidos UNIVERSITY OF MINNESOTA/DEPARTMENT OF SOIL, WATER AND CLIMATE Prof. WILLIAM C. KOSKINEN 12/07/2006 – 10/10/2006 Estados Unidos UNIVERSITY OF MINNESOTA/DEPARTMENT OF SOIL, WATER AND CLIMATE Prof. WILLIAM C. KOSKINEN 3/06/2007 – 31/08/2007 España, Barcelona CSIC/INSTITUTO DE INVESTIGACIONES QUÍMICAS Y AMBIENTALES Prof. DAMIA BARCELO 02/06/2008 – 31/07/2008—Estancia Postdoctoral: UNIVERSITY OF MINNESOTA/DEPARTMENT OF SOIL, WATER AND CLIMATE Profs. WILLIAM C. KOSKINEN Y KURT SPOKAS 01/09/2009 – 31/12/2011	
CAÑERO-AMORETI, ANA ISABEL	Reino Unido Universidad de Warwick (UWA), Departamento de Ciencias Biológicas Prof ^a . Elisabeth E.M.H. Wellington 08.07.2010 – 30.09.2010 Reino Unido Universidad de Warwick (UWA), Departamento de Ciencias Biológicas Prof ^a . Elisabeth E.M.H. Wellington 22.03.2011 – 16.06.2011	
CIADAMIDARO, LISA	Estados Unidos Agricultural and Life Sciences Division, Lincoln University (Lincoln, Canterbury-NZ) Brett Robinson (Senior lecturer) 07/09/2011 – 07/12/2011 Austria Institute for Soil Science, University of Natural Resource and Life Sciences, BOKU University (Viena, Austria) Walter Wenzel (Associate Professor) 04/06/2012 – 04/09/2012	
CONGIU, ELEONORA	Holanda University of Amsterdam/Institute for Biodiversity and Ecosystem Dynamics Dr. John R. Parsons 11/10/2010 – 11/12/2010	
ELSAYED FARAG, SHEREN	Estados Unidos Citrus center, Texas AM University-Kingsville Prof. Juan Carlos Melgar 24/09/2012 – 28/12/2012	
GÁMIZ RUIZ, BEATRIZ MARÍA	Estados Unidos Departamento de Agronomía de la Universidad de Purdue (E.E.U.U.)Lugar: West Lafayette, Indiana Prof. Cliff Johnston Jul/2010 – Sep/2010 (3 meses) Estados Unidos Departamento de Suelo, Agua y Clima de la Universidad de Minnesota (E.E.U.U.)Lugar: St. Paul, Minnesota Prof. William Koskinen Mar/2011 Abr/2011 (3 semanas) Estados Unidos Departamento de Agronomía de la Universidad de Purdue (E.E.U.U.)Lugar: West Lafayette, Indiana Prof. Cliff Johnston Sep 2011-Nov 2011 (3 meses)	
JIMÉNEZ-SÁNCHEZ, CELIA	Dinamarca Departamento de Ecología. Facultad de Ciencias de la Vida. Universidad de Copenhague Profesor Jan Sorensen 19/10/2010 – 17/12/2010 Alemania Departamento de Microbiología Ambiental. Helmholtz Centre for Environmental Research UFZ. Leipzig Dr. Lukas Y. Wick 15/06/2011 – 18/07/2011--	
KOTB MOHAMED ABD-ELMABOD, SAMEH	Estados Unidos Universidad de Kentucky Prof. Jonathan D Phillips 01/10/2012 – 31/12/2012	
LÓPEZ GARRIDO, ROSA	Australia Plant and Food Research Palmerston North. Department of Sustainable Production Systems Modelling. Palmerston North (New Zealand) Prof. Brent Clot-hier Octubre – Diciembre/2009	
LÓPEZ MARTÍN, MARÍA	Alemania Environmental Biotechnology at Helmholtz -Centre for enviromental Re-search-UFZ Prof. Anja Miltner 10/09/2012 – 10/12/2012	
MÁRQUEZ GONZÁLEZ, MARCIAL GABINO	Italia National Research Council - Institute of Methodologies for Environmental Analysis IMAA Potenza Profesor Saverio Fiore Octubre-Diciembre-2009	



MUÑOZ ROJAS, MIRIAM	Holanda Centre of Geo-Information Sciences and Remote Sensing, Universidad de Wageningen Dr. Joep Crompvoets y Dr. Ir AK Bregt Sep/2000 – Ene/2002
PANETTERI, MARCO	Alemania Institute of Bio-and Geosciences Agrosphere (IBG-3); Forschungszentrum Jülich Dra. Anne E. Berns 15/06/2011 – 15/09/2011 Estados Unidos Old Dominion University (Norfolk, Virginia) Prof. Patrick G. Hatcher 01/09/2012 – 31/10/2012
PÉREZ ROMERO, LUIS FELIPE	Estados Unidos Universidad de California, Davis Prof. Theodore DeJong 01/02/2013 – 30/04/2013
RODRÍGUEZ DOMÍNGUEZ, CELIA MODESTA	Estados Unidos Sonoma State University, Department of Biology, Rohnert Park, California (EEUU) Dr. Thomas N. Buckley 19/09/2012 – 19/12/2012 Estados Unidos University of California, Los Angeles, Department of Ecology and Evolutionary Biology, California (EEUU) Dr. Lawren Sack 03/10/2012 – 22/12/2012
RUBIO BELLIDO, MARINA	Dinamarca Department of Geochemistry, Geological Survey of Denmark and Greenland (GEUS), Copenhagen Sebastian R. Sørensen (Senior Researcher) 20/08/2011 18/10/2011
SANZ GÓMEZ, JORGE	Alemania BASF SE – Agrarzentrum (Limburgerhof, Germany) Dr. Harald Koehle 01.02.2013 –
SUNGTHONG, RUNGROCH	Tailandia Department of Biology, Faculty of Science, Chiang Mai University, Chiang Mai, Thailand Prof. Dr. Saisamorn Lumyong 18/07/2011 – 19/08/2011 Suecia Department of Forest Mycology and Plant Pathology, Faculty of Natural Resources and Agricultural Sciences, Swedish University of Agricultural Sciences, Uppsala, Sweden Prof. Dr. Dan Funck Jensen 01/02/2012 – 30/04/2012

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.(Se sustituye "campo" por "ámbito" a partir de la aplicación del R.D. 576/2023, de 4 de julio)
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.
CB17 - Capacidad de fomentar la Ciencia Abierta y la Ciencia Ciudadana, conforme al artículo 12 de la Ley Orgánica 2/2023, de 22 de marzo, como modo de contribuir a la consideración del conocimiento científico como un bien común, mediante la evaluación de actividades transversales llevadas a cabo por la doctoranda o el doctorando relacionadas con diferentes dimensiones de la Ciencia Abierta y la Ciencia Ciudadana, así como la capacitación adquirida en sendas disciplinas en formato de microcredenciales o similar.(A partir de la aplicación del R.D. 576/2023, de 4 de julio)
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 - Plantear el objeto de estudio denominado Recursos Naturales y Medio Ambiente como una interfase entre ciencia, tecnología y sociedad.



CE15 - Habilidad para interpretar las alternativas presentes en la tecnología de captura y almacenamiento de CO ₂ , así como sus ventajas e inconvenientes.
CE14 - Habilidad para investigar problemas de la degradación del Patrimonio Histórico por efectos ambientales (climáticos y antropogénicos) y para proponer medidas para su control y conservación
CE12 - Investigar y proponer medidas para la reducción de la contaminación en suelos, aire y aguas, y su tratamiento y recuperación
CE07 - Capacidad para el desarrollo de herramientas de investigación apropiadas para el estudio de problemáticas ambientales relacionadas con el medio físico, la explotación de recursos minerales, la contaminación de ecosistemas, residuos, ACV, EIAs, cambio climático, etc.
CE06 - Capacidad de interpretación y resolución de problemas ambientales derivados del desarrollo sostenible de los recursos naturales.
CE05 - Habilidad para interpretar los efectos que los procesos geodinámicos y geoquímicos generan, sobre todo en su interrelación con las actividades biológica y humana.
CE04 - Capacidad para el enfoque multidisciplinar de un problema ambiental.
CE03 - Capacidad de análisis de los problemas relacionados con los recursos naturales y ambientales, y su complejidad.
CE02 - Dilucidar la componente científica, ideológica, política, cultural, etc. que conforma cualquier problema ambiental y condiciona las posibles respuestas a dichos problemas.

3. ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES

3.1 SISTEMAS DE INFORMACIÓN PREVIO

3.1.1 SISTEMAS DE INFORMACIÓN

3.1.1. Consideraciones generales sobre el sistema de información previo de los estudios de doctorado en la Universidad de Sevilla

La Universidad de Sevilla considera fundamental para el desarrollo de los estudios de doctorado que haya una disponibilidad de información completa para aquellas personas que quieran acceder a estos estudios. El éxito en la captación de estudiantes con aptitudes e interés y cumplir con la vocación de servicio público en el tercer ciclo de los estudios universitarios dependen de una información transparente y efectiva sobre la oferta y organización de dichos estudios. Esta información debe permitir a los potenciales estudiantes de doctorado:

- Obtener información sobre la estructura de los estudios de doctorado, con una perspectiva no centrada únicamente en la Universidad de Sevilla, sino en los contextos nacionales e internacionales.
- Identificar los programas y las líneas de investigación que les resultan de interés
- Informarse sobre los procedimientos administrativos de solicitudes de admisión, matrícula, condiciones para seguir en un programa, y elaboración y defensa de tesis doctorales.
- Proporcionar el contacto que pueda resolver dudas sobre los procedimientos administrativos
- Proporcionar el contacto docente e investigador que oriente en la selección de programas y líneas.

Toda la información sobre el doctorado que aparece aparece en la web institucional de la Universidad Escuela Internacional de Doctorado (EIDUS) y está estará disponible en español e inglés.

3.1.2. Organización de la información institucional de la Universidad de Sevilla

La Universidad de Sevilla, a través de la web del Servicio de la Escuela Internacional de Doctorado, informa de todo lo referente a los estudios de Doctorado en el siguiente enlace:

www.doctorado.us.es <https://doctorado.us.es>

De forma pormenorizada, se ofrece información a todos los usuarios/as sobre la normativa y oferta formativa (desglosada en los planes de programas de doctorado y líneas de investigación vigentes); así como, orientación al alumnado (acceso, preinscripción, calendario de matriculación, becas y ayudas, información académico-administrativa,) y a los departamentos en todo lo relativo a los estudios de Doctorado. Toda esta información se encuentra localizada en:

<http://www.doctorado.us.es/oferta-estudios-doctorado> <https://doctorado.us.es/estudios/programas-de-doctorado>

<http://www.doctorado.us.es/acceso> <https://doctorado.us.es/estudios/admision>



<http://www.doctorado.us.es/matricula> <https://doctorado.us.es/estudios/matricula>

En cuanto a la tesis doctoral, los estudiantes y demás miembros de la comunidad universitaria podrán encontrar, en la siguiente página web, información sobre la propia normativa de la Universidad de Sevilla para el régimen de Tesis Doctoral, procedimiento e impresos para la inscripción y defensa de la tesis, la expedición del Título de Doctor, homologaciones, Mención menciones Doctorado Internacional, Doctorado Industrial etc.

<http://www.doctorado.us.es/tesis-doctoral> <https://doctorado.us.es/estudios/tesis-doctoral>

<http://www.doctorado.us.es/titulo-de-doctor> <https://doctorado.us.es/estudios/titulo-de-doctor>

<http://www.doctorado.us.es/normativa> <https://doctorado.us.es/escuela/normativa>

<https://doctorado.us.es/secretaria/impresos>

No obstante, en base a la nueva normativa por la que se regulan los estudios de Doctorado (RD 99/2011), el Servicio de Doctorado de la Universidad de Sevilla dispone de información actualizada sobre la aplicación de dicha normativa a nuestro contexto (normativa, oferta formativa, requisitos de acceso, documentación, guía de buenas prácticas y resolución de conflictos, etc.). Así pues, se ofrecen referentes para orientar y asesorar tanto a estudiantes como demás usuarios/as en este nuevo marco normativo. Puede consultar esta información en el siguiente enlace:

<http://www.doctorado.us.es/plan-2011>

La información referente al desarrollo de iniciativas de cooperación interuniversitaria e internacional en relación con los estudios de doctorado, así como la normativa para el desarrollo de cotutela de tesis y los impresos necesarios se encuentran en los siguientes enlaces tendrá difusión en el enlace:

<http://www.doctorado.us.es/tesis-doctoral/mencion-internacional-titulo-doctor>

<http://www.doctorado.us.es/tesis-doctoral/cotutela-de-tesis>

<https://doctorado.us.es/internacional>

<https://doctorado.us.es/secretaria/impresos>

<https://doctorado.us.es/secretaria/impresos>

En dicho enlace estarán disponibles la normativa para la obtención de la mención internacional del título y la normativa para el desarrollo de acuerdos de cotutela de tesis doctorales. Se incluirán, así mismo, los impresos necesarios para la solicitud de menciones o cotutelas y borradores de convenio tipo para el desarrollo de acuerdos de cotutela.

Los Centros de la Universidad no aplican en general criterios específicos de selección de estudiantes, sino que el procedimiento de admisión se regula por lo contemplado en el Real Decreto 69/2000 de 21 de enero por el que se regula los procedimientos de selección para el ingreso en los centros universitarios de los estudiantes que reúnan los requisitos legales necesarios para el acceso a la Universidad, además, de los criterios propios del Distrito Único Universitario Andaluz, (definido en el artículo 75 de la Ley 15/2003, de 22 de diciembre, Andaluza de Universidades) regulados en el acuerdo de 2 de abril de 2008 de la Dirección General de Universidades, Comisión del Distrito Único Universitario de Andalucía, por el que se establece el procedimiento para el ingreso en los primeros ciclos de las enseñanzas universitarias.

La Universidad de Sevilla dispone de un programa informativo relativo a los procedimientos de acceso y la naturaleza de las distintas titulaciones que se compone de las siguientes iniciativas, que pueden ser empleadas por el alumnado aspirante a master oficial:

-Atención e información individualizada

-Mesas Redondas sobre todas las titulaciones que pueden cursarse en la Universidad de Sevilla

-Salones de Enseñanzas

La información sobre el programa es accesible en esta dirección web: <http://www.institucional.us.es/sga/14.htm>

Igualmente, la Universidad de Sevilla elabora materiales de información y orientación destinados a alumnos que acceden a la Universidad, entre los cuales se encuentra la Guía de Programas de Doctorado de la Universidad de Sevilla, accesible desde la dirección web <http://www.institucional.us.es/sga/1434.htm>



Para que los futuros doctorandos dispongan de información precisa y detallada de los objetivos, las actividades, etc, la Escuela de Doctorado ~~que se creará en la Universidad~~, de la Universidad de Sevilla ~~dispondrá~~ dispone de una página web en la cual, entre otros apartados, se ~~incluirá~~ incluye:

- Información general de los distintos programas de doctorado, agrupados por áreas temáticas.
- Preguntas más frecuentes respecto a los programas de doctorado: cómo se accede, matrícula y precios, duración, relación de los programas de doctorado, etc.
- Becas y ayudas.
- Medios de contacto con la oficina de información de doctorado

Además el programa de doctorado en Recursos Naturales y Medio Ambiente ~~tend~~

Además, el programa de doctorado en Recursos Naturales y Medio Ambiente ~~tendrá~~ tiene su propia página web, disponible en español e inglés, en la que, entre otros apartados, se ~~incluirá~~ se encuentra toda la información específica del programa, como:

Además, el programa de doctorado en Recursos Naturales y Medio Ambiente tiene su propia página web, alojada en la siguiente dirección:

<https://institucional.us.es/docreclnatma/>

Esta web está disponible en español e inglés y en ella se encuentra la siguiente información específica del programa:

- Información sobre el Sistema de Garantía Calidad.
- Actividades formativas
- Información sobre la elaboración, presentación y defensa de la Tesis Doctoral
- Internacionalización
- ~~La presentación e información general de doctorado.~~
- Requisitos específicos de admisión. Vías de acceso.
- Proyectos de investigación activos.
- Equipos y líneas de investigación del programa.
- Grupos participantes en el programa
- Perfil y competencias.
- Preinscripción y matrícula.
- Formación investigadora complementaria, en el caso que el programa la contemple.
- ~~Lista de admitidos~~
- Número de matriculados cada curso académico
- Avisos y noticias
- ~~Intranet para los estudiantes una vez matriculados~~
- Relación de Tesis Doctorales leídas en el programa
- Relación de egresados del programa

Se podrán emplear otros medios, si los hubiere, como edición de folletos o carteles informativos de la oferta formativa en doctorado, difusión internacional a partir de redes científicas, jornadas informativas de doctorado dirigidas a estudiantes de grado y posgrado, además de investigadores, profesores y otros profesionales interesados en la investigación en las distintas líneas asociadas con el programa.

3.1.3 Estrategias de publicidad y difusión de la oferta de doctorado de la Universidad de Sevilla

Consciente de la importancia que la formación de investigadores tiene para la proyección social de la investigación y la actividad universitaria, la Universidad de Sevilla realizará periódicamente campañas de publicidad y difusión de su oferta de estudios de doctorado. Además de elaboración de folletos en varios idiomas, se realizará una campaña anual en prensa dando difusión a los estudios de doctorado de la Universidad de Sevilla.

3.1.4. Perfil de ingreso recomendado.

~~Existe una~~ Dada la amplia gama de titulados que pueden acceder a los estudios de este Programa de Doctorado, se recomienda ~~que el~~ como perfil del estudiante ideal sería aquel que tuviera, e inclusive hubiera demostrado, un interés particular por los temas relacionados con la biotecnología, los recursos naturales y el medio ambiente, sensible a los problemas de contaminación, a la conservación de los recursos naturales y a su uso sostenible, a los efectos del cambio climático, a la biodiversidad y su conservación, etc. y que si es posible tenga alguna experiencia laboral, o en la investigación y docencia, relacionada con los recursos naturales y el medio ambiente o la educación ambiental.

Perfil de ingreso recomendado:



El Programa de doctorado, irá dirigido a Graduados/Licenciados e Ingenieros que hayan cursado las Licenciaturas/Grados en Química, Geografía, Geología, Biología, Farmacia, Ciencias del Mar, Física, Ciencias Ambientales, Bioquímica, Biotecnología, entre otras o las Ingenierías Química, de Minas, de Agrónomos, Forestal, Civil, Geología, Materiales, Industriales, Civil, y Arquitectura.

Capacidades, contenidos y conocimientos previos, lenguas a utilizar

Para acceder a las enseñanzas del Programa de doctorado será necesario estar en posesión de un título universitario oficial español u otro expedido por una institución de educación superior del Espacio Europeo de Educación Superior que faculten en el país expedidor del título para el acceso a enseñanzas de doctorado. Será necesario estar en posesión del Título de Grado u otro declarado expresamente equivalente (diplomado, licenciado, ingeniero técnico o superior, arquitecto técnico o superior), además de un título de máster. En cualquier caso, y en especial con las titulaciones de otros países, habrá que valorar la formación adquirida por el estudiante en los estudios realizados previos al doctorado.

Asimismo, podrán acceder los titulados conforme a sistemas educativos ajenos al Espacio Europeo de Educación Superior sin necesidad de la homologación de sus títulos, previa comprobación por la Universidad de que aquellos acreditan un nivel de formación equivalente a los correspondientes títulos universitario oficiales españoles y que facultan en el país expedidor del título para el acceso a enseñanzas de posgrado. El acceso por esta vía no implicará, en ningún caso, la homologación del título previo de que este en posesión el interesado, ni su reconocimiento a otros efectos que el de cursar las enseñanzas del programa de doctorado

La lengua oficial del programa será castellano, aunque es necesario un nivel de inglés medio alto por parte de los doctorandos

3.2 REQUISITOS DE ACCESO Y CRITERIOS DE ADMISIÓN

3.2.1 REQUISITOS GENERALES:

Para acceder a un programa de doctorado, de conformidad con lo establecido en el Real Decreto 99/2011, de 28 de enero, por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado, modificado por el Real Decreto 576/2023, de 4 de julio, será necesario:

1. Con carácter general, para el acceso a un programa oficial de doctorado será necesario estar en posesión de un título oficial los títulos oficiales españoles de Grado o equivalente y un Título oficial de Máster Universitario o equivalente-, siempre que se hayan superado, a menos, 300 ECTS en el conjunto de estas dos enseñanzas.
2. Asimismo, podrán acceder quienes se encuentren en alguno de los siguientes supuestos:
 - Estar en posesión de títulos universitarios oficiales españoles o títulos españoles equivalentes siempre que se hayan superado, al menos, 300 créditos ECTS en el conjunto de estas enseñanzas y acreditar un nivel 3 del Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior.
 - Estar en posesión de un título obtenido conforme a sistemas educativos extranjeros pertenecientes al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), sin necesidad de su homologación, que acredite un nivel 7 del Marco Europeo de Cualificaciones siempre que dicho título faculte para el acceso a estudios de doctorado en el país de expedición del mismo. 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 del acceso a enseñanzas de doctorado.
 - Estar en posesión de un título obtenido conforme a sistemas educativos extranjeros ajenos al EEES, 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 de expedición 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 del acceso a enseñanzas de doctorado.
 - Estar en posesión de otro título de Doctora o Doctor.
 - Igualmente podrán acceder 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.
 - Podrán ser admitidos a los estudios de doctorado regulados en el presente real decreto, 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.

Asimismo podrán acceder quienes cumplan alguno de los siguientes requisitos:

a) 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

b) 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.

c) 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.

d) 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.

e) Podrán ser admitidos a los estudios de doctorado conforme al RD 99/2011, 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.

f) Estar en posesión de otro título español de Doctor obtenido conforme a anteriores ordenaciones universitarias.

Para acceder a las enseñanzas del Programa de doctorado será necesario estar en posesión de un título universitario oficial español u otro expedido por una institución de educación superior del Espacio Europeo de Educación Superior que facultan en el país expedidor del título para el acceso a enseñanzas de doctorado. Será necesario estar en posesión del Título de Grado u otro declarado expresamente equivalente (diplomado, licenciado, ingeniero técnico o superior, arquitecto técnico o superior), además de un título de máster. En cualquier caso, y en especial con las titulaciones de otros países, habrá que valorar la formación adquirida por el estudiante en los estudios realizados previos al doctorado.

Asimismo, podrán acceder los titulados conforme a sistemas educativos ajenos al Espacio Europeo de Educación Superior sin necesidad de la homologación de sus títulos, previa comprobación por la Universidad de que aquellos acreditan un nivel de formación equivalente a los correspondientes títulos universitario oficiales españoles y que facultan en el país expedidor del título para el acceso a enseñanzas de posgrado. El acceso por esta vía no implicará, en ningún caso, la homologación del título previo de que este en posesión el interesado, ni su reconocimiento a otros efectos que el de cursar las enseñanzas del programa de doctorado.

No obstante la amplia gama de titulados que pueden acceder a los estudios de este Programa de Doctorado, el perfil del estudiante ideal sería aquel que tuviera, e inclusive hubiera demostrado, un interés particular por los temas relacionados con los recursos naturales y el medio ambiente, sensible a los problemas de contaminación, a la conservación de los recursos naturales y a su uso sostenible, a los efectos del cambio climático, a la biodiversidad y su conservación, etc. y que si es posible tenga alguna experiencia laboral, o en la investigación y docencia, relacionada con los recursos naturales y el medio ambiente o la educación ambiental.

3.2.2 DOCUMENTACIÓN ESPECÍFICA PARA LA ADMISIÓN AL PROGRAMA

Junto a la solicitud de admisión y la documentación general, se debe adjuntar la siguiente documentación específica:

1. Curriculum Vitae completo y actualizado, detallando la experiencia profesional e investigadora del candidato.
2. Carta motivada en la que se exprese el interés del candidato por cursar el programa de doctorado y por la realización de la tesis doctoral en este ámbito.
3. Proyecto de tesis / plan de investigación cuya extensión máxima será de 15 páginas, incluyendo los siguientes apartados: Introducción, objetivos, metodología y plan de trabajo.
4. Carta aval del director de la tesis, donde exprese su compromiso con el desarrollo de esta misma.

En la tabla siguiente se indican los criterios de valoración y peso para el acceso y admisión al Programa de Doctorado son:

Criterios de valoración y peso



Denominación	peso
Nota media del expediente académico	60%
Proyecto de Tesis	10%
Conocimiento de idiomas	5%
Formación complementaria afín	5%
Experiencia profesional en Recursos Naturales y/o Medio Ambiente-	5 %
Experiencia docente y/o investigadora en Recursos Naturales y/o Medio Ambiente	10 %
Otros Méritos	5%
	100%

Los requisitos de acceso y admisión serán los mismos para los estudiantes a tiempo parcial, que para los de tiempo completo.

ESTUDIANTES CON NECESIDADES ACADÉMICAS ESPECIALES

Según establece el art. 26 del Acuerdo 3/CU 19-3-09, por el que se aprueba el Reglamento General de Estudiantes de la Universidad de Sevilla, se considerarán estudiantes con necesidades especiales aquellos que lo soliciten y acrediten con la documentación y certificados exigidos por la respectiva normativa reguladora, alguna de las circunstancias que se enumeran en el apartado siguiente, y obtengan el reconocimiento expreso de esta condición mediante acuerdo de la Universidad de Sevilla previa autorización de la comisión académica del programa de doctorado en el que desean realizar la matrícula.

Las comisiones académicas podrán contar con el apoyo y asesoramiento del Vicerrectorado con competencias en servicios asistenciales a la comunidad universitaria para alcanzar una adaptación curricular personalizada y apropiada para las necesidades específicas de cada doctorando.

Se consideran como supuestos que dan derecho a solicitar el reconocimiento de la condición de estudiante con necesidad académica especial los siguientes:

- a) Estudiantes con la consideración legal de personas con discapacidad en los términos contemplados en el art. 28 del Reglamento General de Estudiantes (Acuerdo 3/CU 19-3-09).
- b) Estudiantes embarazadas o estudiantes que tengan a su cargo hijos menores de tres años o personas mayores ascendientes.
- c) Estudiantes que necesiten compaginar los estudios con la actividad laboral.
- d) Estudiantes que sean deportistas de alto nivel o alto rendimiento, en los términos contemplados en el art. 32 del Reglamento General de Estudiantes (Acuerdo 3/CU 19-3-09).
- e) Estudiantes en otras situaciones personales de grave dificultad, tales como víctimas de maltrato, violencia de género o terrorismo, entre otras, así como estudiantes con grado de discapacidad inferior al 33%.

El RD 99/2011, de 28 de enero, por el que se aprueban las enseñanzas oficiales de doctorado, modificado por el Real Decreto 576/2023, de 4 de julio, establece en su artículo 3, que cuando la doctoranda o el doctorando sea una persona con un grado de discapacidad igual o superior al 33 por ciento, la duración de los estudios de doctorado será de un máximo de seis años a tiempo completo y de nueve años a tiempo parcial.

Por ende, en la versión consolidada de la Normativa de Estudios de Doctorado de la Universidad de Sevilla (Acuerdo 6.1/CG 23-7-19 y modificada por Acuerdo 6.1/CG 18-12-19 y Acuerdo 6.2/CG 24-2-25), en el art. 41, se detalla que la condición de estudiante con necesidades académicas especiales conforme a lo establecido en el art. 45 del Acuerdo único/ CU 5-2-09, por el que se aprueba el Reglamento General de Actividades Docentes de la Universidad de Sevilla y en el art. 26 del Acuerdo 3/CU 19-3-09 por el que se aprueba el Reglamento General de Estudiantes de la Universidad de Sevilla se considerará causa justificada para obtener la consideración de estudiante a tiempo parcial.

En el art. 36 de la citada Normativa de Doctorado, se establece que la Universidad de Sevilla reservará, al menos, un 5 por 100 de las plazas ofertadas para estudiantes que tengan reconocido un grado de discapacidad igual o superior al 33 por 100, así como para estudiantes con necesidades educativas especiales permanentes asociadas a circunstancias personales de discapacidad, que en sus estudios anteriores hayan precisado de recursos y apoyos para su plena normalización educativa.



Duración de becas o contratos de estudiantes con necesidades académicas especiales reconocidas.

Conforme a lo establecido en el artículo 21 de la Ley 14/2011, de 1 de junio, de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación, la duración del contrato no podrá ser inferior a un año, ni exceder de cuatro años. Cuando el contrato se hubiese concertado por una duración inferior a cuatro años podrá prorrogarse sucesivamente sin que, en ningún caso, las prórrogas puedan tener una duración inferior a un año. Ningún trabajador podrá ser contratado mediante esta modalidad, en la misma o distinta entidad, por un tiempo superior a cuatro años, incluidas las posibles prórrogas. No obstante, cuando el contrato se concierte con una persona con discapacidad, el contrato podrá alcanzar una duración máxima de seis años, prórrogas incluidas, teniendo en cuenta las características de la actividad investigadora y el grado de las limitaciones en la actividad. Sin perjuicio de lo anteriormente establecido en el presente apartado, en el supuesto de que, por haber estado ya contratado el trabajador bajo esta modalidad, el tiempo que reste hasta el máximo de cuatro años, o de seis en el caso de personas con discapacidad, sea inferior a un año, podrá concertarse el contrato, o su prórroga, por el tiempo que reste hasta el máximo establecido en cada caso.

