



## AUTOINFORME SEGUIMIENTO curso 14/15

(Convocatoria 15/16)

### Datos de Identificación del Título

<i>Universidad de Sevilla</i>	
<i>ID Ministerio</i>	<i>5600452</i>
<i>Denominación del título</i>	<i>P.D. en Química por la Universidad de Sevilla</i>
<i>Centro</i>	<i>EIDUS</i>
<i>Curso académico de implantación</i>	<i>13/14</i>
<i>Web del Título</i>	<i><a href="http://www.us.es/estudios/doctorado/doctorado_3025">http://www.us.es/estudios/doctorado/doctorado_3025</a></i>

**Análisis**

- Se valora el cumplimiento del proyecto establecido en la última memoria verificada, especificando cuáles han sido las dificultades encontradas en la puesta en marcha del título, o en su caso cuáles han sido las causas por las que no se ha logrado cumplir todo lo establecido en la memoria.

La Memoria de verificación del Programa de Doctorado en Química fue presentada en la sede electrónica del MEC el 28-12-2012, para someterse al preceptivo proceso de verificación. Tras la recepción del informe provisional de la Agencia Andaluza del Conocimiento y el trámite de alegaciones, recibió informe definitivo favorable emitido el 27-06-2013. La implantación del título fue autorizada por la Junta de Andalucía en BOJA de 18-07-2013. La inscripción en el Registro de Universidades Centros y Títulos (RUCT) se produjo en fecha 20-09-2013 y publicada en BOE de fecha 15-11-2013.

Los miembros de la Comisión Académica del programa fueron nombrados por Resolución Rectoral de 15 de octubre de 2013, tras solicitar propuesta al Coordinador del Programa quien a su vez había solicitado propuestas a los distintos Departamentos involucrados en el programa. La Comisión se constituyó el día 20 de noviembre de 2013 para iniciar las funciones encomendadas en la Memoria de Verificación y la normativa de la Universidad de Sevilla, que incluyen el análisis de las solicitudes de acceso, la admisión de los doctorandos, el estudio y evaluación de los Planes de Investigación y los Documentos de Actividades de los Doctorandos, la aceptación de la presentación de las Tesis y de las propuestas de los tribunales evaluadores, el seguimiento del programa y la propuesta de actividades, de acciones de mejora, etc.

Los investigadores que constituyen la Comisión Académica del Programa son seis Catedráticos de Universidad y un Profesor Titular de Universidad, todos ellos con experiencia investigadora acreditada y con experiencia en la dirección de tesis doctorales, y que pertenecen a las diferentes áreas de conocimiento involucradas en el programa. Seis de ellos han participado en la Comisión Académica del programa de doctorado en Química RD 1393/2007, y tienen por tanto experiencia en este tipo de gestión. La Comisión se ha reunido tantas veces como ha sido necesario, en ocho sesiones en el curso académico 2013/14 y en siete en el curso académico 2014/15, asimismo ha tenido contacto por otras vías, tales como el correo electrónico, teléfono, etc.

Comienza la implantación del Programa de Doctorado en Química adaptado al R.D. 99/2011 en el curso académico 2013/14, abriéndose a principios de este curso el plazo para la presentación de las primeras solicitudes de admisión, y matriculándose los primeros doctorandos. Se resumen a continuación los principales datos referentes al desarrollo del programa en los dos primeros cursos de implantación, 2013/14 y 2014/15.

De acuerdo a la memoria verificada se han ofertado 30 plazas de nuevo ingreso. Dado que las plazas no se han cubierto en el primer plazo de presentación de solicitudes que la Universidad planifica con carácter general en el mes de septiembre, el programa ha vuelto a ofertar las plazas no cubiertas en un segundo plazo establecido por la Universidad en el mes de marzo.

En el curso 2014/15 se matricularon por primera vez en el programa en los plazos establecidos un total de 23 estudiantes, lo que supone un incremento respecto a las 18 matrículas registradas en el curso anterior 2013/14. No se cubren todas las plazas ofertadas, si bien es necesario considerar que distintas convocatorias de contratos predoctorales piden al estudiante que esté admitido o matriculado en un programa de doctorado. Esto hace que haya solicitudes de admisión adicionales (siete en el curso 2014/15 y cuatro en 2012/13) que en algunos casos cumplen todos los requisitos y son admitidas (tres en el curso 2014/15 y dos en 2012/13), si bien los estudiantes no matriculan en tanto no consiguen la beca y, si no la obtienen, finalmente no matriculan. De este modo, se admitieron en el curso 2014/15, un total de 26 solicitudes, matriculando finalmente 23 estudiantes.

En general, los solicitantes responden al perfil de ingreso del programa establecido en la memoria de verificación, no siendo necesaria la realización de complementos de formación. En el curso 2014/15 la Comisión Académica del programa asignó complementos de formación a dos de los solicitantes que accedían al programa con Másteres profesionalizantes y con un grado de afinidad limitado al perfil del programa. En uno de los casos el estudiante interpuso dos recursos ante la Comisión de Doctorado de la Universidad, alegando básicamente que su título oficial de Master Universitario daba acceso a estudios de doctorado. Se detecta un grado de confusión alto y bastante extendido entre los requisitos generales de 'acceso' a los estudios de doctorado y los criterios establecidos para la 'admisión' en los programas de doctorado concretos.

El número de estudiantes de nuevo ingreso se mantiene dentro del rango mencionado en la memoria de verificación para los títulos precedentes, Programa de Doctorado en Química RD 1393/2007 y Programa Oficial de Posgrado en Química (RD 56/2005), con una media de 20 tesis inscritas por curso académico entre los cursos 2007/08 a 2011/12. Destacar también que el número total de estudiantes matriculados en el primer año de implantación, 18, y en el segundo año de implantación del programa, 41, supone una masa crítica que garantiza la continuidad del mismo, y en este segundo curso de implantación ya se ha alcanzado el valor mencionado en la memoria de verificación para el programa precedente (37-40 doctorandos activos cada año entre 2009 y 2013). Todos ellos realizan su tesis doctoral con dedicación a tiempo completo. Tal como se indicaba en la memoria de verificación del título, en las anteriores ediciones del programa con carácter general los estudiantes realizaban sus tesis doctorales con dedicación a tiempo completo.

El porcentaje de estudiantes de nacionalidad extranjera matriculados frente al total de estudiantes fue 11.90 %, incluidos cuatro estudiantes que habían realizado sus estudios de nivel Grado/Master en el extranjero y una egresada de la US de nacionalidad extranjera. Por otra parte, el porcentaje de doctorandos del programa que habían realizado sus estudios de Master en otra universidad distinta de la US fue de 26.19 %, incluyendo cinco estudiantes que habían realizado su Master en Universidades extranjeras y seis que lo habían realizado en Universidades españolas distintas de la US.

De acuerdo a los datos no exhaustivos de los que dispone el programa, el número de doctorandos que han contado o cuentan con contratos predoctorales obtenidos en convocatorias competitivas (FPU, FPI, Junta de Andalucía, Plan Propio Universidad de Sevilla), es como mínimo 30, y corresponde por tanto a un mínimo del 73 % de los estudiantes matriculados. Desgraciadamente, el número de convocatorias de contratos predoctorales, tanto a nivel nacional como autonómico, ha experimentado una caída considerable en los últimos años, por lo que la evolución de este indicador puede ser negativa.

En cuanto a la distribución de los estudiantes entre las líneas de investigación, es también razonable. Se incluyen a continuación los datos para los 41 estudiantes matriculados en el curso 2014/15, incluyendo entre paréntesis el número de profesores asociados a la línea: Línea 1, 4.9 % (13 profesores); Línea 2, 22.0 % (20 profesores); Línea 3, 14.6 % (20 profesores); Línea 4, 14.6 % (5 profesores); Línea 5, 31.7 % (16 profesores); Línea 6, 0 % (5 profesores); Línea 7, 12.2 % (15 profesores).

Aún es pronto para disponer de valores significativos del porcentaje de tesis defendidas, o de las tasas de éxito a los tres y cuatro años y de la tasa de abandono, ya que las primeras tesis deberían ser defendidas al tercer año, y la presente memoria se refiere al segundo año de implantación del programa. A pesar de ello, se defendieron tres tesis en el programa en el curso 2014/15. Se trataba de estudiantes que habían matriculado por primera vez en el curso 2013/14, primer año de vigencia del programa, y que disfrutaban anteriormente de becas predoctorales. Por problemas con la inscripción y/o matrícula en el programa de doctorado en Química RD 1393/2007, estos estudiantes se vieron forzados a adaptarse al programa RD 99/2011 solicitando el reconocimiento de las actividades ya realizadas, cuya pertinencia fue comprobada por la Comisión Académica en sesiones convocadas al efecto. Es por ello que parámetros tales como el tiempo

promedio desde la matrícula hasta la defensa aún no es significativo, y puede ser muy bajo. Las tres tesis defendidas en el curso académico 2014/15 obtuvieron la calificación de APTO CUM LAUDE, y ninguna de ellas solicitó mención internacional.

Como dato reseñable, al momento de la presentación y defensa de la tesis los tres estudiantes tenían, al menos, una publicación derivada de la tesis en una revista internacional de mayor impacto en su área. Se proporcionan a continuación datos de las publicaciones en revistas recogidas en el JCR, procedentes de estas tres tesis leídas en el curso académico 2014/15. Se desagregan por el cuartil que ocupa la revista en su área de acuerdo a su factor de impacto.

Artículos recogidos en el ISI a fecha 05/02/2016 ..... 13

- Primer cuartil 9 (69.23 %)
- Segundo cuartil 4 (30.77 %)

En cuanto a las actividades realizadas por el resto de estudiantes del programa, estos presentan un Documento de Actividades correspondiente a cada año, conjuntamente con un Plan de Investigación, que puede ser modificado respecto al original si es necesario. Ambos documentos son evaluados por la Comisión Académica, y deben obtener una evaluación positiva para poder continuar en el programa. Un total de 34 de los 41 estudiantes matriculados en el curso 2014/15 en el Programa de Doctorado, 82.93 %, presentaron su DAD y su PI al final del curso académico, siendo todos ellos evaluados favorablemente. De los siete estudiantes restantes, dos habían defendido su tesis doctoral a lo largo del curso 2014/15 y, al haber finalizado sus estudios de doctorado, no presentaron los documentos al final del curso, otros dos estaban pendientes de calificación de los complementos de formación al cierre del primer plazo de presentación de los documentos y los han presentado en un segundo plazo abierto en marzo de 2016 obteniendo una evaluación favorable, una estudiante había presentado la renuncia a su plaza al no obtener beca FPU y por último dos más son muy probablemente abandonos. Por tanto, 36 de los 41 estudiantes matriculados en el curso 2014/15 (87.80 %) obtuvieron una calificación favorable de su DAD/PI y continúan en el programa, dos estudiantes (4.88 %) defendieron su tesis y egresaron, y tres (7.32 %) no presentaron estos documentos y no han matriculado en el curso 2015/16.

Las actividades que los estudiantes presentan a evaluación corresponden a las previstas en el programa,

1. Asistencia a seminarios y conferencias de investigación
2. Participación en cursos de formación y perfeccionamiento en técnicas de investigación
3. Participación en cursos de formación en competencias transversales
4. Participación en jornadas organizadas por el programa
5. Presentación de comunicaciones y participación en congresos científicos
6. Preparación de una publicación en revistas internacionales
7. Movilidad. Estancia en otros centros de investigación nacionales y extranjeros
8. Colaboración en docencia reglada de la Universidad de Sevilla

De acuerdo a la información que proporcionan en los DAD que han presentado, todos los doctorandos han participado en diversas actividades de participación en seminarios, cursos, congresos y conferencias. Han realizado estancias predoctorales de al menos tres meses de duración en centros internacionales, un total de 7 doctorandos, 17.07 % del total de estudiantes matriculados hasta el curso 2014/15. Aquellos estudiantes con contratos predoctorales que lo permiten han participado en docencia reglada de la Universidad de Sevilla, también ha habido participaciones en actividades de difusión / divulgación científica. Refiriéndose esta memoria al segundo año de vigencia del programa, aún es pronto para valorar estos datos, resaltar que los tres doctorandos que defendieron su tesis en el curso 2014/15 habían publicado en revistas internacionales, tal como se ha comentado anteriormente.

