
INFORME DE GESTIÓN

2020/2021

calidadUPV

DOCTORADO EN INGENIERÍA GEOMÁTICA
POR LA UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE
VALÈNCIA

Escuela de Doctorado

Objetivo.

Objetivo del informe:

- Analizar la información cuantitativa y cualitativa proporcionada por el SIQ UPV al objeto de proponer acciones de mejora.
- Analizar y rendir cuentas del desarrollo de las acciones de mejora propuestas en ediciones anteriores.

El informe ha sido elaborado por la Comisión Académica del Título, compuesta por:

Nombre	En calidad de
LERMA GARCIA, JOSE LUIS	Presidente/a
BASELGA MORENO, SERGIO	Vocal
MARTIN FURONES, ANGEL ESTEBAN	Vocal
MARTINEZ LLARIO, JOSE CARLOS	Vocal
PARDO PASCUAL, JOSEP ELISEU	Vocal
TORRALBA PEREZ, JESUS	Alumno de Doctorado

1. Análisis del funcionamiento y resultados del título

Fuente: Sistema de Información UPV Mediterrània

Nivel 1. Indicadores de actividad			
Indicador	Meta actual	Resultado	Meta propuesta
Total tesis matriculadas	8	44	44
Tasa de tesis desarrolladas con ayuda predoctoral (FPI/FPU ₂)	30	25	30
Tasa de profesores que dirigen tesis registrada en el curso activo	75	72	75
VAIP ponderado de los directores de tesis	55	82.5	85
Tasa de profesores con sexenio activo	83	92.86	93
Tasa de profesores con proyectos/contratos de investigación activo	65	71.43	73
Tasa de profesores con proyectos/contratos de investigación activo y que sean IP	30	35.71	38
Tasa de tesis con directores externos		0	
Tasa de tesis con codirección con externos	22	20.45	22
Tasa de estudiantes internacionales	30	34.09	35
Tasa de directores de tesis internacionales	10	2.7	5

Nivel 1. Indicadores de actividad del Título

Cinco de los once indicadores relativos a las actividades del título han aumentado respecto a los valores del curso académico 2019/2020; de los cinco, cuatro de ellos tienen que ver con la actividad investigadora de los profesores del programa. Cuatro de los once indicadores relativos a las actividades del título han bajado de forma muy leve; de los cuatro, tres tienen que ver con la internacionalización y externalización del programa.

La tasa de tesis matriculadas es considerada por parte de la CAPD como valor por curso académico, mientras que por parte de la UPV se considera el total de alumnos. Si tenemos en cuenta que se planificaban 8 alumnos de nuevo ingreso por año y que el programa empezó el curso 2015/2016, el número total de alumnos esperado para el curso académico 20/21 es de 48, si tenemos en cuenta que se han leído 7 tesis en total, el resultado obtenido entra dentro de las previsiones.

La tasa de tesis desarrolladas con ayuda predoctoral se sitúa en 25, casi tres puntos porcentuales por debajo del valor del año pasado. Este valor es muy bajo debido a la dificultad de los alumnos de acceder a este tipo de becas.

La tasa de profesores que dirigen tesis ha ido subiendo a lo largo de los últimos cursos académicos (64 para el curso 17/18, 68 para el 18/19, 72 para el 19/20 y, de nuevo, 72 para el curso académico 20/21). Este indicador se acerca a la meta definida por la comisión de 75. Se podría concluir que la tasa de profesores se

estabiliza dentro del programa de doctorado.

El indicador de VAIP ponderado de los directores de tesis ha subido notablemente respecto al valor del año pasado (82.5 para el curso 20/21 respecto a un valor de 67.23 del curso anterior), superando con mucho el valor de meta definida por la comisión. Este valor se sitúa por encima del valor medio de VAIP para la UPV (65.54 para el año 2019), lo cual indica el asentamiento progresivo de la carrera científica de los profesores que pertenecen al Programa de Doctorado de Ingeniería Geomática (PDIG).

La tasa de profesores con sexenio activo ha subido del 81.48 al 92.86, superando la meta propuesta. Este aumento se debe, al igual que el punto anterior, al asentamiento de la carrera científica de los profesores del PDIG.