Más información:

- Arts. 26 a 32 del Reglamento General de Estudiantes de US (Acuerdo 3/CU 19-3-09):

https://www.us.es/sites/default/files/2019-05/2009_03_19_CU_RG_ESTUDIANTES.pdf

- Art. 45 del Acuerdo único/ CU 5-2-09, por el que se aprueba el Reglamento General de Actividades Docentes de la Universidad de Sevilla:

<https://servicio.us.es/inspeccion/pdf/ReglamentoGeneralActividadesDocentes.pdf>

- Sección 2º (Arts. 41 al 47)- Capítulo I # Título II de la versión consolidada de la Normativa de Estudios de Doctorado de la US (Acuerdo 6.1/CG 23-7-19 y modificada por Acuerdo 6.1/CG 18-12-19 y Acuerdo 6.2/CG 24-2-25)

<https://doctorado.us.es/escuela/normativa/normativa-estudios-doctorado#TITULOII-C1-S2>

https://www.us.es/sites/default/files/secretaria-general/bous/files/2025_09_01RSGNormativaDoctorado2025.06.10_firmado.pdf

Los alumnos con necesidades educativas especiales deberán plantear su situación antes de formalizar la matrícula, a fin de adaptarla a sus posibilidades de dedicación a las actividades de formación doctoral. En el programa de acogida y orientación también se contemplan actuaciones específicas para estudiantes con necesidades educativas especiales. Entre ellas destacan: información donde se especifican los puntos de accesibilidad para minusválidos, sistemas de apoyo humano para desplazamientos y posibilidades para adaptar el material de estudio a las condiciones de los estudiantes con este tipo de necesidades.

3.3 ESTUDIANTES

Títulos previos:

UNIVERSIDAD	TÍTULO
Universidad de Sevilla	Programa Oficial de Doctorado en Recursos Naturales y Medio Ambiente

Últimos Cursos:

CURSO	Nº Total estudiantes	Nº Total estudiantes que provengan de otros países
Año 1	20	7
Año 2	21	5
Año 3	19	3
Año 4	26	7



Año 5	24	5
-------	----	---

3.4 COMPLEMENTOS DE FORMACIÓN

COMPLEMENTOS DE FORMACIÓN

Se piensa que no serán necesarios complementos de formación ~~no serán necesarias~~, dado que es fundamentalmente una etapa investigadora. ~~Però~~ No obstante, si la formación y experiencia del candidato se aparta de los temas y el enfoque del programa de Doctorado, se podrá admitir al candidato con la obligatoriedad de cursar los complementos de formación que se le indiquen, y que le permitan adquirir las competencias necesarias para realizar su investigación.

La Comisión Académica del programa de Doctorado valorará ~~ad casum~~ la necesidad de realización de esos complementos formativos, así como el tipo de cursos que se pueden considerar equivalentes a esas Materias Fundamentales y Metodológicas.

La Universidad de Sevilla establece que los complementos de formación se realizarán en el seno de un Máster Universitario Oficial de la oferta de la Universidad de Sevilla y tendrán un cómputo máximo de 18 ECTS (excepcionalmente, se podrá llegar a 24 ECTS cuando las exigencias del plan formativo del Máster lo requiera, véase en el caso de los Trabajos Fin de Máster).

Todo lo referente a complementos formativos en cuanto a su diseño por la Universidad de Sevilla y sus características se encuentra disponible en:

https://doctorado.us.es/impresos/verificacion/Informacion_ctos_formacion.pdf

https://www.doctorado.us.es/impresos/verificacion/Informacion_ctos_formacion.pdf

En base al perfil de ingreso recomendado descrito en el apartado 3.1., para nuestro programa los complementos de formación se realizarán en los siguientes másters:

Máster Oficial de Estudios Avanzados en Química

Máster Oficial en Ingeniería Ambiental.

Máster en Ciencia y Tecnología de Materiales.

Otros másters de la Universidad de Sevilla ~~que puedan implantarse en el futuro~~ de contenido similar a los descritos.

Los contenidos de dichos másters se encuentran en las siguientes direcciones web:

Máster Oficial de Estudios Avanzados en Química.

http://www.us.es/estudios/master/master_M075

<https://quimica.us.es/docencia/titulaciones/maste>

Máster Oficial en Ingeniería Ambiental.

http://www.us.es/estudios/master/master_M111

<https://etsi.us.es/estudios-y-titulaciones/masteres/master-universitario-en-ingenieria-ambienta>

Máster en Ciencia y Tecnología de Materiales.

http://www.us.es/estudios/master/master_M056

<https://masteroficial.us.es/materiales/>

En cuanto a los resultados de aprendizaje, actividades formativas y sistemas de evaluación se tomará lo establecido para los estudios de máster. No obstante, la Comisión Académica junto al tutor de cada doctorando que requiera complementos formativos establecerá un seguimiento y control del desarrollo de los mismos, con la finalidad de garantizar la adecuada adquisición de las competencias y formación necesaria para acometer los estudios de doctorado.

4. ACTIVIDADES FORMATIVAS

4.1 ACTIVIDADES FORMATIVAS



ACTIVIDAD: Asistencia a Conferencias, Seminarios, Workshops y Congresos		
4.1.1 DATOS BÁSICOS	Nº DE HORAS	20
DESCRIPCIÓN		
Esta actividad es de carácter optativo y consistirá en la asistencia a Conferencias, Seminarios, Workshops y Congresos, tanto nacionales como internacionales en temas específicos. Asistencia a Conferencias, Seminarios, Workshops y Congresos, tanto nacionales como internacionales en temas específicos. Se fomentará la asistencia a los organizados, entre otros, por los siguientes Grupos y/o Sociedades: • European Geoscience Union • European Mineralogical Association • European Clay Group • European Chemical Conference • Sociedad Española de Química • Sociedad Española de Mineralogía • Sociedad Española de Arcillas • Sociedad Española de Edafología la Ciencia del Suelo • European Confederation of Soil Science Societies (ECSSS) También se pueden asistir a cursos Erasmus, tales como Erasmus Intensive Program, en los que participan profesores de Mineralogía Aplicada desde hace ocho años. Competencias: Con esta actividad se desarrollarán las siguientes competencias, capacidades y destrezas personales: 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 CB17 - Capacidad de fomentar la Ciencia Abierta y la Ciencia Ciudadana, conforme al artículo 12 de la Ley Orgánica 2/2023, de 22 de marzo, como modo de contribuir a la consideración del conocimiento científico como un bien común, mediante la evaluación de actividades transversales llevadas a cabo por la doctoranda o el doctorando relacionadas con diferentes dimensiones de la Ciencia Abierta y la Ciencia Ciudadana, así como la capacitación adquirida en sendas disciplinas en formato de microcredenciales o similar CA01- Desarrollarse 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. CA05 - Integrar conocimientos, enfrentarse a la complejidad y formular juicios con información limitada. CA06 - La crítica y defensa intelectual de soluciones. CE01. Plantear el objeto de estudio denominado Recursos Naturales y Medio Ambiente como una interfase entre ciencia, tecnología y sociedad. CE03 - Capacidad de análisis de los problemas relacionados con los recursos naturales y ambientales, y su complejidad. CE04 - Capacidad para el enfoque multidisciplinar de un problema ambiental. CE05 - Habilidad para interpretar los efectos que los procesos geodinámicos y geoquímicos generan, sobre todo en su interrelación con las actividades biológica y humana. CE07 - Capacidad para el desarrollo de herramientas de investigación apropiadas para el estudio de problemáticas ambientales relacionadas con el medio físico, la explotación de recursos minerales, la contaminación de ecosistemas, residuos, ACV, EIAs, cambio climático, etc. Planificación: La asistencia a Congresos se realizará a partir del segundo año de formación al menos una vez al año (nacional /internacional). Con una periodicidad anual la comisión académica tendrá entrevistas individuales y/o colectivas con los alumnos del Programa y, de forma independiente, con los directores de Tesis, a fin de valorar y concretar el desarrollo de las actividades que no son controladas por el procedimiento común. <u>Estudiantes a tiempo parcial</u> Para los alumnos con dedicación a tiempo parcial las actividades formativas previstas se realizarán con una periodicidad de tiempo superior a la mencionada, estando en función de su dedicación. Se tendrán en cuenta las condiciones económicas de los estudiantes, así como la disponibilidad del estudiante a tiempo parcial por lo que no tendrá carácter obligatorio esta actividad.		



4.1.2 PROCEDIMIENTO DE CONTROL

La evaluación y verificación de competencias de los alumnos matriculados, seguirá los principios básicos tomados del (RD 99/2011). En el caso de conferencias, seminarios, congresos, etc deberán presentar el certificado de asistencia.
La evaluación y control se valorará con los certificados de asistencia a los cursos y/o con los abstracts/ponencias presentadas a los congresos.

La Comisión Académica garantizará la Calidad del Programa de Doctorado y nombrará Tribunales *ad hoc*, para la evaluación del Trabajo de investigación. La presentación y Defensa de la Memoria se realizará en las fechas acordadas por el director de la Tesis y la Comisión Académica de Doctorado. Las normas relativas a la presentación y lectura de la Tesis Doctoral se encuentran detalladas en la Normativa de estudios de doctorado de la Universidad de Sevilla.

(Acuerdo 9.1/CG 19-4-2012)

Una vez al año la Comisión Académica del Programa de Doctorado debe evaluar el aprovechamiento de las actividades formativas en una sesión de evaluación, en la que se le pregunte al doctorando por aspectos tales como los trabajos que ha presentado en congresos, las relaciones que ha establecido con otros investigadores

4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD

Las propias de la actividad si el evento no se realiza en la ciudad de Sevilla. Se tratará de disponer de bolsas de viaje o subvenciones para la realización de esta actividad por parte de los estudiantes.

Esta actividad estaría sujeta a la existencia de convocatorias de movilidad a nivel nacional, autonómico, del Plan Propio de la Universidad.

Esta actividad estará sujeta a la disponibilidad de financiación por parte de los grupos de investigación del programa o a la existencia de convocatorias de movilidad a nivel nacional, autonómico o del Plan Propio de la Universidad.

También pueden asistir a cursos Erasmus, tales como Erasmus Intensive Program, en los que participan profesores de Mineralogía Aplicada desde hace ocho años.

ACTIVIDAD: Participación en Proyectos de Investigación

4.1.1 DATOS BÁSICOS	Nº DE HORAS	20
DESCRIPCIÓN		

Esta actividad es de carácter optativo y consistirá en la participación en Proyectos de Investigación de Grupos relacionados con la línea de investigación en la que se haya inscrito la tesis, para aprender metodología de trabajo.

Competencia:

Con esta actividad se desarrollarán las siguientes competencias, capacidades y destrezas personales:

CB11 - Comprensión sistemática de un ámbito de estudio y dominio de las habilidades y métodos de investigación relacionados con dicho ámbito.

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.

CB17 - Capacidad de fomentar la Ciencia Abierta y la Ciencia Ciudadana, conforme al artículo 12 de la Ley Orgánica 2/2023, de 22 de marzo, como modo de contribuir a la consideración del conocimiento científico como un bien común, mediante la evaluación de actividades transversales llevadas a cabo por la doctoranda o el doctorando relacionadas con diferentes dimensiones de la Ciencia Abierta y la Ciencia Ciudadana, así como la capacitación adquirida en sendas disciplinas en formato de microcredenciales o similar.

CA01 - Desenvolverse en contextos en los que hay poca información específica.

CA 02. 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.

CE01 - Plantear el objeto de estudio denominado Recursos Naturales y Medio Ambiente como una interfase entre ciencia, tecnología y sociedad.

CE02. Dilucidar la componente científica, ideológica, política, cultural, etc. que conforma cualquier problema ambiental y condiciona las posibles respuestas a dichos problemas.

CE03 - Capacidad de análisis de los problemas relacionados con los recursos naturales y ambientales, y su complejidad.

CE04 - Capacidad para el enfoque multidisciplinar de un problema ambiental.

CE05 - Habilidad para interpretar los efectos que los procesos geodinámicos y geoquímicos generan, sobre todo en su interrelación con las actividades biológica y humana.

CE06 - Capacidad de interpretación y resolución de problemas ambientales derivados del desarrollo sostenible de los recursos naturales.



CE07 - Capacidad para el desarrollo de herramientas de investigación apropiadas para el estudio de problemáticas ambientales relacionadas con el medio físico, la explotación de recursos minerales, la contaminación de ecosistemas, residuos, ACV, EIAS, cambio climático, etc.

CE12 - Investigar y proponer medidas para la reducción de la contaminación en suelos, aire y aguas, y su tratamiento y recuperación

CE14 - Habilidad para investigar problemas de la degradación del Patrimonio Histórico por efectos ambientales (climáticos y antropogénicos) y para proponer medidas para su control y conservación

CE15 - Habilidad para interpretar las alternativas presentes en la tecnología de captura y almacenamiento de CO2, así como sus ventajas e inconvenientes.

Planificación:

Con una periodicidad anual la comisión académica tendrá entrevistas individuales y/o colectivas con los alumnos del Programa y, de forma independiente, con los directores de Tesis, a fin de valorar y concretar el desarrollo de las actividades que no son controladas por el procedimiento común.

Estudiantes a tiempo parcial

Para los alumnos con dedicación a tiempo parcial las actividades formativas previstas se realizarán con una periodicidad de tiempo superior a la mencionada, estando en función de su dedicación.

Se tendrá en cuenta la disponibilidad del estudiante a tiempo parcial para su participación en esta actividad.

4.1.2 PROCEDIMIENTO DE CONTROL

La evaluación y verificación de competencias de los alumnos matriculados, seguirá los principios básicos tomados del RD 99/2011. Se podrán organizar de forma semestral reuniones de investigadores y alumnos, donde se comentaran los avances en investigación y se establecerá un debate sobre los resultados y discusión.

La Comisión Académica garantizará la Calidad del Programa de Doctorado y nombrará Tribunales ad hoc, para la evaluación del Trabajo de investigación. La presentación y Defensa de la Memoria se realizará en las fechas acordadas por el director de la Tesis y la Comisión Académica de Doctorado. Las normas relativas a la presentación y lectura de la Tesis Doctoral se encuentran detalladas en la Normativa de estudios de doctorado de la Universidad de Sevilla. (Acuerdo 9.1./CG-19-4-2012)

Una vez al año la Comisión Académica del Programa de Doctorado debe evaluar el aprovechamiento de las actividades formativas en una sesión de evaluación, en la que se le pregunte al doctorando por aspectos tales como los trabajos que ha presentado en congresos, las relaciones que ha establecido con otros investigadores

4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD

No se contemplan en esta actividad.

ACTIVIDAD: Presentación de trabajos de investigación

4.1.1 DATOS BÁSICOS

Nº DE HORAS

20

DESCRIPCIÓN

Esta actividad es optativa y consiste en la presentación de trabajos de investigación en congresos específicos, tanto nacionales como internacionales.

Competencia:

Con esta actividad se desarrollarán las siguientes competencias, capacidades y destrezas personales:

CB11 - Comprensión sistemática de un ámbito de estudio y dominio de las habilidades y métodos de investigación relacionados con dicho ámbito.

CB12 - Capacidad de concebir, diseñar o crear, poner en práctica y adoptar un proceso sustancial de investigación

CB13 - Capacidad para contribuir a la ampliación de las fronteras del conocimiento a través de una investigación original.

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

CB17 - Capacidad de fomentar la Ciencia Abierta y la Ciencia Ciudadana, conforme al artículo 12 de la Ley Orgánica 2/2023, de 22 de marzo, como modo de contribuir a la consideración del conocimiento científico como un bien común, mediante la evaluación de actividades transversales llevadas a cabo por la doctoranda o el doctorando relacionadas con diferentes dimensiones de la Ciencia Abierta y la Ciencia Ciudadana, así como la capacitación adquirida en sendas disciplinas en formato de microcredenciales o similar.

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.



CA05 - Integrar conocimientos, enfrentarse a la complejidad y formular juicios con información limitada.

CA06 - La crítica y defensa intelectual de soluciones.

CE01 - Plantear el objeto de estudio denominado Recursos Naturales y Medio Ambiente como una interfase entre ciencia, tecnología y sociedad.

CE03 - Capacidad de análisis de los problemas relacionados con los recursos naturales y ambientales, y su complejidad.

CE04 - Capacidad para el enfoque multidisciplinar de un problema ambiental.

CE06 - Capacidad de interpretación y resolución de problemas ambientales derivados del desarrollo sostenible de los recursos naturales.

Estudiantes a tiempo parcial

Para los alumnos con dedicación a tiempo parcial las actividades formativas previstas se realizarán con una periodicidad de tiempo superior a la mencionada, estando en función de su dedicación.

Se tendrán en cuenta las condiciones económicas de los estudiantes, así como la disponibilidad del estudiante a tiempo parcial por lo que no tendrá carácter obligatorio esta actividad.

4.1.2 PROCEDIMIENTO DE CONTROL

La evaluación y verificación de competencias de los alumnos matriculados, seguirá los principios básicos tomados del RD 99/2011. En el caso de conferencias, seminarios, congresos,... deberán presentar el certificado de ponente.

La Comisión Académica garantizará la Calidad del Programa de Doctorado y nombrará Tribunales ad hoc, para la evaluación del Trabajo de investigación. La presentación y Defensa de la Memoria se realizará en las fechas acordadas por el director de la Tesis y la Comisión Académica de Doctorado. Las normas relativas a la presentación y lectura de la Tesis Doctoral se encuentran detalladas en la Normativa de estudios de doctorado de la Universidad de Sevilla. (Acuerdo 9.1./CG 19-4-2012)

Una vez al año la Comisión Académica del Programa de Doctorado debe evaluar el aprovechamiento de las actividades formativas en una sesión de evaluación, en la que se le pregunte al doctorando por aspectos tales como los trabajos que ha presentado en congresos, las relaciones que ha establecido con otros investigadores

4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD

Las propias de la actividad si el evento no se realiza en la ciudad de Sevilla. Se tratará de disponer de bolsas de viaje o subvenciones para la realización de esta actividad por parte de los estudiantes.

ACTIVIDAD: Publicación de trabajos de investigación predoctorales

4.1.1 DATOS BÁSICOS	Nº DE HORAS	40
---------------------	-------------	----

DESCRIPCIÓN

Esta actividad será de carácter optativo y consistirá en la publicación de trabajos de investigación predoctorales en revistas nacionales e internacionales.

Competencias:

Con esta actividad se desarrollarán las siguientes competencias, capacidades y destrezas personales:

CB11 - Comprensión sistemática de un campo ámbito de estudio y dominio de las habilidades y métodos de investigación relacionados con dicho campo ámbito.

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.

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

CB17 - Capacidad de fomentar la Ciencia Abierta y la Ciencia Ciudadana, conforme al artículo 12 de la Ley Orgánica 2/2023, de 22 de marzo, como modo de contribuir a la consideración del conocimiento científico como un bien común, mediante la evaluación de actividades transversales llevadas a cabo por la doctoranda o el doctorando relacionadas con diferentes dimensiones de la Ciencia Abierta y la Ciencia Ciudadana, así como la capacitación adquirida en sendas disciplinas en formato de microcredenciales o similar.

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.

CA05 - Integrar conocimientos, enfrentarse a la complejidad y formular juicios con información limitada.

CA06 - La crítica y defensa intelectual de soluciones.



CE01 - Plantear el objeto de estudio denominado Recursos Naturales y Medio Ambiente como una interfase entre ciencia, tecnología y sociedad.

CE02 - Dilucidar la componente científica, ideológica, política, cultural, etc. que conforma cualquier problema ambiental y condiciona las posibles respuestas a dichos problemas.

CE03 - Capacidad de análisis de los problemas relacionados con los recursos naturales y ambientales, y su complejidad.

CE04 - Capacidad para el enfoque multidisciplinar de un problema ambiental.

CE06 - Capacidad de interpretación y resolución de problemas ambientales derivados del desarrollo sostenible de los recursos naturales.

Planificación:

Con una periodicidad anual la comisión académica tendrá entrevistas individuales y/o colectivas con los alumnos del Programa y, de forma independiente, con los directores de Tesis, a fin de valorar y concretar el desarrollo de las actividades que no son controladas por el procedimiento común.

Estudiantes a tiempo parcial

Para los alumnos con dedicación a tiempo parcial las actividades formativas previstas se realizarán con una periodicidad de tiempo superior a la mencionada, estando en función de su dedicación.

4.1.2 PROCEDIMIENTO DE CONTROL

La evaluación y verificación de competencias de los alumnos matriculados, seguirá los principios básicos tomados del RD 99/2011.

La Comisión Académica garantizará la Calidad del Programa de Doctorado y nombrará Tribunales ad hoc, para la evaluación del Trabajo de investigación. La presentación y Defensa de la Memoria se realizará en las fechas acordadas por el director de la Tesis y la Comisión Académica de Doctorado. Las normas relativas a la presentación y lectura de la Tesis Doctoral se encuentran detalladas en la Normativa de estudios de doctorado de la Universidad de Sevilla. (Acuerdo 9.1./CG-19-4-2012)

Una vez al año la Comisión Académica del Programa de Doctorado debe evaluar el aprovechamiento de las actividades formativas en una sesión de evaluación, en la que se le pregunte al doctorando por aspectos tales como los trabajos que ha presentado en congresos, las relaciones que ha establecido con otros investigadores

4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD

No se contemplan en esta actividad.

ACTIVIDAD: Realización de estancias cortas de formación, en centros nacionales o internacionales

4.1.1 DATOS BÁSICOS

Nº DE HORAS

480

DESCRIPCIÓN

Esta actividad será de carácter optativo.

Realización de estancias cortas de formación, en centros nacionales o internacionales, para profundizar en técnicas y conocimientos relacionados con la línea de investigación. Por estancia corta se entiende aquella que se realiza en otro centro de investigación por un período mínimo de 3 meses (480 horas).

Competencias:

Con esta actividad se desarrollarán las siguientes competencias, capacidades y destrezas personales:

CB11 - Comprensión sistemática de un ámbito de estudio y dominio de las habilidades y métodos de investigación relacionados con dicho ámbito.

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

CB17 - Capacidad de fomentar la Ciencia Abierta y la Ciencia Ciudadana, conforme al artículo 12 de la Ley Orgánica 2/2023, de 22 de marzo, como modo de contribuir a la consideración del conocimiento científico como un bien común, mediante la evaluación de actividades transversales llevadas a cabo por la doctoranda o el doctorando relacionadas con diferentes dimensiones de la Ciencia Abierta y la Ciencia Ciudadana, así como la capacitación adquirida en sendas disciplinas en formato de microcredenciales o similar.

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.

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.

CE01 - Plantear el objeto de estudio denominado Recursos Naturales y Medio Ambiente como una interfase entre ciencia, tecnología y sociedad.



CE04 - Capacidad para el enfoque multidisciplinar de un problema ambiental.

CE07 - Capacidad para el desarrollo de herramientas de investigación apropiadas para el estudio de problemáticas ambientales relacionadas con el medio físico, la explotación de recursos minerales, la contaminación de ecosistemas, residuos, ACV, EIAs, cambio climático, etc.

Planificación:

Con una periodicidad anual la comisión académica tendrá entrevistas individuales y/o colectivas con los alumnos del Programa y, de forma independiente, con los directores de Tesis, a fin de valorar y concretar el desarrollo de las actividades que no son controladas por el procedimiento común.

Estudiantes a tiempo parcial

Para los alumnos con dedicación a tiempo parcial las actividades formativas previstas se realizarán con una periodicidad de tiempo superior a la mencionada, estando en función de su dedicación.

Se tendrá en cuenta las posibilidades de realización de esta actividad por el estudiante a tiempo parcial.

4.1.2 PROCEDIMIENTO DE CONTROL

La evaluación y verificación de competencias de los alumnos matriculados, seguirá los principios básicos tomados del RD 99/2011. Se solicitará certificado de aprovechamiento.

La Comisión Académica garantizará la Calidad del Programa de Doctorado y nombrará Tribunales ad hoc, para la evaluación del Trabajo de investigación. La presentación y Defensa de la Memoria se realizará en las fechas acordadas por el director de la Tesis y la Comisión Académica de Doctorado. Las normas relativas a la presentación y lectura de la Tesis Doctoral se encuentran detalladas en la Normativa de estudios de doctorado de la Universidad de Sevilla. (Acuerdo 9.1./CG 19-4-2012)

Una vez al año la Comisión Académica del Programa de Doctorado debe evaluar el aprovechamiento de las actividades formativas en una sesión de evaluación, en la que se le pregunte al doctorando por aspectos tales como los trabajos que ha presentado en congresos, las relaciones que ha establecido con otros investigadores

4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD

Se fomentará la movilidad internacional en función de las convocatorias de cada curso académico que se encuentra en la página web de EIDUS.

<https://doctorado.us.es/convocatorias/movilidad-internacional>

Las propias de la actividad. Se procurará la obtención de financiación para la realización de la misma a través de ayudas, becas o subvenciones.

Los estudiantes con dedicación parcial deberían tener las mismas consideraciones en cuanto a estancias, o bien entrar en el 25% de estudiantes que no realizan estancias.

ACTIVIDAD: Salida de campo

4.1.1 DATOS BÁSICOS	Nº DE HORAS	10
DESCRIPCIÓN		
Anualmente, la Comisión Académica propone varias salidas de campo relacionadas con las diferentes líneas de investigación del programa. Esta actividad es de carácter obligatorio. Competencias: Con esta actividad se desarrollarán las siguientes competencias, capacidades y destrezas personales: CB11 - Comprensión sistemática de un ámbito de estudio y dominio de las habilidades y métodos de investigación relacionados con dicho ámbito. CB14 - Capacidad de realizar un análisis crítico y de evaluación y síntesis de ideas nuevas y complejas. CE02 - Dilucidar la componente científica, ideológica, política, cultural, etc. que conforma cualquier problema ambiental y condiciona las posibles respuestas a dichos problemas. CE03 - Capacidad de análisis de los problemas relacionados con los recursos naturales y ambientales, y su complejidad. CE04 - Capacidad para el enfoque multidisciplinar de un problema ambiental. CE05 - Habilidad para interpretar los efectos que los procesos geodinámicos y geoquímicos generan, sobre todo en su interrelación con las actividades biológica y humana. CE06 - Capacidad de interpretación y resolución de problemas ambientales derivados del desarrollo sostenible de los recursos naturales. CE12 - Investigar y proponer medidas para la reducción de la contaminación en suelos, aire y aguas, y su tratamiento y recuperación CE14 - Habilidad para investigar problemas de la degradación del Patrimonio Histórico por efectos ambientales (climáticos y antropogénicos) y para proponer medidas para su control y conservación		



CE15 - Habilidad para interpretar las alternativas presentes en la tecnología de captura y almacenamiento de CO2, así como sus ventajas e inconvenientes.

Coordinación con los otros grupos de investigación dentro del programa, mediante reuniones sectoriales con los demás responsables de las líneas de investigación y la Comisión Académica. Esta actividad será de aplicación tanto para el profesorado como para aquellos estudiantes interesados con la finalidad de informar y/o formar de los trabajos de investigación que se están realizando dentro del programa de doctorado.

Planificación:

Con una periodicidad anual la comisión académica tendrá entrevistas individuales y/o colectivas con los alumnos del Programa y, de forma independiente, con los directores de Tesis, a fin de valorar y concretar el desarrollo de las actividades que no son controladas por el procedimiento común.

Estudiantes a tiempo parcial

Para los alumnos con dedicación a tiempo parcial las actividades formativas previstas se realizarán con una periodicidad de tiempo superior a la mencionada, estando en función de su dedicación.

4.1.2 PROCEDIMIENTO DE CONTROL

Los doctorandos deberán asistir, al menos, a una de las salidas. Además, deben realizar un resumen de la salida realizada. Este resumen es el que sirve como documento de evaluación de esta actividad.

La evaluación y verificación de competencias de los alumnos matriculados, seguirá los principios básicos tomados del RD 99/2011.

La Comisión Académica garantizará la Calidad del Programa de Doctorado y nombrará Tribunales ad hoc, para la evaluación del Trabajo de investigación. La presentación y Defensa de la Memoria se realizará en las fechas acordadas por el director de la Tesis y la Comisión Académica de Doctorado. Las normas relativas a la presentación y lectura de la Tesis Doctoral se encuentran detalladas en la Normativa de estudios de doctorado de la Universidad de Sevilla. (Acuerdo 9.1./CG 19-4-2012)

Una vez al año la Comisión Académica del Programa de Doctorado debe evaluar el aprovechamiento de las actividades formativas en una sesión de evaluación, en la que se le pregunte al doctorando por aspectos tales como los trabajos que ha presentado en congresos, las relaciones que ha establecido con otros investigadores

4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD

No se contemplan en esta actividad.

ACTIVIDAD: Conferencias organizadas por el Programa de Doctorado y jornadas de seguimiento de doctorandos

4.1.1 DATOS BÁSICOS

Nº DE HORAS

25

DESCRIPCIÓN

Esta actividad es de carácter obligatorio y consiste en la asistencia a una serie de conferencias que versarán sobre temas relacionados con los Recursos Naturales y el Medio Ambiente y unas jornadas de seguimiento en la que los doctorandos expondrán sus avances y los problemas encontrados durante el desarrollo de sus tesis.

Seminarios internos para que el alumno, que está realizando la Memoria de Investigación exponga sus avances y los problemas encontrados durante el desarrollo de la investigación.

Competencias:

Con esta actividad se desarrollarán las siguientes competencias, capacidades y destrezas personales:

CB11 - Comprensión sistemática de un campo de estudio y dominio de las habilidades y métodos de investigación relacionados con dicho ámbito

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

CB17 - Capacidad de fomentar la Ciencia Abierta y la Ciencia Ciudadana, conforme al artículo 12 de la Ley Orgánica 2/2023, de 22 de marzo, como modo de contribuir a la consideración del conocimiento científico como un bien común, mediante la evaluación de actividades transversales llevadas a cabo por la doctoranda o el doctorando relacionadas con diferentes dimensiones de la Ciencia Abierta y la Ciencia Ciudadana, así como la capacitación adquirida en sendas disciplinas en formato de microcredenciales o similar.