Los datos correspondientes al profesorado y a los recursos materiales del programa se analizan en los Criterios III y IV de esta memoria, el análisis y la valoración de los indicadores del SGCPD en el Criterio V, y

la valoración sobre la contribución de este sistema al título en el Criterio II. El Criterio VI recoge el tratamiento dado a las recomendaciones recibidas en informes anteriores.

- ¿Se han realizado revisiones periódicas del título? En su caso, se han identificado mejoras y se realiza la planificación de su ejecución en el tiempo identificando responsables para su puesta en marcha. Se hace un análisis del resultado de las mejoras llevadas a cabo.

De acuerdo al procedimiento establecido por la DEVA esta es la primera memoria de seguimiento del título, correspondiente al segundo año de implantación del mismo.

Señalar que en fecha 16 de septiembre de 2014 se firmó un convenio de colaboración entre la Universidad de Sevilla y la Agencia Estatal del Consejo Superior de Investigaciones Científicas para el desarrollo de programas de doctorado, válido durante cinco años y prorrogable. Aunque este programa no había tenido dificultades en su colaboración con investigadores de Centros mixtos CSIC-US o de centros propios del CSIC, el convenio establece las condiciones generales de este tipo de colaboración, el desarrollo de las tesis, las actividades formativas, los tutores y directores y las funciones de cada uno de ellos, la realización de los trabajos de los doctorandos, etc.

En cualquier caso, la Comisión Académica del Programa se ha reunido tantas veces como han sido necesarias para el seguimiento del Programa y de los Doctorandos, y ha analizado aspectos básicos, como el profesorado implicado, número de plazas ofertadas u otras, que pudieran haber requerido una actuación urgente. En este sentido, y tras el primer año de implantación, el Sr. Coordinador del Programa comentó al Sr. Director del Secretariado de Doctorado de la US que no se había detectado la necesidad de modificar el número de plazas ofertadas y tampoco se había detectado la necesidad urgente de incorporar nuevos profesores al programa. Asimismo, se solicitó acceso al acuerdo con el CSIC que había sido aprobado en Consejo de Gobierno, con el fin de clarificar la situación del personal del CSIC actualmente incorporado al programa, así como analizar la posibilidad y conveniencia de incorporar a investigadores del CSIC que vienen inscribiendo las tesis que dirigen en el programa de doctorado en Química, pero no fueron incluidos en la relación de profesorado.

Se propone una actuación en el sentido de incorporar nuevo profesorado al programa en esta memoria de seguimiento.

## **Fortalezas y logros**

1. El programa se desarrolla de acuerdo a la memoria verificada. En los dos primeros años de implantación del Programa de Doctorado en Química se mantiene un número de estudiantes de nuevo ingreso similar al de anteriores ediciones de este título. Tal como estaba previsto, los doctorandos tienen dedicación a tiempo completo al programa. Un 92,68% de los estudiantes matriculados en el curso 2014/15 o bien defendieron su tesis (4.88 %) o bien presentaron un Plan de Investigación y un Documento de Actividades del Doctorando que fueron evaluados favorablemente por la Comisión Académica del Programa (87.80%).

2. Aún es pronto para disponer de valores significativos de indicadores de resultados, ya que las primeras tesis deberían ser defendidas al tercer año, y la presente memoria se refiere al segundo año de implantación del programa. Las tres tesis que se defendieron en el curso 2014/15 fueron de estudiantes que habían matriculado por primera vez en el curso 2013/14, primer año de vigencia del programa. En los tres casos se trataba de estudiantes que disfrutaban anteriormente de becas que, por problemas con la inscripción y/o matrícula en el programa de doctorado en Química RD 1393/2007, se vieron forzados a adaptarse al programa RD 99/2011 solicitando el reconocimiento de las actividades ya realizadas. Para todas las tesis defendidas, existía con anterioridad a la defensa de la tesis al menos una publicación en revistas internacionales del primer cuartil en su área.

### **Debilidades y decisiones de mejora adoptadas**

1. No se cubren la totalidad de las plazas ofertadas, si bien en el curso académico 2014/15 se aceptaron un número de solicitudes de admisión superior al de estudiantes finalmente matriculados. La exigencia de algunas convocatorias de becas de que los solicitantes hayan sido admitidos en un programa de doctorado, unida a la disminución del número de contratos predoctorales de convocatorias nacionales o autonómicas están dando lugar a estos resultados. El número de estudiantes que realizan estancias de al menos tres meses en centros internacionales es aún bajo

Con el fin de favorecer que los estudiantes consigan tanto contratos predoctorales como ayudas de movilidad, se utilizarán canales adicionales a los actualmente empleados para transmitir a los estudiantes cualquier información referida a convocatorias de contratos, becas y ayudas relacionadas con la formación doctoral.

## II. Información relativa a la aplicación del sistema de garantía interna de la calidad y de su contribución al título

### Análisis

- Breve reseña de aspectos significativos, decisiones y cambios en la aplicación del SGC.

Es el primer año que se realiza un informe de seguimiento del programa, y se inicia el despliegue del SGCPD.

- Grado de cumplimiento en el despliegue e implantación de todos los procedimientos incluidos en la Memoria de Verificación.

En esta memoria, que corresponde al segundo año de implantación del programa, se han aplicado los siguientes procedimientos del SGCPD, analizando y valorando los indicadores cuyos valores ya están disponibles para la detección de fortalezas, debilidades y posibles áreas de mejora:

- P01. Desarrollo del programa formativo. Se dispone de datos para los nueve indicadores del procedimiento.
- P02. Resultados del programa de doctorado. Se dispone de datos para nueve indicadores de los trece que incluye el procedimiento, si bien aún es pronto para que estos valores sean significativos ya que la presente memoria se refiere al segundo año de implantación del programa. Los cuatro indicadores restantes se refieren a las Tasas de éxito y abandono, y por tanto no corresponde su cálculo hasta después del tercer año.
- P03. Evaluación y mejora de los recursos humanos y materiales. Se dispone de datos para once de los doce indicadores del procedimiento, que han sido analizados.
- P04. Evaluación de los programas de movilidad. Se dispone de datos para cuatro de los cinco indicadores del procedimiento.
- P06. Atención a las quejas, sugerencias, incidencias y felicitaciones. El procedimiento se refiere a las recibidas a través del buzón electrónico expon@us, no habiéndose recibido por esta vía.
- P07. Análisis de la satisfacción de los distintos colectivos implicados. Tal como se discute en el criterio V se realizaron en mayo de 2015 encuestas de satisfacción vía web, personalizadas en función del perfil (investigadores del programa, personal de administración y servicios y estudiantes), y se dispone de los primeros valores para los cuatro indicadores del procedimiento, aunque no se dispone del número de respuestas, ni de ningún tipo de desglose de la distribución de respuestas por valoraciones e ítems del cuestionario.
- P08. Difusión del programa de doctorado. Solo se dispone de datos para uno de los tres indicadores del procedimiento, referente a un promedio de la valoración que hacen los doctorandos de su satisfacción con la información pública disponible del programa.

No procede en este momento la aplicación de los procedimientos:

- P05. Análisis de la inserción laboral de los doctores y de la satisfacción con la formación investigadora adquirida
- P09. Extinción del programa de doctorado
- P10. Análisis, mejora y toma de decisiones. Al ser esta la primera memoria de seguimiento y aplicarse por primera vez el SGCPD no hay Planes de Mejora anteriores.

- Contribución y utilidad de la información del SGC a la mejora del título.

El SGCPD de la Universidad de Sevilla actualmente en vigor incluye 10 procedimientos y 54 indicadores. Creemos que este número de indicadores es excesivo, y el sistema debería ser simplificado. Hasta el momento se han puesto en marcha siete procedimientos. Se comenta a continuación la utilidad de estos, así como de los indicadores asociados disponibles, en el análisis del desarrollo del programa, señalando aquellos aspectos más significativos incluidos en el análisis realizado en el criterio V.

Han resultado de utilidad los indicadores del procedimiento P01, referentes al número y perfil de los estudiantes del programa, resultan reiterativos los indicadores P01-I01 y P01-I08, ya que el primero es el

número de estudiantes de nuevo ingreso, y el segundo el porcentaje de plazas de nuevo ingreso ofertadas cubiertas. La movilidad de los estudiantes puede ser analizada a partir del indicador P04-I04, así como su participación en otro tipo de actividades formativas del programa está incluida en P04-I03. Respecto al seguimiento de los resultados del programa serán de utilidad en su momento las Tasas de éxito y abandono (P02-I01, I02, I04), y supone una información complementaria valiosa el número o porcentaje de Tesis con mención internacional, en cotutela o por compendio (P02-I07, I08, I10). Por último, es necesario que el SGCPD aclare a que se le denomina 'contribución científica' para proceder al cálculo del indicador P02-I13 y que el indicador pueda ser comparativo con datos externos al propio programa.

En cuanto al seguimiento del profesorado y de otros recursos del programa, contemplado en el procedimiento P03, resultan de utilidad los indicadores P03-I05, I07. Es necesario señalar que cualquier análisis del profesorado requiere conocer su distribución por categorías, número de sexenios, participación en proyectos, publicaciones, etc., información que no es proporcionada por el procedimiento. Por otra parte, dos indicadores P03-I08, I09, están relacionados con el número de proyectos de investigación y de contratos 68/83 activos. Asimismo, para este seguimiento sería imprescindible considerar los proyectos individuales, su distribución entre líneas de investigación, etc.

Por último, y referente al análisis de la satisfacción de los distintos colectivos implicados con diversos aspectos del programa, el sistema incluye indicadores relacionados en distintos procedimientos, que han sido obtenidos mediante cuestionarios vía web. Aunque los indicadores son adecuados, sería imprescindible disponer del número de cuestionarios recogidos, el número de personas a las que se habían dirigido los cuestionarios, y el detalle de distribución de las respuestas para cada ítem de la encuesta. En otro caso, el significado y la relevancia de los datos de satisfacción proporcionado por LOGROS es muy discutible.

- Valoración de la dinámica de funcionamiento de la Comisión de Garantía Interna de la Calidad y cambios significativos.

Durante los dos primeros años de implantación, la Comisión Académica del Programa de Doctorado, como órgano responsable del programa, ha asumido las diferentes tareas que le corresponden según la memoria de verificación del título, incluyendo el seguimiento del mismo.

Desde el inicio del programa, la Comisión está formada por:

- 1 Presidente: Dr. D. Antonio Miguel Gil Serrano (Departamento de Química Orgánica)
- 2 Vocal: D. Francisco Galván Cejudo (Departamento de Bioquímica Vegetal y Biología Molecular)
- 3 Vocal: D. Francisco Carranza Mora (Departamento de Ingeniería Química)
- 4 Vocal: D. Miguel Ternero Rodríguez (Departamento de Química Analítica)
- 5 Vocal: D. Domingo González Arjona (Departamento de Química Física)
- 6 Vocal: D. Agustín Galindo del Pozo (Departamento de Química Inorgánica)
- 7 Vocal: D<sup>a</sup> Rosario Fernández Fernández (Departamento de Química Orgánica)

El Sr. Presidente de la Comisión, coordinador del Programa de Doctorado, ha invitado a la Sra. Decana de la Facultad de Química a las sesiones de la Comisión, quien ha asistido regularmente a las sesiones.

- Disponibilidad de gestor documental o plataforma interna: valoración del uso y aplicabilidad de la misma.