La tasa de profesores con proyectos/contratos de investigación ha subido de 66.67 a 71.43 en este curso académico, no obstante el número es relativamente bajo y demuestra la dificultad en la obtención de recursos económicos y financieros para los proyectos de investigación.

La tasa de profesores con proyectos/contratos de investigación activo y que sean IP ha subido ligeramente respecto al curso académico anterior pasando de un 33.33 a un 35.71. Esto se debe a que la mayoría de proyectos contabilizados en este indicador siguen activos y, además, se han incorporado proyectos nuevos.

La tasa de tesis dirigidas con directores externos es del 0%. Este programa no permite este tipo de situaciones. Siempre debe haber un profesor co-dirigiendo la tesis doctoral que pertenezca a la estructura principal del PDIG.

El porcentaje de tesis con codirección de externos ha bajado ligeramente de 20.93 a 20.45, por lo que se puede considerar un valor constante. Cabe destacar el continuo esfuerzo por parte del profesorado en buscar acciones de investigación y espacios de colaboración con diferentes empresas y entidades.

La tasa de estudiantes internacionales ha bajado ligeramente de 34.88 a 34.09, lo cual indica que el interés que ha generado el PDIG en el extranjero, sobretodo en centroamérica y suramérica sigue vigente.

El programa ha bajado casi 3 puntos porcentuales en la tasa de directores de tesis internacionales (de 5.56 en el curso académico anterior a 2.7). El porcentaje sigue siendo muy bajo, lo que demuestra la dificultad por materializar, en una tesis doctoral, las colaboraciones de los profesores del PDIG con otras entidades extranjeras.

Justificación de las nuevas metas planteadas:

La meta del total de tesis se establecerá siguiendo el criterio de la UPV que considera el número total, no el número de nuevos matriculados por curso académico. Esta nueva meta se fija en 44 para el curso 21/22 teniendo en cuenta la previsión de lecturas de tesis doctorales para este curso académico.

La consecución de ayudas predoctorales no es sencilla. En base a esto y a que este valor se ha mantenido más o menos constante durante los últimos cursos académicos (25, 28.9, 27.9 y 25 respectivamente para los cursos 17/18, 18/19, 19/20 y 20/21), la CAPD entiende que un valor de 30 sigue siendo realista y, por tanto, se mantiene este porcentaje para el siguiente curso académico.

La tasa de profesores que dirigen tesis doctoral se mantiene en un 75% en base a la elección de directores de tesis de los nuevos alumnos matriculados en el curso 20/21, que hará que se incorpore un nuevo profesor al programa.

El valor del VAIP ponderado de los directores de tesis muestra una progresión muy positiva (39.8, 52.49, 67.23 y 82.5 respectivamente para los cursos 17/18, 18/19, 19/20 y 20/21), hecho que demuestra la evolución positiva general del PDIG, por lo que, desde la CAPD, pensamos que este indicador se puede estabilizar en 85 y así queda fijado este porcentaje como meta propuesta.

La comisión no prevé un aumento significativo en el porcentaje de profesores con sexenio activo, por lo que este indicador se fija en un 93%.

La tasa de profesores con proyectos activos ha superado la meta definida. Teniendo en cuenta la evolución de este indicador (57.8, 64, 66.67 y 71.43 respectivamente para los cursos 17/18, 18/19, 19/20 y 20/21), la CAPD se plantea un valor de 73 como nueva meta.

La tasa de profesores con proyectos activos y que sean IP, al igual que el indicador anterior con el que está muy relacionado, ha superado la meta definida inicialmente. Teniendo en cuenta la evaluación de este indicador (21, 28, 33.3 y 35.71 respectivamente para los cursos 17/18, 18/19, 19/20 y 20/21) la CAPD se plantea un valor de 38 como nueva meta.

La comisión no prevé, en base a las nuevas tesis matriculadas, un aumento significativo en el porcentaje de

codirecciones con externos, por lo que este indicador se mantiene en un 22.