CA02 - Encontrar las preguntas claves que hay que responder para resolver un problema complejo.

CA05 - Integrar conocimientos, enfrentarse a la complejidad y formular juicios con información limitada.

CA06 - La crítica y defensa intelectual de soluciones.

CE01 - Plantear el objeto de estudio denominado Recursos Naturales y Medio Ambiente como una interfase entre ciencia, tecnología y sociedad.

CE02 - Dilucidar la componente científica, ideológica, política, cultural, etc. que conforma cualquier problema ambiental y condiciona las posibles respuestas a dichos problemas.



CA06 - La crítica y defensa intelectual de soluciones.

CE03 - Capacidad de análisis de los problemas relacionados con los recursos naturales y ambientales, y su complejidad.

CE04 - Capacidad para el enfoque multidisciplinar de un problema ambiental.

CE05 - Habilidad para interpretar los efectos que los procesos geodinámicos y geoquímicos generan, sobre todo en su interrelación con las actividades biológica y humana.

CE07. Capacidad para el desarrollo de herramientas de investigación apropiadas para el estudio de problemáticas ambientales relacionadas con el medio físico, la explotación de recursos minerales, la contaminación de ecosistemas, residuos, ACV, EIAs, cambio climático, etc.

Planificación

Tanto el ciclo de conferencias como las jornadas de seguimiento se organizan anualmente. El ciclo de conferencias incluye la Conferencia Inaugural al inicio del curso académico y entre cuatro y cinco conferencias más a lo largo del mismo y las jornadas de seguimiento que consistirán en:

La Presentación de seminarios que se realizarán al menos una vez al año y versarán:

- Seminario en el que los doctorandos exponen ~~Exposición de un tema de interés para~~ los avances de sus trabajos ~~su trabajo de Tesis realizado a partir de una búsqueda bibliográfica exhaustiva~~
- Seminario descriptivo de la actividad que desarrollen en sus estancias de movilidad en centros de investigación externos.

Con una periodicidad anual la comisión académica tendrá entrevistas individuales y/o colectivas con los alumnos del Programa y, de forma independiente, con los directores de Tesis, a fin de valorar y concretar el desarrollo de las actividades que no son controladas por el procedimiento común.

Estudiantes a tiempo parcial

~~Para los alumnos con dedicación a tiempo parcial las actividades formativas previstas se realizarán con una periodicidad de tiempo superior a la mencionada, estando en función de su dedicación.~~

~~Se procurarán seminarios en horario de mañana y de tarde para facilitar la participación del estudiante a tiempo parcial.~~

4.1.2 PROCEDIMIENTO DE CONTROL

La evaluación y verificación de competencias de los alumnos matriculados, seguirá los principios básicos tomados del RD 99/2011. Se valorará la asistencia a las conferencias y la asistencia y participación en los seminarios.

La evaluación de estos seminarios la llevará a cabo la Comisión de Seguimiento del doctorando al término de las exposiciones.

Para obtener una evaluación positiva en esta actividad, los doctorandos deben asistir a todos los seminarios, a la conferencia inaugural y, al menos al 80% del resto de las conferencias.

Para la evaluación de las conferencias, los estudiantes presentan un breve resumen con la información que han recibido en dichas conferencias. ~~Esgrte resumen los suben~~ Estos resúmenes deben ser subidos por los estudiantes a la plataforma de enseñanza virtual de la Universidad de Sevilla.

La Comisión Académica garantizará la Calidad del Programa de Doctorado y nombrará Tribunales ad hoc, para la evaluación del Trabajo de investigación. ~~La presentación y Defensa de la Memoria se realizará en las fechas acordadas por el director de la Tesis y la Comisión Académica de Doctorado. Las normas relativas a la presentación y lectura de la Tesis Doctoral se encuentran detalladas en la Normativa de estudios de doctorado de la Universidad de Sevilla. (Acuerdo 9.1./CG 19-4-2012)~~

Una vez al año la Comisión Académica del Programa de Doctorado debe evaluar el aprovechamiento de las actividades formativas en una sesión de evaluación, en la que se le pregunte al doctorando por aspectos tales como los trabajos que ha presentado en congresos, las relaciones que ha establecido con otros investigadores

4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD

No se contemplan en esta actividad.

ACTIVIDAD: Metodología de Investigación

4.1.1 DATOS BÁSICOS

Nº DE HORAS

5

DESCRIPCIÓN

Esta actividad es de carácter optativo y consiste en la realización de cursos y seminarios que permitan al doctorando:

Esta actividad consiste en:

- Aprendizaje de técnicas analíticas específicas para el análisis de muestras de suelo, plantas, aguas, minerales etc.
- El aprendizaje en la búsqueda bibliográfica sobre un tema propio de su trabajo de investigación.
- El aprendizaje en la redacción y comunicación de los resultados obtenidos etc.
- Desarrollo de competencias digitales.

Competencias:



CB11 - Comprensión sistemática de un ámbito de estudio y dominio de las habilidades y métodos de investigación relacionados con dicho ámbito.

CB12 - Capacidad de concebir, diseñar o crear, poner en práctica y adoptar un proceso sustancial de investigación o creación.

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.

CB17 - Capacidad de fomentar la Ciencia Abierta y la Ciencia Ciudadana, conforme al artículo 12 de la Ley Orgánica 2/2023, de 22 de marzo, como modo de contribuir a la consideración del conocimiento científico como un bien común, mediante la evaluación de actividades transversales llevadas a cabo por la doctoranda o el doctorando relacionadas con diferentes dimensiones de la Ciencia Abierta y la Ciencia Ciudadana, así como la capacitación adquirida en sendas disciplinas en formato de microcredenciales o similar.

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.

CA05 - Integrar conocimientos, enfrentarse a la complejidad y formular juicios con información limitada.

CE03 - Capacidad de análisis de los problemas relacionados con los recursos naturales y ambientales, y su complejidad.

CE04 - Capacidad para el enfoque multidisciplinar de un problema ambiental.

CE07 - Capacidad para el desarrollo de herramientas de investigación apropiadas para el estudio de problemáticas ambientales relacionadas con el medio físico, la explotación de recursos minerales, la contaminación de ecosistemas, residuos, ACV, EIAs, cambio climático, etc.

Planificación:

Con una periodicidad anual la comisión académica tendrá entrevistas individuales y/o colectivas con los alumnos del Programa y, de forma independiente, con los directores de Tesis, a fin de valorar y concretar el desarrollo de las actividades que no son controladas por el procedimiento común.

Estudiantes a tiempo parcial

Para los alumnos con dedicación a tiempo parcial las actividades formativas previstas se realizarán con una periodicidad de tiempo superior a la mencionada, estando en función de su dedicación.

4.1.2 PROCEDIMIENTO DE CONTROL

Se exigirá a los doctorandos que realicen un mínimo de 5 horas de cursos de formación impartidos por la biblioteca de la Universidad de Sevilla.

La evaluación y verificación de competencias de los alumnos matriculados, seguirá los principios básicos tomados del RD 99/2011.

La Comisión Académica garantizará la Calidad del Programa de Doctorado y nombrará Tribunales ad hoc, para la evaluación del Trabajo de investigación. La presentación y Defensa de la Memoria se realizará en las fechas acordadas por el director de la Tesis y la Comisión Académica de Doctorado. Las normas relativas a la presentación y lectura de la Tesis Doctoral se encuentran detalladas en la Normativa de estudios de doctorado de la Universidad de Sevilla. (Acuerdo 9.1./CG 19-4-2012)

Una vez al año la Comisión Académica del Programa de Doctorado debe evaluar el aprovechamiento de las actividades formativas en una sesión de evaluación, en la que se le pregunte al doctorando por aspectos tales como los trabajos que ha presentado en congresos, las relaciones que ha establecido con otros investigadores

4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD

No son necesarias para esta actividad.

5. ORGANIZACIÓN DEL PROGRAMA

5.1 SUPERVISIÓN DE TESIS

5.1 SUPERVISIÓN DE TESIS

5.1. Actividades previstas para el fomento y dirección de tesis

En relación con el fomento de la dirección de tesis doctorales, se seguirán las normas y acciones que acuerde la Universidad de Sevilla sobre las tutelas y las direcciones de tesis. Además y dado que en la plantilla del Programa de doctorado coexisten investigadores experimentados que aportan al Programa tanto soporte económico, a través de proyectos, como resultados, materializados en un gran número de artículos en revistas indexadas en el JCR y de ponencias en congresos con alto índice de impacto, junto a investigadores noveles que, habiendo demostrado sobradamente su capacidad, no tienen una carrera investigadora dilatada, se ha previsto que las tesis cuenten con un investigador experimentado como director y, si el tema de tesis del doctorando lo permite, con un investigador novel como co-director.

De esta manera se fomenta la carrera investigadora de los doctores jóvenes, a la vez que estos aprenden buenas prácticas en la dirección de tesis de investigadores más experimentados. Este esquema de trabajo contribuye a un reparto más equitativo de la carga de trabajo que conlleva la dirección de tesis dentro del Programa de Doctorado. La participación de un co-director será especialmente importante en los casos en los que el tema de la tesis sea multidisciplinar y cuando exista la posibilidad de contar con investigadores extranjeros como co-directores.



Desde otro punto de vista, la actividad que fomenta la dirección de las tesis doctorales es esencialmente la investigación de los grupos que constituyen la oferta formativa de este programa (altamente competitiva). Tradicionalmente, la investigación que se ha llevado a cabo en los últimos diez años ha tenido acciones en programas competitivos y en otras acciones -también generadoras de conocimiento de calidad- mediante contratos con empresas e instituciones. Todas ellas son las actividades que sustentan el trabajo de esos jóvenes graduados/licenciados/arquitectos/ingenieros que eligen doctorarse.

Este ciclo de vida #proyecto de I+D + graduado = doctorando + tesis# es la actividad esencial que fomenta la elaboración de las tesis.

5.2. Expertos internacionales en comisiones de seguimientos, informes previos y tribunales de tesis

La presencia de expertos internacionales es una constante del programa de doctorado, no solo en los tribunales que evalúan tesis con mención internacional, como marca la Normativa de Estudios de Doctorado de la Universidad de Sevilla (NEDUS), sino también en las conferencias que se organizan cada curso como parte de las actividades formativas y en los informes previos preceptivos para poder depositar la tesis. Esta amplia participación es posible gracias a la colaboración de los investigadores del programa con instituciones internacionales de gran prestigio.

Como se ha comentado en el apartado 5.1, y por la experiencia en los programas de doctorado previos, la presencia de expertos internacionales en los tribunales de Tesis está garantizada. Además, dado la alta colaboración con instituciones de gran prestigio de los investigadores del programa de doctorado no hay ningún problema en contar con la colaboración puntual, en cursos, seminarios, etc de expertos de elevado nivel científico.

El Reglamento de Doctorado de la Universidad de Sevilla recoge la posibilidad de contar con expertos internacionales en las comisiones de seguimiento, elaboración de informes previos y en los tribunales de tesis. Si bien esto es requisito imprescindible en algunos casos, como por ejemplo en las tesis que opten a mención de Doctor Internacional, se recomienda que siempre que sea posible se cuente con este tipo de expertos en todas las tesis, dada la importancia que tiene la movilidad del doctorando para su formación, y a la internacionalización que se pretende dar al Programa de Doctorado que se propone y a nuestros doctorandos. También se ha considerado que al contar con expertos de valía internacionales se incrementará la calidad de las tesis y de las publicaciones que se deriven de ellas.

5.3. Código de Buenas Prácticas.

En el siguiente enlace, encontrará se puede encontrar el Código de Buenas Prácticas en los estudios de doctorado en el que se detallan las recomendaciones en cuanto a la dirección y supervisión de tesis.

http://www.doctorado.us.es/impresos/verificacion/CODIGO_BUENAS_PRACTICAS_web.pdf

https://doctorado.us.es/impresos/verificacion/CODIGO_BUENAS_PRACTICAS_web.pdf

https://doctorado.us.es/impresos/verificacion/buenas_practicas_sep2012.pdf

PRESENTACIÓN

En referencia al artículo 9.8, del RD 99/2011, de 28 de enero, por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado, en el que se indica #todas las personas integrantes de una Escuela de Doctorado deberán suscribir un compromiso con el cumplimiento del código de buenas prácticas #, así como, en el Anexo I, del citado decreto, en donde se recoge la existencia de una guía de buenas prácticas para la dirección de tesis doctorales por parte de los programas de doctorado; desde el Secretariado de Doctorado, se procede a la presentación de dicha guía.

El Código de Buenas Prácticas para la dirección de tesis doctorales es un conjunto de recomendaciones y compromisos sobre la práctica científica y técnica que tiene lugar entre director/es, tutor y doctorando, constituyendo un instrumento colectivo de autorregulación destinado a favorecer la fluidez, calidad, transparencia, el comportamiento ético, así como prevenir dificultades en las relaciones que se establezcan durante el proceso de dirección y ejecución de la tesis.

El objetivo fundamental del Código de Buenas Prácticas es propiciar el correcto desarrollo de la tesis doctoral y establecer los mecanismos para arbitrar en posibles conflictos. Los objetivos generales del presente Código son:

- Fomentar la calidad en la investigación científica.
- Contribuir al buen funcionamiento en el desarrollo de prácticas formativas y/o investigadoras.
- Desarrollar una actividad científica vinculada a la realización de tesis doctorales que tenga presente la ética profesional y las relaciones sociales.
- Propiciar el desarrollo de mecanismos o estrategias de resolución de conflictos en el seno de los programas de doctorado.
- Impulsar la capacitación de los futuros doctorandos en competencias sociales y actitudinales.
- Favorecer la comunicación entre los agentes implicados en la dirección de tesis, incrementando el uso de canales de comunicación internos.
- Promover el desarrollo personal y profesional de doctores, tutores y doctorandos.

Este Código será de aplicación a aquellos doctores que actúen como director/es y/o tutor de una tesis doctoral y a los estudiantes de doctorado de la Universidad de Sevilla, según lo establecido en la normativa de Estudios de Doctorado de la Universidad de Sevilla (Acuerdo 7.2/CG 17-6-11).

El Código se estructura en dos grandes apartados definidos; en el primero de ellos, se presentan recomendaciones generales diferenciadas en función de los agentes implicados en dicho proceso, por lo que encontraremos recomendaciones para el director, el tutor, el doctorando y otros miembros. En el segundo apartado, se muestra el procedimiento propuesto, desde el Servicio de Doctorado, para la resolución de conflictos durante la elaboración y defensa de la tesis doctoral.

RECOMENDACIONES CON CARÁCTER GENERAL.



Para el adecuado desarrollo del proceso de elaboración y defensa de la tesis doctoral, se establecen las siguientes recomendaciones generales para todos los miembros:

- Cumplir con los principios básicos establecidos en el artículo 2 del Estatuto de la Universidad de Sevilla (Decreto 324/2003, publicado en BOJA, el 5 de diciembre de 2003).
- Propiciar una relación cordial entre los diversos agentes implicados en la tarea de dirección, supervisión y defensa de la tesis doctoral.
- Garantizar que las tareas prioritarias del doctorando estén relacionadas con su tesis doctoral.
- Propiciar las mejores condiciones para la proyección científica futura del doctorando, en pro de su inserción laboral.
- Procurar que el número de doctorandos a cargo de un único director/tutor sea apropiado y compatible con el alcance de sus obligaciones y compromisos.
- Mantener el flujo de información y actualización en todo lo referente a los doctorados.
- Resolver, en el momento que ocurran, las discrepancias entre los diferentes agentes implicados promoviendo el desarrollo de acciones estratégicas orientadas hacia la mejora.
- Velar por el cumplimiento de los derechos de propiedad intelectual y resultados de investigación susceptibles de protección, según lo establecido en la legislación comunitaria, española y normativa propia de la Universidad de Sevilla.
- Ser referente en cuanto a cuestiones éticas y legales propias de la disciplina.

RECOMENDACIONES PARA EL DIRECTOR/ES DE LA TESIS.

El director de tesis, es el ~~com~~ máximo responsable en la conducción del conjunto de las tareas de investigación (art. 2. 6, Acuerdo 7.2/CG 17-6-11). Acogiéndonos a lo establecido en el artículo 10 sobre Derechos específicos de los estudiantes de doctorado y, en el artículo 13, sobre Deberes del estudiante universitario recogidos en el Real Decreto 1791/2010, de 30 de diciembre, por el que se aprueba Estatuto del estudiante, se plantean las siguientes recomendaciones:

- Ejercer como director, asesorando en todo el proceso de elaboración de la tesis doctoral:
- Al inicio de la dirección, orientar y avalar el plan de investigación (doctorandos plan 99/2011) o diseño del proyecto de tesis (doctorandos planes anteriores).
- Durante el proceso de dirección de tesis, asesorar y guiar al estudiante en materia de investigación y, concretamente, en la elaboración de su tesis doctoral.
- Ayudar en la definición y delimitación del objeto de estudio de la tesis doctoral del doctorando.
- Aconsejar y guiar al doctorando para
- cumplir las expectativas marcadas al inicio y en el tiempo previsto.
- Supervisar el trabajo y cumplimiento del mismo por parte del doctorando, mediante la interacción personal de forma regular. Por regular, se entiende con una diferencia de 20 días hábiles entre la fecha de entrega y la fecha de devolución de aquellos trabajos o informes que se requieran al doctorando.
- Procurar que la actividad del doctorando esté básicamente centrada en la elaboración de su tesis doctoral
- Revisar regularmente el documento de actividades del doctorando. Se considera apropiado que este documento sea revisado, al menos, tres veces durante el curso académico.
- Cumplimentar con 15 días de antelación a la fecha de entrega, la documentación de carácter administrativo que el doctorando requiera para proceder con sus trámites.
- Emitir el informe para la evaluación anual del Plan de investigación y el documento de actividades del doctorando. Cuando el trabajo del doctorando sea adecuado, se emitirá un informe positivo; en caso de no ser adecuado el trabajo, se procurará informar con suficiente antelación durante el desarrollo del curso para que el doctorando, en acuerdo con su director, pueda tomar las medidas oportunas.
- Propiciar la coordinación con el tutor, en caso de ser otro profesor.

RECOMENDACIONES PARA EL TUTOR DE LA TESIS.

En cuanto al tutor, como responsable de la adecuación de la formación y de la actividad investigadora a los principios de los programas y, en su caso, de las escuelas de doctorado (art. 2.7, Acuerdo 7.2/CG 17-6-11), se recomienda que tenga en cuenta las siguientes consideraciones:

- Velar por el proceso formativo del doctorando.
- Velar ~~porque~~ para que los medios y procedimientos sean adecuados a la formación del doctorando durante la realización de la tesis.
- Revisar regularmente el documento de actividades del doctorando. Se considera apropiado que este documento sea revisado, al menos, tres veces durante el curso académico.



- Emitir el informe para la evaluación anual del Plan de investigación y el documento de actividades del doctorando. Cuando el trabajo del doctorando sea adecuado, se emitirá un informe positivo; en caso de no ser adecuado el trabajo, se procurará informar con suficiente antelación durante el desarrollo del curso para que el doctorando, en acuerdo con su tutor, pueda tomar las medidas oportunas.
- Cumplimentar con 15 días de antelación a la fecha de entrega, la documentación de carácter administrativo que el doctorando requiera para proceder con sus trámites.
- Propiciar la coordinación con el director de tesis, en caso de ser otro profesor.

RECOMENDACIONES PARA EL ESTUDIANTE DE DOCTORANDO.

El doctorando, como estudiante en formación en de estudios conducentes al título de doctor, debe tener en cuenta las recomendaciones que se muestran a continuación:

- Responsabilizarse de su propio aprendizaje en el marco de su libertad de estudio (art. 97.c, Acuerdo 3/CG 19-3-09).
- Asumir, con responsabilidad, la temática de tesis seleccionada ya que su trabajo debe contribuir al crecimiento del corpus de conocimiento científico existente.
- Entregar la documentación requerida a nivel administrativo con suficiente previsión y antelación.
- Cumplir con los plazos que establezca el director/es y/o el tutor de tesis.
- Actuar con diligencia en todas las tareas que le sean encomendadas en relación con el desarrollo de su tesis doctoral.
- Participar en forma activa en reuniones, seminarios u otras actividades propuestas para su formación doctoral.
- Favorecer la comunicación regular con su director y/o tutor de tesis, mostrando iniciativa por entablar canales de comunicación eficaces para todos.
- Consultar con su director y/o tutor de tesis aquellos aspectos académicos que puedan interferir en el correcto desarrollo de la tesis.

RECOMENDACIONES PARA OTROS AGENTES IMPLICADOS.

En el proceso de formación de un doctorando, encontramos otros profesionales que de forma directa o indirecta inciden en su formación. Por ello, para aquellas personas implicadas en este proceso se formulan las siguientes recomendaciones:

- Colaborar en la integración del doctorando en el contexto universitario y en el seno del programa de doctorado.
- Colaborar en la disponibilidad de medios y recursos para la labor que el doctorando está desarrollando.
- Promover relaciones cordiales basadas en el respeto de los derechos humanos.
- Asesorar al doctorando, en la medida posible, en todo lo referente al proceso formativo que está experimentando.

· RESOLUCIÓN DE CONFLICTOS.

De conformidad con lo establecido en el artículo 93 de la versión consolidada de la Normativa de Estudios de Doctorado de la Universidad de Sevilla (Acuerdo 6.1/CG 23-7-19 y modificada por Acuerdo 6.1/CG 18-12-19 y Acuerdo 6.2/CG 24-2-25), el Comité de Dirección de la EIDUS aprobó mediante Acuerdo 07/CTD 21-7-20, el procedimiento de resolución de conflictos aplicable a los programas de doctorado de la US.

<https://doctorado.us.es/impresos/normativa/Procedimiento%20de%20resolucion%20conflictos.pdf>

En el presente Código, se plasma el proceso elaborado por el Secretariado de Doctorado para la resolución de conflictos que se produzcan en la elaboración de la tesis doctoral entre los diferentes agentes implicados. El objetivo del mismo es ofrecer estrategias que permita su resolución eficaz.

Según se recoge en el artículo 33, apartado 4, del Reglamento General de Investigación (Acuerdo 1/CU 19-5-11), #Los conflictos que surjan durante la elaboración de la tesis doctoral serán elevados a la Comisión de Doctorado para su resolución#. No obstante, apostamos por la autonomía de los programas de doctorado para determinar los métodos de resolución de problemas; confiando en su eficacia para resolver los conflictos que surjan en el seno de los mismos. Por ello mismo, formulamos el siguiente procedimiento para la resolución de conflictos.

PROCEDIMIENTO DE RESOLUCIÓN DE CONFLICTOS:

Los conflictos nacidos en el seno de las relaciones humanas deben ser abordados, en primera instancia, mediante **procedimientos de carácter informal** y, en segundo lugar, con **procesos formales** en aquellos casos en donde el primer estadio no haya tenido éxito en la resolución del conflicto. De esta forma, se detalla a continuación las medidas en cada uno de estas fases:

1ª FASE: VÍA INFORMAL DE RESOLUCIÓN DE CONFLICTOS:

Esta primera fase se caracteriza porque, una vez nacido el conflicto, las partes implicadas de forma autónoma y por su propio beneficio optan por un acercamiento de posturas para solventar las diferencias existentes. Los mecanismos para acercar posturas quedan sin definirse en función del conflicto que se trate y de aquello que los implicados consideren oportuno. Es importante en este punto, que junto a las soluciones al conflicto, se delineen estrategias de mejora y un plan de seguimiento de las mismas, para prevenir la aparición futura del mismo conflicto.



Lo destacable en esta fase es que las partes tienen el interés de buscar una solución satisfactoria para ambos, sin necesidad de tener que implicar a terceros en este proceso. Los implicados pueden emplear los medios habituales de comunicación.

2ª FASE.- VÍA FORMAL DE RESOLUCIÓN DE CONFLICTOS

Esta segunda fase tendrá lugar si, una vez que existe el conflicto, la vía informal no fuera eficaz para solventarlo. Así pues, cuando las partes implicadas no pueden llegar a un acuerdo satisfactorio para las mismas, hemos de recurrir a la vía formal para poner en marcha otras estrategias de resolución.

El procedimiento de resolución de conflictos por vía formal tiene dos niveles:

- Primer nivel: la resolución del conflicto se realiza en el seno del programa de doctorado.
- Segundo nivel: el conflicto no se ha podido resolver en el primer nivel con éxito y es preciso recurrir a instancias superiores.

A. Primer nivel Formal de resolución

A este nivel llegaríamos si el conflicto no se ha resuelto satisfactoriamente por vía informal, implicando a la Comisión Académica del Programa de Doctorado en este cometido. Para ello se creará una Subcomisión de Reclamación compuesta por tres miembros de la Comisión Académica del programa, designando la relación de suplentes de cada uno de ellos. Si como miembro de la Subcomisión estuviera una de las partes implicadas en el conflicto, automáticamente se procederá a su sustitución por un suplente.

Esta subcomisión tendrá por objeto resolver los conflictos que surjan en el Programa de Doctorado, entre los diferentes agentes implicados. Para tal fin, se propone la mediación, conciliación y el arbitraje, como posibles medidas para la resolución de los conflictos, aunque no se descartan otras medidas que los propios programas de doctorado puedan formular. La ejecución de las mismas vendrá por parte de las partes implicadas en el conflicto y un miembro de la Subcomisión.

El procedimiento de resolución de conflictos en este nivel es el siguiente:

1. Presentar una instancia dirigida a la Comisión Académica del programa de doctorado, solicitando la intervención de la Subcomisión de Reclamación del programa ante un conflicto. Junto con la instancia, se debe adjuntar un documento explicativo del conflicto que permita a los miembros de la subcomisión obtener la máxima información. La instancia debe entregarse por duplicado y a la atención de la subcomisión.
2. La Subcomisión de Reclamación dispone de 30 días, desde la recepción de la instancia, para emitir respuesta a la parte solicitante. Durante esos 30 días, la subcomisión se encargará de:
 3. a. Analizar la información proporcionada en la instancia.
 - b. Mantener una entrevista con cada una de las partes implicadas en el conflicto para profundizar en el conocimiento del problema.
 - c. Definir una estrategia de resolución del conflicto, empleando las medidas que se consideren oportunas. Recomendamos la mediación, la conciliación y/o el arbitraje como herramientas altamente válidas para este cometido.
 - d. Informar a las partes interesadas de la medida que se propone desde la subcomisión.
4. Las partes implicadas, una vez analizada la información proporcionada por la subcomisión, deben decidir en un plazo máximo de 15 días, desde la recepción de la respuesta, si se acoge a lo propuesto. La confirmación o renuncia se formulará por escrito mediante instancia dirigida a la Comisión Académica del programa.
5. a. En caso de que ambas partes, estén de acuerdo con la medida propuesta por la subcomisión para solucionar el problema; se procederá a establecer los detalles de la medida.
- b. En caso contrario en que una o ambas partes no estén de acuerdo con la medida propuesta, inmediatamente se dará paso al segundo nivel formal de resolución.
6. Aceptada la medida, las partes implicadas procederán a la resolución del conflicto de la forma y con los medios que se hayan provisto, constatan-do por escrito los acuerdos y estrategias que se planteen.

B. Segundo nivel Formal de resolución

Dentro de la resolución por vía formal del conflicto, llegaríamos al segundo nivel cuando o una de las partes no estuviera de acuerdo con las medidas propuestas o cuando la medida propuesta, en la fase anterior, no haya tenido éxito. Se considera que, si transcurridos 6 meses desde la medida propuesta no se ha resuelto el conflicto, la medida tomada no es eficaz por lo que queda invalidada.

Llegados a este punto, la Comisión de Doctorado de la Universidad de Sevilla mediará en la resolución del conflicto. Es importante destacar que la Comisión de Doctorado solo actuará una vez que se justifique adecuadamente que las fases anteriores y otras medidas no han resultado exitosas para la resolución del conflicto. El proceso de resolución del conflicto que se establece es:

1. Presentar en el Secretariado de Doctorado, una instancia por duplicado debidamente cumplimentada y con toda la documentación que sea precisa para conocer la situación del conflicto.



2-La Comisión de Doctorado dispone de 30 días, desde la recepción de la instancia, para dar respuesta al solicitante, remitiendo copia a la otra parte interesada. Las medidas propuestas por la Comisión serán de obligado cumplimiento por ambas partes, dejando la responsabilidad de su aplicación en los miembros del litigio.

Toda la información y documentación que se genere durante el proceso debe ser conservada por el Programa de Doctorado.