El SGCPD de la Universidad de Sevilla integra una plataforma informatizada de gestión, LOGROS doctorado puesta en marcha por la Universidad de Sevilla para la elaboración de estos primeros informes de seguimiento de los programas. Valoramos positivamente el sistema que permite reunir toda la información necesaria para el despliegue del SGCT y preparar la memoria anual. Esta plataforma puede ser importante herramienta para la adecuada gestión del sistema y la comunicación entre las personas implicadas en el seguimiento del título, tanto del Centro como del Secretariado de Seguimiento y Acreditación de los Títulos.

- Las modificaciones para la mejora del título surgen del análisis y las revisiones llevadas a cabo desde los procedimientos del SGC.

La aplicación del SGCPD a los resultados de los dos primeros cursos de implantación, ha dado lugar a la propuesta de acciones de mejora que se incluyen en esta primera memoria de seguimiento del programa.

### **Fortalezas y logros**

1. El grado de implantación del SGCPD es adecuado, considerando que el Programa de Doctorado ha estado implantado solamente durante dos cursos académicos.

### **Debilidades y decisiones de mejora adoptadas**

1. El SGCPD actualmente en vigor incluye, en nuestra opinión, un número excesivo de indicadores, algunos de los cuales son laboriosos de conseguir y/o de utilidad discutible. Se sugiere a los responsables de la Universidad de Sevilla su modificación y simplificación, reduciendo considerablemente el número de indicadores. En esta tarea puede resultar de interés el análisis de los indicadores empleados por ANECA en la última convocatoria de Mención hacia la Excelencia para los programas de doctorado.

2. Es imprescindible disponer de datos adicionales a los indicadores de satisfacción, incluyendo número de cuestionarios, distribución de respuestas, detalle de resultados para los distintos ítems del cuestionarios. Se sugiere a los responsables de la Universidad de Sevilla que estos datos se incluyan en la plataforma LOGROS doctorado como detalle de los indicadores del procedimiento P07, del mismo modo que están incluidos en la plataforma LOGROS para los títulos de Grado y Master de la Universidad.

#### Análisis

- Se valora si el personal académico implicado en el programa es suficiente y su grado de dedicación, su cualificación y experiencia (docente e investigadora) son adecuados para llevar a cabo el programa propuesto en relación al número de estudiantes.

La memoria de verificación del Programa de Doctorado en Química incluía a 98 investigadores, todos ellos doctores y con dedicación a tiempo completo, adscritos a la Facultad de Química y/o al Instituto de Investigaciones Químicas, integrado en el Centro de Investigaciones Científicas Isla de la Cartuja, Centro Mixto Universidad de Sevilla-C.S.I.C. La memoria indicaba que, en lo que respecta al personal funcionario del programa, 73 de 76 tenían concedidos sexenios de investigación, con una media superior a los 3 sexenios / profesor. Habían conseguido su último sexenio en los últimos seis años, o habían obtenido ya el número máximo de sexenios posibles, 70 profesores, un 92.1% de los funcionarios del programa y un 71.4% del personal total involucrado en el programa. El resto, eran personal contratado que no habían podido solicitar sexenios de investigación pero que, en su mayor parte contaban con un número de publicaciones en revistas internacionales relevantes en su área que acreditaban su experiencia investigadora.

Se incluyen en fichero adjunto (Anexo 1) datos de distribución de los profesores del programa por categorías, comparados con los datos iniciales incluidos en la memoria de verificación. El profesorado y su distribución entre categorías se mantiene prácticamente constante y durante el curso 2014/15 se han producido cuatro bajas en el programa, tres de ellas de profesores funcionarios, y pequeñas variaciones en las categorías de los contratados.

En cuanto a los sexenios que los investigadores tienen reconocidos, LOGROS incluye como indicador la relación porcentual de investigadores participantes en el PD con sexenios reconocidos en los últimos cinco años frente al total de Investigadores del PD. Este valor es 81.44 %. Nos falta información acerca de los detalles del método de cálculo, como maneja a los investigadores externos a la Universidad de Sevilla, a los profesores que ya tienen los seis sexenios, o a los profesores contratados, investigadores Ramón y Cajal, etc. que no pueden pedir sexenios. Llama también la atención que el cálculo incluya a los que obtuvieron sexenios en los últimos cinco años, cuando los sexenios se solicitan cada seis. En cualquier caso, el dato puede considerarse como un porcentaje mínimo de investigadores del programa que mantienen el sexenio 'vivo' y es superior al 60% mínimo que se exigía para la verificación del programa.

37 profesores incluidos en la memoria de verificación del programa, un 38.14 %, participaban en la dirección de tesis defendidas o dirigidas en el curso académico 2014/15 dentro del programa 99/2011. Además de ellos en el curso 2014/15 participaron en la dirección de tesis en el programa RD 99/2011 veinte investigadores del CSIC que no estaban incluidos en la memoria de verificación inicial (personal del Instituto de Investigaciones Químicas, del Instituto de la Grasa y del Instituto de Recursos Naturales y Agrobiología de Sevilla).

En cuanto a la actividad de los profesores del programa como tutores de los doctorandos, 22 profesores (un 22.45 % de los incluidos en la memoria de verificación) actuaron como tutores de los estudiantes matriculados en el curso académico 2014/15, 20 de ellos (20.41 %) eran tutores de entre uno y tres estudiantes y dos profesoras (2.04 %) entre cuatro y siete estudiantes. Todos los tutores eran personal de plantilla de la Universidad de Sevilla.

- Se valora si la Universidad establece actividades para el desarrollo y mejora de la calidad docente y actividades de coordinación docente.

La Universidad de Sevilla cuenta con el Instituto Ciencias de la Educación como servicio encargado de la formación del profesorado de nuestra universidad cuya finalidad es incidir en el desarrollo y mejora de la calidad docente. El Secretariado de Formación e Innovación Docente realiza una oferta de cursos general

para la Universidad, atendiendo tanto a aspectos docentes como investigadores, y desde el centro se participa en la organización de cursos de formación dentro del programa de 'Formación Específica en Centros' planificando para cada año un conjunto de actividades formativas con otros centros del Campus científico de Reina Mercedes. Puede encontrarse información sobre esta oferta formativa en: <https://sfep.us.es/wsfep/sfep/formacion.html>

En cuanto a la coordinación de las distintas líneas de investigación, todos los departamentos implicados en el programa tienen un representante en la Comisión Académica, que actúa como nexo de unión entre esta y el profesorado del programa.

### **Fortalezas y logros**

1. El profesorado y su distribución entre categorías se mantiene prácticamente constante respecto al incluido en la memoria verificada. El grado de participación durante el curso académico 2014/15 en la dirección, 38.14 %, y tutorización de tesis, 22.45 %, es adecuado, más aún teniendo en cuenta que parte de los profesores que participan en el programa dirigen o tutorizan tesis en el doctorado en Química en proceso de extinción.

El indicador P03-I07 'sexenios reconocidos durante los últimos cinco años' adopta un valor de 81.44 %, este valor proporciona una cota mínima del número de profesores del programa con sexenio vivo, manteniéndose un valor superior al mínimo del 60% requerido para la verificación.

Participaron además en la dirección de tesis 20 investigadores del CSIC que no estaban incluidos en la memoria de verificación inicial (personal del Instituto de Investigaciones Químicas, del Instituto de la Grasa y del Instituto de Recursos Naturales y Agrobiología de Sevilla).

### **Debilidades y decisiones de mejora adoptadas**

1. Se han producido cuatro bajas en el programa, debidas a circunstancias tales como jubilaciones o traslados. Por otra parte, algunos investigadores dirigen sus tesis en el programa, sin formar parte del profesorado del mismo. Se propone actualizar la relación de profesorado, e invitar a integrarse a aquellos profesores e investigadores que dirigen de hecho sus tesis en el programa.

##### Análisis

- Se valora si el título cuenta con la infraestructura y los recursos adecuados.

1. Infraestructura. Tal como se detalla en la memoria de verificación del título, se dispone de las infraestructuras propias de la Facultad de Química de la Universidad de Sevilla, que se encuentra situada en el Campus Universitario de Reina Mercedes. En el mismo Campus y a escasos cien metros de la Facultad se encuentran los edificios CITIUS y 'Celestino Mutis' de los Servicios Generales de Investigación de la Universidad de Sevilla, incluyendo los servicios de Espectrometría de masas, DRX, Microanálisis, RMN, Microscopía. Criogenia, Caracterización general, etc. dotados con grandes equipos a los que tienen acceso los investigadores de la US.

Asimismo, y en función de los acuerdos CSIC-US, determinados alumnos del programa utilizan las instalaciones del Centro de Investigaciones Científicas Isla de la Cartuja, o de otros centros del CSIC a los que están adscritos sus directores de tesis (IRNAS, Instituto de la Grasa).

El cambio más significativo desde la aprobación de la memoria de verificación ha sido la puesta en marcha, a partir de enero de 2014, del edificio CRAI 'Antonio de Ulloa', muy cercano al centro, al que se han trasladado las bibliotecas de Química, Biología, Física y Farmacia. De acuerdo a la información facilitada por sus responsables, el nuevo edificio de biblioteca cuenta con una superficie de 7.000 m<sup>2</sup>, con más de 800 plazas de lectura, 60.000 monografías impresas, 1.150 vídeos, DVDs, etc., 70 portátiles en préstamo, estaciones de trabajo informatizadas, 21 salas de trabajo en grupo y otras cabinas individuales. Como espacios diferenciados cuenta además con un laboratorio de idiomas, una sala de videoconferencia y tres seminarios multifunción, a lo que se añaden 9 aulas TIC, de las cuales 5 son de aprendizaje activo para una docencia avanzada. Adicionalmente, los usuarios disponen de un Punto de Atención TIC, ubicado en mostrador de la Sala de la Navegación, en la primera planta.

<http://bib.us.es/ulloa/>

El traslado de la biblioteca al edificio CRAI ha permitido reutilizar espacios del centro para disponer de una nueva aula, dos seminarios adicionales, salas de trabajo en grupo para los estudiantes, una nueva sala de reuniones, etc.

##### 2. Personal auxiliar para la gestión del programa

El Servicio de Doctorado de la US, actualmente integrado en la Escuela Internacional de Doctorado de la Universidad de Sevilla, proporciona atención general a los estudiantes de todos los programas de doctorado de la Universidad. La relación de personal y sus funciones puede encontrarse en:

<http://www.doctorado.us.es/directorio-de-contacto>

Por otra parte, y de modo específico para el Programa de Doctorado en Química, la Secretaría de la Facultad de Química, y en particular la Jefa de Secretaría, proporciona el contacto administrativo a los estudiantes y profesores del programa, recoge y tramita documentación a la Comisión Académica, mantiene copia de los expedientes de los estudiantes, etc.

3. Recursos económicos de los grupos de investigación en el programa. Proyectos de investigación activos  
Los indicadores P03-I08 y P03-I09 incluidos corresponden, respectivamente, a 18 proyectos de investigación competitivo y 6 proyectos 68/83 dirigidos por investigadores del programa, y activos en el momento en que el dato fue extraído de las bases de datos.

A primeros de octubre de 2015 todas las líneas de investigación mantenían al menos un proyecto de investigación competitivo activo, condición exigida en su momento para la verificación del programa, si bien se observa para todas ellas una disminución del número de proyectos activos entre el 1-10-2013 y el 1-10-2015. Contribuyen a esto tanto la disminución del número de proyectos financiados en las convocatorias nacionales, como la falta de convocatorias en el ámbito autonómico.