La tasa de estudiantes internacionales se ha estabilizado entorno a un valor de 34-35. Debido a la repercusión del programa de doctorado en centroamérica y suramérica y la previsión de solicitudes en base a las de cursos anteriores, la CAPD se plantea fijar este valor de 35 como meta. Esta meta fue propuesta en el informe anterior pero no ha quedado reflejada en la tabla de indicadores para este curso académico proporcionada por la ED.

La tasa de directores de tesis internacionales se fija a un 5%, la CAPD entiende que este es un aspecto a mejorar dentro del programa de doctorado, pero de difícil consecución.

Nivel 2. Indicadores de resultados			
Indicador	Meta actual	Resultado	Meta propuesta
Nº de tesis defendidas en el programa	3	4	4
Tasa de abandono inicial	15	8.33	12
Tasa de rendimiento (graduación)	85	25	30
Nivel de eficiencia	4	4.36	5
Promedio de contribuciones científicas por tesis	7	10.75	11
Tasa de tesis con estancias de investigación	25	75	75
Tiempo medio de duración de las estancias de movilidad	3	160	120
Tasa de tesis desarrolladas en régimen de CoTutela	5	0	0
Tasa de tesis con Mención Internacional	10	75	75
Tasa de tesis con Mención Industrial	10	0	10
Tasa de tesis propuestas a Premio Extraordinario	10	75	75
Tasa de tesis con calificación Cum Laude	100	100	100
Tasa de tesis con evaluadores externos o con miembros de tribunal internacional	65	100	65

Nivel 2. Indicadores de resultados del Título.

En el curso académico 20/21 se han leído cuatro tesis doctorales. De las cuatro tesis, tres tienen estancia de investigación, mención internacional y propuestas a premio extraordinario. Las cuatro tienen calificación de Cum Laude y presentan evaluadores externos o miembros del tribunal extranjeros. Las cuatro se han elaborado en cuatro años y presentan una media de 10.75 contribuciones, con 1896.25 horas de reconocimiento de media.

La tasa de abandono se sitúa en el 8.33, por encima del valor del año pasado (0), pero por debajo del curso anterior (15.38), esto certifica que el valor del curso anterior fue una anomalía y que la tasa de abandono se podrá fijar en un 12%.

La tasa de rendimiento ha bajado de 50 a 25. Si entendemos la tasa de rendimiento como respecto de los alumnos que han defendido la tesis en el curso, porcentaje de los mismos que han finalizado los estudios dentro del período de cuatro años para tiempo completo y cinco para tiempo parcial esta tasa será de difícil cumplimiento ya que la mayoría de alumnos piden más de un año de prórroga. Teniendo en cuenta las tesis que se van a leer en el curso 21/22, la CAPD baja este indicador a 30.

El nivel de eficiencia (número de años promedio) sube respecto al año anterior, pasando de 3.87 años a 4.36, esto indica la dificultad de lectura de la tesis doctoral en cuatro años, aunque habría que diferenciar las tesis a tiempo completo de las tesis a tiempo parcial.

El promedio de contribuciones es de 10.75, aunque una revisión en la plataforma de gestión de tesis de las cinco tesis leídas nos arroja un resultado de 12.2. En cualquier caso, baja respecto al año anterior que se situaba en 13.5, siendo un valor elevado todavía, lo que demuestra la calidad de las tesis presentadas.

En número de tesis con estancia de movilidad baja con respecto al año anterior. La explicación de esta bajada se sitúa en el hecho de que las dos tesis leídas el curso anterior presentaban estancia, al aumentar el número de tesis defendidas, aumenta la muestra y, por tanto, la probabilidad de que alguna tesis se presente sin estancia.

El valor del indicador de tiempo medio de duración propuesto por la CAPD es de tres meses (120 días según los resultados presentados en la tabla de indicadores). Este período de tiempo ha aumentado a 160 días, remarcando la importancia que tiene una estancia para la formación de los alumnos de doctorado independientemente del tiempo de estancia. También hay que tener en cuenta que, durante este curso académico, algunos alumnos han realizado parte de su estancia en formato de teletrabajo debido a la situación pandémica vivida.

Actualmente no hay ninguna tesis doctoral dentro del programa en régimen de cotutela.