5.2 SEGUIMIENTO DEL DOCTORANDO

SEGUIMIENTO DEL DOCTORANDO

PROCEDIMIENTO PARA LA ASIGNACIÓN DE TUTOR Y O DIRECTOR DE TESIS

La versión consolidada de la Normativa de Estudios de Doctorado de la Universidad de Sevilla (Acuerdo 6.1/CG 23-7-19 y modificada por Acuerdo 6.1/CG 18-12-19 y Acuerdo 6.2/CG 24-2-25), recoge los procedimientos de asignación de tutor y director. En ella se indica lo siguientes:

Art. 51. Tutor del doctorando

1. La comisión académica del programa asignará un tutor a cada doctorando en el momento de la admisión.
 2. El tutor es el profesor responsable de velar por la adecuación de la formación y de la actividad investigadora del doctorando a los principios, criterios y normas por los que se rijan el programa y la EIDUS, así como de ejercer la interacción entre el doctorando y la comisión académica del programa de doctorado.
 3. Para ser designado tutor se exigirá ser profesor doctor de la Universidad de Sevilla en activo, con experiencia investigadora acreditada y participante en el programa de doctorado. La EIDUS, a través de su Comité de dirección, podrá establecer requisitos adicionales para ejercer la función de tutor.
 4. Con carácter general, la comisión académica del programa, oído el doctorando, podrá modificar el nombramiento del tutor de un doctorando en cualquier momento del periodo de realización del doctorado, siempre que concurran razones justificadas. Cuando la modificación se produzca después de transcurridos dos años de permanencia del doctorando en el programa, la comisión académica deberá contar con autorización de la Comisión Ejecutiva de la EIDUS para proceder al cambio de tutor.
- El doctorando podrá solicitar a la comisión académica del programa la sustitución de su tutor durante los dos primeros años de permanencia en el programa de doctorado. Transcurrido este plazo no se podrá solicitar la sustitución salvo por causas justificadas y la modificación deberá contar con la autorización de la Comisión Ejecutiva de la EIDUS.
5. En caso de que, por ausencia, enfermedad u otra causa ajena a su voluntad, resulte imposible que el tutor continúe ejerciendo sus funciones, la comisión académica del programa procederá a su sustitución temporal o definitiva, dando cuenta de ello a la Comisión Ejecutiva de la EIDUS.
 6. La función de tutor podrá ser desempeñada por la misma persona que ejerza la dirección de la tesis doctoral.

Art 52. Director de tesis doctoral.

1. La comisión académica del programa asignará un director de tesis a cada doctorando en el momento de la admisión. Este deberá ser un doctor español o extranjero con experiencia investigadora acreditada. La EIDUS, a través de su Comité de Dirección o de las correspondientes comisiones académicas, podrá establecer requisitos adicionales para ser director de tesis. La comisión académica podrá asignar la dirección de la tesis doctoral al tutor del doctorando.
 2. El director de tesis será la persona responsable de la coherencia e idoneidad de las actividades de formación, del impacto y novedad en su campo de la temática de la tesis doctoral y de la guía en la planificación y su adecuación, en su caso, a la de otros proyectos y actividades donde se inscriba la doctoranda o el doctorando.
- En cualquier caso, el director de tesis tendrá la obligación de acompañar y asesorar al doctorando durante todo el desarrollo de su tesis en todas aquellas tareas incluidas en el plan de investigación y en el plan de formación personal.
3. La tesis podrá ser codirigida por otros doctores, cuando concurran razones de índole académico o de interdisciplinariedad temática o cuando se trate de programas desarrollados en colaboración nacional o internacional. Para la codirección de la tesis será necesaria la autorización previa de la comisión académica. Dicha autorización podrá ser revocada con posterioridad si a juicio de la comisión académica la codirección no beneficia el desarrollo de la tesis. Las previsiones de la normativa académica que conciernan a los directores de tesis se entenderán referidas a todos los codirectores de la tesis doctoral.
 4. Con carácter general, los codirectores de tesis deberán contar también con experiencia investigadora acreditada. No obstante, la comisión académica podrá autorizar la codirección de la tesis por parte de doctores que no cumplan con lo exigido en el artículo 22.2 de esta Normativa.
 5. En ningún caso, el número de directores será superior a tres.
 6. Con carácter general, la comisión académica del programa, oído el doctorando, podrá modificar el nombramiento del director de tesis doctoral en cualquier momento del periodo de realización del doctorado, siempre que concurran razones justificadas. Cuando la modificación se produzca después de transcurridos dos años de permanencia del doctorando en el programa, la comisión académica deberá contar con autorización de la Comisión Ejecutiva de la EIDUS para proceder al cambio en la dirección de la tesis doctoral.
- El doctorando podrá solicitar a la comisión académica del programa la sustitución del director de tesis doctoral durante los dos primeros años de permanencia en el programa de doctorado. Transcurrido este plazo no se podrá solicitar la sustitución salvo por causas justificadas y la modificación deberá contar con la autorización de la Comisión Ejecutiva de la EIDUS.

El director de la tesis doctoral podrá presentar su renuncia motivada a la comisión académica del programa que para ser aceptada requerirá autorización de la Comisión Ejecutiva de la EIDUS, cuando en apreciación de este órgano concurra causa justificada. El director de la tesis permanecerá en sus funciones hasta que no sea nombrado por la comisión académica del programa un nuevo director.



7. En caso de que, por ausencia, enfermedad u otra causa ajena a su voluntad, resulte imposible que el director de la tesis continúe ejerciendo sus funciones, la comisión académica del programa procederá a su sustitución temporal o definitiva, dando cuenta de ello a la Comisión Ejecutiva de la EIDUS.

La EIDUS, en consonancia con lo indicado en el art. 12.1 RD 99/2011 (*#En ningún caso, el número de Directoras o Directores será superior a tres#*) y en el art. 52.5 de la versión consolidada de la Normativa de estudios de Doctorado de la US, estableció por Acuerdo de su Comisión Ejecutiva los criterios para analizar las solicitudes de designación de tres directores de tesis doctoral (Acuerdo 9.4 /CE 28-3-22):

https://doctorado.us.es/impresos/normativa/CRITERIOS_PARA_ANALIZAR_LAS_SOLICITUDES_DE_DESIGNACION_DE_TRES_DIRECTORES_DE_TESIS_DOCTORAL__Acuerdo_9.4__CE_28-3-22.pdf

De forma continuada el coordinador del Programa de Doctorado dará una orientación a los estudiantes sobre aspectos de carácter general y/o aquella que el doctorando precise:

Para la elaboración de la tesis doctoral, la Comisión académica del Programa de Doctorado asignará a cada alumno un director de tesis que será un doctor vinculado al programa o bien un doctor externo siempre que cumpla la normativa de la Universidad de Sevilla:

Como norma general el director de tesis será el tutor del doctorando, salvo en los casos en los que el director sea un doctor externo:

El doctorando podrá tener uno o, en casos justificados, dos directores de tesis. La solicitud de un segundo director de tesis tendrá que aprobarla la Comisión de Doctorado de la US, a petición de la Comisión Académica del Programa de Doctorado:

La asignación del director o directores de tesis se realizará de común acuerdo entre el doctorando y el director o directores, con arreglo a los objetivos de formación e investigación que el doctorando desee desarrollar:

El doctorando iniciará su doctorado en el marco de los grupos de investigación que trabajan en la especialidad de investigación de su elección y, al cabo de seis meses, solicitará a la Comisión Académica del Programa de Doctorado su asignación a una línea de investigación vigente en el programa y de un director o directores de tesis, presentando un borrador de su Plan de Investigación. La Comisión Académica del Programa de Doctorado podrá aceptar la propuesta del doctorando o, si hubiese razones para ello, modificarla en alguno de sus puntos:

Al cabo de un año el doctorando deberá solicitar a la Comisión Académica del Programa de Doctorado la aprobación de su Plan de Investigación y la ratificación de su director o directores de tesis, como se ha comentado anteriormente:

Anualmente, y dependiendo de las disponibilidades presupuestarias y el marco legislativo que afecte a la carga docente del profesorado universitario y a la contratación de nuevo profesorado, el Consejo de Gobierno aprobará el reconocimiento de la dirección y tutorización de tesis doctorales como actividad docente del profesorado universitario según lo establecido en el RD 99/2011. Este reconociendo se ajustará también a lo establecido en la Normativa de Estudios de Doctorado de la Universidad de Sevilla (acuerdo del Consejo de Gobierno de 17 de Junio de 2011) y el Reglamento General de Actividades Docentes de la Universidad de Sevilla.

SEGUIMIENTO DEL DOCTORANDO

La Comisión Académica del Programa de Doctorado nombrará (entre los profesores del programa) periódicamente un tribunal para realizar el seguimiento de los doctorandos. Dicho tribunal estará formado por tres profesores del Programa de Doctorado, uno de los cuales actuará como Presidente y otro como Secretario. Se nombrarán suplentes para ellos.

El tribunal estará inicialmente formado por el investigador con más sexenios del programa del doctorado, que actuará como presidente; el que más tesis haya dirigido, que actuará como vocal; y el más joven, que actuará como secretario. En caso de igualdad entre dos posibles miembros, se decidirá por sorteo entre ellos. Como suplentes se escogerán los miembros del tribunal que hayan formado parte del mismo en su anterior composición:

El tribunal evaluará a partir de un documento de actividades de cada doctorando y del informe del tutor/director, al menos los siguientes aspectos:

- Progreso de la tesis con respecto al Plan de Investigación propuesto, antes de la finalización del primer año, por el doctorando. Dicho Plan se podrá mejorar y detallar a lo largo de su estancia en el programa y debe estar avalado por el tutor y el director.
- Realización de actividades y complementos de formación.
- Producción científica hasta el momento (resultados, publicaciones, etc.).
- Estancias realizadas, visitas a otros centros, asistencia a congresos, reuniones, etc.
- Cualquier otra actividad o tema considerados relevantes.

La evaluación positiva será requisito indispensable para continuar en el programa. En caso de evaluación negativa, que será debidamente motivada, el doctorando deberá ser de nuevo evaluado en el plazo de seis meses, a cuyo efecto elaborará un nuevo Plan de investigación. En el supuesto de producirse una nueva evaluación negativa, el doctorando causará baja definitiva en el programa:

Existirá un control de la realización de la tesis en el tiempo proyectado (tiempo estimado para la realización 3-4 años).

CONTROL Y VALORACIÓN DEL REGISTRO DE ACTIVIDADES Y PLAN DE INVESTIGACIÓN

GESTIÓN DEL DOCUMENTO DE ACTIVIDADES DEL DOCTORANDO

De acuerdo con lo establecido en el art. 2.7 del RD 99/2011, el **Documento de Actividades del Doctorando** (en adelante, DAD) se configura como un registro individualizado de control de las actividades del doctorando materializado en el correspondiente soporte que es revisado regularmente por el tutor y el director de la tesis. La Comisión académica lo evaluará anualmente.

Una vez matriculado en el programa, se materializará para cada doctorando el documento de actividades personalizado a efectos del registro individualizado de control. En él se inscribirán todas las actividades de interés para el desarrollo del doctorando según regule la Universidad, la Escuela



o la propia comisión académica y será regularmente revisado por el tutor y el director de tesis y supervisado anualmente por la comisión académica responsable del programa.

Antes de la finalización del primer año, contado desde la fecha de la matrícula, la doctoranda o el doctorando, con la asistencia de su Directora o Director y su tutor o tutor, elaborará un documento que incluya un **plan de investigación (PI)** y un **plan de formación personal (PFP)**. El plan de investigación incluirá al menos la metodología que se va a utilizar y los objetivos que se pretende alcanzar, así como los medios y la planificación temporal para lograrlo. El plan de formación personal de la doctoranda o doctorando contendrá una previsión de las distintas actividades formativas que se desarrollarán durante la tesis doctoral (cursos, impartición de seminarios, acciones de movilidad, etc.). Dicho documento se podrá mejorar y detallar a lo largo de su estancia en el programa y debe estar avalado por la Directora o Director y por la tutora o tutor. En el caso de los doctorandos con Mención Industrial se tendrá en cuenta además lo dispuesto en el artículo 15 bis del RD 99/2011.

En consonancia con el citado Real Decreto, la Universidad de Sevilla establece, en la versión consolidada de su Normativa de Estudios de Doctorado de la US (Acuerdo 6.1/CG 23-7-19 y modificada por Acuerdo 6.1/CG 18-12-19 y Acuerdo 6.2/CG 24-2-25), artículos 58, 59 y 60, el procedimiento a seguir para llevar a cabo la evaluación anual del plan de investigación y de las actividades del doctorando, así como la gestión del plan de formación personal.

La gestión del PI y DAD se hará a través de una plataforma virtual denominada RAPI a la que la se accede a través de la Secretaría Virtual de la Universidad de Sevilla (Sevius). La incorporación de este nuevo aplicativo a Sevius tiene como objetivos:

- Agilizar el proceso de cumplimentación de este documento dada la capacitación de los usuarios (doctorandos, tutores y directores) en el manejo de aplicaciones informáticas.
- Facilitar la emisión de informes de actividades realizadas por los directores de las tesis.
- Permitir el fácil acceso y el control y validación de las actividades realizadas por el estudiante por parte de tutores, directores y comisión académica del programa.
- Garantizar el control por parte de la Universidad de las actividades realizadas que posibiliten la certificación de todas las actividades formativas recogidas en el DAD.

En la aplicación RAPI, los doctorandos registrarán su PI, DAD y PFP. A la misma accederán, tutor y director/es de tesis para validar la información introducida por el estudiante y emitir el correspondiente informe (favorable/desfavorable), en las fechas que se determinen por la Comisión Ejecutiva de la EIDUS. Anualmente, desde Sevius, la comisión académica del programa evaluará el progreso del doctorando en cuanto al plan de investigación y el documento de actividades junto con los informes que a tal efecto deberán emitir el director y el tutor. A tal efecto, el Comité de Dirección de la EIDUS establecerá una convocatoria para cada curso académico.

Emitidos los informes por el director de tesis y realizada la evaluación por la comisión académica, ésta se registra en la aplicación corporativa Universitas XXI, pasando a formar parte del expediente académico del doctorando. En el caso de que la comisión académica detecte carencias importantes, podrá solicitar que el doctorando presente un nuevo plan de investigación en el plazo de seis meses. En el supuesto de que las carencias se sigan produciendo, la comisión académica deberá emitir un informe motivado y el doctorando causará baja definitiva en el programa.

Esta metodología de gestión permite garantizar un registro y control institucional de actividades del doctorando y de las validaciones e informes de dichas actividades como parte de la formación del doctorando.

Más información:

En el siguiente enlace, encontrará el procedimiento de supervisión de la actividad del doctorando establecido por la Universidad de Sevilla:

<https://doctorado.us.es/estudios/supervision-y-seguimiento>

Como se recoge en el artículo 2.5 del Real Decreto 99/2011, por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado, el **Documento de Actividades del Doctorando** (en adelante, DAD) se configura como un registro individualizado de las actividades del doctorando materializado en el correspondiente soporte que es revisado regularmente por el tutor y el director de la tesis y evaluado por la Comisión Académica del programa de doctorado. Este documento es entregado en el momento en que el doctorando realiza la matrícula en concepto de tutela académica (art. 11.5):

La Universidad de Sevilla establece, en su propia normativa, que el DAD contiene las actividades (formativas, específicas, de movilidad,) que realiza el doctorando (art. 15, Acuerdo 7.2/CG 17-6-11 por el que se aprueba la Normativa de Estudios de Doctorado) y el plan de investigación (art. 9, Acuerdo 9.1/CG 19-4-2012 por la que se aprueba la normativa reguladora del régimen de tesis doctoral):

En este cometido y en pro de optimizar los recursos de los que disponen tanto el profesorado de la Universidad de Sevilla como los doctorandos, la gestión del DAD se hará a través de una plataforma virtual. Por ello, se ha propuesto que dicha gestión se realice a través de la Secretaría Virtual de la Universidad de Sevilla (Sevius). La incorporación de este nuevo campo en Sevius tiene como objetivos:

- Agilizar el proceso de cumplimentación de este documento dada la capacitación de los usuarios (doctorandos, tutores y directores) en el manejo de esta aplicación.
- Facilitar la emisión de informes de actividades realizadas por los directores de las tesis.
- Permitir el fácil acceso y el control y validación de las actividades realizadas por el estudiante por parte de tutores, directores y comisión académica del programa.
- Garantizar el control por parte de la Universidad, a través de la comisión de doctorado y del negociado responsable de los estudios de doctorado de las actividades realizadas que posibiliten la certificación de todas las actividades formativas recogidas en el DAD.

Este sistema permite controlar el DAD, certificar los datos del doctorando y valorar tanto el plan de investigación como el DAD.

El proceso de gestión del documento comenzaría en el momento en que el doctorando realiza su matrícula de tutela académica, en donde se habilitará en Secretaría Virtual un apartado destinado al DAD, albergando tanto las actividades realizadas como su plan de investigación. Desde este momento, el doctorando tiene acceso al documento para ir incorporando sus actividades:

Esta misma operación será realizada para el director de tesis, quien, con cierta periodicidad, deberá ir validando la información introducida por el doctorando. Anualmente, desde Sevius, su director deberá aprobar el plan de investigación y el DAD, emitiendo un informe que debe ser aprobado por la Comisión Académica del programa de doctorado.



Aprobado el DAD por el director de tesis y la Comisión Académica, será la Comisión de Doctorado, en última instancia, quien emita el informe favorable o desfavorable para la próxima matriculación del doctorando, habilitando en la aplicación esta gestión. El informe favorable será requisito para la permanencia del estudiante en el programa, según se indica en el RD-99/2011.

Toda esta gestión queda registrada en Sevius, lo que nos permite centralizar la información y favorecer el flujo de la misma a lo largo del curso académico. Esta metodología de gestión permite garantizar un registro y control institucional de actividades del doctorando y de las validaciones e informes de dichas actividades como parte de la formación del doctorando.

En el siguiente enlace, encontrará el procedimiento de supervisión de la actividad del doctorando establecido por la Universidad de Sevilla:

http://www.doctorado.us.es/impresos/verificacion/gestion_del_DAD.pdf

COMPROMISO DOCUMENTAL

En el momento de formalizar la primera matrícula de tutela académica en el programa, el doctorando, la dirección de la EIDUS, el director de la tesis doctoral y el tutor deberán suscribir un compromiso documental y de supervisión.

En dicho documento se incluirá el procedimiento de resolución de conflictos que será aplicado en primera instancia en caso de surgir controversias y contemplará los aspectos relativos a los derechos de propiedad intelectual e industrial, que puedan generarse en el ámbito del programa de doctorado y en relación con la tesis doctoral, incluyendo, en su caso, el régimen de cesión de los derechos de explotación. Además, el compromiso documental incluirá una cláusula en la que el doctorando garantice ante la EIDUS su compromiso de no incurrir en fraude académico ni en desviaciones en el ejercicio de la investigación.

En todo caso, los aspectos referentes a cualquier forma de protección de resultados de investigación concernientes tanto a la propiedad industrial como a la propiedad intelectual que se incluyan en el compromiso documental se ajustarán a la legislación vigente nacional y europea y a lo establecido en el Reglamento General de Investigación de la Universidad de Sevilla. En el supuesto de tesis doctorales realizadas en el marco de colaboraciones con empresas, se deberá tener además en cuenta el marco legal nacional e internacional regulador de los derechos sobre invenciones y de las ayudas del Estado a la investigación, desarrollo e innovación.

El compromiso documental será revisado y vuelto a suscribir cada vez que se produzca una modificación en la dirección de la tesis o en la tutoría del doctorando.

Español: https://doctorado.us.es/impresos/formularios/M05_compromiso_documental_y_supervision.pdf

Inglés: https://doctorado.us.es/impresos/formularios/M05_agreement_of_engagement_and_supervision.pdf

https://doctorado.us.es/impresos/formularios/M05_compromiso_documental_y_supervision.pdf

https://doctorado.us.es/impresos/formularios/M05_agreement_of_engagement_and_supervision.pdf

El Real Decreto 99/2011, por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado, define que las universidades desarrollarán las funciones de supervisión y seguimiento del doctorando mediante un compromiso documental firmado por la universidad, el doctorando, su tutor y su director (art. 11.8). Este compromiso deberá ser rubricado a la mayor brevedad posible después de la admisión del doctorando e incluirá un procedimiento de resolución de conflictos, así como los aspectos relativos a los derechos de propiedad intelectual o industrial que se generen en el ámbito del programa de doctorado.

En desarrollo del citado decreto, la Universidad de Sevilla establece dichas funciones mediante este compromiso documental que será rubricado en el momento de la primera matrícula en concepto de tutela académica. En el compromiso quedarán recogidos el procedimiento de resolución de conflictos, los aspectos relativos a los derechos de propiedad industrial y el régimen de la cesión de los derechos de explotación que integran la propiedad intelectual (art. 11.12, Acuerdo 7.2/CG 17-6-11 por el que se aprueba la Normativa de Estudios de Doctorado):

El procedimiento para la firma de este compromiso por parte del director, tutor y doctorando será el siguiente:

-Admitido el doctorando al programa, el formulario del compromiso documental será entregado al doctorando en el momento de formalizar su matrícula en concepto de tutela académica.

-En el plazo de seis meses desde la matriculación, deberá entregar el compromiso documental firmado por su director y tutor de tesis, así como subirlo a su documento de actividades (DAD). Esta documentación será archivada en su expediente.

El modelo de compromiso documental elaborado por la Universidad de Sevilla se encuentra disponible en:

http://www.doctorado.us.es/impresos/verificacion/Anexo13.COMRPROMISO_DOCUMENTAL_Y_APROBACION.pdf

Toda la información referente a la propiedad intelectual e industrial generada durante el desarrollo y defensa de la tesis doctoral en el marco de los programas de doctorado puede ser consultada en la siguiente dirección web:

http://www.doctorado.us.es/impresos/verificacion/propiedad_intelectual_industrial_web.pdf

PREVISIÓN DE ESTANCIAS DE LOS DOCTORANDOS EN OTROS CENTROS DE FORMACIÓN, NACIONALES E INTERNACIONALES, LAS CO-TUTELAS Y LAS MENCIONES EUROPEAS.

Se considera de gran interés la **Movilidad del alumno para completar su formación, así como de los directores de Tesis**. Por ello, la Comisión Académica anima a los doctorandos a realizar estancias en universidades y centros de investigación extranjeros, se proponen las siguientes actuaciones:

Los estudiantes que tienen becas de programas competitivos como FPI, FPU o Plan Propio de Investigación de la Universidad de Sevilla cuentan con financiación para realizar estas estancias predoctorales que aprovechan para obtener la mención de Doctorado Internacional. En el caso de los docto-



randos que no disponen disfruta de ninguna de estas becas, la Universidad de Sevilla dispone de un amplio programa de movilidad internacional que puede consultarse en la página web de la Escuela de Doctorado:

<https://doctorado.us.es/convocatorias/movilidad-internacional>

Por otro lado, el programa ha establecido, recientemente, un convenio de colaboración con la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí (Ecuador) para la movilidad de profesores y estudiantes. Además, se ha formalizado un convenio de cotutela con la Universidad Autónoma del Estado Hidalgo (México). Finalmente, está en proceso la firma de sendos convenios de cotutela con la Universidad de Free State de Sudáfrica y con la Universidad de la Sabana, Bogotá (Colombia).

El 75% de los doctorandos habrá realizado una estancia de investigación de duración no menor de 3 meses:

La movilidad podrá realizarse en universidades, instituciones o empresas que tengan una actividad investigadora reconocida y aquellas con las que el CSIC, y la Universidad de Sevilla tengan convenios específicos y/o los grupos de trabajo colaboraciones científicas.

El 20% de los profesores que hayan dirigido tesis en el programa habrá realizado en un periodo de los 6 años desde el inicio del programa acciones de movilidad por un total de 3 meses:

Las estancias de investigación para los doctorandos con dedicación parcial se realizarán preferentemente en centros de desarrollo tecnológico:

No existen por el momento acciones específicas para la financiación de la movilidad del Programa de Doctorado. No obstante, el alumno y los profesores podrán acogerse a los distintos programas nacionales e internacionales de movilidad que se publiquen por parte de la Universidad de Sevilla.

Además, se pueden ofertar los siguientes centros Centros de formación internacional que pueden ser ofertados

- Laboratoire d'hydrologie et de Géochimie de Strasbourg. Ecole et observatoire des sciences de la terre. Université de Strasbourg, Francia
- Institut für Bodenkologie. Munich Alemania
- Soil, Water & Climate Dep., University of Minnesota, St. Paul. EEUU
- HRI-Horticulture Research International, Wellesbourne, Reino Unido
- Instituto de Geología Aplicada y Geotecnia, Facultad de Ingeniería de la Universidad de Bari. Italia
- Laboratoire des Fluides Complexes. Université de Pau et des Pays de l'Adour. France
- Federal Institute for Geosciences and Natural Resources (BGR) and Mineralogical Institute of the University of Hannover. Alemania.
- Polymer Institut der Universität Karlsruhe, Alemania.
- Technische Universität München. Lehrstuhl für Bodenkunde. Freising, Alemania
- Ecole Nationale Supérieure de Chimie de Paris. CNRS 7573. Laboratoire de Chimie Bioorganique et Organique-Physique. Paris. Francia
- Universidad de Buenos Aires-INQUIMAE. Buenos Aires, Argentina
- CNR (Consiglio Nazionale della Ricerca). Roma, Italia.
- School of Botany. University of Melbourne. Melbourne, Australia.
- Instituto de Química Inorgánica. Universidad de Munich. Alemania.
- Departamento de Agronomía. Universidad de PURDUE W. Lafayette, EE.UU.
- GFS. Instituto de Química Ecológica Freising. Attaching. Alemania
- HRI-Horticulture Research International. Wellesbourne. Reino Unido.
- Department of Soil Science. USDA. Minnesota University. St. Paul. EE.UU.

POLYMER-INSTITUT DER UNIVERSITÄT, KARLSRUHE ALEMANIA

- INSTITUT FÜR BIOPHYSIK UND PHYSIKALISCHE BIOCHEMIE DER UNIVERSITÄT REGENSBURG. ALEMANIA
- TECHNISCHE UNIVERSITÄT MÜNCHEN. Lehrstuhl für Bodenkunde. FREISING ALEMANIA
- ECOLE NATIONALE SUPERIEUR DE CHIMIE DE PARIS. CNRS 7573. Laboratoire de Chimie Bioorganique et Organique Physique PARIS FRANCIA
- UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES-INQUIMAE. BUENOS AIRES Argentina
- CNR (Consiglio Nazionale della Ricerca) Roma Italia
- School of Botany University of Melbourne. Melbourne Australia
- Hebrew University of Jerusalem. Rehovot, Israel
- Instituto de Química Inorgánica. Universidad de Munich Munich R.F. Alemania

Departamento de Agronomía. Universidad de PURDUE W. Lafayette

EE.UU

.

GSF-Instituto de Química Ecológica Freising-Attaching R.F. Alemania

.

.

HRI-Horticulture Research International Wellesbourne Reino Unido

.

.

Department of Soil Science. USDA-Minnesota University-St. Paul

Reino Unido

.

5.3 NORMATIVA PARA LA PRESENTACIÓN Y LECTURA DE TESIS DOCTORALES

Conforme a lo establecido en el RD 99/2011, de 28 de enero, por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado modificado por el Real Decreto 576/2023, de 4 de julio, el programa de Doctorado en Recursos Naturales y Medio Ambiente# se adscribe a la normativa de presentación y lectura de tesis de la Universidad de Sevilla que ha sido actualizada a las últimas modificaciones del RD 99/2011 y se encuentra disponible en:



https://www.us.es/sites/default/files/secretaria-general/bous/files/2025_09_01RSGNormativaDoctorado2025.06.10_firmado.pdf

<https://doctorado.us.es/escuela/normativa>

En el Título II, Capítulos II al XI de la versión consolidada de la Normativa de Estudios de Doctorado (Acuerdo 6.1/CG 23-7-19 y modificada por Acuerdo 6.1/CG 18-12-19 y Acuerdo 6.2/CG 24-2-25) se desarrollan los procesos relacionados con la presentación de la tesis, propuesta y aprobación de tribunal, defensa de la tesis y expedición del título de Doctor.

La Universidad de Sevilla recoge en el ACUERDO 9.1/CG 19-4-12, por el que a propuesta de la Comisión de Doctorado, se conviene, por asentimiento, aprobar la Normativa reguladora del régimen de la Tesis Doctoral de la Universidad de Sevilla. Se encuentra disponible en: http://servicio.us.es/secgral/sites/default/files/cgae12_04_19.pdf

<http://www.doctorado.us.es/web/guest/et-normativa-tesis>

NORMATIVA REGULADORA DEL RÉGIMEN DE LA TESIS DOCTORAL

(Acuerdo 9.1/CG 19-4-2012)

El **Real Decreto 99/2011** de 28 de enero, por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado (BOE de 10 de febrero), establece en sus artículos 11 al 15 el régimen relativo a la admisión a un programa de doctorado, realización, evaluación y defensa de la tesis doctoral. La Disposición Transitoria Primera del **RD 99/2011** habilita la aplicación de la nueva regulación del régimen de tesis a los estudiantes de anteriores ordenaciones en lo relativo a tribunal, defensa y evaluación de la tesis doctoral.

Artículo 1. Objeto

El objeto de la presente normativa es la regulación del régimen de tesis doctoral en desarrollo de lo dispuesto en el **RD 99/2011**. Queda por tanto así derogada la Normativa de régimen de tesis adoptada por **Acuerdo 6.1/C.G. 30-9-08** que es sustituida por la presente Normativa.

Artículo 2. Ámbito de aplicación

La Normativa se aplicará, con carácter general, a los estudiantes que accedan a los programas de doctorado regulados conforme al **RD 99/2011**. Asimismo será de aplicación a los estudiantes que a la entrada en vigor de esta Normativa hubiesen iniciado estudios de doctorado conforme a anteriores ordenaciones de los estudios de doctorado:

a) Aquéllos que, habiendo realizado sus estudios de doctorado al amparo de lo dispuesto en el RD 185/1985, tengan reconocida la suficiencia investigadora:

1. Aquéllos que, habiendo realizado sus estudios de tercer ciclo al amparo del **RD 778/1998**, estén en posesión del Certificado-Diploma de Estudios Avanzados;
2. Aquéllos que estén en posesión de un título oficial de Máster de un Programa Oficial de Postgrado, regulado según lo dispuesto en el **RD 56/2005**, si éste conduce a la obtención del título de Doctor;
3. Aquéllos que estén en posesión de un título oficial de Máster Universitario, regulado según lo dispuesto en el **RD 1393/2007**.