##### 4. Financiación de los doctorandos, becas, contratos, convocatorias para movilidad

De acuerdo a los datos no exhaustivos de los que dispone el programa, el número de doctorandos que han

contado o cuentan con contratos predoctorales obtenidos en convocatorias competitivas (FPU, FPI, Junta de Andalucía, Plan Propio Universidad de Sevilla), es como mínimo 30, y corresponde a un mínimo del 73.17 % de los estudiantes matriculados. Desgraciadamente, el número de convocatorias de contratos predoctorales tanto a nivel nacional como autonómico ha experimentado una caída considerable en los últimos años, por lo que la evolución de este indicador puede ser negativa. Una disminución paralela se ha producido en el número de convocatorias y de ayudas para estancias de investigación predoctorales en otros centros de investigación, asistencia a congresos, convocatorias de ayudas para Tesis con Mención Internacional, etc. Desde la Comisión Académica del Programa se estimulará la concurrencia a todas las convocatorias que se produzcan, mediante su adecuada difusión.

#### 5. Financiación específica del programa .

Tal como se indicó en la memoria de verificación, el programa viene concurriendo a las convocatorias del Plan de Apoyo a los Estudios de Doctorado de la Universidad de Sevilla, que proporciona una ayuda económica que, aunque muy limitada, permite la financiación específica de conferencias, cursos y seminarios, el mantenimiento del portal web, y apoyo a gastos generados directamente por los doctorandos. En el año 2014 se obtuvo una ayuda de 8559.15 € y en el año 2015 la cantidad de 7821.48 €. En colaboración con el Instituto de Ciencias de la Educación, que proporcionó una financiación de 1500 €, se organizó una visita del Dr. Alex Avdeef, in-ADME Research, New York, USA, quien impartió un seminario y el curso 'Modernos métodos físico-químicos usados en el descubrimiento y desarrollo de fármacos' como apertura del curso académico 2015/16.

### **Fortalezas y logros**

1. A primeros de octubre de 2015 todas las líneas de investigación mantenían al menos un proyecto de investigación competitivo activo.

En convocatorias de la Universidad de Sevilla para apoyo del doctorado se obtiene financiación específica que permite la organización de cursos, conferencias y seminarios, así como atender a otros gastos generales del programa.

### **Debilidades y decisiones de mejora adoptadas**

1. La situación económica está dando lugar a una disminución general en la financiación por proyectos, una disminución del número de contratos predoctorales en convocatorias nacionales o autonómicas, así como de las convocatorias de ayudas para financiar estancias de doctorandos en centros nacionales e internacionales. Con el fin de favorecer que los estudiantes consigan este tipo de financiación, se utilizarán canales adicionales a los actualmente empleados para transmitirles cualquier información referida a convocatorias de contratos, becas y ayudas relacionadas con la formación doctoral.

**P01 - DESARROLLO DEL PROGRAMA DE DOCTORADO**

Código	Indicador	Valor	Justificación
P01-01	Doctorandos de nuevo ingreso.	23	La memoria de verificación del título establecía 30 plazas de nuevo ingreso para los dos primeros años de implantación. En el curso 2014/15 se matricularon por primera vez en el programa en los plazos establecidos un total de 23 estudiantes, lo que supone un incremento respecto a las 18 matrículas registradas en el curso anterior 2013/14. No se cubren todas las plazas ofertadas, si bien es necesario considerar que distintas convocatorias de contratos predoctorales piden al estudiante que esté admitido o matriculado en un programa de doctorado. Esto hace que haya solicitudes de admisión adicionales (siete en el curso 2014/15 y cuatro en 2012/13) que en algunos casos cumplen todos los requisitos y son admitidas (tres en el curso 2014/15 y dos en 2012/13), si bien no matriculan en tanto no consiguen la beca y, si no la obtienen, finalmente no matriculan. De este modo, se admitieron en el curso 2014/15, un total de 26 solicitudes, matriculando finalmente 23 estudiantes. Asimismo, el número de estudiantes de nuevo ingreso se mantiene dentro del rango del que se mencionaba en la memoria de verificación para los títulos precedentes, Programa de Doctorado en Química RD 1393/2007 y Programa Oficial de Posgrado en Química (RD 56/2005) con una media de 20 tesis inscritas por curso académico entre los cursos 2007/08 a 2011/12. Destacar también que el número total de estudiantes matriculados en el primer año de implantación, 18, y en el segundo año de implantación del programa, 41, supone una masa crítica que garantiza la continuidad del mismo.
P01-02	Calificación FAVORABLE del Documento de actividades.	82.93%	Ver P01-I03, el 'Documento de actividades del doctorando' y el 'Plan de investigación' se evalúan conjuntamente.

P01-03	Calificación del Plan de investigación.	82.93%	<p>Los indicadores P01-I02 y P02-I03 tienen el mismo valor y se definen como el número de doctorandos con documento de actividades / plan de investigación calificado como favorable dividido entre el número de doctorandos del PD, expresado porcentualmente. La ficha de los indicadores en LOGROS aclara que en la siguiente versión del SGCPD darán lugar a un solo indicador, ya que documento de actividades y plan de investigación se evaluarán conjuntamente. El valor proporcionado por LOGROS corresponde a un 82.93 %, 34 de los 41 estudiantes matriculados en el curso 2014/15 en el Programa de Doctorado. De los siete estudiantes que incluyen en el cálculo sin calificación favorable del DAD/PI, dos habían defendido su tesis doctoral a lo largo del curso 2014/15 y, al haber finalizado sus estudios de doctorado, no han presentado los documentos al final del curso, otros dos estaban pendientes de calificación de los complementos de formación al cierre del primer plazo de presentación de los documentos y los han presentado en un segundo plazo abierto en marzo de 2016, una estudiante había presentado la renuncia a su plaza al no obtener beca FPU y por último dos más son muy probablemente abandonos. Todos los doctorandos que presentaron los documentos al final del curso 2014/15, y los dos que los han presentado en el primer trimestre de 2016, obtuvieron una evaluación favorable. Por tanto, 36 de los 41 estudiantes matriculados en el curso 2014/15 (87.80 %) obtuvieron una calificación favorable de su DAD/PI y continúan en el programa, dos estudiantes (4.88 %) defendieron su tesis y egresaron, y tres (7.32 %) no presentaron estos documentos y no han matriculado en el curso 2015/16.</p>
P01-04	Dedicación investigadora del doctorando.	100.00%   0.00%	<p>Según los valores proporcionados por LOGROS el 100 % de los estudiantes estaban matriculados a tiempo completo en el curso académico 2014/15. Tal como se indicaba en la memoria de verificación del título, en las anteriores ediciones del programa la mayor parte de los estudiantes realizaban sus tesis doctorales con dedicación a tiempo completo.</p>

P01-05	Doctorandos extranjeros.	8.33%	De acuerdo a la ficha del indicador el cálculo se extiende a los últimos cinco años, y es la relación porcentual de estudiantes extranjeros al total de estudiantes matriculados en el programa. Desconocemos otros detalles del cálculo, tales como la definición de 'estudiante extranjero', ya que en el programa hay matriculada una estudiante de nacionalidad extranjera que obtuvo su título de licenciada y máster por la Universidad de Sevilla. La aplicación LOGROS proporciona un valor de 8.33 % para el indicador. Entre los cursos 2013/14 y 2014/15 matricularon 42 estudiantes, 4 de ellos procedentes de universidades extranjeras (9.52 %), ninguno de los cuales estaba en posesión de un título por la Universidad de Sevilla. Los países de procedencia eran Italia, Portugal, Rumanía y Brasil. Se valora positivamente este dato, ya que el programa lleva solo dos cursos implantado, si bien es inferior al promedio histórico de las anteriores del doctorado en Química por la Universidad de Sevilla (16 %).
P01-06	Tasa de doctorando procedentes de otras universidades españolas.	8.70%	Al igual que en el indicador anterior, el cálculo se extiende a los últimos cinco años, y es la relación porcentual de estudiantes procedentes de otras universidades distintas a la US al total de estudiantes matriculados en el programa. Desconocemos si el valor del indicador proporcionado por LOGROS, 8.70 %, considera estudiantes ajenos a la US solo a aquellos que no estudiaron en ningún momento en la Universidad de Sevilla, sea en niveles de Licenciado, Grado o Master. Entre los cursos 2013/14 y 2014/15 matricularon 42 estudiantes, 3 de ellos (7.14 %) habían estudiado Licenciado o Grado y Master en otras universidades españolas, 4 (9.52 %) habían estudiado la Licenciatura o Grado en otras universidades españolas y el Máster en la US y otros 3 (7.14 %) habían estudiado la Licenciatura o Grado en la US y el Máster en otra universidad, española o extranjera. El promedio histórico del porcentaje de doctores formados en para las anteriores ediciones del programa que habían cursado su Licenciatura / Grado fuera de la US era del 15 %, comparable al dato actual para los estudiantes matriculados en el programa que se han incorporado en análogas condiciones.

P01-07	Financiación de los doctorandos.	26.83%	<p>El valor del indicador proporcionado por LOGROS, 26.83 %, corresponde a un total de 11 sobre 41 estudiantes cuya beca o ayuda está contabilizada en la base de datos de investigación de doctorado. De acuerdo a los datos no exhaustivos de los que dispone el programa, el número de doctorandos que han contado o cuentan con contratos predoctorales obtenidos en convocatorias competitivas (FPU, FPI, Junta de Andalucía, Plan Propio Universidad de Sevilla), es como mínimo 30 muy superior al que proporciona LOGROS, y corresponde por tanto a un mínimo del 73.17 % de los estudiantes matriculados. El valor del indicador puede ser todavía superior ya que, de acuerdo a su definición, se incluyen 'doctorandos que cuentan con financiación de cualquier tipo', y no hemos contabilizado los contratos a proyectos realizados directamente por los investigadores. Desgraciadamente, el número de convocatorias de contratos predoctorales tanto a nivel nacional como autonómico ha experimentado una caída considerable en los últimos años, por lo que la evolución de este indicador puede ser negativa.</p>
P01-08	Tasa de ocupación.	76.67%	<p>Se calcula como el número de doctorandos de nuevo ingreso matriculado en primer año entre el número de plazas ofertadas. El valor en el curso 2014/15 fue del 76.67 % (23 estudiantes que finalmente matricularon de 30 plazas ofertadas). Como ya se ha comentado en P01-I01, no se cubren todas las plazas ofertadas, si bien es necesario considerar que distintas convocatorias de contratos predoctorales piden al estudiante que esté admitido o matriculado en un programa de doctorado. Esto hace que haya solicitudes de admisión adicionales (siete en el curso 2014/15) que en algunos casos cumplen todos los requisitos y son admitidas (tres en el curso 2014/15), aunque no matriculan en tanto no consiguen la beca y, si no es así, finalmente no matriculan. De este modo, se admitieron en el curso 2014/15, un total de 26 solicitudes, matriculando finalmente 23 estudiantes.</p>

P01-09	Conflictos resueltos.	0%	No han existido conflictos contemplados en el 'Código de buenas prácticas', por tanto el valor del indicador es cero según su definición. Un estudiante interpuso dos recursos ante la Comisión de Doctorado de la Universidad a los complementos de formación establecidos por la Comisión Académica del programa. Los complementos de formación eran acordes a su perfil de ingreso y a lo establecido en la memoria de verificación. El estudiante alegaba cumplir las condiciones generales de acceso a estudios de doctorado al estar en posesión de un título oficial de Master Universitario, si bien la comisión académica apreció que se trataba de un Máster profesionalizante y con un grado de afinidad limitado al perfil del programa. Se detecta un grado de confusión alto y bastante extendido entre los requisitos generales de 'acceso' a los estudios de doctorado y los criterios establecidos para la 'admisión' en los programas de doctorado concretos.
--------	-----------------------	----	---

### Fortalezas y Logros del procedimiento

1. En los dos primeros años de implantación del Programa de Doctorado en Química se mantiene un número de estudiantes de nuevo ingreso similar al de anteriores ediciones de este título. Tal como estaba previsto, los doctorandos tienen dedicación a tiempo completo al programa. Un 92,68% de los estudiantes matriculados en el curso 2014/15 o bien defendieron su tesis (4.88 %) o bien presentaron un Plan de Investigación y un Documento de Actividades del Doctorando que fueron evaluados favorablemente por la Comisión Académica del Programa (87.80%).