El indicador de tesis con mención internacional se sitúa en el 75% debido al continuo esfuerzo por parte del profesorado del PDIG en realizar esta acción de internacionalización.

La tasa de tesis con mención industrial se mantiene en 0. Todavía no se ha leído ninguna tesis de este tipo ya que las que tenemos en el PDIG son a tiempo parcial o de reciente incorporación.

Cuatro de las cinco tesis presentadas en el curso 20/21 han obtenido la opción a premio extraordinario, esto es otra prueba de la calidad de las tesis presentadas.

Todas las tesis presentadas han obtenido la calificación de sobresaliente Cum Laude. Aunque esta calificación es habitual en una tesis doctoral no deja de ser otra prueba de la calidad de las tesis presentadas.

Las cinco tesis presentadas han tenido algún evaluador externo o miembro del tribunal internacional, lo que demuestra el continuo esfuerzo por parte del profesorado en la internacionalización del PDIG.

Justificación de las nuevas metas planteadas:

En base al avance de las diferentes tesis doctorales en marcha, la CAPD entiende que durante el curso académico 21/22 se deberán leer, al menos, cuatro tesis doctorales.

Tal como se define la tasa de abandono (% de alumnos que han accedido al período de investigación del programa y no han renovado su matrícula en los dos últimos cursos académicos siguientes, sin haber defendido tesis), y vista la progresión de este indicador, la CAPD ha decidido situar este porcentaje en el 12%.

La CAPD prevé que, para el curso académico 21/22, la mayoría de tesis doctorales que se van a leer van a superar los 4 años de desarrollo, por lo que se decide reducir el indicador de tasa de rendimiento al 30%. De igual manera, el indicador de eficiencia se fija a 5 años, en correspondencia con la previsión de las lecturas de tesis del curso 21/22. Esta meta fue propuesta en el informe anterior pero no ha quedado reflejada en la tabla de indicadores para este curso académico proporcionada por la ED.

Se prevé que el promedio de contribuciones científicas por tesis esté más cercano al resultado obtenido (11) que al propuesto como objetivo el curso 20/21 (7).

Se prevé que el número de tesis con estancia de investigación se sitúe el 75, por lo que se fija este valor.

En cuanto al indicador de tiempo medio de duración de las estancias de investigación, la CAPD consideraba el número asociado en meses y la UPV en días, por lo que se adecúa al criterio de la UPV situándolo en 120 días. La comisión considera que el valor de 160 días obtenido para este curso académico puede estar distorsionado por el efecto del teletrabajo en parte de algunas estancias.

La tasa de tesis desarrolladas en régimen de cotutela se debe situar en 0 ya que, actualmente, no hay ninguna tesis matriculada en el programa de doctorado bajo este régimen. Esta meta fue propuesta en el informe anterior pero no ha quedado reflejada en la tabla de indicadores para este curso académico proporcionada por la ED.

El valor del indicador de tasa de tesis con mención internacional se sitúa en un 75%, de acorde a los valores obtenidos para este curso académico y en base a la previsión de las tesis doctorales de potencial lectura durante el curso académico 21/22.

Las tesis con mención industrial se mantienen a un 10%, ya que, aunque no hay previsión de lectura de tesis de las que hay matriculadas, esto puede variar a lo largo del curso académico.

La CAPD, en base a las tesis doctorales leídas y la previsión de lectura de tesis para el curso académico 21/22, entiende que un valor del 75% para el indicador de tesis propuestas a premio extraordinario, que es el obtenido en el curso académico 20/21, puede ser fijado como meta propuesta.

La CAPD entiende que la calificación Cum Laude se debe dar en el 100% de las tesis presentadas.

La CAPD decide que la tasa de tesis con evaluadores externos o con miembros de tribunal se mantenga en 65%. Aunque en el curso 20/21 este porcentaje fue del 100% (en muchos casos debido a que la lectura de tesis se realizó de forma telemática) es previsible que en este curso académico no todas las tesis cumplan con este indicador debido a las dificultades para encontrar evaluadores o miembros del tribunal viables.