Artículo 3. Órganos responsables de la gestión académica de un programa de doctorado

El órgano responsable de la gestión académica del programa será:

1. La comisión académica del programa de doctorado para programas que se regulen conforme a lo establecido en los **RD 1393/2007** y **RD 99/2011**;
2. El Consejo de Departamento responsable para programas de doctorado regulados conforme a regulaciones anteriores (**RD 185/1985**, **RD 778/1998** y **RD 56/2005**).

Artículo 4. Definición de estudiante de doctorado

Tendrán la consideración de estudiantes de doctorado aquellos que formalicen anualmente la matrícula de tutela académica para la elaboración de la tesis, una vez cumplido alguno de los siguientes requisitos de acceso:

1. Que accedan a un programa de doctorado regulado conforme al **RD 99/2011** y cumplan con los requisitos de acceso y procedimientos de admisión regulados según la Normativa de estudios de doctorado de la Universidad de Sevilla dictada en desarrollo del mismo (**Acuerdo 7.2/CG 17-6-11**).
2. Que hayan sido admitidos a un programa de doctorado, regulados al amparo del **RD 185/1985**, **RD 778/1998**, **RD 56/2005**, **RD 1393/2007** y tengan el proyecto de tesis doctoral aceptado e inscrito.

Artículo 5. El director de la tesis doctoral

El director de la tesis, y en su caso el tutor, deberán reunir las condiciones que en cada regulación legal le resulten de aplicación:

1. para dirigir la tesis doctoral a estudiantes que cursen programas de doctorado regulados conforme al **RD 99/2011** se deberán cumplir los requisitos establecido en la Normativa de estudios de doctorado dictada en desarrollo del mismo (**Acuerdo 7.2/CG 17-6-11**);
2. para dirigir la tesis doctoral a estudiantes que hayan cursado o cursen estudios de doctorado regulados conforme a anteriores ordenaciones legales se estará a las condiciones que el **RD 778/1998** y **RD 1393/2007** y sus normas de desarrollo determinen al respecto.

Artículo 6. Inscripción del proyecto de tesis doctoral o del plan de investigación

1. Los estudiantes que cursen un programa de doctorado configurado conforme al **RD 99/2011** inscribirán un #plan de investigación#. Para la inscripción de dicho plan se deberán cumplir los requisitos establecidos en la Normativa de estudios de doctorado de la Universidad de Sevilla (**Acuerdo 7.2/CG 17-6-11**). Entre esos requisitos se establece que el plan se deberá inscribir antes de la finalización del primer año tras la matrícula en los estudios de doctorado.
2. Los estudiantes de alguno de los programas de doctorado en proceso de extinción, regulados por los **RD 778/1998** y **RD 1393/2007**, deberán inscribir un #proyecto de tesis doctoral#. Esta inscripción será condición necesaria para su matriculación en los estudios de doctorado. Para inscribir dicho proyecto deberán:

a) redactar un proyecto que constará, al menos, de los siguientes apartados: introducción, antecedentes, objetivos, hipótesis y objetivos metodología y plan de trabajo. Dicho proyecto deberá contar con el visto bueno del director y, en su caso, de los codirectores y del tutor de la tesis doctoral.



b) solicitar la inscripción del proyecto, especificando en la solicitud la línea de investigación y el programa de doctorado en el que desea desarrollar el trabajo

6.3.- La solicitud de inscripción del proyecto de tesis doctoral (Anexo 1: [PDF](#) | [DOC](#)) se presentará en el Registro General de la Universidad y se dirigirá al órgano responsable de la gestión académica del programa. Se adjuntarán además los siguientes documentos:

1. proyecto de la tesis doctoral;
2. Informe favorable del Comité Ético de Investigación de la Universidad de Sevilla, en el ámbito de los proyectos que incidan en las materias previstas en el Reglamento General de Investigación. No será preciso dicho informe si este hubiese sido emitido previamente para el proyecto de investigación en el que se inscribe la tesis doctoral;
3. visto bueno del director y, en su caso, de los codirectores y el tutor;
4. currículum vitae del director de la tesis y, en su caso, de los codirectores cuando no sean miembros de la Universidad de Sevilla;
5. fotocopia debidamente cotejada de los documentos que acrediten el cumplimiento de los requisitos de acceso.

En el plazo máximo de un mes desde la fecha de la solicitud de inscripción del proyecto, éste será sometido a informe del órgano responsable del programa. Si el informe es negativo, éste deberá ser motivado. Pasado dicho plazo, sin que el órgano responsable del programa haya tomado acuerdo, el estudiante podrá alegar dicha circunstancia ante la Comisión de Doctorado, quien requerirá su emisión al órgano responsable del programa, entendiéndose que si en el plazo de diez días desde su reclamación no se emite se entenderá que dicho informe es positivo y podrá continuar el procedimiento.

El órgano responsable del programa dará traslado del informe a la Comisión de Doctorado (Anexo 2: [PDF](#) | [DOC](#)).

La Comisión de Doctorado, a la vista del informe, acordará, en el plazo máximo de dos meses desde la fecha de solicitud, si autoriza o no la inscripción del proyecto. En caso afirmativo, lo notificará al órgano responsable del programa, al estudiante, al director de la tesis y, en su caso, a los codirectores y al tutor y a la unidad responsable de la gestión de los estudios de doctorado que procederá a realizar la inscripción y a registrar el proyecto en la base de datos institucional. En caso de informe negativo, con carácter previo al pronunciamiento, la Comisión de Doctorado deberá oír al estudiante, al director de la tesis y, en su caso, a los codirectores y al tutor.

6.4.- Las propuestas de modificaciones del proyecto de tesis doctoral (Anexo 1a: [PDF](#) | [DOC](#)) se tramitarán por el mismo procedimiento que la inscripción, salvo que no será necesario volver a aportar los documentos mencionados en las letras c), d) y e) del apartado 3 del artículo 6 de la presente normativa.

Si la modificación afecta a la dirección de la tesis, se deberán incluir los documentos mencionados en las letras c) y d).

El órgano responsable del programa comunicará la aceptación de las modificaciones a la Comisión de Doctorado en el plazo de un mes desde su solicitud (Anexo 2a: [PDF](#) | [DOC](#)). Pasado dicho plazo sin que el órgano responsable del programa haya tomado acuerdo, el estudiante podrá alegar dicha circunstancia ante la Comisión de Doctorado, quien requerirá la aceptación de las modificaciones al órgano responsable del programa. Si en el plazo de diez días desde su reclamación no se emite informe de aceptación de las modificaciones, se entenderá que las modificaciones quedan aceptadas. Si no se aceptan las modificaciones por el órgano responsable del programa, se deberá justificar esta resolución a la Comisión de Doctorado. En tal caso, la Comisión de Doctorado podrá oír al estudiante, director de tesis y, en su caso, a los codirectores y al tutor. Las modificaciones a los proyectos de tesis o planes de investigación deberán ser comunicadas por la Comisión de Doctorado según se indica en el artículo 6.3.

Artículo 7.- Matrícula en concepto de tutela académica

7.1.- Los doctorandos solicitarán su admisión a programas de doctorado conforme al **RD 99/2011** mediante el correspondiente impreso dirigido al coordinador del programa en los plazos establecidos para ello en el calendario de matrícula de estudios de doctorado. Será el órgano responsable de un programa al que corresponde la aceptación de las solicitudes. La aceptación de la solicitud de admisión junto con la asignación del tutor será comunicada por el coordinador del programa al solicitante y a la unidad responsable de la gestión de los estudios de doctorado en la Universidad de Sevilla, en el plazo de 30 días hábiles tras la finalización del plazo establecido para la solicitud de admisión.

Una vez comunicada la aceptación, se realizará la matrícula de los doctorandos, que tendrá carácter anual. La matrícula se realizará en la Unidad Responsable de la Gestión de los Estudios de Doctorado de la Universidad de Sevilla en concepto de #tutela académica del doctorado# en los plazos establecidos para ello.

7.2 En los programas en extinción regulados por los **RD 778/1998** y **RD 1393/2007**, en tanto éstos mantengan su vigencia conforme a sus correspondientes calendarios de extinción, los estudiantes que reciban la autorización de inscripción del proyecto de tesis por la Comisión de Doctorado podrán formalizar por primera vez la matrícula en concepto de tutela académica en la unidad responsable de la gestión de los estudios de doctorado.

7.3 La matrícula en concepto de tutela académica otorgará al estudiante el derecho a la utilización de los recursos disponibles necesarios para el desarrollo de su trabajo, y la plenitud de derechos previstos para los estudiantes de doctorado de la Universidad de Sevilla.

La Universidad de Sevilla expedirá un certificado de matriculación en concepto de tutela académica para la elaboración de la tesis doctoral que, además, tendrá validez interna como:

1. condición habilitante para el contrato en prácticas a efectos de lo dispuesto en el artículo 8 del **Estatuto del Personal Investigador en Formación**
2. justificación documental a efectos de la percepción del complemento por doctorado según lo dispuesto en el artículo 45 del Primer **Convenio Colectivo del Personal Docente e Investigador** con Contrato Laboral de las Universidades Públicas de Andalucía, y
3. justificación documental de su consideración como estudiante de doctorado del Departamento a efectos de lo dispuesto en el artículo 35.2.f) del **Estatuto de la Universidad de Sevilla**.

A partir del curso académico siguiente a aquel en el que se haya efectuado por primera vez la matrícula en concepto de tutela académica ésta deberá renovarse anualmente con el visto bueno del director de la tesis, en el plazo que se establezca, hasta que el estudiante obtenga el título de doctor. Esta matrícula garantiza la permanencia del estudiante en los estudios de doctorado y constituye también la garantía del tiempo empleado en la realización de la tesis a efectos del control de la duración de los estudios de doctorado según se establece en el **RD 99/2011**.

La no matriculación en un curso académico supondrá la renuncia a la condición de estudiante de doctorado de la Universidad de Sevilla para ese curso. La no matriculación durante dos cursos en programas regulados según el **RD 1393/2007** o anteriores conllevará la salida definitiva del estudiante del programa de doctorado. En el caso de estudiantes de programas de doctorado conforme al **RD 99/2011**, la matrícula será anual y la no



matriculación durante dos cursos conllevará la salida del programa. No obstante, el doctorando podrá solicitar su baja temporal en el programa por un período máximo de un año, ampliable hasta un año más. Dicha solicitud deberá ser dirigida y justificada ante la comisión académica responsable del programa, que se pronunciará sobre la procedencia de acceder a lo solicitado por el doctorando.

Artículo 8. Condiciones para la elaboración de la tesis doctoral

Los estudiantes de doctorado estarán vinculados a efectos electorales y de gestión académica al Departamento o Instituto al que pertenezca el director de la tesis, o en su caso, el tutor. Es deber del Departamento o del Instituto, dentro de sus disponibilidades presupuestarias, proveer al estudiante de los medios materiales necesarios para llevar a cabo la investigación objeto del proyecto de tesis doctoral.

Son deberes del director y, en su caso, de los codirectores, orientar al estudiante durante la elaboración de la tesis, supervisar su trabajo y velar por el cumplimiento de los objetivos fijados en el proyecto:

Es deber del estudiante llevar a cabo las diversas actividades de investigación programadas por el director y, en su caso, por los codirectores, para la elaboración de la tesis doctoral.

Si se estimara que se está faltando a alguno de los deberes anteriormente recogidos, se podrá elevar la oportuna queja a la Comisión de Doctorado de la Universidad de Sevilla, que resolverá en consecuencia.

Artículo 9. La tesis doctoral.

Consistirá en un trabajo que incorpore resultados originales de investigación elaborado en cualquier campo del conocimiento. Deberá capacitar al doctorando para el trabajo autónomo en el ámbito de I+D+i. La universidad establecerá, a través de los órganos responsables de los programas, los procedimientos de control necesarios para garantizar la calidad de la formación, de la supervisión y de la tesis doctoral. En este sentido, los órganos responsables de los programas podrán establecer requisitos mínimos de calidad e impacto de una tesis para que se pueda autorizar su defensa. Estos requisitos también podrán ser establecidos por la Escuela de Doctorado en la que se inscriba el programa.

Finalizado el trabajo, el estudiante presentará la tesis doctoral como inicio de los trámites previos a su defensa y evaluación. Para ello, el estudiante deberá estar matriculado en concepto de tutela académica. La autorización para proceder a la presentación será emitida por el órgano responsable del programa, con el informe favorable del director o directores y del tutor, en su caso (Anexo 3: [PDF](#) - [DOC](#)):

El doctorando presentará en el Registro de la Universidad un ejemplar en soporte electrónico, siempre que sea posible, y un resumen breve en soporte electrónico para su inclusión en las bases de datos y repositorios institucionales. Serán presentados también todos los documentos que requiera la norma que resulte de aplicación en función de la legislación que regule el programa de doctorado en el que el estudiante ha cursado sus estudios.

El ejemplar de la tesis permanecerá en depósito en la unidad responsable de la gestión de los estudios de doctorado durante el plazo de quince días hábiles en período lectivo; la tesis podrá ser consultada por cualquier doctor que, previa acreditación de ésta circunstancia, podrá emitir, en su caso, observaciones sobre su contenido, mediante escrito presentado en el Registro de la Universidad, dentro del plazo establecido de depósito. Estas observaciones irán dirigidas a la Comisión de Doctorado de la Universidad de Sevilla.

El plazo de depósito se computará a partir del día siguiente a la fecha de presentación de la tesis en el Registro de la Universidad siempre que se cumplan todos los requisitos exigidos para su tramitación; en caso contrario el cómputo comenzará a partir del día siguiente a que se acredite la subsanación de los mismos. Se garantizará la publicidad necesaria de las tesis que se depositan en sus dependencias a través de su publicación en la web de la unidad responsable de los estudios de doctorado de la Universidad de Sevilla.

En su caso, junto con el ejemplar de la tesis, se presentará la solicitud para optar a la Mención Internacional en el Título de Doctor (Anexo 4: [PDF](#) - [DOC](#))

La tesis podrá escribirse y defenderse en los idiomas habituales para la comunicación científica en su campo de conocimiento.

Podrán presentarse para su evaluación como tesis doctoral un conjunto de trabajos publicados por el doctorando. El conjunto de trabajos deberá estar relacionado con el proyecto de tesis doctoral en programas regulados por el **RD 1393/2007** o anteriores, o con el plan de investigación que conste en el documento de actividades del doctorando en programas regulados por el **RD 99/2011**.

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 preferentemente el primer autor, o pudiendo ser el segundo autor siempre que el primer firmante sea el director o codirector de la tesis, y que el doctorando especifique cual ha sido su aportación científica, lo que deberá estar certificado por el director. En el caso de que la aportación sea un libro, el doctorando deberá figurar en el primer lugar de la autoría. En las áreas en las que los usos de orden de autores sean distintos, la posición del doctorando deberá justificarse.

Las publicaciones deberán haber sido aceptadas para su publicación con posterioridad a la primera matrícula de tutela académica de tesis doctoral.

El número de autores en cada uno de los trabajos incluidos no deberá ser superior a 4. Si lo fuese, se requerirá informe detallado del director o directores de la tesis de la contribución de cada uno al trabajo publicado. Será la Comisión de Doctorado de la Universidad la que decida, en función del informe aportado, la aceptación de la tesis como compendio de publicaciones.

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; la discusión de estos resultados y las conclusiones finales. 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:

En el momento del depósito de la tesis doctoral para su defensa, el doctorando deberá aportar:

a) Informe del director de tesis con la aprobación del órgano responsable del programa, en el que se especificará la idoneidad de la presentación de la tesis bajo esta modalidad

b) forme de la relevancia científica de las publicaciones, basadas preferentemente en los índices al uso de evaluación del impacto de las publicaciones. En el caso de que la tesis sea un libro publicado, se requerirá un informe de dos especialistas que no pertenezcan a la Universidad de Sevilla y propuestos por la Comisión de Doctorado, donde hagan constar la importancia de la editorial, los mecanismos de selección de originales y el valor específico del trabajo

c) Aceptación por escrito de las personas que detenten la coautoría de los trabajos, si los hubiere, de la presentación de los mismos como parte de la tesis doctoral del doctorando

d) Renuncia de las personas que compartan la autoría de los trabajos que no sean doctores a presentarlos como parte de otra u otras tesis doctorales

Si el plazo de depósito transcurre sin alegaciones, se comunicará al órgano responsable del programa la autorización para proceder al acto de defensa de la tesis:

En caso de haber recibido alegaciones durante el plazo de depósito, la Comisión de Doctorado autorizará o denegará la defensa de la tesis una vez oídos el coordinador del programa, los directores, tutores de la tesis y el doctorando. La Comisión de Doctorado podrá establecer los cambios que considera oportunos para autorizar la defensa. En tal caso, el doctorando está obligado a entregar en la unidad responsable de los estudios de doctorado de la Universidad de Sevilla un ejemplar y un resumen breve con los cambios realizados como condición necesaria para la autorización de su defensa:

Artículo 10. Composición del tribunal de tesis y requisitos de sus miembros

Una vez comunicada la autorización para la defensa de la tesis por parte de la Comisión de Doctorado, el órgano responsable del programa propondrá el tribunal que evaluará la tesis doctoral a la Comisión de Doctorado de la Universidad de Sevilla, previo informe del director o codirectores y del tutor, en su caso (Anexo 5: [PDF](#) | [DOC](#)):

Estará compuesto por ocho miembros, de los cuales cinco serán titulares y los tres restantes suplentes. Todos los miembros del tribunal de tesis deben estar en posesión del título de doctor y tener experiencia investigadora acreditada en los términos establecidos en el artículo 9.4 de la Normativa de estudios de doctorado de la Universidad de Sevilla ([Acuerdo 7.2/CG 17-6-2011](#)), lo que se deberá acreditar mediante un curriculum vitae abreviado o enlace con documento virtual en el que figure dicho curriculum (Anexo 6: [PDF](#) | [DOC](#)):

El número de miembros del tribunal podrá ser distinto del indicado si así lo establecen los convenios de cotutela de tesis con universidades extranjeras:

De entre los cinco miembros titulares no podrá haber más de dos miembros que pertenezcan a la misma universidad, ni al mismo organismo de investigación, sea de naturaleza pública o privada. Tres de los miembros deberán pertenecer a instituciones que no participen o colaboren en el programa de doctorado o en la escuela de doctorado en la que se inscribiese el programa. No podrán formar parte del tribunal de tesis el director de la tesis, los codirectores, ni el tutor, salvo en los casos de tesis presentadas en el marco de acuerdos bilaterales de cotutela con universidades extranjeras que así lo tengan previsto en el respectivo convenio:

La presidencia del tribunal corresponderá al profesor de universidad pública española de mayor categoría académica y antigüedad en situación de servicio activo. Actuará como secretario del tribunal el profesor de universidad pública española de menor categoría y antigüedad en situación de servicio activo, preferentemente de la Universidad de Sevilla, si la defensa se realiza en sus dependencias:

La propuesta de tribunal deberá ser aprobada por la Comisión de Doctorado de la Universidad. Una vez aprobado el tribunal se comunicará su designación al órgano responsable del programa. Este, a su vez, hará llegar su nombramiento a cada uno de los miembros de dicho tribunal, junto a un ejemplar de la tesis y al documento de actividades del doctorando (sólo en el supuesto de estudiantes que hayan cursado un programa de doctorado regulado conforme al [RD 99/2011](#)) indicando, en su caso, que la tesis opta a la Mención Internacional en el Título de Doctor.

El tribunal dispondrá del documento de actividades del doctorando (sólo en el supuesto de estudiantes que hayan cursado un programa de doctorado regulado conforme al [RD 99/2011](#)), el cual constituirá un instrumento de evaluación cualitativa que complementará la evaluación de la tesis doctoral. El presidente del tribunal acordará la fecha, lugar y hora de celebración del acto de defensa de la tesis previa consulta con los demás miembros, titulares y suplentes del tribunal, el director de la tesis y, en su caso, el tutor.

El secretario del tribunal notificará dicho acuerdo, con una antelación mínima de diez días hábiles, al Departamento o Instituto al que está adscrito el doctorando, a la unidad responsable de la gestión de los estudios de doctorado, al doctorando, al director de la tesis y, en su caso, a los codirectores y al tutor. El órgano responsable del programa deberá dar publicidad adecuada del acto de defensa de la tesis, anunciando fecha, lugar y hora de celebración de dicho acto con la suficiente antelación:

Artículo 11. Defensa de la tesis

El tribunal se constituirá previamente al acto de defensa de la tesis doctoral con la presencia de sus cinco miembros titulares o, en su caso, de quienes los sustituyan. En casos excepcionales, en los que no se pueda hacer efectiva la sustitución de un miembro, el tribunal podrá constituirse con cuatro miembros. El secretario del tribunal levantará acta del acto de constitución (Anexo 7: [PDF](#) | [DOC](#)):



La tesis doctoral se evaluará tras el acto de defensa que tendrá lugar en sesión pública en dependencias de la Universidad de Sevilla y en día hábil y lectivo, y consistirá en la exposición y defensa por el doctorando del trabajo de investigación elaborado ante los miembros del tribunal. En el caso de programas en los que participen varias universidades o colaboren entidades externas, la defensa de la tesis tendrá lugar donde indiquen los convenios que los regulan; si no hay indicación al respecto se realizará en dependencias de la Universidad a la que pertenece el Departamento o Instituto en el que está inscrito el doctorando.

Los doctores presentes en el acto público podrán formular cuestiones en el momento y forma que señale el presidente del tribunal. En circunstancias excepcionales, determinadas por el órgano responsable del programa, como participación de empresas en el programa o Escuela de Doctorado, existencia de convenios de confidencialidad con empresas, o la posibilidad de generación de patentes que recaigan sobre el contenido de la tesis, se habilitará un procedimiento, que asegure la no publicidad ni en el acto de defensa ni en el posterior archivo de la tesis doctoral en los repositorios institucionales. Este procedimiento se desarrolla en la Disposición Adicional Primera de la presente norma.

Terminada la defensa y discusión de la tesis, cada miembro del tribunal emitirá por escrito dos informes:

1. informe conteniendo su valoración sobre la misma (Anexo 8: [PDF](#) | [DOC](#))
2. informe secreto (en sobre cerrado) en el que se podrá proponer la concesión para la tesis de la mención de #cum laude# (Anexo 9: [PDF](#) | [DOC](#))

Seguidamente, a puerta cerrada, el tribunal determinará la calificación global concedida a la tesis, en términos de #apto# o #no apto# (Anexo 10: [PDF](#) | [DOC](#)). Otorgada la misma el presidente del tribunal comunicará, en sesión pública, la calificación. A continuación se levantará la sesión.

A efectos de determinar la pertinencia de la mención de #cum laude# a la tesis doctoral, una vez concluido el acto de defensa y la comunicación de la calificación global, el tribunal procederá a abrir una nueva sesión. Para ello se reunirán de nuevo sus miembros a puerta cerrada y el secretario procederá al escrutinio de los votos emitidos en relación a la pertinencia la mención. Para proponer que la tesis obtenga la mención de #cum laude# será necesario que el voto positivo lo sea por unanimidad de todos los miembros del tribunal.

El secretario levantará el acta de evaluación de la tesis que incluirá información relativa al desarrollo del acto de defensa y la calificación. Al acta se adjuntarán los votos a que hace referencia el párrafo anterior.

Si el doctorando hubiera solicitado optar a la Mención Internacional en el Título de Doctor, el secretario del tribunal acompañará el acta del informe acerca de la procedencia de la concesión de #Doctor Internacional#, cumplidas las exigencias contenidas en el artículo 12 de la presente normativa (Anexo 11: [PDF](#) | [DOC](#)).

Las actas cumplimentadas se remitirán a la unidad responsable de la gestión de los estudios de doctorado.

Artículo 12. Mención Internacional en el título de Doctor

Se podrá incluir en el anverso del título de Doctor la mención #Doctor internacional#, siempre que concurren las siguientes circunstancias:

a) Que, durante el periodo de formación y/o periodo de investigación necesario para la obtención del título de Doctor, el doctorando 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 no podrá ser en el país de residencia habitual del doctorando. Las estancias y las actividades serán avaladas por el director y autorizadas por el órgano responsable del programa y se incorporarán al documento de actividades del doctorado

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, salvo en los casos en que la estancia, informes y expertos procedan de un país de habla hispana:

c) Que la tesis haya sido informada por un mínimo de dos expertos pertenecientes a alguna institución de educación superior o instituto de investigación no española:

d) Que, al menos, un experto 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:

La solicitud para optar a la mención #Doctor internacional# deberá entregarse al presentar la tesis junto con la siguiente documentación:

1. Certificación, expedida por la institución de enseñanza superior o centro investigador, de haber realizado una estancia mínima de tres meses fuera de España en una institución de enseñanza superior o centro de investigación de prestigio. En la certificación deberán constar las fechas de inicio y finalización de la estancia, así como el director del grupo de investigación con el que ha colaborado.
2. Los informes de los dos expertos pertenecientes a alguna institución de educación superior o instituto de investigación no española.
3. Breve curriculum vitae científico de cada uno de los profesores que han emitido dichos informes:

La defensa de la tesis deberá efectuarse en la universidad en la que el doctorando estuviese inscrito; en el caso de programas de doctorado conjuntos, en cualquiera de las universidades participantes o en los términos que indique el correspondiente convenio de colaboración.

Artículo 13. Expedición del título de Doctor



Aprobada la tesis doctoral, el interesado podrá solicitar la expedición del título de Doctor en la unidad responsable de la gestión de los estudios de doctorado, aportando la siguiente documentación:

1. Solicitud según modelo normalizado (Anexo 12: [PDF](#) [DOC](#)), en la que deberán constar los datos personales tal y como figuren en el D.N.I. o pasaporte en vigor acreditativo de la personalidad del solicitante
2. Fotocopia debidamente cotejada del D.N.I. o pasaporte en vigor acreditativo de la personalidad del interesado
3. Resguardo de haber abonado los correspondientes derechos de expedición del título. El documento de pago se facilitará en la unidad responsable de la gestión de los estudios de doctorado, siendo la fecha de expedición del título la del pago en la entidad bancaria colaboradora de los derechos de expedición de éste.
4. Fotocopia debidamente cotejada del Título oficial español o equivalente con el que accedió al programa oficial de doctorado, en caso de no haberlo presentado con anterioridad

El cotejo podrá realizarse en la unidad responsable de la gestión de los estudios de doctorado.

Si la documentación necesaria para la expedición del título de Doctor no obra en el expediente del interesado, éste será requerido para que la complete.

En tanto no se produzca la efectiva expedición y entrega al interesado del título de Doctor, éste podrá acreditar que el citado título está en tramitación mediante el resguardo del abono de los derechos de expedición.

El interesado podrá obtener, solicitándolo en la unidad que gestiona los títulos oficiales, una certificación supletoria del título que tendrá el mismo valor que el título a efectos del ejercicio de los derechos inherentes al mismo, especificándose, en su caso, las limitaciones que por cualquier causa legal tenga establecidas.

Igualmente, el interesado podrá solicitar la expedición del Suplemento Europeo al título de Doctor.

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 a los efectos oportunos, siendo obligación del interesado suministrar la información solicitada en las plataformas que gestionan los repositorios institucionales que así lo requieran.

DISPOSICIONES ADICIONALES

Primera: Procedimiento excepcional para tesis doctorales sometidas a confidencialidad.

La Comisión de Doctorado resolverá acerca de la procedencia de una tramitación excepcional de tesis doctorales en la que se evite la exposición pública de los resultados protegidos o susceptibles de protección. Este criterio será de aplicación en tesis doctorales realizadas:

a) Dentro de las actividades de investigación de una empresa que participe en un programa o escuela de doctorado de la Universidad de Sevilla, para lo cual la empresa deberá certificar que el estudiante de doctorado fue personal en nómina de la misma durante la realización de sus estudios y que la empresa financió con cargo a sus presupuestos o a ayudas recibidas por ella la investigación conducente a la realización de la tesis doctoral.

b) Al amparo de contratos o convenios con empresas donde la titularidad de los resultados de investigación se ajuste a lo establecido por el Reglamento General de Investigación de la Universidad de Sevilla.

c) Las realizadas dentro de la actividad de grupos de investigación de la Universidad de Sevilla financiada con fondos públicos o privados que pueda generar resultados susceptibles de protección cuya titularidad corresponda en exclusiva a la Universidad de Sevilla o compartidas con otras universidades u organismos públicos de investigación.

Para ello el estudiante solicitará autorización a la Comisión de Doctorado acompañando informe del director de la tesis y del órgano responsable del programa. Además se acompañará de la documentación necesaria para acreditar si la excepcionalidad se justifica según los puntos a, b y c descritos anteriormente.

El estudiante entregará en el momento del depósito dos ejemplares, en soporte electrónico: uno de ellos deberá reproducir el contenido íntegro de la tesis doctoral; el otro contendrá una versión en la que se haya suprimido el contenido entendido como confidencial. Para poder suprimir estos contenidos se deberá acreditar que se han obtenido, o solicitado al menos, los correspondientes títulos de propiedad de los resultados de investigación.

El primer ejemplar, con el contenido íntegro, será custodiado por la unidad responsable de la gestión de los estudios de doctorado durante todo el procedimiento y será devuelto al estudiante tras la recepción de las actas de defensa pública de la tesis. El segundo ejemplar quedará en depósito a los efectos establecidos en el **artículo 9** de la presente normativa.

La defensa de la tesis doctoral que haya sido declarada confidencial se desarrollará siguiendo el procedimiento descrito en el **artículo 11** de la presente normativa. El tribunal tendrá acceso a la versión con el contenido íntegro, que se remitirá junto con el nombramiento, con conocimiento de los aspectos que se consideran confidenciales en la tesis doctoral y que se hayan protegidos. El doctorando no tendrá que exponer públicamente todos aquellos datos que se hayan indicado como confidenciales.