### Debilidades y decisiones de mejora adoptadas en el procedimiento

1. No se cubren la totalidad de las plazas ofertadas, si bien en el curso académico 2014/15 se aceptaron un número de solicitudes de admisión superior al de estudiantes finalmente matriculados. La exigencia de algunas convocatorias de becas de que los solicitantes hayan sido admitidos en un programa de doctorado, unida a la disminución del número de contratos predoctorales de convocatorias nacionales o autonómicas están dando lugar a estos resultados.

Con el fin de favorecer que los estudiantes consigan contratos predoctorales, se utilizarán canales adicionales a los actualmente empleados para transmitir a los estudiantes cualquier información referida a convocatorias de contratos, becas y ayudas relacionadas con la formación doctoral.

## P02 - RESULTADOS DEL PROGRAMA DE DOCTORADO

Código	Indicador	Valor	Justificación
P02-01	Tasa de éxito a los tres años del ingreso.	N/P	No procede. Como datos preliminares, de los 18 doctorandos que ingresaron en el programa en el curso académico 2013/14: • Tres defendieron y superaron sus tesis en el curso académico 2014/15 • Dos la han defendido y superado en el presente curso 2015/16 y dos más están en trámite para su defensa en el momento de redactar la presente memoria. En cuanto a los estudiantes que ingresaron en el curso 2014/15, una de las tesis se encuentra en este momento realizando los trámites para su defensa.
P02-02	Tasa de éxito a los cuatro años del ingreso.	N/P	No procede, ver datos preliminares en el indicador P02-I01

P02-03	Tasa de Abandono Inicial.	N/P	No procede, si bien pueden comentarse algunos datos preliminares. Se define como Doctorandos de una cohorte de entrada C que no se matriculan en los dos cursos siguientes al de su ingreso. • Cohorte de ingreso 2013/14: todos matricularon en 2014/15, con la excepción de uno de ellos que defendió la tesis el día 03-10-2014. • Cohorte de ingreso 2014/15: tres estudiantes no matricularon en 2015/16, dos de ellos por traslado a programas de otras universidades, en las que habían conseguido contrato, y una tercera por razones personales.
P02-04	Tasa de abandono.	N/P	No procede. Se han comentado los abandonos iniciales en el apartado anterior.
P02-05	Tesis con calificación Apto.	100.00%	Las tres tesis defendidas en el curso académico 2014/15 obtuvieron la calificación de APTO CUM LAUDE.
P02-06	Tesis con calificación Cum Laude.	100.00%	Las tres tesis defendidas en el curso académico 2014/15 obtuvieron la calificación de APTO CUM LAUDE.
P02-07	Tesis con Mención Internacional.	0.00%	Ninguna de las tres tesis defendidas en el curso académico 2014/15 solicitó mención internacional.
P02-08	Tesis en régimen de cotutela.	0.00%	Ninguna de las tres tesis defendidas en el curso académico 2014/15 se había realizado en régimen de cotutela.
P02-09	Tiempo medio en la defensa de tesis.	1.02   0.00	El valor del parámetro proporcionado es muy bajo, 1.02, y corresponde al tiempo medio para la defensa de la tesis de los estudiantes matriculados a tiempo completo. Las tres tesis que se defendieron en el curso 2014/15 fueron de estudiantes que habían matriculado por primera vez en el curso 2013/14, primer año de vigencia del programa. En los tres casos se trataba de estudiantes que disfrutaban anteriormente de becas que, por problemas con la inscripción y/o matrícula en el programa de doctorado en Química RD 1393/2007, se vieron forzados a adaptarse al programa RD 99/2011 solicitando el reconocimiento de las actividades ya realizadas. Es por ello que el tiempo promedio desde la matrícula hasta la defensa puede ser muy bajo.
P02-10	Tesis por compendio.	0.00%	Ninguna de las tres tesis defendidas en el curso académico 2014/15 empleó el formato de compendio de publicaciones.

P02-11	Índice de calidad de las tesis doctorales.	0.00%	<p>El indicador se calcula como (Nº de tesis defendidas con Mención Internacional, defendidas en régimen de cotutela o que hayan obtenido Premio Extraordinario de Doctorado/Nº de tesis defendidas)*100 y pretende medir la calidad científica de las tesis doctorales. El único de los valores empleados en el numerador que pudiese tener relación con la calidad de las tesis es quizás el número de Premios Extraordinarios, si bien en el momento de redactar esta memoria la última convocatoria de este tipo de premios resuelta en la Universidad de Sevilla corresponde a las defendidas en el curso académico 2012/13. Es por tanto imposible que ninguna tesis realizada en programas que entraron en vigor en el curso 2013/14 haya obtenido este premio y, de hecho, uno de los premios de la rama ciencias otorgados en la última convocatoria correspondió a un doctor que había defendido su tesis en el Programa de Doctorado en Química RD 1393/2007 del que el programa al que se refiere la presente memoria deriva. En cuanto a las tesis con Mención Internacional, esta es una distinción que el programa de doctorado en Química ha fomentado en sus sucesivas ediciones, pero podrá formar parte de un indicador de internacionalización, o movilidad internacional, no de calidad científica de las tesis. Por último, desconocemos cuál es la razón por la que una tesis dirigida en cotutela garantizaría una mayor calidad científica que la de una que no lo ha sido. En nuestra opinión, el indicador no es ninguna medida de la calidad científica de las tesis defendidas en el programa y debería ser o eliminado o sustituido por un indicador relacionado con los premios extraordinarios obtenidos en un periodo mínimo de cinco años.</p>
P02-12	Tesis producidas	100.00%	<p>Todas las tesis defendidas en el curso académico 2014/15 han obtenido la calificación de APTO CUM LAUDE. De acuerdo al SGCPD "Se entenderá por tesis producidas, todas las tesis superadas en un curso académico independientemente de la calificación obtenida". Es por ello que el indicador P02-112 definido como el porcentaje de tesis producidas respecto a las tesis defendidas, es del 100 %.</p>
P02-13	Contribuciones científicas de las tesis producidas	13	<p>El indicador se calcula como la suma de todas las contribuciones científicas de cada Tesis doctoral producida en el PD durante los últimos 5 años. Aunque en las especificaciones en el SCGPD indica 'Se entenderá por contribuciones científicas, todas las publicaciones que surjan de las tesis doctorales producidas, sean o no de impacto', se proporcionan datos de las publicaciones en revistas recogidas en el JCR, procedentes de las tres tesis leídas en el curso académico 2014/15. Se desagregan por el cuartil que ocupa la revista en su área de acuerdo a su factor de impacto. Artículos recogidos en el ISI a fecha 05/02/2016 ..... 13 • Primer cuartil 9 (69.23 %) • Segundo cuartil 4 (30.77 %)</p>

### Fortalezas y Logros del procedimiento

1. Aún es pronto para disponer de valores significativos de los indicadores de este procedimiento, ya que las primeras tesis deberían ser defendidas al tercer año, y la presente memoria se refiere al segundo año de implantación del programa. Las tres tesis que se defendieron en el curso 2014/15 fueron de estudiantes que habían matriculado por primera vez en el curso 2013/14, primer año de vigencia del programa. En los tres casos se trataba de estudiantes que disfrutaban anteriormente de becas que, por problemas con la inscripción y/o matrícula en el programa de doctorado en Química RD 1393/2007, se vieron forzados a adaptarse al programa RD 99/2011 solicitando el reconocimiento de las actividades ya realizadas.
2. Para todas las tesis defendidas, existía con anterioridad a la defensa de la tesis al menos una publicación en revistas internacionales del primer cuartil en su área.

### Debilidades y decisiones de mejora adoptadas en el procedimiento

1. En nuestra opinión el indicador P02-I11 no es ningún indicio de la calidad de las tesis doctorales defendidas en el programa. Tal como se ha indicado en la valoración del indicador, se sugiere que sea eliminado del SGCPD, ya que hay otros indicadores en el procedimiento que miden el porcentaje de tesis con mención internacional, en régimen de cotutela o por compendio. Podría ser de interés sustituir el indicador por otro relacionado con los premios extraordinarios obtenidos por tesis defendidas en el programa en un periodo mínimo de cinco años.

## P03 - EVALUACIÓN Y MEJORA DE LOS RECURSOS HUMANOS Y MATERIALES

Código	Indicador	Valor	Justificación
P03-01	Categorías académicas de los investigadores.	100.00%	El indicador se define como porcentaje de categorías profesionales o equivalentes de los investigadores españoles implicados en el Programa de Doctorado (CU,TU,PCD,PAD,ASOC) frente al total de investigadores El valor del indicador que proporciona LOGROS es del 100 %, sin ningún desglose por las distintas categorías. Desconocemos el significado de este valor y su utilidad para seguir el profesorado del programa y comprobar su adecuación a la memoria de verificación inicialmente presentada. Se incluyen en fichero adjunto datos complementarios de distribución de los profesores del programa por categorías, y se comparan con los datos iniciales incluidos en la memoria de verificación. El profesorado y su distribución entre categorías se mantiene prácticamente constante y durante el curso 2014/15 se han producido cuatro bajas en el programa, tres de ellas de profesores funcionarios, y pequeñas variaciones en las categorías de los contratados.

P03-02	Investigadores externos a la Universidad de Sevilla.	1.02%	El indicador se define como 'Porcentaje de investigadores externos a las US frente al resto de profesores'. El sistema LOGROS proporciona un valor del 1.02%. En la memoria de verificación se incorporaron al profesorado del programa nueve investigadores del Instituto de Investigaciones Químicas, todos ellos personal de plantilla del CSIC, no habiéndose producido ninguna baja. Por tanto, el valor del indicador debería ser 9.28%. Como dato adicional, indicar que en el curso 2014/15 participaron en la dirección de tesis en el programa otros 20 investigadores del CSIC, del Instituto de Investigaciones Químicas, del Instituto de la Grasa y del Instituto de Recursos Naturales y Agrobiología de Sevilla, que no estaban incluidos en la memoria de verificación inicial.
P03-03	Reconocimientos y premios.	2.04%	El indicador se define como 'Premios de investigación reconocidos a los investigadores vinculados al PD' y se calcula como la relación porcentual del número de premios obtenidos frente al número de profesores en el programa de doctorado. La ficha del indicador indica 'Se proporcionarán los datos complementarios por tipología de premios (autonómico, nacional e internacional)'. El sistema LOGROS proporciona un valor del 2.04 %. Parece ser que LOGROS está contabilizando dos profesores con premios o reconocimientos. No tenemos datos desagregados, ni conocemos el periodo de tiempo considerado o cuales son los premios y reconocimientos que se han contabilizado, su ámbito o relevancia. Por estas razones el indicador numérico como tal no resulta útil, ni comparativo con ningún tipo de dato externo, ni con la evolución del propio programa en cursos sucesivos. La única forma de que pudiese tener alguna utilidad sería disponer de un listado de los premios que se han considerado para el cálculo del indicador.
P03-04	Expertos internacionales en el programa de doctorado.		En el curso 2014/15 ninguna de las tres tesis doctorales defendidas optó a la mención internacional, y no participaron en los tribunales profesores extranjeros.