Nivel 3. Indicadores de satisfacción			
Indicador	Meta actual	Resultado	Meta propuesta
Satisfacción media del profesorado con la gestión del título	8.5	9.38	9.5
Satisfacción media del alumnado con la gestión del título	8	9.17	9.5
Satisfacción media de los titulados		5	5

Nivel 3. Indicadores de satisfacción del Título.

Los indicadores de satisfacción obtenidos han subido más de 1 punto respecto al curso anterior en el sector del alumnado, con un valor medio en las preguntas de la encuesta de 9.38. El profesorado ha subido 0.1 puntos, con un valor medio para las preguntas de la encuesta de 9.38. Esta tendencia positiva en los dos sectores encuestados se ha mantenido a lo largo de los últimos cursos académicos. Todas las preguntas de la encuesta al personal docente e investigador y al alumnado presentan resultados por encima de la media de la Universidad.

Como aspecto a destacar en este apartado, decir que uno de los alumnos, como comentario en la encuesta, ha resaltado la práctica imposibilidad de poder optar a la impartición de docencia. La estructura básica de la que depende el programa de doctorado (Departamento de Ingeniería Cartográfica, Geodesia y Fotogrametría), por diversas razones, se encuentra en una situación límite de saturación de créditos impartidos, lo cual hace que sea muy difícil la cesión de créditos a estudiantes de doctorado. Se debería poner solución a este problema, bien no descontando esos créditos al profesor (que necesita hacer una labor importante de tutorización al doctorado en esta actividad para que se sigan cumpliendo los estándares de calidad docente), bien asignando un pequeño paquete de créditos en función del número de alumnos matriculados a las estructuras que soportan los programas de doctorado o bien algún otro sistema que ayude a resolver esta incidencia.

El valor de satisfacción media de los titulados es muy bajo, únicamente un 5 sobre 10. La satisfacción media del alumno está por encima de la media UPV por lo que este valor es muy sorprendente. Se ha confirmado que el indicador se basa en una sola respuesta, con lo que entendemos que el indicador carece de representación significativa. La CAPD entiende que, hasta tener una población mayor a revisar, por el momento la única información representativa a tener en cuenta es la de la satisfacción de los estudiantes.

Justificación de las nuevas metas planteadas:

En base a los resultados obtenidos, la CAPD decide situar en 9.5 los valores para la encuesta en los dos sectores.

Un aspecto que sigue siendo necesario mejorar, a pesar de la acción de mejora planteada en el informe del curso académico anterior, es la participación en la encuesta por parte de los dos colectivos, que poco a poco va descendiendo. Este aspecto se deberá reforzar con alguna acción de mejora.

La satisfacción media de los titulados obtenida se basa en una única encuesta por lo que se considera no representativa. La CAPD espera poder disponer de una muestra mayor para poder extraer conclusiones adecuadas.

2. Análisis del nivel de alcance de las competencias

Los resultados obtenidos a partir de la lectura de las tesis doctorales son muy elevados (todos por encima del 9.5), por lo que la CAPD entiende que las competencias planteadas han sido perfectamente adquiridas por los alumnos de doctorado.

Competencia	Resultado
1. Si el doctorando/a ha demostrado una comprensión sistemática de un campo de estudio y el dominio de las habilidades y métodos de investigación relacionados con dicho campo.	9.83

Competencia	Resultado
2. Si el doctorando/a ha demostrado la capacidad de concebir diseñar, poner en práctica y adoptar un proceso sustancial de investigación con seriedad académica.	9.67
3. Si el doctorando ha realizado una contribución a través de una investigación original que amplíe las fronteras del conocimiento desarrollando un corpus sustancial del que parte merezca la publicación referenciada a nivel nacional o internacional.	9.75
4. Si el doctorando es capaz de realizar un análisis crítico, evaluación y síntesis de ideas nuevas y complejas.	9.83
5. Si el doctorando/a es capaz de comunicarse con sus colegas, con la comunidad académica en su conjunto y con la sociedad en general acerca de sus áreas de conocimiento.	9.75
6. Si se estima que la formación alcanzada por el doctorando le capacita para fomentar en contextos académicos y profesionales, el avance tecnológico, social o cultural dentro de una sociedad basada en el conocimiento.	9.75
7. Aplicabilidad de los resultados de la tesis y posibilidad de transferencia de los mismos.	9.75

3. Análisis de informes de evaluaciones internas y externas

Seguimiento por parte de la Comisión de Calidad UPV

A excepción de alguna errata en el texto y de mayor ampliación del alcance de alguna de las propuestas de mejora incluidas en el informe, el resultado siempre ha sido favorable.