A efectos de la inclusión de la tesis en los repositorios institucionales se dispondrá únicamente de la versión adaptada a la confidencialidad de la tesis, donde no se describan los resultados con título (o solicitud del mismo) de propiedad:

Segunda. Cita en género femenino de los preceptos de esta normativa

Las referencias a personas, colectivos, titulaciones o cargos académicos figuran en la presente normativa en género masculino como género gramatical no marcado. Cuando proceda, será válida la cita de los preceptos correspondientes en género femenino.

Tercera. Consideración del mes de agosto como inhábil

A efectos de los plazos que se establecen en esta normativa, el mes de agosto se considera inhábil.

DISPOSICIONES TRANSITORIAS

Primera. Aplicación preceptos contenidos en RD 99/2011.

Los aspectos regulados por el **RD 99/2011** que no se encuentran desarrollados en la presente normativa no serán de aplicación en tanto no se verifiquen los nuevos programas de doctorado de acuerdo con las previsiones contenidas en el citado Real Decreto y la Normativa de estudios de doctorado dictada en desarrollo del mismo (**Acuerdo 7.2/CG 17-6-11**).

Segunda. Doctorandos conforme a anteriores ordenaciones.

A los doctorandos que en la fecha de entrada en vigor de esta normativa hubiesen iniciado los trámites para la defensa con la presentación en Registro de la Universidad de la documentación requerida para el depósito de la tesis, les será de aplicación las disposiciones reguladoras de la propuesta de tribunal, defensa, evaluación de la tesis y expedición del título de Doctor, por las que hubieran comenzado los trámites.

DISPOSICIÓN DEROGATORIA ÚNICA

Queda derogada la Normativa de régimen de tesis doctoral adoptada por **Acuerdo 6.1/C.G. 30-9-08** y sus adaptaciones posteriores, así como todas las disposiciones de igual o menor rango que se opongan a lo dispuesto en la presente normativa.

DISPOSICIONES FINALES

Primera. Desarrollo normativo

El Rector de la Universidad de Sevilla podrá dictar las resoluciones que fueran necesarias para el cumplimiento o desarrollo de lo dispuesto en esta normativa.

Segunda. Entrada en vigor

Esta normativa entrará en vigor el día de su aprobación en **Consejo de Gobierno**

6. RECURSOS HUMANOS

6.1 LÍNEAS Y EQUIPOS DE INVESTIGACIÓN

Líneas de investigación:

NÚMERO	LÍNEA DE INVESTIGACIÓN
1	Mineralogía Aplicada
2	Edafología Ambiental
4	Sistema suelo-agua-planta
5	Biotecnología ambiental e Ingeniería Ambiental

Equipos de investigación:



Ver documento SICedu en anexos. Apartado 6.1.

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

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

De los 48 profesores que integran el Programa de Doctorado, 3 son extranjeros, de los cuales, uno pertenece a la Universidad de Verona (Italia), otra a la Universidad de Kosice (Eslovaquia) y otra a la Universidad de Montenegro. Lo 45 restantes son profesores e investigadores de la Universidad de Sevilla y del Instituto de Recurso Naturales y Agrobiología de Sevilla (IRNAS-CSIC). Entre los 45 profesores españoles, 43 son personal estable de la Universidad o del CSIC.

La mayor parte del profesorado está constituido por personal estable de la Universidad de Sevilla o del CSIC. Eventualmente, como se ha indicado en el apartado de movilidad, se planificará la visita de conferenciantes invitados, procedentes de otras universidades españolas o extranjeras, así como de empresas públicas/privadas o instituciones de investigación, de acuerdo con la obtención de fondos en las diversas convocatorias de movilidad de personal docente, todos ellos especialistas de prestigio en su campo.

El profesorado del Programa de Doctorado estará compuesto por especialistas en las distintas materias procedentes de los tres departamentos implicados de la Universidad de Sevilla, así como del CSIC (IRNAS). En concreto, los profesores de la Universidad de Sevilla proceden de los siguientes departamentos:

El profesorado del Programa de Doctorado está compuesto por especialistas en las distintas materias procedentes de los tres departamentos implicados de la Universidad de Sevilla, así como de los tres departamentos que constituyen el IRNAS-CSIC. En concreto, los profesores de la Universidad de Sevilla proceden de los siguientes departamentos:

- Cristalografía, Mineralogía y Química Agrícola
- Ingeniería Química y Ambiental
- Ingeniería y Ciencia de los Materiales y del Transporte
- Bioquímica y Biología Molecular

El 94% del personal investigador que participa en el programa tiene experiencia investigadora acreditada (sexenio vivo). Un 35% (17) Catedráticos de Universidad, Profesores de Investigación o Investigadores Científicos del CSIC, un 46% (22) son Profesores Titulares de Universidad o Científicos Titulares del CSIC, un 6% (3) son Profesores Contratado Doctor o Personal Permanente Laboral, un 2% (1) es Profesor Ayudante Doctor y un 2% (1) es Investigadora contratada por el Plan Propio de Investigación de la Universidad en su programa de captación de talento. Por último, un 6% son profesores extranjeros. Todos los profesores que forman parte del Programa de Doctorado tienen una amplia experiencia investigadora.

El 60% del personal investigador doctor que participa en el programa tiene experiencia investigadora acreditada (sexenio vivo). Un 38% (18) son Catedráticos de Universidad o Profesores de Investigación o Investigadores Científicos del CSIC, un 34% (15) son Profesores Titulares de Universidad o Científicos Titulares del CSIC, un 4% (2) son Profesores Contratados Doctores y 6% (4) Profesores Ayudantes Doctores o Ayudantes. Un 15% (7) cuenta con 5 ó 6 sexenios de investigación, un 30% (14) tiene 3 ó 4, un 19% (9) tiene 2 y 4% (2) tiene uno, y el 15% publicaciones equivalentes a 1 ó 2 sexenios. Tanto los profesores de la Universidad de Sevilla, como los investigadores del CSIC, tienen una amplia experiencia docente e investigadora.

También se cuenta con el apoyo de personal técnico y administrativo de estos Departamentos para el trabajo de laboratorio y gestión, personal técnico de apoyo para el aula de informática, personal técnico de apoyo en los Servicios Generales de Investigación CITIUS.

Desde que se verificó el Programa de Doctorado en 2013 se han dado de baja por jubilación 13 profesores y se han incorporado 7 nuevos desde el curso 2016-2017. Con la incorporación de estos profesores, se han reforzado las líneas de investigación del programa. Además, en esta modificación de la memoria de verificación se solicita la inclusión de la profesora Lourdes Morillas Viñuales, contratada por el Plan Propio de Investigación de la Universidad de Sevilla en su programa de captación de talento, en la línea de investigación de Edafología Ambiental. Dado que a la doctora Morillas le concedieron concedieron un sexenio en la última convocatoria, cumpliendo así con la normativa para pertenecer pertenecer al Programa de Doctorado y teniendo en cuenta su proyección investigadora, la Comisión Académica considera que su incorporación mejorará los indicadores de calidad del programa. Además, se solicita también la incorporación de dos profesoras extranjeras en la línea de investigación Mineralogía Aplicada. La profesora Martina Lubertová de la Universidad Técnica de Kosice (Eslovaquia) y la profesora Biljana #epanovi# de la Universidad de Montenegro. Con la incorporación de estas dos profesoras se refuerza la internacionalización del Programa de Doctorado. Además, ambas universidades pertenecen pertenecen a Ulysseus, alianza estratégica de ocho universidades europeas, coordinadas por la Universidad de Sevilla.

Acciones futuras

La Comisión Académica del programa prevé que tras 5 años de programa de doctorado se revisarán y modificarán en su caso las líneas de investigación en función de la productividad de las mismas pudiendo descompensar las desigualdades que se produzcan entre ellas.

6.2 MECANISMOS DE CÓMPUTO DE LA LABOR DE TUTORIZACIÓN Y DIRECCIÓN DE TESIS

Mecanismos de cómputo de la labor de tutorización y dirección de tesis:

La Universidad de Sevilla, en base al Acuerdo 9.9/CG 23-7-24, por el que se aprueba la Normativa sobre la dedicación Académica del Profesorado, establece la siguiente regulación con relación a los mecanismos de cómputo de la labor de tutorización y de dirección de tesis doctorales.

Dirección o codirección de tesis doctorales: Computarán en cada curso las tesis defendidas y aprobadas en Programas de Doctorado de la Universidad de Sevilla en el penúltimo y antepenúltimo curso con respecto al que corresponde el Plan de Asignación del Profesorado): 15 horas (por cada tesis doctoral; se reparten si hay codirección) con un máximo de 30.

Tutorización según lo previsto en los programas de doctorado de la Universidad de Sevilla derivados del RD 99/2011 cuando se ejerce por persona distinta al director de tesis: 1 hora por cada estudiante tutelado en el curso, con un máximo de 5.



La participación en tareas docentes del personal investigador en formación definido en el artículo 6 del Reglamento General de Investigación se reconocerá a todos los efectos. El número de horas de dicha dedicación computará como parte de la dedicación a la docencia presencial anual del Director de Tesis, con carácter voluntario por parte de éste, cuando pertenezca al mismo Departamento

. En el caso de que hubiera más de un Director, el reparto sería proporcional entre ellos.

Toda la información sobre el reconocimiento docente por dirección de tesis doctorales se encuentra disponible en:

https://www.us.es/sites/default/files/secretaria-general/bous/files/2024_09_04RSG_DedicacionAcademica2024.07.26_firmado.pdf

En desarrollo del artículo 12.4 de la Normativa de Estudios de Doctorado de la Universidad de Sevilla (Acuerdo 7.2 / CG 17-6-11) y en consonancia con las directrices marcadas por el Real Decreto 99/2011 de 28 de enero por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado para la verificación de programas de doctorado, en el Acuerdo 5.3 / CG 12-2-13 se aprueba la regulación del Reconocimiento docente por dirección de tesis doctorales en la Universidad de Sevilla. El reconocimiento docente por dirección y/o tutorización de tesis doctorales en la Universidad de Sevilla se reflejará en los Planes de Asignación del Profesorado de la siguiente forma:

-La dirección o codirección de tesis doctorales se reconocerá y contabilizará dentro del encargo docente del director/a en una cantidad de 15 horas anuales (1,5 créditos) por cada una de la tesis dirigidas que hayan sido defendidas y aprobadas en los dos cursos inmediatamente anteriores. En caso de codirección, dichas horas se repartirán de forma equitativa entre el profesorado que haya asumido las funciones de dirección. Se establece el cómputo máximo de 30 horas (3 créditos) por docente y por curso académico.

-La función de tutorización cuando sea ejercida por persona distinta al director de tesis se reconocerá dentro del encargo docente del tutor con una hora (0,1 créditos) por cada doctorando y curso académico, pudiendo aplicarse este reconocimiento durante los tres primeros cursos en los

-que el doctorando es tutorizado. Se reconocerá como máximo 5 horas (0,5 créditos) por tutor/a y por curso académico comenzando dicho reconocimiento en el curso académico siguiente al que se ha ejercido la labor de tutorización.

Este reconocimiento comenzará a aplicarse en los Planes de Asignación de Profesorado a los Planes de Organización Docente del curso 2013/2014 y, por tanto, vendrá referido a las tesis defendidas y aprobadas en los cursos 2010/2011 y 2011/2012.

Toda la información sobre el reconocimiento docente por dirección de tesis doctorales se encuentra disponible en: http://servicio.us.es/secgral/sites/default/files/egac13_2_12-1.pdf

7. RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

La parte experimental del Programa de doctorado se desarrollará, al menos parcialmente en los Laboratorios de las áreas de Cristalografía y Mineralogía, y Edafología y Química Agrícola (Facultad de Química); Departamento de Bioquímica y Biología Molecular (Facultad de Farmacia) ~~Grupo FAR~~; del Instituto de Recursos Naturales y Agrobiología de Sevilla (IRNASE-CSIC); del Centro de Investigación, Tecnología e Innovación (CITIUS), y del Centro Nacional de Aceleradores (Unidad ACOMETA) de Sevilla. Todos ellos están provistos de técnicas de alta calidad e interés científico por lo que la adecuación está totalmente garantizada. En los dos últimos casos, el CNA centro mixto Universidad de Sevilla, Junta de Andalucía y CSIC, es una Instalación Científico-Técnica Singular, IC-TS, y CITIUS, están dedicados a la investigación interdisciplinar, por lo que es difícil detallar sus equipos, por ello se remite a las páginas webs de los centros <http://www.centro.us.es/cna/> y <http://investigacion.us.es/sgi> <https://citi.us.es/> [web/](https://citi.us.es/web/)

Los equipos de los que se dispone para las enseñanzas en los Departamentos y en el CSIC, son los siguientes:

Espacios, instalaciones, laboratorios, equipamiento científico, técnico o artístico, biblioteca y salas de lectura, nuevas tecnologías, etc.

RELACIÓN DE INFRAESTRUCTURA ÁREA EDAFOLOGÍA Y QUÍMICA AGRÍCOLA (ETSIA y Facultad de Química)

ESPACIOS: Seminario y biblioteca

LABORATORIOS: 4- 6 LABORATORIOS

Espectrómetros UV-Visible Lambda 35 de PerkinElmer

Espectrómetros UV-Visible Libra S22 de Biochrom

Espectrómetros UV-Visible Genesys 50 de Thermo Scientific

Espectrómetro de absorción atómica Varian SpectraAA 50B

Espectrofotómetro de Absorción Atómica AAnalyst 100

Cromatografo de gases 1

Centrífugas de sobremesa

Balanza analítica Precisa XT 120

Balanza analítica Cobos Precisión HT

Balanzas de precisión 3

Balanzas digitales 3



Campanas de extracción

Agitador de volteo

Agitador de oscilante vertical

2 pHmetros de sobremesa

8 Agitadores magnéticos con calefacción

2 Frigoríficos para conservación de muestras y reactivos

Congeladores de -20°C para conservación de muestras

Congelador de -80°C

1 Tanque congelador

1 Horno de mufla Obersal modelo 12 pr/300

2 Estufas de laboratorio de secado

2 Estufa JP Selecta de 0 a 80°C

Estufa de desecación Nahita Serie 632 PLUS

Baño de arena

Cámara de crecimiento vegetal

6 Microscopios

Ultrasonidos

Cromatógrafo HPLC

Cámara de flujo laminar horizontal Telstar Micro-H

Baño de agua termostatzado con agitación de vaivén.

Cámara incubadora.

Destilador Kjeldahl semiautomático modelo Pro-Nitro S de JP Selecta

Equipos de digestión Kjeldahl.

Simulador de lluvia.

Barrenas para toma de muestras de suelos.

Tamices de varias luces de malla

Plasticímetro Pfefferkorn.

Autoclave vertical Selecta Presoclave 75

Baño termostático REDOK

Estufa de incubación para microbiología JP Selecta, modelo INDUGIT

Equipo de desionización de agua, Atapa

Cámara frigorífica o isotérmica.

Sistema de fotodocumentación de geles GeneFlash Bio Imaging + Transiluminador UV / Luz Blanca marca Uvitec.

pH-ímetros

Conductívimetros

Turbidímetro

Medidor de oxígeno disuelto

Digestor de DQO

Cámara de incubación DBO5



Bomba de vacío

Microscopio y Cámara, software microscopio

RELACIÓN DE INFRAESTRUCTURA ÁREA CRISTALOGRAFÍA Y MINERALOGÍA

ESPACIOS: Biblioteca

LABORATORIOS: 4 LABORATORIOS

EQUIPAMIENTO CIENTÍFICO Y TECNICO: Espectrómetro UV-Visible

2 Centrífugas de sobremesa para botes de 100/200 ml

Molino de Bolas Planetario

Análisis térmico Diferencial

pHmetro portátil (incluye conductímetro) y electrodo selectivo para F

Sedigraph 5100 (determinación del tamaño de partícula)

Gemini 2360 (determinación superficie específica BET) Análisis Térmico Diferencial

2 Hornos programables

Point load (resistencia a la carga puntual)

Viscosímetro Brookfield

~~Abrasímetro~~

Prensa de escala planta piloto para pruebas cerámicas

Cuchara de Casagrande

Leucómetro

Ultrasonidos

Cámara Climática

Cámara de infrarrojos para medidas de temperatura

3 Lupas binoculares de sobremesa

Microscopio de luz transmitida

Espectrómetro portátil de UV-NIR (Terraspec)

Espectrómetro dual VIS (Oceanoptics)

Baño de arena

Sistema de bujías de cerámica para filtración

Estufas de laboratorio

Sonda CTD SBE 19plus para medidas #in situ# de clorofila-a, ficocianina, turbidez, CDOM, pH y temperatura.

Espectroradiómetro SD 2000 de Ocean Optics para medidas de reflectancia en campo con rango entre 350-1000 nm.

Software para tratamiento de imágenes (EN-VI), correcciones atmosféricas MODTRAN 4.1, GIS.

Cámara climática

Espectrofotómetro Zuzi modelo 4201/50

Microscopios ópticos OLIMPUS mod BX-40

Lupa Binocular ZEISS Stemi 2000-C

Autoclave automático SELECTA

Campana de flujo laminar INDELAB

Armario Termo-Refrigerador WTW TS 606/2-i



Centrífuga ALRESA Dicacen II

3 Agitadores magnéticos

Baño de ultrasonido SELECTA NBS Ultrason

Tomamuestras automático AMERICAN SIGMA 900

Multiparamétrico de campo VIO PC70.

Foto-radiómetro digital portátil Delta OHM

PH-metro de campo CRISON 507

Sensor de oxígeno disuelto WTW OXI 323

Draga Birge-Ekman

Juego de tamices FILTRA

Muestreador SUBER original

Lancha Zodiac.

Estufas regulables para incubación y secado a diferentes temperaturas

Destiladores de agua POBEL (dos)

Conos Imhof para determinación de sólidos decantables

Bombas de vacío

2 Bombas peristálticas

Cámara de extracción de gases

Dispensadores automáticos de diferentes capacidades

Micropipetas automáticas de diferentes capacidades

2 Frigoríficos de conservación de muestras

Congelador para conservación de muestras

Sistemas de extracción soxhlet para determinación de grasas

Palas metálicas

Sedigraph 5100

ATD-TG Netzsch STA 409 PC

Cámara climática de temperatura y humedad Espec LHU-113

Molino de bolas planetario Retsch PM 400/2

Micronizador XRD Mill Mc Crone

Reactor estanco de alta presión y temperatura Parr 300 ml (2 unidades)

Reactor estanco de alta presión Amar 250 ml (2 unidades)

Reactor estanco de baja presión con mezclador de dos gases (3000 ml)

Reactor Modelo Planta Piloto de gran volumen con conmutador de dos botellas de gases (Airliquide)

Horno eléctrico de alta temperatura Thermoline F46120CM hasta 1700°C

Horno eléctrico de alta temperatura Cress hasta 1200°C

Abrasímetro Tester AT1000

Agitadores magnéticos con regulación de temperatura *3

Placa multiagitadora con regulación de temperatura

Baño de arena de alta temperatura



Conductímetro de campo CRISON 524

RELACIÓN DE INFRAESTRUCTURA GRUPO TAR

ESPACIOS: Biblioteca, Taller de prototipo, Campo experimental. **LABORATORIOS:** 2 LABORATORIOS

EQUIPAMIENTO CIENTÍFICO Y TÉCNICO: 2 Floculadores de laboratorio

Planta Piloto aerobia BIO KONTROLL MARK 2, con sistema de automatismo Digestores anaerobios a escala piloto de 1l. Reactor #Sequencing Batch Reactor# (SBR), anaerobio Torre de ensayo para la eliminación de hierro y manganeso en pozos de captación Columna de tratamiento biológico Incubador SHAKER G25 & R25 Cromatógrafo líquido de Alta resolución GILSON Cromatógrafo de gases. VARIAN 38002 Espectrofotómetro Zuzi modelo 4201/50 Destilador Kjeldahl #Pro Nitro M# Multiparamétrico PCD 6500 CyberScan 6000 Series Meters Microscopios Ópticos con tratamiento de imagen Microscopios ópticos OLIMPUS mod BX-40 Lupa Binocular ZEISS Stemi 2000-C Autoclave automático SELECTA Campana de flujo laminar INDELAB Equipo MILLI-Q Plus 50 pH-metro de mesa CRISON 2002 Digestor mineralizador de muestras KOWEL T-1 Incubadora refrigerada INCUDIGIT JP-SELECTA (2 Unidades) Horno Mufla eléctrico SELECTA Select Horn Armario Termo-Refrigerador WTW TS 606/2-i Centrífuga ALRESA Dicaen II Mesa de luz LIGHTBOX Agitador magnético sin calefacción Balanza analítica METTLER AE260-S Baño de ultrasonido SELECTA NBS Ultrason Tomamuestras automático AMERICAN SIGMA 900 Espectrofotómetro de campo LASA 20 Multiparamétrico de campo

FILTRA Muestreador SUBER original Lancha Zodiac Tres estufas regulables para incubación y secado a diferentes temperaturas

Dos destiladores de agua POBEL

Conos Imhof para determinación de sólidos decantables

Bombas de vacío

Bombas peristálticas

Cámara de extracción de gases

Dispensadores automáticos de diferentes capacidades

Micropipetas automáticas de diferentes capacidades

Dos frigoríficos de conservación de muestras

Congelador para conservación de muestras

Batería de mantas calefactoras

Sistemas de extracción soxhlet para determinación de grasas

Palas metálicas

Cuatro vadeadoras Ropa adecuada de trabajo (impermeables, botas y monos)

Frascos de polietileno y vidrio para toma de muestras

Toma muestras de profundidad

Medidor de nivel de fangos

Neveras para transporte de muestras refrigeradas

Plomada

Picas para señalización de puntos de muestreo

RELACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS DEL IRNAS (CSIC)

ESPACIOS-SERVICIOS EN EL IRNAS: Biblioteca, Campo Finca Experimental, Invernaderos y Cámaras de Cultivo, Biotecnología de Cultivos Vegetales, Ecofisiología Vegetal, Biodegradabilidad y Ecotoxicidad de Contaminantes, Detección y Función de Microorganismos y sus Moléculas, Laboratorio de Isótopos Estables, Análisis Térmico, Microscopía Confocal.

Biblioteca

Finca Experimental

Invernaderos y cámaras de cultivo

Biotecnología de cultivo vegetales

Ecofisiología vegetal

Biodegradabilidad y ecotoxicidad de contaminantes



Detección y función de microorganismos y sus moléculas

Laboratorio de isótopos estables

Análisis Térmico

Microscopía confocal

LABORATORIOS: 12

LABORATORIOS EQUIPAMIENTO CIENTÍFICO Y TÉCNICO: Cromatógrafo HPLC con detector diodo array e inyector automático Shimadzu 2 Incubadores orbitales New Brunswick Molino de Ágata Retsch Polarógrafo Metrohm 646 Supercentrifuga Beckman JC-21 Valorador automático Metrohm Baño de agitación termostatzado Selecta Cromatógrafo de gases con detector ECD y NPD e inyector automático Hewlett-Packard Sonicator Selecta Cromatógrafo HPLC con detector de fluorescencia e inyector automático Shimadzu Argón congelador (-80°C) Horno de mufla Selecta Supercentrifuga Beckman JC-21 Valorador automático Metrohm Sonicator Sorvall Porosímetro Hg y medidor superficies específicas Fisons Cromatógrafo HPLC con detector UV e inyector automático Waters Incubador orbital New Brunswick Scientific Cromatógrafo de gases/espectrofotómetro de masas voyage Finnigan Cromatógrafo de H-PLI Plus con detector de índice de refracción y UV de radioactividad e inyector automático Waters Espectrofotómetro UV/V Genesys Cromatógrafo de HPLC con detectores UV y fluorescencia e inyector automático Waters Cabina Flujo laminar Microflow RELACIÓN DE INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO DE INVESTIGACIÓN, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE LA UNIVERSIDAD DE SEVILLA (CITIUS) SGI Microscopía: Microscopios electrónicos de barrido y transmisión de alta resolución, microscopía confocal y de fuerza atómica. SGI Masas: Cromatógrafos Gases-Masas de alta resolución. SGI RMN: espectrómetros de RMN de líquidos y sólidos de 700 y 600MHz respectivamente, únicos en Andalucía. SGI Microanálisis: Espectrómetro ICP-óptico, ICP-Masas, cromatógrafo de gases, analizador elemental, electroforesis capilar. SGI RX: difractómetros de rayos X de rutina y de cámara de reacción, microdifractómetro, monocristal, microfluorescencia y espectrómetro de fluorescencia de rayos X. (algunos de estos equipos son únicos en España y Europa) SGI Radioisótopos: ICP-MS, espectrometría gamma, detectores de centelleo, detector proporcional de gas, detectores alfa semiconductor. SGI XPS: 2 espectrómetros de fotoelectrones de rayos X SGI Caracterización funcional: porosímetro de Hg, equipos de fisisorción y quimisorción, análisis térmico diferencial, analizador de potencial Z, analizador de tamaño de partícula, calorímetro diferencial de barrido, ATD/ITG, pycnómetro,

2 cromatógrafos HPLC modulares Shimadzu con tres detectores (UV-Vis, diodos y de fluorescencia)

2 cromatógrafos HPLC compactos con detectores UV-Vis

4 Cromatógrafos HPLC con detector UV e inyector automático Waters

Cromatógrafo de gases con detector ECD y NPD e inyector automático Hewlett Packard

Cromatógrafo de gases/espectrofotómetro de masas voyage Finnigan

Cromatógrafo de H-PLI Plus con detector de índice de refracción y UV de radioactividad e inyector automático Waters

Espectrofotómetro UV-3100PC VWR

Espectrofotómetro HACH Lange DR3900

Analizador Microtox 500

ICP-OES Varian 720-ES

ICP-MS Agilent 7800

Analizador de Carbono Orgánico Total Shimadzu modelo TOC-VCSH

Contador de Centelleo Líquido Perkin Elmer Tri-Carb 4810TR

Analizador de PCR en tiempo real

Sistema de electroforesis horizontal

Valorador automático Metrohm

Horno de mufla Selecta

2 centrifugadoras de alta velocidad (Beckman Coulter J2-21 y Sorvall RC6)

2 balanzas de alta precisión, electrodos (conductividad, pH, redox, oxígeno disuelto)

5 incubadores orbitales, 2 agitadores end-over-end, 2 agitadores vortex, Incubadora WTW TS606/2-I

Baño termostatzado Selecta

Baño ultrasónico Selecta

2 campanas extractoras de gas

Congelador a -80°C, 2 cabinas de flujo laminar Telstar

2 Autoclaves Matachana 101E y 1470E, contador de colonias Selecta Digital S



Microcentrífuga Sigma 1-14

Incubadora microbiológica RAYPA

Lector de microplacas FLUOstar Omega

Espectrofotómetro UV-Vis Cary 60 (Agilent)

Titulador potenciométrico G20 (Mettler Toledo)

Bloque digestor DigiPrep MS (ScP Science)

Incubadoras (Selecta, Raypa)

Microscopios binoculares polarizables

Equipamiento estándar de laboratorio (pH-metros, conductímetros, centrífugas, hornos, agitadores).

También se cuenta con un analizador por fluorescencia de rayos X (XRF), un analizador portátil de gases por infrarrojo con cámara de respiración (EGM-4, PPsystems) y un medidor TDR (Tektronix) para humedad del suelo.

Por otra parte, los estudiantes tienen acceso on-line a un conjunto de revistas especializadas, así como a los libros de las bibliotecas de los centros implicados. Se cuenta con el apoyo del personal técnico y auxiliar de los centros mencionados. Las tareas a realizar, cuyas tareas se enmarcan dentro de las que establece la organización del trabajo de cada uno de estos centros y las competencias atribuidas a este personal.

En el caso de alumnos extranjeros se cuenta con la asistencia del Vicerrectorado de Relaciones Internacionales y del SACU (Servicio de Asistencia a la Comunidad Universitaria)

Los laboratorios, aulas y servicios a utilizar a disposición de los doctorandos forman parte de centros de la Universidad, de uso compartido con otras actividades, por los que la revisión, accesibilidad y mantenimiento de materiales y servicios se rigen por las normas de la Universidad relativos a ellos.

Previsión:

Para el mantenimiento y renovación del material e instrumentación disponible en los laboratorios, y además de las partidas disponibles en el presupuesto ordinario de centros y departamentos, la Universidad de Sevilla viene asignando anualmente presupuesto específico a centros y departamentos que están involucrados en enseñanzas Doctorado y que proporciona financiación adicional para sufragar los gastos directos que este tipo de enseñanzas origina. Además, como se ha comentado, se dispone de la financiación aportada por los Proyectos de investigación de los distintos grupos, tanto europeos, como nacionales, y contratos con empresas y administraciones públicas.

Previsión de bolsas de viajes y recursos externos

En base a la experiencia anterior, La Comisión Académica del programa así como los directores y tutores de tesis favorecerán animarán a que los doctorandos para que participen en las convocatorias convocatorias de movilidad a nivel estatal, autonómico y del Plan Propio de Investigación de la Universidad de Sevilla. Además de los recursos propios que se obtendrán en el desarrollo del Programa de Doctorado

Previsión de financiación

Al igual que antes, tomando como referente lo que ha venido sucediendo en el programa de doctorado antecesor del que se presenta, la Comisión Académica del programa y el profesorado participante fomentarán la participación de los doctorandos en convocatorias competitivas tales como

Convocatorias de movilidad a nivel estatal, autonómico y del Plan Propio de Investigación de la Universidad de Sevilla. Además, se contarán con los recursos propios del Programa de Doctorado.