P03-05	Participación de profesorado en la dirección de tesis.	38.14%	<p>El indicador se calcula como la relación porcentual de los profesores que dirigen tesis frente al total de profesores del programa, y debe incluir como datos complementarios '... el acumulado de tesis doctorales dirigidas o en proceso de dirección por los investigadores en los últimos 5 años'. El valor del indicador, 38.14 %, corresponde a un total de 37 profesores del programa que participaban en la dirección de tesis defendidas o dirigidas en el curso académico 2014/15 dentro del programa 99/2011. El dato acumulativo para los últimos cinco años, debe ser idéntico, ya que el programa aún no lleva cinco años en vigor. Además de ellos en el curso 2014/15 participaron en la dirección de tesis en el programa RD 99/2011 veinte investigadores del CSIC que no estaban incluidos en la memoria de verificación inicial (personal del Instituto de Investigaciones Químicas, del Instituto de la Grasa y del Instituto de Recursos Naturales y Agrobiología de Sevilla).</p>
P03-06	Producción científica de los investigadores.	1.50   S/D	<p>El indicador pretende medir la producción científica de los investigadores. Se define como 'Media ponderada de las puntuaciones obtenidas por los grupos PAIDI vinculados al PD y contribuciones científicas de los investigadores no participantes en grupos PAIDI' y se calcula como '<math>X = \frac{\text{Suma de las puntuaciones obtenidas por cada grupo PAIDI} \times \text{N}^{\circ} \text{ de investigadores participantes el grupo PAIDI}}{\text{N}^{\circ} \text{ total de investigadores de PD que participan en los grupos PAIDI}}</math>'. <math>Y = \text{N}^{\circ} \text{ de contribuciones científicas de los investigadores en el PD no incluidos en grupos PAIDI} / \text{N}^{\circ} \text{ de investigadores no incluidos en grupos PAIDI}</math>'. El valor que proporciona LOGROS para este indicador es 1.50 y suponemos que corresponde al valor X. La definición del indicador es muy complicada, y no disponemos de los datos de origen para el cálculo ni de ningún tipo de dato externo para comparación. Actualmente no hay una evaluación regular de los grupos PAIDI. Tampoco sabemos hasta que punto la participación en el programa de investigadores que pertenecen a grupos externos a la Universidad de Sevilla, o la reorganización de los grupos PAIDI puede afectar negativamente a su cálculo. Por tanto, desconocemos si este valor es correcto o no y el indicador, al no entenderlo y no poder compararlo ni con datos externos ni con la propia memoria de verificación, nos resulta inútil.</p>

P03-07	Sexenios reconocidos a los investigadores implicados en el PD.	81.44%	La universidad ha cambiado la definición incluida en la versión inicial del SGCPD, ya que se ha comprobado que el resultado del indicador anterior proporcionaba una información diferente a la que se justificaba en la Memoria de Verificación. Se sustituirá formalmente en las siguientes versiones del SGCPD. El valor proporcionado por LOGROS corresponde a la relación porcentual de investigadores participantes en el PD con sexenios reconocidos en los últimos cinco años frente al total de Investigadores del PD. Este valor es 81.44 %. Nos falta información acerca de los detalles del método de cálculo, como maneja a los investigadores externos a la Universidad de Sevilla, a los profesores que ya tienen los seis sexenios, o a los profesores contratados, investigadores Ramón y Cajal, etc. que no pueden pedir sexenios. Llama también la atención que el cálculo incluya a los que obtuvieron sexenios en los últimos cinco años, cuando los sexenios se solicitan cada seis. Por tanto, el dato proporcionado por LOGROS puede considerarse como un porcentaje mínimo de investigadores del programa que mantienen el sexenio 'vivo'. En cualquier caso, el valor del indicador es superior al 60% mínimo que se exigía para la verificación del programa.
P03-08	Proyectos de investigación competitivos vinculados a investigadores principales participantes en el PD.	0.19	El indicador se calcula como N° total de proyectos de investigación competitivos vivos/N° de investigadores del PD. El valor del indicador, 0.19, corresponde aproximadamente a 18 proyectos. A primeros de octubre de 2015 todas las líneas de investigación mantenían al menos un proyecto de investigación competitivo activo, si bien se observa para todas las líneas de investigación una disminución del número de proyectos activos entre el 1-10-2013 y el 1-10-2015. Contribuyen a esto tanto la disminución del número de proyectos financiados en las convocatorias nacionales, como la falta de convocatorias en el ámbito autonómico.
P03-09	Proyectos de investigación 68/83 vivos.	0.06	El indicador se calcula como N° de proyectos de investigación vivos 68-83/N° de investigadores vinculados al PD. El valor del indicador, 0.06, corresponde a aproximadamente 6 proyectos 68/83 vivos en el momento en que el dato se ha extraído de las bases de datos. Desconocemos el ámbito temporal del cálculo y el momento en que se ha hecho ya que no se incluye en la ficha del indicador. Destacar que los proyectos 68/83 en muchas ocasiones se desarrollan en pocos meses, por lo que pueden no ser contabilizados en ningún momento por este indicador.

P03-10	Grado de satisfacción de los doctorandos con la actuación de los investigadores.	4.00	Dato obtenido de la encuesta de satisfacción realizada entre el colectivo de los estudiantes del programa. La plataforma LOGROS proporciona un valor de 4.50 para este indicador. Tal como se ha indicado en el procedimiento P07 las encuestas se realizaron vía web y los datos fueron recopilados desde el servicio de doctorado de la Universidad. No se dispone de datos acerca del número de cuestionarios recogidos, y por tanto de la significación del dato proporcionado en relación al colectivo implicado, ni tampoco de la distribución de respuestas. Por tanto, el dato proporcionado por LOGROS tiene escaso significado.
P03-11	Tutores de doctorandos.	22.45%	El indicador se define como 'Porcentaje de tutores de doctorandos' y de acuerdo a su ficha se calcula como $\bullet X_a = (\text{N}^\circ \text{ de tutores de doctorandos implicados en el PD que tutorizan a un n}^\circ \text{ de doctorandos comprendido entre 1 y 3/n}^\circ \text{ de investigadores del PD}) * 100$ $\bullet X_b = (\text{N}^\circ \text{ de tutores de doctorandos implicados en el PD que tutorizan a un n}^\circ \text{ de doctorandos comprendido entre 4 y 7/n}^\circ \text{ de investigadores del PD}) * 100$ $\bullet X_c = (\text{N}^\circ \text{ de tutores de doctorandos implicados en el PD que tutorizan a un n}^\circ \text{ de doctorandos mayor de 7/n}^\circ \text{ de investigadores del PD}) * 100$ . Suponemos que se refiere a 'tutores' de acuerdo a la definición del RD 99/2011 y no a 'directores'. De acuerdo a los datos disponibles para el programa, 22 profesores (un 22.45 % de los incluidos en la memoria de verificación) actuaron como tutores de los estudiantes matriculados en el curso académico 2014/15, 20 de ellos (20.41 %) tutorizaron entre uno y tres estudiantes y dos profesoras (2.04 %) entre cuatro y siete estudiantes. Ningún profesor del programa actuó como tutor de más de siete estudiantes en el curso 2014/15. Por tanto $X_a = 20.41 \%$ ; $X_b = 2.04 \%$ ; $X_c = 0 \%$ . No ha sido posible introducir estos tres valores en LOGROS.
P03-12	Financiación por proyectos vinculados al PD.		Si bien se dispone de datos de financiación para la mayor parte de los proyectos en vigor, no se ha realizado el cálculo del indicador.

### Fortalezas y Logros del procedimiento

1. El profesorado y su distribución entre categorías se mantiene prácticamente constante respecto al incluido en la memoria verificada. El grado de participación durante el curso académico 2014/15 en la dirección, 38.14 %, y tutorización de tesis, 22.45 %, es adecuado, más aún teniendo en cuenta que parte de los profesores que participan en el programa dirigen o tutorizan tesis en el doctorado en Química en proceso de extinción.

El indicador P03-I07 'sexenios reconocidos durante los últimos cinco años' adopta un valor de 81.44 %, este valor proporciona una cota mínima del número de profesores del programa con sexenio vivo, manteniéndose un valor superior al mínimo del 60% requerido para la verificación.

Participaron además en la dirección de tesis 20 investigadores del CSIC que no estaban incluidos en la memoria de verificación inicial (personal del Instituto de Investigaciones Químicas, del Instituto de la Grasa y del Instituto de Recursos Naturales y Agrobiología de Sevilla).

2. A primeros de octubre de 2015 todas las líneas de investigación mantenían al menos un proyecto de investigación competitivo activo.

### Debilidades y decisiones de mejora adoptadas en el procedimiento

1. Algunos de los indicadores del procedimiento nos resultan de muy difícil interpretación (I02, I03, I06, I07) o bien los valores proporcionados por LOGROS no coinciden con aquellos de los que dispone la comisión académica. Tal como se discute en el análisis realizado es necesario disponer de detalle de los indicadores, para entender que significan, o e información adicional acerca del procedimiento de cálculo. Se sugiere la eliminación de los indicadores P03-I06 y P03-I12.

Referente al indicador de satisfacción P03-I10, es imprescindible disponer del número de cuestionarios recogidos, el detalle de distribución de las respuestas para cada ítem de la encuesta. En otro caso, el significado y la relevancia del dato proporcionado por LOGROS es muy discutible.

2. Se han producido cuatro bajas en el programa, debidas a circunstancias tales como jubilaciones o traslados. Por otra parte, algunos investigadores dirigen sus tesis en el programa, sin formar parte del profesorado del mismo. Se propone actualizar la relación de profesorado, e invitar a integrarse a aquellos profesores e investigadores que dirigen de hecho sus tesis en el programa.

### P04 - EVALUACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE MOVILIDAD

Código	Indicador	Valor	Justificación
P04-01	Participación en convenios de colaboración nacionales e internacionales.	1.00	LOGROS proporciona un valor de 1 para el indicador. El número es inútil sin el detalle de a que se refiere.
P04-02	Financiación de los Programas de movilidad.		El indicador es laborioso de conseguir. Señalar que las estancias realizadas por los doctorandos en otros centros cuentan, en general, con financiación de los programas de movilidad asociados a los contratos FPU, FPI, Junta de Andalucía, Plan Propio US, etc. , ya que en otro caso no suelen realizar estancias. Se sugiere sustituir el indicador por otro que mida el porcentaje de estancias financiadas en convocatorias competitivas.
P04-03	Participación en actividades formativas.	82.93%	(Porcentaje de doctorandos que participan en congresos, jornadas y workshop). De acuerdo a los DAD presentados por los doctorandos, el 100% de los estudiantes mtriculados en el curso académico 2014/15 que presentaron sus DAD al final de dicho curso participó en este tipo de actividades. Es por ello que el valor de este indicador coincide con el de los indicadores P01-I02 y P01-I03.
P04-04	Tasa de doctorandos participantes en programas de movilidad.	17.07%	De los estudiantes matriculados en el programa de doctorado y de acuerdo a la información que proporcionan en los DAD que han presentado, han realizado estancias predoctorales de al menos tres meses de duración en centros internacionales, un total de 7 doctorandos , 17.07 % del total de estudiantes matriculados hasta el curso 2014/15. Refiriéndose esta memoria al segundo año de vigencia del programa, aún es pronto para valorar el dato.

P04-05	Nivel de satisfacción con los programas de movilidad.	3.00	Dato obtenido de la encuesta de satisfacción realizada entre el colectivo de los estudiantes del programa. La plataforma LOGROS proporciona un valor de 3.00 para este indicador. No se dispone de datos acerca del número de cuestionarios recogidos, y por tanto de la significación del dato proporcionado en relación al colectivo implicado, ni tampoco de la distribución de respuestas. Por tanto, el dato proporcionado por LOGROS tiene escaso significado.
--------	---	------	--

### Fortalezas y Logros del procedimiento

1. El 100% de los estudiantes matriculados en el curso académico 2014/15 que presentaron sus DAD al final de dicho curso participó en congresos, jornadas y workshops.

De acuerdo a la información que proporcionan en los DAD que han presentado, han realizado estancias predoctorales de al menos tres meses de duración en centros internacionales, un total de 7 doctorandos, 17.07 % del total de estudiantes matriculados hasta el curso 2014/15.

### Debilidades y decisiones de mejora adoptadas en el procedimiento

1. Referente al indicador de satisfacción P04-05, es imprescindible disponer del número de cuestionarios recogidos, el detalle de distribución de las respuestas para cada ítem de la encuesta. En otro caso, el significado y la relevancia del dato proporcionado por LOGROS es muy discutible.

2. Las convocatorias de ayudas para financiar estancias de doctorandos han disminuido considerablemente, y es de esperar que esto se refleje en la participación de los doctorandos en programas de movilidad.

Con el fin de favorecer que los estudiantes consigan financiación para estancias en centros internacionales, se utilizarán canales adicionales a los actualmente empleados para transmitir a los estudiantes cualquier información referida a este tipo de convocatorias.

## P05 - ANÁLISIS DE LA INSERCIÓN LABORAL DE LOS DOCTORES Y DE LA SATISFACCIÓN CON LA FORMACIÓN INVESTIGADORA ADQUIRIDA.

Código	Indicador	Valor	Justificación
P05-01	Egresados Ocupados.	N/P	
P05-02	Tiempo medio en obtener el primer contrato postdoctoral.	N/P	
P05-03	Nivel de satisfacción de los egresados ocupados con la formación recibida.	N/P	
P05-04	Contratos postdoctorales.	N/P	
P05-05	Grado de satisfacción de los empleadores con la formación investigadora del egresado.	N/P	

## P06 - ATENCIÓN A LAS QUEJAS, SUGERENCIAS, INCIDENCIAS Y FELICITACIONES

Código	Indicador	Valor	Justificación
P06-01	Quejas resueltas.	S/D	Los indicadores P06-I01 a P06-I04 se refieren a quejas, sugerencias, incidencias y felicitaciones respecto al programa de doctorado recibidas a través del buzón electrónico de la Universidad de Sevilla. No se han recibido quejas, sugerencias, incidencias o felicitaciones por esta vía.

P06-02	Sugerencias recibidas.	S/D	Ver P06-I01
P06-03	Incidencias resueltas.	S/D	Ver P06-I01
P06-04	Felicitaciones recibidas.	S/D	Ver P06-I01

#### Fortalezas y Logros del procedimiento

1. No se han recibido quejas o incidencias a través del buzón electrónico Expon@us.

#### Debilidades y decisiones de mejora adoptadas en el procedimiento

1. No se han recibido sugerencias ni felicitaciones a través del buzón electrónico Expon@us. Un enlace al mismo aparece de forma permanente en la página del programa y en la página de doctorado.

### P07 - ANÁLISIS DE LA SATISFACCIÓN DE LOS DISTINTOS COLECTIVOS IMPLICADOS

Código	Indicador	Valor	Justificación
P07-01	Grado de satisfacción global de los investigadores con el PD.	3.50	La plataforma LOGROS proporciona un valor de 3.50 para este indicador. Las encuestas que proporcionan los indicadores P07-I01 a P07-I03 se realizaron vía web, los cuestionarios estaban personalizadas en función del perfil (investigadores del programa, personal de administración y servicios y doctorandos) y eran anónimas. En la primera/segunda semana de mayo, los grupos descritos (investigadores, personal de administración y servicios y doctorandos) recibieron de la Oficina Técnica de Calidad un correo informando de la publicación de las encuestas y una invitación a su realización. Las encuestas estuvieron activas del 11 al 25 de mayo de 2015. No se dispone de datos acerca del número de cuestionarios recogidos, y por tanto de la significación del dato proporcionado en relación al colectivo implicado. Tampoco se dispone de información sobre las respuestas, y su distribución, a las preguntas del cuestionario. Ni tan siquiera se dispone de las preguntas del cuestionario y su escala. Por tanto, los datos proporcionados por LOGROS tienen escaso significado.
P07-02	Grado de satisfacción del doctorando con el PD.	4.00	La plataforma LOGROS proporciona un valor de 4.00 para este indicador. Ver los comentarios generales para el indicador P07-I01.
P07-03	Grado de satisfacción del PAS con el PD.	4.50	La plataforma LOGROS proporciona un valor de 4.50 para este indicador. Ver los comentarios generales para el indicador P07-I01.

#### Fortalezas y Logros del procedimiento

1. En el curso 2014/15 se realizaron las primeras encuestas de satisfacción dirigidas a los diferentes colectivos implicados en el programa.

#### Debilidades y decisiones de mejora adoptadas en el procedimiento

1. Referente a los indicadores de satisfacción P07-01, I02, I03, es imprescindible disponer del número de cuestionarios recogidos, el número de personas a las que se habían dirigido los cuestionarios, y el detalle de distribución de las respuestas para cada ítem de la encuesta. En otro caso, el significado y la relevancia del dato proporcionado por LOGROS es muy discutible.

## P08 - DIFUSIÓN DEL PROGRAMA DE DOCTORADO

Código	Indicador	Valor	Justificación
P08-01	Acceso a la información del Programa de Doctorado disponible en la Web.	S/D	No se dispone de datos
P08-02	Quejas e incidencias sobre la información del Programa de Doctorado disponible en la web.	S/D	No se han recibido quejas ni incidencias referidas a este aspecto
P08-03	Satisfacción de los doctorandos con la información pública disponible sobre el PD.	4.00	La aplicación LOGROS proporciona un valor de 4.00 para este indicador, que corresponde a 'Media del ítem xx de la encuesta de satisfacción global de los doctorandos con el PD'. Tal como se ha indicado en el procedimiento P07 las encuestas se realizaron vía web. No se dispone de datos acerca del número de cuestionarios recogidos, y por tanto de la significación del dato proporcionado en relación al colectivo implicado, ni tampoco de la distribución de respuestas. Por tanto, el dato proporcionado por LOGROS tiene escaso significado.

### Debilidades y decisiones de mejora adoptadas en el procedimiento

1. Referente al indicador de satisfacción P08-03, es imprescindible disponer del número de cuestionarios recogidos, el número de personas a las que se habían dirigido los cuestionarios, y el detalle de distribución de las respuestas para cada ítem de la encuesta. En otro caso, el significado y la relevancia del dato proporcionado por LOGROS es muy discutible.

## P09 - EXTINCIÓN DEL PROGRAMA DE DOCTORADO

Código	Indicador	Valor	Justificación
P09-01	Doctorandos adaptados a nuevos PD por extinción de los originales.	N/P	
P09-02	Doctorandos que defienden la tesis en el plazo previsto, extinto el PD.	N/P	

## P10 - ANÁLISIS, MEJORA Y TOMA DE DECISIONES

Código	Indicador	Valor	Justificación
P10-01	Acciones de mejora realizadas.	N/P	Se trata de la primera memoria de seguimiento realizada. No hay, por tanto, planes de mejora anteriores.

### Ficheros que se adjuntan (al final del documento)

1. Profesorado por categorías. Evolución

## VI. Tratamiento de las recomendaciones realizadas en el informe de verificación, modificación y/o seguimiento

Modificación/recomendación nº 1				
Criterio	5	Informe	Verificación	
Tipo M/R	Recomendación	Fecha Informe	27-06-2013	
<b>Modificación/recomendación</b>				
Se recomienda que el programa de doctorado debe contar con acciones adecuadas para fomentar la dirección de tesis.				
<b>Breve descripción al tratamiento</b>				
La Universidad de Sevilla y el programa de doctorado fomentan la dirección de tesis. Por un aparte se emplean mecanismos de difusión del programa, tanto a nivel de universidad como en la web específica de la Facultad de Química y otras vías de difusión del centro (pantallas, tabloneros, folletos, guía del centro, etc.). Asimismo, el coordinador del programa facilita el contacto de los estudiantes con aquellos grupos de investigación que puedan ser más afines a sus expectativas. Por último, la Universidad de Sevilla ofrece contratos predoctorales a través del Plan Propio de Investigación y por otra reconoce la labor de directores y tutores de tesis como parte de la labor docente del profesor.				

### Definición de las acciones de mejora de la M/R 1

(No tiene)

### Calificaciones AAC de la M/R nº1

(No tiene)

Modificación/recomendación nº 2				
Criterio	5	Informe	Verificación	
Tipo M/R	Recomendación	Fecha Informe	27-06-2013	
<b>Modificación/recomendación</b>				
Se recomienda tener aprobado y publicado el procedimiento utilizado por la Comisión Académica responsable del programa de doctorado para la asignación del tutor y del director de tesis del doctorando.				
<b>Breve descripción al tratamiento</b>				
El procedimiento empleado por la Comisión Académica para asignar el tutor y director de tesis, está incluido en la memoria de verificación.				
Se encuentra publicado en la web de doctorado como información básica del programa conjuntamente con otra información específica referente al acceso y la admisión al programa. <a href="http://www.doctorado.us.es/impresos/admision/ficha_quimica.pdf">http://www.doctorado.us.es/impresos/admision/ficha_quimica.pdf</a>				
Junto a la solicitud de admisión y la documentación general, el solicitante debe adjuntar, entre otros documentos, un Escrito explicativo que contenga el título del proyecto de tesis y línea de investigación en la que se integra, breve descripción del proyecto a desarrollar (máximo un folio), aceptación por parte del director propuesto, que informará y avalará el proyecto presentado, propuesta de tutor, en su caso, con el visto bueno del mismo y del director.				

### Definición de las acciones de mejora de la M/R 2

(No tiene)

## Calificaciones AAC de la M/R nº2

(No tiene)

Modificación/recomendación nº 3			
Criterio	5	Informe	Verificación
Tipo M/R	Recomendación	Fecha Informe	27-06-2013
<b>Modificación/recomendación</b>			
Se recomienda prever la presencia de expertos internacionales en las comisiones de seguimiento, en la elaboración de informes previos o en los tribunales de tesis doctorales.			
<b>Breve descripción al tratamiento</b>			
Tal como se indicó en las alegaciones al informe provisional sobre la memoria de verificación del programa, los investigadores que participan en el mismo mantienen colaboraciones activas con grupos de investigación internacionales, que facilitan la participación de expertos internacionales en el programa.			
Durante los dos primeros cursos de impartición del programa, se han realizado ya las primeras estancias de los doctorandos en centros de investigación internacionales. Asimismo, a principios del curso 2015/16 se ha defendido la primera tesis con mención internacional, que ha requerido la elaboración de informes previos por este tipo de expertos y su participación en el correspondiente tribunal.			

## Definición de las acciones de mejora de la M/R 3

(No tiene)

## Calificaciones AAC de la M/R nº3

(No tiene)

Modificación/recomendación nº 4			
Criterio	5	Informe	Verificación
Tipo M/R	Recomendación	Fecha Informe	27-06-2013
<b>Modificación/recomendación</b>			
Se recomienda tener prevista una estancia mínima de tres meses para el doctorando en otro centro de formación, nacional e internacional.			
<b>Breve descripción al tratamiento</b>			
Tal como se indicó en las alegaciones al informe provisional de la memoria de verificación, el programa recomienda este tipo de estancias a los doctorandos, con una duración mínima de tres meses para que estos cumplan el requisito mínimo necesario para poder optar a la mención internacional.			
Tal como se recoge en la memoria de seguimiento, los doctorandos ya han incluido en sus DAD las primeras estancias de este tipo, y a principios del curso académico 2015/16 se ha defendido la primera tesis con Mención Internacional en el programa. Con el fin de fomentar este tipo de estancias, se difunden todas las convocatorias nacionales, autonómicas y locales que permitan a los doctorandos obtener financiación para sus estancias de movilidad.			

## Definición de las acciones de mejora de la M/R 4

(No tiene)

#### Calificaciones AAC de la M/R nº4

(No tiene)

Modificación/recomendación nº 5			
Criterio	7	Informe	Verificación
Tipo M/R	Recomendación	Fecha Informe	27-06-2013
<b>Modificación/recomendación</b>			
Se recomienda tener previstas acciones para la obtención de financiación de seminarios, jornadas y otras actividades formativas para lograr los objetivos del programa de doctorado.			
<b>Breve descripción al tratamiento</b>			
Tal como se indicó en la memoria de verificación, una vez incorporadas las alegaciones al informe provisional, la Comisión Académica del Programa de Doctorado en Química concurre a través de su Coordinador al Plan de Apoyo a la Formación Doctoral de la Universidad de Sevilla, convocado anualmente con el fin de financiar este tipo de actividades, así como otros gastos generales del programa y gastos generados directamente por los doctorandos.			
En las convocatorias de 2014 y 2015 se han obtenido 8559.15 € y 7821.48 €, respectivamente. En el año 2015 se han obtenido 1500 € adicionales para organizar un curso de apertura del curso académico, impartido por un experto estadounidense de reconocido prestigio.			