Previsión de doctorandos que conseguirán ayudas o contrato s Se estima un porcentaje de un 70% de alumnos, que obtendrán ayudas, si se tiene en cuenta lo ocurrido en los últimos 10 años. En el apartado 1.4. Otras colaboraciones se indican las estancias realizadas por los doctorados, en todas ellas se ha conseguido una subvención en convocatorias oficiales, o se han sufragado parcialmente con ayudas de los Grupos de Investigación.

8. REVISIÓN, MEJORA Y RESULTADOS DEL PROGRAMA

8.1 SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD Y ESTIMACIÓN DE VALORES CUANTITATIVOS

SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

8.1 SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD Y ESTIMACIÓN DE VALORES CUANTITATIVOS

SISTEMA DE GARANTÍA

COMISIÓN ACADÉMICA DEL PROGRAMA DE DOCTORADO

La Comisión Académica del Programa de Doctorado tendrá la siguiente estructura (Art. 16 de la versión consolidada de la Normativa de Estudios de Doctorado):

-Coordinador/a:

-Secretario/a:

-Vocales:



Los vocales son elegidos teniendo en cuenta la representación de las diferentes áreas de conocimiento y líneas de investigación que integran el programa.

La Comisión Académica de este Programa de Doctorado está compuesta por los siguientes miembros.

- Isidoro Gómez Parrales (Presidente)
- Cinta Barba Brioso (Secretaria)
- Elena Fernández Boy (vocal)
- Antonio Jordán López (vocal)
- Rafael López Núñez (vocal)
- Esmeralda Morillo Gómez (vocal)
- Ferando Muñiz Guinea (vocal)
- Antonio Romero Baena (vocal)
- Manuel Tejada Moral (vocal)
- Suplente: Julián Lebrato Martínez.

La profesora Esmeralda Morillo Gómez causa baja este curso en el programa por jubilación. Actualmente está en proceso la renovación parcial de la Comisión Académica.

Su nombramiento, organización y régimen de funcionamiento queda establecido en los artículos 17, 18 y 19 de la versión consolidada de la normativa de estudios de doctorado de la Universidad de Sevilla. Corresponde a la comisión académica las siguientes funciones:

- a) Diseñar, organizar, coordinar, definir y actualizar el programa de doctorado, así como las actividades de formación e investigación del mismo velando por su excelencia académica.
- b) Informar sobre la propuesta de nombramiento de coordinador del programa de doctorado que efectúe la Comisión Ejecutiva de la EIDUS al Rector de la Universidad de Sevilla.
- c) Crear las subcomisiones que considere oportunas con la finalidad de facilitar el desempeño de las funciones que le competen y en los términos previstos en la normativa vigente que resulte de aplicación.
- d) Elaborar la memoria de verificación del programa de doctorado y proponer su modificación
- e) Participar en el seguimiento y acreditación del programa de doctorado e impulsar y liderar acciones conducentes a su mejora.
- f) Remitir a la EIDUS la propuesta de candidatos a ser miembros de la comisión académica.
- g) Gestionar el proceso de admisión anual a los programas de doctorado aplicando las normas y procedimientos vigentes en la EIDUS, así como los requisitos y criterios de admisión definidos en la memoria de verificación del programa, y cuando proceda, asignar los complementos de formación específicos que habrán de superar los doctorandos para su efectiva admisión al programa.
- h) Informar sobre las circunstancias excepcionales en las que procede aceptar la solicitud de admisión a un programa de doctorado presentada fuera de los períodos que se establezcan para ello en el calendario académico.
- i) Gestionar la lista de espera de plazas tras cada período de admisión.
- j) Garantizar la reserva del porcentaje de plazas que conforman la oferta anual de nuevo ingreso que reglamentariamente se determine para estudiantes con discapacidad, así como para aquellos estudiantes con necesidades educativas especiales permanentes asociadas a las condiciones personales de discapacidad que durante su escolarización anterior hayan precisado recursos extraordinarios.
- k) Informar, en los términos previstos en esta normativa, sobre la presentación de una nueva solicitud de admisión al mismo programa de doctorado por parte de quien causó baja definitiva en él.
- l) Asignar a cada doctorando un tutor y un director de tesis, comunicando dicha asignación al doctorando y a la dirección de la EIDUS de la Universidad de Sevilla en los plazos que se establezcan.
- m) Proceder a la modificación del nombramiento del tutor y del director de tesis doctoral en los términos previstos en los artículos 51.4 y 52.6 de esta normativa.
- n) Autorizar el nombramiento de codirector de tesis cuando concurran causas que lo justifiquen.
- o) Autorizar la realización de estudios de doctorado a tiempo parcial.
- p) Informar sobre las solicitudes de traslado de expediente a la EIDUS.
- q) Evaluar, anualmente, el plan de investigación y el documento de actividades del doctorando, teniendo en cuenta los informes que a tal efecto deben emitir el tutor y director, así como comunicar dicha evaluación a la EIDUS, de acuerdo con el procedimiento y los plazos establecidos en esta normativa.
- r) Autorizar, en su caso, las prórrogas de los estudios a los doctorandos que lo soliciten.
- s) Resolver sobre la procedencia de autorizar las bajas temporales en el programa a aquellos estudiantes que lo soliciten formalmente de modo justificado y comunicarlo a la Comisión Ejecutiva de la EIDUS para la anotación en el expediente del doctorando5.
- t) Autorizar las estancias en el extranjero y actividades conducentes a la obtención de la mención internacional en el título de doctor, teniendo en cuenta el aval presentado por el director de la tesis.
- u) Ejercer las competencias que le encomienda la presente normativa en relación con elaboración, presentación y defensa de las tesis doctorales realizadas en el marco de los programas adscritos a la EIDUS.
- v) Admitir a trámite la defensa de la tesis doctoral.



w) Proponer el nombramiento de los tribunales de las tesis doctorales.

x) Fomentar la proyección internacional del programa favoreciendo la movilidad de profesores y doctorandos, así como promoviendo la formalización de convenios con instituciones extranjeras.

y) Velar por la actualización de la información sobre el programa en los respectivos medios de comunicación y difusión.

z) Emitir los informes que le sean requeridos en relación con los procesos que se desarrollan en el programa o que sean intrínsecos al desarrollo de las tesis doctorales.

aa) Arbitrar en la resolución de los conflictos que se ocasionen en el desarrollo del programa, en particular entre doctorando, directores y tutores de tesis, velando por el respeto del código de buenas prácticas vigente en la EIDUS.

bb) Velar por el cumplimiento de la normativa aplicable a los estudios de doctorado en el seno del programa de doctorado.

cc) Cualquier otra función que se le asigne en las disposiciones vigentes o le encomienden los órganos de dirección de la EIDUS.

La Comisión Académica del programa de doctorado tendrá la siguiente **estructura**:

- Coordinador/a propuesto.
- Secretario.
- Vocales.

En la composición de dicha comisión se ha teniendo en cuenta la representación tanto de las diferentes áreas de conocimiento y líneas de investigación que integran el programa, como la de los diferentes agentes implicados en el mismo. La Comisión Académica del programa de doctorado estará compuesta por los siguientes miembros:

La Comisión de Académica del programa de Doctorado que se propone estará constituida por:

Comisión titular:

- Isabel González Díez (presidenta)
- Francisco Cabrera Capitán (vocal)
- Juan Cornejo Suero (vocal)
- Elena Fernández Boy (vocal)
- Julián Lebrato Martínez (vocal)
- Juan Parrado Rubio (vocal)
- Manuel Tejada Moral (vocal)
- Patricia Aparicio Fernández (secretaria)

Suplentes: José Julio Ortega Calvo y Adolfo Miras Ruiz

El **funcionamiento** de la Comisión Académica del programa queda supeditado a lo establecido en la normativa reguladora de aplicación durante todo el proceso de verificación de programas de doctorado. No obstante, una vez sea verificado el programa, la Comisión Académica se regirá por su propio reglamento de funcionamiento.

La Comisión Académica tendrá una vigencia de tres años, tras los cuales podrá ser renovada. La propuesta de nuevos miembros en la Comisión Académica será realizada por la propia Comisión; los nuevos miembros serán elegidos de entre el profesorado participante en el programa.

La composición y estructura de las comisiones de programas interuniversitarios quedará supeditado a lo establecido en el convenio interuniversitario.

SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD DE LOS PROGRAMAS DE DOCTORADO SGCPD_USv.3 (Aprobado en Consejo de Gobierno del 21 de diciembre de 2016)

Acorde a su organización y a la normativa en vigor, en la Universidad de Sevilla existen tres niveles de responsabilidad con competencias en garantía de calidad y excelencia de los programas de doctorado:

1. **A nivel de cada programa de doctorado.** Dentro de cada Programa de Doctorado, el órgano responsable de desplegar el Sistema de Garantía de Calidad en el desarrollo del Programa de doctorado será la Comisión de Garantía Interna de Calidad de los Programas de Doctorado (CGICPD), que tendrá como núcleo la Comisión académica del mismo, estando compuesta al menos por:

El Coordinador del Programa, que actuará como presidente de la Comisión.

Dos investigadores que desarrollen su actividad dentro del Programa, de los que uno de ellos actuará como secretario.

Un doctorando del Programa de Doctorado.

Un miembro del personal de administración y servicios vinculado con la gestión administrativa del Programa.

Un representante de las entidades o empresas con las que se haya establecido convenio de colaboración.

Los miembros de la Comisión de Garantía Interna de Calidad del Programa de Doctorado son:

Isidoro A. Gómez Parrales (Presidente)

Rosario Vaz Pardal (Secretaria)



Heike Elisabeth Knicker (Investigadora)

José Antonio Mediano Guisado (Doctorando)

María Elena Rodríguez Prian (PTGAS)

Las CGICPD de los Programas de Doctorado interuniversitarios contarán con representantes de todas las Universidades participantes, siendo un representante de la Universidad coordinadora el que presida dicha Comisión. La Comisión de Garantía Interna de Calidad de los Programas de Doctorado se reunirá al menos dos veces al año, y tendrá entre sus funciones al menos las siguientes:

Analizar los resultados de los procedimientos que componen el SGCPD.

Realizar el plan de mejora y el autoinforme de seguimiento/acreditación del Programa.

Elevar al Comité de Dirección de la Escuela Internacional de Doctorado para su aprobación los documentos anteriores.

Cualquier otra que le venga asignada por el presente documento o por los procedimientos de desarrollo del mismo.

2. A nivel de Centro: Escuela Internacional de Doctorado (EIDUS).

A) Comité de Dirección de la EIDUS: El Comité de Dirección de la Escuela Internacional de Doctorado de la Universidad de Sevilla participará en los procesos derivados de los requerimientos sobre verificación, seguimiento y renovación de la acreditación de los Programas de Doctorado responsabilidad de la Escuela.

El Comité de Dirección de la EIDUS aprobará los planes de mejora que se deban implementar en los Programas de Doctorado, en base al análisis de resultados obtenidos en las revisiones que realizan las Comisiones de Garantía Interna de Calidad de cada uno de los Programas.

B) En el desarrollo de sus funciones en materia de calidad, el Comité de Dirección de la EIDUS podrá nombrar una Subcomisión de Garantía de Calidad de los Programas de Doctorado que será responsable de promover e impulsar los procesos de verificación, seguimiento y acreditación de los títulos que se adscriban a la EIDUS.

3. A nivel Institucional.

A) Comisión de Garantía de Calidad de los Títulos de la Universidad de Sevilla (CGCT-US): Además de las definidas en el SGC de los títulos de grado y máster, esta Comisión velará porque el SGCPD se desarrolle conforme a la normativa de aplicación, así como a la estrategia de la Universidad de Sevilla, que los planes de mejora propuestos por las CGICPG y aprobados por el Comité de Dirección de la EIDUS se ajusten a los requisitos presupuestarios y sean coherentes con las líneas de actuación de la propia Universidad, así como proponer la realización de actuaciones generales para todos los Programas de Doctorado de la Universidad de Sevilla en materia de aseguramiento de la calidad. Será responsable de que la documentación y el propio SGCPD se revisen y actualicen sistemáticamente. Su composición está regulada por Resolución Rectoral.

B) Comisión de Garantía de Calidad delegada del Consejo de Gobierno de la Universidad de Sevilla: Regulada por el Reglamento de Funcionamiento del Consejo de Gobierno de la US tiene las funciones de estudio, asesoramiento y seguimiento de las actividades que se emprendan en materia de evaluación de localización de las actividades universitarias, así como de informe previo al Consejo de Gobierno, sobre los siguientes temas:

a) Sistemas de evaluación de la calidad.

b) Planes de mejora de la calidad.

c) Cualquier otro tema que le sea encomendado por la normativa aplicable.

DOCUMENTOS DEL SGCPD

Los documentos establecidos para el seguimiento del SGCPD se describen a continuación:

1. Autoinforme global de renovación de la acreditación: documento que se adjunta a la solicitud de renovación de la acreditación que ha de presentarse acompañado de las evidencias que lo avalen.

2. Autoinforme de seguimiento: es el documento que recoge el análisis del resultado del seguimiento periódico del Programa de Doctorado realizado por la CGICPD.

3. Plan de mejora: es el documento que recoge el conjunto de objetivos, y acciones de cambio que se adoptan para la mejora del Programa de Doctorado. Han de ir acompañadas de indicadores de ejecución para la medición del desarrollo de las mismas. Es elaborado por la CGICPD, en coordinación con la Dirección de la EIDUS, y debe especificar las actividades que es necesario realizar para alcanzar los objetivos planteados, en función de las debilidades detectadas en los autoinformes y de las recomendaciones indicadas por la Agencia competente en materia de evaluación de los títulos. El plan de mejora deberá ser aprobado por el Comité de Dirección de la EIDUS.

4. Acción de mejora: Consiste en la definición de las actuaciones concretas a realizar para llevar a cabo la propuesta orientada a la eliminación o reducción de la diferencia detectada entre una situación real y una situación deseada.

5. Indicador de acción de mejora: Es el indicador con el cual se mide la ejecución del plan de mejora. El SGCPD se basa en una estructura de 8 procedimientos más uno de carácter transversal a todos ellos (PM), que establece el método común a seguir para que los responsables, recogidos en el propio SGCPD, desarrollen todas las actividades previstas de manera que se garantice la mejora continua del Programa de Doctorado (en adelante PD).

En cuanto a indicadores, se hace una distinción en dos niveles según su importancia: troncales (obligatorios) y auxiliares (opcionales), pudiendo ir acompañados ambos de indicadores complementarios. La versión 3 del Sistema de Garantía de Calidad consta de un total de 28 indicadores, de los cuales 21 son troncales y 7 auxiliares.



INDICADORES Y PROCEDIMIENTOS DEL SGCPD-US

A continuación, se detallan cada uno de los procedimientos que componen el SGCPD de la Universidad de Sevilla, así como los indicadores asociados a los mismos.

P1 - DESARROLLO DEL PROGRAMA DE DOCTORADO.

El propósito de este procedimiento es establecer los mecanismos mediante los cuales la Universidad de Sevilla (US) evalúa y controla periódicamente la calidad y mejora del Programa formativo.

- 1.1 Oferta de plazas
- 1.2 Demanda.
- 1.3 Doctorandos de nuevo ingreso.
- 1.4 Estudiantes matriculados en el Programa de Doctorado.
- 1.5 Porcentaje de estudiantes con beca o contrato predoctoral.

P2 - RESULTADOS DEL PROGRAMA DE DOCTORADO.

El propósito de este procedimiento es determinar el desarrollo y continuidad del Programa por los doctorandos matriculados, así como la calidad e internacionalización de las tesis doctorales del Programa.

- 2.1 Tesis defendidas.
- 2.2 Tasa de éxito de los Programas de Doctorado.
- 2.3 Tiempo medio en la defensa de la tesis doctoral.
- 2.4. Porcentaje de abandono del programa de doctorado.
- 2.5 Número de resultados científicos de las tesis
- 2.6 Tesis defendidas en relación al con el total de Directores de Tesis.
- 2.7 Tasa de Rendimiento de Tesis.

P3 - EVALUACIÓN DE LOS RECURSOS DEL PROGRAMA.

El propósito de este procedimiento es analizar la información sobre los recursos del Programa al objeto de determinar su grado de ajuste y adecuación a las características del título, su ámbito científico y el número de estudiantes.

- 3.1 Profesores investigadores participantes en el Programa de Doctorado
- 3.2 Nivel de satisfacción de los doctorandos con la actuación de los investigadores.
- 3.3 Número de contribuciones científicas de los profesores que participan en el Programa de Doctorado.

P4 - EVALUACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE MOVILIDAD.

El propósito de este procedimiento es valorar los Programas de movilidad que se llevan a cabo en el título, al objeto de mejorar la calidad de los mismos.

- 4.1 Participación de estudiantes de doctorado en estancias de Investigación.
- 4.2 Nivel de satisfacción con los programas de movilidad.
- 4.3 Participación en convenios de colaboración nacionales e internacionales.
- 4.4 Participación de estudiantes de doctorado en programas de movilidad.
- 4.5 Duración media de estancias de doctorandos.

P5 - ANÁLISIS DE LA INSERCIÓN LABORAL DE LOS DOCTORES Y DE LA SATISFACCIÓN CON LA FORMACIÓN INVESTIGADORA ADQUIRIDA.

El propósito de este procedimiento es establecer un sistema que permita realizar un seguimiento de la incorporación al mundo laboral de los egresados del Programa de Doctorado, con el objetivo de disponer de resultados que permitan valorar si la misma es coherente con el contexto socioeconómico e investigador del Programa.

- 5.1 Tasa de empleo.
- 5.2 Nivel de satisfacción de los egresados ocupados con la formación recibida.
- 5.3 Adecuación del puesto de trabajo a los estudios.



- 5.4 Nivel de satisfacción de los empleadores con la formación investigadora del egresado.

P6 - ATENCIÓN A LAS QUEJAS, SUGERENCIAS, INCIDENCIAS Y FELICITACIONES.

El propósito de este procedimiento es establecer un sistema ágil que permita analizar las sugerencias, incidencias y quejas de los distintos grupos de interés implicados en el programa de doctorado (PDI, alumnos y PAS) con respecto a los diferentes elementos y procesos propios (matrícula, orientación, programas de movilidad, recursos, instalaciones, servicios, etc.).

- 6.1 Quejas resueltas, Sugerencias, Incidencias y Felicidades recibidas.

P7 - ANÁLISIS DE LA SATISFACCIÓN DE LOS DISTINTOS COLECTIVOS IMPLICADOS.

El propósito de este procedimiento es analizar el nivel de satisfacción global de los distintos colectivos implicados en el programa de doctorado (doctorandos, tutores, directores, PAS, egresados, empleadores, instituciones colaboradoras, etc) en relación con la orientación y acogida, la planificación, el desarrollo y los resultados del mismo.

- 7.1 Nivel de satisfacción con el PD.

P8 - DIFUSIÓN DEL PROGRAMA DE DOCTORADO.

El propósito de este procedimiento es analizar los mecanismos que garanticen el acceso a la información sobre el Programa de Doctorado, su desarrollo y sus resultados, a todos los grupos de interés, así como su revisión y mejora.

- 8.1 Satisfacción con la información pública disponible sobre el PD.
- 8.2 Acceso a la información del Programa de Doctorado disponible en la web.

SISTEMA DE ANÁLISIS, MEJORA Y SEGUIMIENTO DE LA TOMA DE DECISIONES

La CGICPD y los responsables del Programa de Doctorado analizarán los resultados de los diferentes procedimientos que se utilizan para garantizar la calidad del mismo, establecerán los objetivos anuales y las acciones de mejora, y realizarán el seguimiento de las mismas para garantizar que se llevan a la práctica.

Tanto la obtención de los datos, como los cálculos necesarios para obtener el resultado de los indicadores del SGCPD, relacionados con cada uno de los procedimientos, se realizan centralizadamente por el Vicerrectorado competente en la materia, siguiendo las especificaciones descritas en las fichas de los indicadores. Una vez obtenidos los resultados, con la periodicidad y plazos previstos, se procede a su publicación en la plataforma LOGROS-Doctorado y se pondrá a disposición de los responsables de los Programas de Doctorado y de la Comisión de Garantía Interna de Calidad de los Programas de Doctorado para que puedan realizar el seguimiento anual previsto en el SGCPD.

Periódicamente la CGICPD elaborará un Autoinforme de Seguimiento del desarrollo del Programa en base al análisis de los indicadores de cada procedimiento, reflexionando sobre las fortalezas y debilidades detectadas, e identificando las áreas de mejora.

La CGICPD, a la vista del autoinforme, propondrá a la Dirección de la EIDUS un plan de mejora que, en todo caso, deberá ser aprobado por el Comité de Dirección de la EIDUS. Una vez aprobados los planes de mejora, la CGCT-USE, procederá a la revisión de los mismos para asegurar su coherencia con la estrategia global de la Universidad de Sevilla y en particular con las políticas de investigación establecidas. Podrá proponer la revisión del plan de mejora, motivadamente. En este caso deberá ser readaptado nuevamente por sus responsables. Por otro lado, la Comisión de Garantía de Calidad delegada del Consejo de Gobierno estudiará, asesorará y realizará el seguimiento de las actividades que se emprendan respecto de los planes de mejora en el Consejo de Gobierno de la Universidad de Sevilla.

La Dirección de la EIDUS será responsable de impulsar la ejecución de las diferentes acciones de mejora incluidas en el plan de mejora de los Programas de Doctorado.

La CGICPD hará un seguimiento de la puesta en práctica de cada una de las acciones de mejora e incorporará los resultados de dicho seguimiento a su autoinforme, para ello utilizará el módulo correspondiente de la aplicación LOGROS-Doctorado, proponiendo acciones de mejora para paliar, en su caso, las deficiencias detectadas en la toma de decisiones y su ejecución. La elaboración del siguiente autoinforme por parte de la CGICPD inicia de nuevo el proceso que se ha descrito anteriormente, estableciéndose así un proceso de mejora continua.

En el caso de la renovación de la acreditación, se deberá proceder según lo establecido en la guía publicada al efecto por la Agencia competente, en la cual se indican los criterios que deberán ser considerados, y se realizará un análisis criterio a criterio. Así mismo, realizará el análisis de la gestión de las recomendaciones realizadas por la Agencia Andaluza del Conocimiento (AAC) respecto a informes anteriores derivados de la verificación inicial, seguimiento o renovación de la acreditación. Los resultados correspondientes, junto con las evidencias que los avalen, se incluirán en la plataforma LOGROS-Doctorado, que facilitará la generación de los documentos necesarios para la solicitud del seguimiento/acreditación con el formato y estructura establecido por la AAC.

A partir de los informes provisionales generados por la AAC se podrán realizar alegaciones a los mismos, en el plazo que se establezca para ello. Una vez se reciban los informes finales de cada seguimiento o renovación de la acreditación se atenderán a las modificaciones o recomendaciones de mejora y deberán tener una respuesta específica en el siguiente seguimiento que dé cuenta de su cumplimiento.

Más información:

<https://doctorado.us.es/escuela/garantia-calidad>

<https://www.us.es/oficina-gestion-calidad/sistemagarantia-calidad-titulos>

Procedimiento de extinción de los programas de doctorado:

Acuerdo del Comité de Dirección de la Escuela Internacional de Doctorado de la Universidad de Sevilla (EIDUS) por el que se establece el procedimiento de extinción de los Programas de Doctorado de la Universidad de Sevilla (ACUERDO 7/CTD 11-5-22)



Acuerdo del Comité de Dirección de la EIDUS (Acuerdo 7/CTD 11-5-22)

SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD DE LOS PROGRAMAS DE DOCTORADO (SGCPD)

La información detallada del SGCPD se encuentra disponible en la siguiente dirección web:

<http://at.us.es/sites/default/files/SGCPD.pdf>

<http://www.doctorado.us.es/sistema-de-garantia-de-calidad>

En cumplimiento del RD 1393/2007 de 29 de octubre, modificado por el Real Decreto 861/2010, de 2 de julio, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, la Universidad de Sevilla aprobó por Acuerdo 5.3/CG-30-09-2008 un Sistema de Garantía de Calidad común a todos los títulos de grado y máster, cuyo soporte documental ha sido revisado y adaptado permitiendo el seguimiento sistemático de los resultados de todos los títulos al objeto de garantizar la necesaria acreditación en los plazos previstos.

Tras la entrada en vigor del RD 99/2011 de 28 de enero, por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado, es necesario que una vez verificados los programas de doctorado conforme a lo dispuesto en el RD 1393/2007 de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales modificado por el RD 861/2010 de 2 de julio, se asegure que éstos se acreditan cada seis años. Así, el apartado 10.3 de la citada norma establece que *«Los programas de doctorado deberán someterse a un procedimiento de evaluación cada seis años a efectos de la renovación de la acreditación a que se refiere el artículo 24 del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre.»*

En este sentido, se ha diseñado, por parte de la Unidad Técnica de Calidad dependiente del Vicerrectorado de Ordenación Académica, el Sistema de Garantía de Calidad de los Programas de Doctorado (en adelante, SGCPD) como subsistema del actual SGCT de la Universidad de Sevilla adaptado a las características propias de los estudios de doctorado, teniendo en cuenta tanto la normativa de aplicación a los programas de doctorado como la documentación de referencia proporcionada por las agencias de evaluación. El SGCPD fue aprobado en Consejo de Gobierno por la Universidad de Sevilla el 20 de diciembre de 2012.

El Sistema de Garantía de Calidad de los Programas de Doctorado (en adelante SGCPD) diseñado y aprobado por el CG de fecha 20/12/2012 se basa en una estructura de 9 procedimientos más uno de carácter transversal a todos ellos (PM), que establece el método común a seguir para que los responsables, recogidos en el propio SGCPD, desarrollen todas las actividades previstas de manera que se garantice la mejora continua del Programa de Doctorado (en adelante PD):

A la vista de la experiencia acumulada en el desarrollo de otros SGC en esta Universidad, queremos destacar a los efectos oportunos que la versión vi-gente en todo momento de dicho SGCPD puede ser accedida en esta dirección <http://at.us.es/sites/default/files/SGCPD.pdf>

Dado que el SGCPD de la Universidad de Sevilla es común a todos los PD no es posible establecer **estándares de calidad** comunes a la totalidad de los PD, dada la diversa naturaleza de cada uno de ellos. Sin embargo, cada memoria de verificación establece los valores previstos para la tasa de éxito a los tres años y la tasa de éxito a los cuatro años tal y como se solicita en el apartado 8.3 de la memoria de verificación:

A efectos de aplicación de este sistema en los programas de doctorado (SGCPD), **los responsables** en la Universidad de Sevilla son los siguientes:

- **Comisión académica:** la comisión académica de cada programa es la responsable de la realización de las actividades anuales para el seguimiento del programa correspondiéndose con la Comisión de Garantía de Calidad de los Títulos del SGCT. Tal y como se recoge en el Acuerdo 7.2/CG-17-6-11 por el que se aprueba la Normativa de Estudios de Doctorado (art. 7.3 y 7.4.), cada programa de doctorado cuenta con una comisión académica que es la responsable de su diseño, organización y coordinación. Esta comisión se integra por doctores y es designada por el Rector previo informe favorable de la Comisión de Doctorado de la Universidad de Sevilla. En aquellos programas interuniversitarios o que cuenten con la participación de otras entidades externas, la composición de la comisión académica se regulará mediante el correspondiente convenio.
- **Coordinador/a** del programa de doctorado
- **Comité de dirección de la Escuela Internacional de Doctorado de la Universidad de Sevilla (EIDUS):** responsable de la definición y desarrollo de los planes de mejora que surjan del análisis del desarrollo del programa de doctorado a los efectos de este SGCPD.
- **Tutor y/o director de tesis:**
- **Comisión de Doctorado:** realizado el informe anual por cada comisión académica del programa de doctorado, la Comisión de Doctorado podrá emitir informe que deberá ser considerado para la elaboración del plan de mejora del programa. Hasta la puesta en marcha operativa de la EIDUS, la comisión de doctorado asumirá las competencias otorgadas a la misma (art. 8.7., Acuerdo 7.2/CG-17-6-11 por el que se aprueba la Normativa de Estudios de Doctorado)
- **Comisión de Garantía de Calidad de los Títulos de la Universidad de Sevilla (CGCT-USE):** encargada de asegurar que el SGC se desarrolle conforme a la normativa de aplicación así como a la estrategia de la Universidad de Sevilla velando porque los planes de mejora se ajusten a los requisitos presupuestarios y a las líneas de actuación de la propia universidad, proponiendo actuaciones generales para todos los programas de doctorado de la Universidad de Sevilla.

Para aquellos programas conjuntos con otras universidades en los que la Universidad de Sevilla actúa como coordinadora del programa, se aplicará el SGCPD de la Universidad de Sevilla. Para ello, se detallarán los miembros de las universidades participantes en el PD que se integren en los órganos responsables del PD y en concreto, en la comisión académica del mismo. En lo referente al plan de mejora de cada PD, las universidades participantes deberán conocer e informar positivamente el mismo, previamente a su aprobación.

Para aquellos programas conjuntos con otras universidades en los que la Universidad de Sevilla no actúe como coordinadora del programa, será de aplicación en relación al sistema de garantía de calidad lo establecido en el correspondiente convenio.

Los documentos establecidos para el seguimiento del SGCPD se describen a continuación:

1. Informe anual: refleja la labor realizada por la comisión académica del programa de doctorado. Contiene: composición de la comisión académica, análisis de los resultados del plan de mejora del curso anterior, análisis del plan de trabajo, valoración de recomendaciones de mejora por parte de las agencias competentes, análisis cualitativo de cada uno de los procedimientos, inclusión de menciones y sellos del programa y el análisis de las variaciones en las infraestructuras y equipamientos de investigación.