#### Definición de las acciones de mejora de la M/R 5

(No tiene)

#### Calificaciones AAC de la M/R nº5

(No tiene)

Modificación/recomendación nº 6			
Criterio	8	Informe	Verificación
Tipo M/R	Recomendación	Fecha Informe	27-06-2013
<b>Modificación/recomendación</b>			
Se recomienda que los mecanismos y procedimientos de seguimiento, evaluación y mejora de la calidad respondan a unos objetivos de calidad (estándares) previamente establecidos que han de recogerse en el SGC que se adopte.			
<b>Breve descripción al tratamiento</b>			
Tras la publicación del acuerdo adoptado por REACU el pasado mes de marzo, acerca de los criterios y directrices sobre el seguimiento y renovación de la acreditación de los programas de doctorado, siguiendo los estándares de calidad establecidos, se está en proceso de elaboración y aprobación de una nueva versión del Sistema de Garantía de Calidad de los Programas de Doctorado de la Universidad de Sevilla, alineado con los mismos, que constituirá la Versión 3 de dicho sistema.			

#### Definición de las acciones de mejora de la M/R 6

(No tiene)

#### Calificaciones AAC de la M/R nº6

(No tiene)

Modificación/recomendación nº 7				
Criterio	IPD	Informe	IPD	
Tipo M/R	Recomendación		Fecha Informe	04-05-2015
Modificación/recomendación				
Se debe unificar toda la información publicada sobre el Programa de Doctorado en una única página web. Aunque las rutas de acceso a la página web del programa pueden ser variadas, este debe tener una única página web donde no se genere confusión ni se propicie la disparidad de contenido en cada una de ellas.				
Breve descripción al tratamiento				
La Información Pública Disponible (IPD) de los Programas de Doctorado de la Universidad de Sevilla se ha centralizado en el Portal Web de la misma, evitando de esta manera la disparidad en la información. La información del Programa de Doctorado se encuentra publicada en la siguiente dirección: <a href="http://www.us.es/estudios/doctorado/doctorado_3025">http://www.us.es/estudios/doctorado/doctorado_3025</a>				

#### Definición de las acciones de mejora de la M/R 7

(No tiene)

#### Calificaciones AAC de la M/R nº7

(No tiene)

Modificación/recomendación nº 8				
Criterio	IPD	Informe	IPD	
Tipo M/R	Recomendación		Fecha Informe	04-05-2015
Modificación/recomendación				
Nivel del título: En la memoria aparece "Doctorado" y en la página web "Doctor".				
Breve descripción al tratamiento				
El nivel del título es el de Doctor. Por tanto, se procede a rectificar allí donde aparezca "nivel doctorado". En cuanto a la rectificación en la Memoria de Verificación, se llevará a cabo con motivo de la modificación más inminente que se realice por la implantación del título.				

#### Definición de las acciones de mejora de la M/R 8

(No tiene)

#### Calificaciones AAC de la M/R nº8

(No tiene)

***VII. Modificaciones introducidas en el proceso de seguimiento, no comunicadas al Consejo de Universidades***

(No existen)

---

### **Objetivos**

- 1.- Fomentar la obtención de contratos predoctorales por parte de los doctorandos
- 2.- Fomentar las estancias de al menos tres meses de los doctorandos en centros internacionales, y la defensa de tesis doctorales que opten a la Mención Internacional
- 3.- Mantener actualizada la relación de profesorado del programa
- 4.- Disponer de datos significativos acerca de la satisfacción de los distintos colectivos implicados en el programa
- 5.- Aumentar la difusión del programa de doctorado, mejorar la información difundida

### **Propuestas de mejora**

- 1.- Las convocatorias tanto nacionales como autonómicas para la obtención de contratos predoctorales han disminuido y, simultáneamente, aquellas que se convocan ofrecen un número menor de ayudas. Con el fin de favorecer que los estudiantes consigan contratos predoctorales, se utilizarán canales adicionales a los actualmente empleados para transmitir a los estudiantes cualquier información referida a convocatorias de contratos, becas y ayudas relacionadas con la formación doctoral.
- 2.- Las convocatorias tanto nacionales como autonómicas para la obtención de ayudas de movilidad para estudiantes de doctorado (estancias breves), han disminuido y, simultáneamente, aquellas que se convocan ofrecen un menor número de ayudas. Con el fin de favorecer que los estudiantes consigan financiación para poder realizar estancias de al menos tres meses en centros internacionales, se utilizarán canales adicionales a los actualmente empleados para transmitir a los estudiantes cualquier información referida a este tipo de convocatorias.
- 3.- Mantener actualizada la relación de profesorado. Se han producido cuatro bajas en el programa, debidas a circunstancias tales como jubilaciones o traslados. Por otra parte, algunos investigadores dirigen sus tesis en el programa, sin formar parte del profesorado del mismo. Se propone actualizar la relación de profesorado, e invitar a integrarse a aquellos profesores e investigadores que dirigen de hecho sus tesis en el programa, cuidando que se mantengan o mejoren los actuales indicadores de profesorado.
- 4.- Aumentar la participación en las encuestas de satisfacción
- 5.- Mejorar la información disponible del programa a través de su página web.

### **Acciones de Mejora**

**A1-3025-2015:** Crear una lista de distribución de doctorandos y remitirles a sus correos electrónicos la información sobre convocatorias de becas y contratos predoctorales

**Desarrollo de la Acción:** Se remitirá a los correos de los doctorandos toda la información acerca de convocatorias de contratos predoctorales recibida en el centro

Objetivos referenciados: 1

Prioridad: A

Responsable: Coordinador del programa

agil@us.es

Recursos necesarios: Ninguno. El programa dispone de una cuenta de correo propia.

Coste: 0

IA1-3025-2015-1: P01-I07, Financiación de los doctorandos

Forma de cálculo: % de doctorandos con becas, contratos, etc.

Responsable: UTC

Fecha obtención: 01-02-2017

Meta a alcanzar: aumentar el valor del indicador

**A2-3025-2015:** Crear una lista de distribución de doctorandos y remitirles a sus correos electrónicos la información sobre convocatorias de ayudas de movilidad para estudiantes de doctorado

Desarrollo de la Acción: Se remitirá a los correos de los doctorandos toda la información acerca de convocatorias de ayudas de movilidad para estudiantes de doctorado

Objetivos referenciados: 2

Prioridad: A

Responsable: Coordinador del programa

agil@us.es

Recursos necesarios: Ninguno. El programa dispone de una cuenta de correo propia.

Coste: 0

IA2-3025-2015-1: P04-I04, Tasa de doctorandos que participan en e programas de movilidad

Forma de cálculo: % de doctorandos que realizan estancias de al menos tres meses en otros centros

Responsable: UTC

Fecha obtención: 01-02-2017

Meta a alcanzar: aumentar el valor del indicador

IA2-3025-2015-2: P02-I07, Tesis con mención internacional

Forma de cálculo: % de tesis defendidas que obtienen Mención Internacional

Responsable: UTC

Fecha obtención: 01-02-2017

Meta a alcanzar: aumentar el valor del indicador

**A3-3025-2015:** Actualizar la relación de profesorado. Actualizar los datos de la distribución de sexenios y su vigencia.

Desarrollo de la Acción: Solicitar de la Universidad los datos necesarios, actualizar esta relación y los datos incluidos en la memoria de verificación acerca del profesorado.

Objetivos referenciados: 3

Prioridad: A

Responsable: Comisión académica

Recursos necesarios: Ninguno

Coste: 0

IA3-3025-2015-1: % de profesores con sexenio vivo o que tienen ya el número máximo de sexenios.

Forma de cálculo: % de profesores con sexenio vivo o que tienen ya el número máximo de sexenios.

Responsable: Comisión académica

Fecha obtención: 30-06-2016

Meta a alcanzar: Mantener o mejorar los datos incluidos en la memoria de verificación

**A4-3025-2015:** Cursar una invitación formal para incorporarse al programa a aquellos investigadores que están dirigiendo sus tesis en el programa sin formar parte del profesorado del mismo.

Desarrollo de la Acción: Analizar que profesores pueden ser incorporados al programa, y cursar paulatinamente las invitaciones a incorporarse. Comunicar dichas incorporaciones al Servicio de Doctorado.

Objetivos referenciados: 3

Prioridad: M

Responsable: Comisión académica

Recursos necesarios: Ninguno

Coste: 0

IA4-3025-2015-1: % de profesores con sexenio vivo o que tienen ya el número máximo de sexenios.

Forma de cálculo: % de profesores con sexenio vivo o que tienen ya el número máximo de sexenios.

Responsable: Comisión académica

Fecha obtención: 30-09-2016

Meta a alcanzar: Mantener o mejorar los datos incluidos en la memoria de verificación

IA4-3025-2015-2: P03-I05, Participación del profesorado en la dirección de tesis

Forma de cálculo: % de profesorado del programa que participa en la dirección de tesis

Responsable: UTC

Fecha obtención: 01-02-2017

Meta a alcanzar: Aumentar el valor del indicador

**A5-3025-2015:** Fomentar la participación de los distintos colectivos implicados en el programa en las encuestas de satisfacción

Desarrollo de la Acción: Se difundirá entre los investigadores, estudiantes y PAS la importancia de participar en dichas encuestas, a través del correo electrónico, la difusión en Junta de Centro, Consejos de Departamento, etc.

Objetivos referenciados: 4

Prioridad: A

Responsable: Comisión académica

Recursos necesarios: Ninguno

Coste: 0

IA5-3025-2015-1: Número de cuestionarios recogidos, % de participación

Forma de cálculo:

Responsable: UTC

Fecha obtención: 01-02-2017

Meta a alcanzar: Conseguir una participación de al menos un 30% de las personas a las que se dirijan los cuestionarios.

**A6-3025-2015:** Revisar a fondo la web del título

Desarrollo de la Acción: Revisar toda la información y enlaces incluidos, y su complementariedad con la web general de doctorado de la universidad.

Objetivos referenciados: 5

Prioridad: M

Responsable: Coordinador del programa

agil@us.es

Recursos necesarios: Ninguno

Coste: 0

IA6-3025-2015-1: Acción realizada SI / NO

Forma de cálculo:

Responsable: Coordinador del programa

Fecha obtención: 01-02-2017

Meta a alcanzar: Acción realizada

Fecha de aprobación en Comisión Académica	29-03-2016
---	------------

Pendiente de revisión por la Comisión de Garantía de Calidad de los Títulos de la Universidad de Sevilla

# **FICHEROS ANEXOS AL AUTOINFORME DE SEGUIMIENTO**

## **1.- Profesorado por categorías. Evolución**

*Profesorado del Programa de Doctorado en Química.  
Distribución por categorías.*

		Verificación	2014/15
Funcionarios US	Catedrático de Universidad (CU)	22 (22.4 %)	21 (22.3 %)
	Titular de Universidad (TU)	38 (38.8 %)	37 (39.3 %)
	Catedrático de Escuela Universitaria (CEU)	6 ( 6.1 %)	6 ( 6.4 %)
	Profesor Emérito	1 ( 1.0 %)	—
Contratados US	Profesor Contratado Doctor (PCD)	9 ( 9.2 %)	12 (12.8 %)
	Profesor Ayudante Doctor (PAD)	6 (6.1 %)	3 (3.2 %)
	Investigador Contratado Posdoctoral	6 (6.1 %)	6 ( 6.4 %)
	Ayudante	1 (1.0 %)	—
Funcionarios CSIC		9 ( 9.2 %)	9 ( 9.6 %)