2. Plan de Mejora: en este plan constarán los objetivos de mejora propuestas, las acciones concretas a realizar, sus costes y los responsables de las mismas así como los indicadores necesarios para controlar el buen desarrollo del plan de mejora.



3- **Memoria anual:** está conformado por el informe anual y el plan de mejora:

Para el desarrollo de toda esta documentación, el SGCPD cuenta con las siguientes herramientas:

- Procedimientos e indicadores que componen cada uno de los 10 procedimientos.
- Recursos materiales (hojas de encuestación).

A continuación, se detallan cada uno de los **procedimientos que componen el SGCPD** de la Universidad de Sevilla, así como los indicadores asociados a los mismos:

P1--DESARROLLO DEL PROGRAMA DE DOCTORADO:

El propósito de este procedimiento es conocer el desarrollo del PD en cuanto a la organización de la formación investigadora. Asimismo, se analiza la sistemática para el seguimiento de los doctorandos y sus resultados, valoración del documento de actividades y plan de investigación. Se compone de los siguientes indicadores:

- I01-Doctorandos de nuevo ingreso.
- I02-Calificación FAVORABLE del Documento de actividades.
- I03-Calificación del Plan de investigación.
- I04-Dedicación investigadora del doctorando.
- I05-Doctorandos extranjeros.
- I06-Tasa de doctorando procedentes de otras universidades españolas.
- I07-Financiación de los doctorandos.
- I08-Tasa de ocupación.
- I09-Conflictos resueltos.

P2--RESULTADOS DEL PROGRAMA DE DOCTORADO

El propósito de este procedimiento es conocer y analizar los resultados previstos en el programa de doctorado en relación con su tasa de éxito, tasa de abandono, así como otros indicadores complementarios que permitan contextualizar los resultados de los anteriores y la calidad del programa de doctorado, las tesis doctorales y la calidad de éstas:

La comisión académica del PD, analizará los resultados de los indicadores que informan los resultados del PD en relación con las tesis doctorales y la calidad de éstas:

Las tesis doctorales serán calificadas APTO, NO APTO, mención CUM LAUDE. También podrán obtener la calificación de Mención Internacional cuando concurren las circunstancias legalmente previstas:

Para calificar una tesis defendida, como índice de calidad, se requerirá que reúna como mínimo uno de los siguientes requisitos:

- tesis Mención Internacional;
- tesis defendidas en régimen de cotutela;
- tesis que hayan obtenido Premio Extraordinario de Doctorado.

La Universidad de Sevilla anualmente convoca los premios extraordinarios de doctorado que están regulados en el REGLAMENTO DE CONCESIÓN DE PREMIOS EXTRAORDINARIOS DE DOCTORADO DE LA UNIVERSIDAD DE SEVILLA, aprobado por Acuerdo 6.2/CG 11-12-07.

Este procedimiento contiene los siguientes indicadores:

- I01-Tasa de éxito a los tres años del ingreso (Nuevo).
- I02-Tasa de éxito a los cuatro años del ingreso (Nuevo)
- I03-Tasa de Abandono Inicial.
- I04-Tasa de abandono.
- I05-Tesis con calificación Apto (Nuevo)
- I06-Tesis con calificación Cum Laude (Nuevo)
- I07-Tasa de Tesis con Mención Internacional.
- I08-Tesis doctorales defendidas en régimen de cotutela.
- I09-Tiempo medio en la defensa de tesis.
- I10-Tesis por compendio (Nuevo)
- I11-Índice de calidad de las tesis doctorales.
- I12-Tesis producidas (Nuevo)
- I13-Contribuciones científicas de las tesis producidas (Nuevo)

P3# EVALUACIÓN Y MEJORA DE LOS RECURSOS HUMANOS Y MATERIALES

El propósito de este procedimiento es obtener información sobre diferentes aspectos relacionados con la calidad de la enseñanza, la actividad del profesorado y los recursos disponibles, que permita su evaluación y proporcione referentes e indicadores adecuados para la mejora continua de la enseñanza y el profesorado, existencia de redes, la participación de investigadores internacionales, producción científica de los investigadores, reconocimientos obtenidos. Los indicadores que recogen toda información de este procedimiento se detallan a continuación:

- I01-Categorías académicas de los investigadores.
- I02-Investigadores externos a la Universidad de Sevilla.
- I03-Reconocimientos y premios.
- I04-Expertos internacionales en el programa de doctorado.
- I05-Participación de profesorado en la dirección de tesis.
- I06-Producción científica de los investigadores.



- I07-Sexenios reconocidos a los investigadores implicados en el PD.
- I08-Proyectos de investigación competitivos vinculados a investigadores principales participantes en el PD.
- I09-Proyectos de investigación 68/83-vivos.
- I10-Grado de satisfacción de los doctorandos con la actuación de los investigadores.
- I11-Tutores de doctorandos.
- I12-Financiación por proyectos vinculados al PD.

P4 # EVALUACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE MOVILIDAD:

El propósito de este procedimiento es garantizar la calidad de los programas de movilidad de los doctorandos mediante la evaluación, el seguimiento y la mejora de dichos programas.

Para el seguimiento de los programas de movilidad se tendrán en cuenta los siguientes aspectos:

1. Todos aquellos eventos nacionales o internacionales a los que acuda el doctorando como parte de su formación integral investigadora.
2. La participación en convenios nacionales e internacionales que hayan sido aprobados por la Universidad de Sevilla.

Para el conocimiento de las expectativas y resultados de los programas de movilidad, anualmente se realizarán preguntas concretas sobre estos por menores en la encuesta de satisfacción de los doctorandos. La citada encuesta se corresponde con una de las herramientas del SGCPD.

Los responsables adoptarán las medidas necesarias para que, en lo posible, exista financiación en el PD para que los doctorandos puedan participar en los programas de movilidad.

Este procedimiento se compone de los siguientes indicadores:

- I01-Participación en convenios de colaboración nacionales e internacionales.
- I02-Financiación de los Programas de movilidad.
- I03-Participación en actividades formativas.
- I04-Tasa de doctorandos participantes en programas de movilidad.
- I05-Nivel de satisfacción con los programas de movilidad.

P5 # ANÁLISIS DE LA INSERCIÓN LABORAL DE LOS DOCTORES Y DE LA SATISFACCIÓN CON LA FORMACIÓN INVESTIGADORA ADQUIRIDA:

El propósito de este procedimiento es establecer un sistema que permita medir, analizar y utilizar, con vistas a la mejora del programa de doctorado, los resultados sobre la inserción laboral de los egresados y sobre la satisfacción de éstos y de los empleadores con la formación investigadora adquirida. Dispone de los siguientes indicadores:

- I01-Egresados Ocupados.
- I02-Tiempo medio en obtener el primer contrato postdoctoral.
- I03-Nivel de satisfacción de los egresados ocupados con la formación recibida.
- I04-Contratos postdoctorales.
- I05-Grado de satisfacción de los empleadores con la formación investigadora del egresado.

Según los datos arrojados por los cinco indicadores diseñados para analizar la inserción laboral de los doctores/as egresados/as, así como la satisfacción con la formación recibida y en aplicación de lo previsto en el procedimiento PM, la Comisión Académica deberá analizar en detalle y en su conjunto, todos los resultados. A vista de los mismos deberá *identificar puntos fuertes y proponer posibles acciones de mejora* (Ver apartado 3, Documentos para el seguimiento del SGCPD). En todo caso se formalizará un *Plan de mejora por parte del Comité de Dirección o la Junta de Centro, según corresponda*.

Por otra parte, en el caso de los PD conjuntos con otras instituciones, resaltaremos que no se establece un procedimiento diferente para el caso de es-los PD, ya que el Laboratorio ocupacional se encarga de recopilar la información necesaria, independientemente de la localización de los doctores, una vez se hayan integrado en el tejido productivo, conforme a lo previsto en los indicadores diseñados.

P6 # ATENCIÓN A LAS QUEJAS, SUGERENCIAS, INCIDENCIAS Y FELICITACIONES:

El propósito de este procedimiento es establecer un sistema ágil que permita atender las sugerencias, incidencias y quejas de los distintos grupos de interés implicados en el programa de doctorado (PDI, alumnos y PAS) con respecto a los diferentes elementos y procesos propios (matrícula, orientación, programas de movilidad, recursos, instalaciones, servicios, etc.). Está compuesto por los indicadores que se detallan a continuación:

- I01-Quejas resueltas.
- I02-Sugerencias recibidas.
- I03-Incidencias resueltas.
- I04-Felicitaciones recibidas.

P7 # ANÁLISIS DE LA SATISFACCIÓN DE LOS DISTINTOS COLECTIVOS IMPLICADOS:

El propósito de este procedimiento es conocer el nivel de satisfacción global de los distintos colectivos implicados en el programa de doctorado (PDI, investigadores, PAS y doctorandos) en relación a la orientación y acogida, la planificación, el desarrollo y los resultados del mismo. Se compone de los siguientes indicadores:

- I01-Grado de satisfacción global de los investigadores con el PD.
- I02-Grado de satisfacción del doctorando con el PD.
- I03-Grado de satisfacción del PAS con el PD.

P8 # DIFUSIÓN DEL PROGRAMA DE DOCTORADO:



El propósito de este procedimiento es establecer mecanismos para publicar la información sobre el programa de doctorado, su desarrollo y sus resultados, con el fin de que llegue a todos los grupos de interés (doctorandos, investigadores y profesorado, personal de administración y servicios, futuros doctorandos, agentes externos, etc.). Sus indicadores se muestran a continuación:

- I01 Acceso a la información del Programa de Doctorado disponible en la Web.
- I02 Quejas e incidencias sobre la información del Programa de Doctorado disponible en la web.
- I03 Satisfacción de los doctorandos con la información pública disponible sobre el PD.

Según los datos arrojados por los tres indicadores diseñados para la medición y el seguimiento de la información y difusión del PD, en aplicación de lo previsto en el procedimiento PM, la Comisión Académica deberá analizar en detalle y en su conjunto, todos los resultados. A vista de los mismos deberá *identificar puntos fuertes y proponer posibles acciones de mejora* (Ver apartado 3 del SGCPD, Documentos para el seguimiento del SGCPD). En todo caso se formalizará un *Plan de mejora por parte del Comité de Dirección o la Junta de Centro, según corresponda*.

P9 - EXTINCIÓN DEL PROGRAMA DE DOCTORADO:

El propósito de este procedimiento es definir los criterios y procedimientos específicos para una posible extinción del programa de doctorado que garanticen a los doctorandos la posibilidad de terminar sus estudios. Está integrado por los indicadores que se muestran a continuación:

- I01 Doctorandos adaptados a nuevos PD por extinción de los originales.
- I02 Doctorandos que defienden la tesis en el plazo previsto, extinto el PD.

PM # ANÁLISIS, MEJORA Y TOMA DE DECISIONES:

El objeto del presente procedimiento es definir cómo el programa de doctorado y sus responsables analizan los resultados de los diferentes procedimientos que se utilizan para garantizar la calidad del mismo, establecen los objetivos anuales y las acciones de mejora, y realizan el seguimiento de las mismas para garantizar que se llevan a la práctica. Contiene un único indicador:

I01 Acciones de mejora realizadas:

Anualmente el Vicerrectorado competente en la materia, establecerá el calendario para realizar el análisis de los resultados del desarrollo de los PD y será comunicado a todos los responsables y partes implicadas en la Universidad de Sevilla.

La Oficina de Gestión de la Calidad recopilará los resultados de los indicadores cuya fuente de información resida en las bases de datos corporativas o bien se puedan obtener de otros Servicios, y los pondrá a disposición de los responsables de los PD para que puedan realizar el seguimiento anual previsto en el SGCPD. Las fichas de los indicadores indicarán en cada caso el responsable de la obtención de los datos:

Elaborado y aprobado el informe anual por la comisión académica del PD conforme a las directrices establecidas en el SGCPD y directrices que para su desarrollo se dicten por los órganos competentes, la comisión de doctorado podrá realizar las observaciones que considere sobre el citado informe, que deberán ser tenidas en cuenta, en su caso, a la hora de elaborar los Planes de mejora al efecto.

El comité de dirección (Escuela de Doctorado) o la junta de centro, según corresponda, diseñarán y aprobarán un plan de mejora para ser desarrollado, según su diseño, al objeto de mejorar sistemáticamente el PD.

Una vez aprobados los planes de mejora, la CGCT-USE, revisará los mismos para asegurar su coherencia con la estrategia global de la Universidad de Sevilla y en particular con las políticas de investigación establecidas. Podrá proponer la revisión del plan de mejora, motivadamente. En este caso deberá ser readaptado nuevamente por sus responsables:

TASA DE GRADUACIÓN %	TASA DE ABANDONO %
75	25
TASA DE EFICIENCIA %	
75	
TASA	VALOR %
No existen datos	

JUSTIFICACIÓN DE LOS INDICADORES PROPUESTOS
No se justifica ningún otro indicador que no quede recogido en el SGCPD de la Universidad de Sevilla.

8.2 PROCEDIMIENTO GENERAL PARA VALORAR EL PROCESO Y LOS RESULTADOS

PROCEDIMIENTO PARA EL SEGUIMIENTO DE LOS EGRESADOS (8)

El Sistema de Garantía de Calidad de los programas de doctorado (en adelante, SGCPD), como subsistema del actual SGCT de la Universidad de Sevilla, aprobado por Consejo de Gobierno de la US (Acuerdo del Consejo de Gobierno de 21 de diciembre de 2016) presta especial atención al seguimiento de los egresados estableciendo mecanismos concretos para realizar dicho seguimiento, tal y como se recoge explícitamente en la normativa de aplicación y en la guía de apoyo para la verificación de programas de doctorado elaborada por la Agencia Andaluza del Conocimiento (AAC).

En este cometido, el SGCPD dispone de diversos indicadores que permiten medir y analizar la inserción laboral de los futuros doctorandos y futuros doctores, así como el nivel de satisfacción con la formación recibida por parte de los



egresados. Esta información será obtenida mediante la realización de encuestas a los egresados y recabando datos provenientes de bases de datos institucionales (por ejemplo, laboratorio ocupacional).

Concretamente, el SGCPD remarca la importancia de esta información dedicando un procedimiento completo para recabar información sobre el seguimiento de los egresados a través de varios indicadores que aportan evidencias del proceso 5 del SGCPD:

P5 - Análisis de la Inserción Laboral de los Doctores y de la Satisfacción con la Formación Investigadora Adquirida.

El propósito de este procedimiento es establecer un sistema que permita medir, analizar y utilizar, con vistas a la mejora del programa de doctorado, los resultados sobre la inserción laboral de los egresados y sobre la satisfacción de éstos y de los empleadores con la formación investigadora adquirida. Dispone de los siguientes indicadores:

I01 Egresados Ocupados: N° de egresados ocupados a los dos años de su egreso del PD/ N° total de egresados del PD*100

I02 Tiempo medio en obtener el primer contrato postdoctoral: Suma de meses transcurridos hasta el primer alta en el Sistema de la Seguridad Social desde su egreso del PD/N° de egresados con altas en el SS del PD

I03 Nivel de satisfacción de los egresados ocupados con la formación recibida: (N° de respuestas valoradas por los egresados ocupados como "Media", "Alta" y "Muy Alta" en el ítem XX/ N° de respuestas al ítem)*100

I04 Contratos postdoctorales: (N° de egresados que consiguen ayudas y contratos postdoctorales en el año siguiente a la defensa de la tesis/N° de egresados durante el año anterior)*100

I05 Grado de satisfacción de los empleadores con la formación investigadora del egresado: N° de respuestas en la encuesta de satisfacción de los empleadores.

Según los datos arrojados por los cinco indicadores diseñados para analizar la inserción laboral de los doctores/as egresados/as, así como la satisfacción con la formación recibida y en aplicación de lo previsto en el procedimiento PM, la Comisión Académica deberá analizar en detalle y en su conjunto, todos los resultados. A vista de los mismos deberá identificar puntos fuertes y proponer posibles acciones de mejora (Ver apartado, Documentos para el seguimiento del SGCPD). En todo caso se formalizará un Plan de mejora por parte del Comité de Dirección o la Junta de Centro, según corresponda.

Por otra parte, en el caso de los PD conjuntos con otras instituciones, resaltaremos que no se establece un procedimiento diferente para el caso de estos PD, ya que el Laboratorio ocupacional se encarga de recopilar la información necesaria, independientemente de la localización de los doctores, una vez se hayan integrado en el tejido productivo, conforme a lo previsto en los indicadores diseñados.

El Laboratorio ocupacional se encarga de recopilar la información necesaria, independientemente de la localización de los doctores, una vez se hayan integrado en el tejido productivo, conforme a lo previsto en los indicadores diseñados.

En este proceso de obtención de datos es preciso mencionar el informe sobre empleabilidad que nos ofrece la Oficina de análisis y prospectiva de la Universidad de Sevilla que se encuentra publicado en el siguiente enlace:

<https://www.us.es/laUS/la-us-en-cifras/oficina-de-analisis-y-prospectiva>

Es uno de los informes que prepara la oficina de análisis y prospectiva y los datos son obtenidos a partir del Sistema de Prospección Permanente del Mercado de Trabajo de Andalucía (ARGOS) dependiente del Servicio Andaluz de Empleo de la Junta de Andalucía; se aporta información de la situación laboral de los egresados al año y a los dos años del egreso; dada las características, los últimos datos disponibles corresponden a la situación laboral de egresados del curso 23/24.

La información detallada del SGCPD se encuentra disponible en la siguiente dirección web:

<https://doctorado.us.es/escuela/garantia-calidad>

<https://www.us.es/oficina-gestion-calidad/sistemagarantia-calidad-titulos>

PROCEDIMIENTO PARA EL SEGUIMIENTO DE LOS EGRESADOS

El Sistema de Garantía de Calidad de los programas de doctorado (en adelante, SGCPD), como subsistema del actual SGCT de la Universidad de Sevilla, aprobado por Consejo de Gobierno de la US (Acuerdo del Consejo de Gobierno de 20 de diciembre de 2012) presta especial atención al seguimiento de los egresados estableciendo mecanismos concretos para realizar dicho seguimiento, tal y como se recoge explícitamente en la normativa de apli-



cación y en la guía de apoyo para la verificación de programas de doctorado elaborada por la Agencia Andaluza del Conocimiento (AAC).

En este cometido, el SGCPD dispone de diversos indicadores que permiten medir y analizar la inserción laboral de los futuros doctorandos y futuros doctores, así como el nivel de satisfacción con la formación recibida por parte de los egresados. Esta información será obtenida mediante la realización de encuestas a los egresados y recabando datos provenientes de bases de datos institucionales (por ejemplo, laboratorio ocupacional).

Concretamente, el SGCPD remarca la importancia de esta información dedicando un procedimiento completo para recabar información sobre el seguimiento de los egresados a través de varios indicadores que aportan evidencias del proceso 5 del SGCPD:

P5 # ANÁLISIS DE LA INSERCIÓN LABORAL DE LOS DOCTORES Y DE LA SATISFACCIÓN CON LA FORMACIÓN INVESTIGADORA ADQUIRIDA.

El propósito de este procedimiento es establecer un sistema que permita medir, analizar y utilizar, con vistas a la mejora del programa de doctorado, los resultados sobre la inserción laboral de los egresados y sobre la satisfacción de éstos y de los empleadores con la formación investigadora adquirida. Dispone de los siguientes indicadores:

I01 Egresados Ocupados: N° de egresados ocupados a los dos años de su egreso del PD/ N° total de egresados del PD*100

I02 Tiempo medio en obtener el primer contrato postdoctoral: Suma de meses transcurridos hasta el primer alta en el Sistema de la Seguridad Social desde su egreso del PD/ N° de egresados con altas en el SS del PD

I03 Nivel de satisfacción de los egresados ocupados con la formación recibida: (N° de respuestas valoradas por los egresados ocupados como #Media#, #Alta# y #Muy Alta# en el ítem XX/ N° de respuestas al ítem)*100

I04 Contratos postdoctorales: (N° de egresados que consiguen ayudas y contratos postdoctorales en el año siguiente a la defensa de la tesis/ N° de egresados durante el año anterior)*100

I05 Grado de satisfacción de los empleadores con la formación investigadora del egresado: N° de respuestas en la encuesta de satisfacción de los empleadores.

Según los datos arrojados por los cinco indicadores diseñados para analizar la inserción laboral de los doctores/as egresados/as, así como la satisfacción con la formación recibida y en aplicación de lo previsto en el procedimiento PM, la Comisión Académica deberá analizar en detalle y en su conjunto, todos los resultados. A vista de los mismos deberá *identificar puntos fuertes y proponer posibles acciones de mejora* (Ver apartado 3, Documentos para el seguimiento del SGCPD). En todo caso se formalizará un *Plan de mejora por parte del Comité de Dirección o la Junta de Centro, según corresponda*.

Por otra parte, en el caso de los PD conjuntos con otras instituciones, resaltaremos que no se establece un procedimiento diferente para el caso de estos PD, ya que el Laboratorio ocupacional se encarga de recopilar la información necesaria, independientemente de la localización de los doctores, una vez se hayan integrado en el tejido productivo, conforme a lo previsto en los indicadores diseñados.

La información detallada del SGCPD se encuentra disponible en la siguiente dirección web:

<http://at.us.es/sites/default/files/SGCPD.pdf>

<http://www.doctorado.us.es/sistema-de-garantia-de-calidad>

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)%
-------------------------	-------------------------



60	90				
TASA	VALOR %				
No existen datos					
DATOS RELATIVOS A LOS RESULTADOS DE LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS Y PREVISIÓN DE RESULTADOS DEL PROGRAMA					
DATOS RELATIVOS A LOS RESULTADOS DE LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS Y PREVISIÓN DE RESULTADOS DEL PROGRAMA					
Datos de matrícula y resultados (de los últimos 5 cursos académicos):					
La siguiente tabla recoge los datos de matrícula y resultados del Programa de Doctorado en los últimos 5 cursos académicos.					
	19/20	20/21	21/22	22/23	23/24
P1 - DESARROLLO DEL PROGRAMA DE DOCTORADO					
P1-I1.3 - Doctorandos de nuevo ingreso	3	1	6	4	11
P1-I1.4 - Estudiantes matriculados en el Programa de Doctorado	23	20	21	19	26
P1-I1.4.3 - Doctorandos extranjeros	7	7	5	3	6
P2 - RESULTADOS DEL PROGRAMA DE DOCTORADO					
P2-I2.1 - Tesis defendidas	4	3	3	5	
P2-I2.1.1 - Tesis con la calificación de cum laude	4	3	2	4	
P2-I2.1.2 - Tesis por compendio	0	1	1	3	
P2-I2.1.3 - Tesis con mención internacional.	2	2	1	2	
P2-I2.1.4 - Tesis en régimen de cotutela.		1			
P2-I2.1.5 - Tesis desarrolladas en doctorados industriales.				1	
P2-I2.2.1 - Tasa de éxito a los tres años del ingreso.	14,30%	50%			
P2-I2.2.2 - Tasa de Éxito a los cuatro años del ingreso.		28,60%	50%		
P2-I2.3 - Tiempo medio en la defensa de la tesis doctoral.	2,5	3,2	4,8	5,3	
P2-I2.5.1 - Número de artículos de revistas.	15	3	7	6	5
P2-I2.5.2 - Número de patentes.	0	0			
P2-I2.5.3 - Número de libros/capítulos de libros.	6	6			
P2-I2.5.5 - Otras contribuciones científicas.	29	31	16	15	26
P3 - EVALUACIÓN DE LOS RECURSOS DEL PROGRAMA					



P3-I3.1 - Profesores investigadores participantes en el Programa de Doctorado.	52	57	48	48	48
P3-I3.1.1 - Sexenios u otros indicadores de calidad de la investigación de directores/profesorado del programa de doctorado.	53	50	122	122	133
P3-I3.1.2 - Directores de tesis defendidas.	7	5	8	11	
P3-I3.1.3 - Profesores investigadores extranjeros participantes en el Programa de Doctorado.	3	3	3	2	2
P3-I3.3.1 - Número de Proyectos de investigación competitivos vivos.	64	5	11	19	31
P3-I3.3.2 - Reconocimientos y premios.	7				1
P3-I3.3.3 - Número de patentes.	3	0	0	0	0
P3-I3.3.4 - Número de artículos de revistas.	187	56	57	80	87
P3-I3.3.5 - Número de libros.	1	0	0	0	1
P3-I3.3.6 - Número de capítulos de libros.	23	4	4	10	17
P3-I3.3.7 - Número de contribuciones en Congresos.	55	0	2	1	66
P3-I3.3.8 - Número de otras contribuciones científicas.	9	2	2	0	23

- Curso 2008/2009:

- _ Matriculados en periodo de docencia (RD 778/1998): 12
- _ Matriculados en periodo de investigación (RD 778/1998): 8 _ DEAs obtenidos: 6
- _ Proyectos de tesis inscritos (RD 778/1998): 5
- _ Alumnos cursando Doctorado: 33 (2 de ellos extranjeros)

Curso 2009/2010:

- _ Matriculados en periodo de investigación (RD 778/1998): 8 _ DEAs obtenidos: 4
- _ Proyectos de tesis inscritos (RD 778/1998): 6
- _ Matriculados en periodo de formación (RD 1393/2007): 12
- _ Matriculados en periodo de investigación (RD 1393/2007): 3
- _ Alumnos cursando Doctorado: 37 (7 de ellos extranjeros)

Curso 2010/2011:

- _ Matriculados en periodo de investigación (RD 778/1998): 2 _ DEAs obtenidos: 2



—Proyectos de tesis inscritos (RD 778/1998): 1

—Matriculados en periodo de formación (RD 1393/2007): 9

—Matriculados en periodo de investigación (RD 1393/2007): 5

—*Alumnos cursando Doctorado*: 34 (5 de ellos extranjeros)

—*Curso 2011/2012*:

—Proyectos de tesis inscritos (RD 778/1998): 6

—Matriculados en periodo de formación (RD 1393/2007): 13 —Matriculados en periodo de investigación (RD 1393/2007): 7 —*Alumnos cursando Doctorado*: 40 (10 de ellos extranjeros)

—*Curso 2012/2013*:

—Proyectos de tesis inscritos (RD 778/1998): 1

—Matriculados en periodo de formación (RD 1393/2007): 7

—Matriculados en periodo de investigación (RD 1393/2007): 8

—*Alumnos cursando Doctorado*: 39 (9 de ellos extranjeros)

Además, durante estos cursos y en lo transcurrido de 2012/13, se han defendido un total de 22 tesis doctorales, 5 de las cuales corresponden al Programa de Doctorado en #Recursos Naturales y Medio Ambiente# (RD 1393/2007), pese a su corta vigencia; siendo 2 con Mención Europea en el Título de Doctor y una con Mención Internacional:

En base a estos datos, se presenta la previsión de las siguientes **tasas para los seis años posteriores** a la implantación del programa:

—Tasa de éxito a 3 años: 60 %

—Tasa de éxito a 4 años: 90%

Tesis producidas Período 2013 a 2020: Un mínimo de 12, a razón de 2 por curso académico

Calidad de las tesis: Concesión de la mención hacia la excelencia y tesis con mención internacional 8

Contribuciones resultantes:

Artículos en revistas del JCR: 20

Libros: 2

Capítulos de libros: 5

Ponencias en congresos: 30

Número de proyectos de investigación activos en temas relacionados con las líneas de investigación del programa: 10

Número de contribuciones científicas del personal que participa en el programa

Artículos en revistas del JCR: 50

Libros: 4

Capítulos de libros: 10

Ponencias en congresos: aprox. 150

A los tres años se calculará un 40% de los resultados previstos para los seis años descritos.



9. PERSONAS ASOCIADAS A LA SOLICITUD

9.1 RESPONSABLE DEL PROGRAMA DE DOCTORADO

CARGO	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
Director de la Escuela Internacional de Doctorado	Francisco Javier	Montilla	Ramos
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
San Fernando,4	41004	Sevilla	Sevilla
EMAIL	FAX		
direidus@us.es			

9.2 REPRESENTANTE LEGAL

CARGO	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
VICERRECTOR DE ORDENACIÓN ACADÉMICA	Luis	Gallindo	Pérez de Azpillaga
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
C/ San Fernando, 4	41004	Sevilla	San Juan de Aznalfarache
EMAIL	FAX		
vordenacion@us.es			

9.3 SOLICITANTE

CARGO	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
Director Técnico del Área de Ordenación Académica	Juan Manuel	Caballero	Martín
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
C/ San Fernando, 4	41004	Sevilla	Sevilla
EMAIL	FAX		
dirordenacion@us.es			



ANEXOS : APARTADO 1.4

Nombre :36942 CONVENIOFIRMADO_CSIC_Rosa.pdf

HASH SHA1 :407DD605EE3723A7940279F15BC3B6939C381BED

Código CSV :1001140663904213016943565

36942 CONVENIOFIRMADO_CSIC_Rosa.pdf



ANEXOS : APARTADO 6.1

Nombre : Anexo II - RRHH_RNMA_revisado.pdf

HASH SHA1 : 4974C31FEB4BE198197B74A88D6EBE2F35CF1AD7

Código CSV : 960077938008175732472779

Anexo II - RRHH_RNMA_revisado.pdf



ANEXOS : APARTADO 9

Nombre :Delegacion_FIRMA_Luis_2025.report.pdf

HASH SHA1 :3B9F753738A8A4929C69AE124C63A40FE4A2FABD

Código CSV :960879703398987257485150

Delegacion_FIRMA_Luis_2025.report.pdf