Seguimiento y acreditaciones por parte de agencias de calidad (AVAP, ANECA,

En el curso académico 20/21 el programa de doctorado recibió la evaluación por parte de ANECA, obteniendo la calificación global de favorable. La valoración de todos los criterios ha sido positiva, aunque en cuatro de ellos se establece alguna recomendación:

En el criterio 3 (Sistema de Garantía Interno de Calidad) se recomienda el pase de encuestas a otros grupos de interés (PAS, empleadores, etc.), hacer un seguimiento de los doctores egresados (se propone una acción de mejora al respecto en este mismo informe) así como clarificar la gestión de recogida de información al tratarse de una titulación interuniversitaria (esta recomendación estaba principalmente dirigida a la UPM que presenta un sistema de recogida de información no sistematizada al no disponer de escuela de doctorado con algo de recorrido en el momento de realización del informe de reacreditación).

En el criterio 4 (personal académico) se recomienda aumentar el número de profesores con sexenio (este aspecto ya se está consiguiendo, actualmente más del 90% de los profesores cuentan con sexenio), mayor movilidad del PDI y aumentar el número de tesis en formato de doctorado industrial así como la participación de expertos internacionales en las comisiones de seguimiento y en los tribunales de lectura (desde la CAPD del programa de doctorado se sugerirá y promoverá la participación de expertos internacionales tanto en los informes externos como en los tribunales de tesis).

En el criterio 6 (resultados de aprendizaje) se recomienda aumentar la coordinación entre las dos universidades (UPV y UPM) así como las estancias en centros y empresas (se propone una acción de mejora para aumentar las estancias en centros y empresas en este mismo informe. Por otro lado, la coordinación con la UPM será mucho más ágil y efectiva al disponer de escuela de doctorado desde mayo del 2019).

En el criterio 7 (indicadores de satisfacción) se recomienda, de nuevo, realizar encuestas a otros grupos de interés, captar más alumnos, defender más tesis y realizar alguna acción para mejorar la percepción recibida por parte del alumnado en el apoyo y orientación en el desarrollo de la carrera profesional (acción ya planteada en el informe anterior ya que la evaluación de la AVAP nos indicó lo mismo).

4. Análisis de comunicaciones de los grupos de interés

No procede

5. Revisión de la información pública

Comprobar que la información publicada en la microweb de la titulación es veraz, pertinente y se encuentra actualizada. En particular:

- Revisar la información que aparece en la microweb alojada en la Escuela de Doctorado:
<http://www.upv.es/entidades/EDOCTORADO/info/967761normalc.html>
- Revisar la información que aparece en la web externa de la titulación si la hubiere.

Resultado de la revisión de la web del título:

La información tanto en la WEB de la escuela de doctorado como en la WEB del Departamento de Ingeniería Cartográfica, Geodesia y Fotogrametría (<http://www.upv.es/entidades/DICGF/infoweb/dicgf/info/914662normalc.html>) es correcta y está actualizada. El informe final de renovación de la acreditación por parte de la AVAP aparece publicado en las dos Webs, el informe final de renovación de la acreditación por parte de ANECA aparece publicado en la Web del departamento.

6. Acciones de mejora

Tipos de origen de las acciones de mejora

- A. Nivel de alcance de las competencias transversales.
- B. Seguimiento interno por parte de la CC UPV.
- C. Seguimiento y acreditaciones por parte de agencias de calidad externas.
- D. Comunicaciones de los grupos de interés.
- E. Revisión de la información pública.
- F. Iniciativa propia de los responsables del título.

6.1. Análisis de las actuaciones propuestas en años anteriores

Mejoras en curso

Código	Origen	Acción de mejora	Acciones desarrolladas y resultados
2265_2018_01	B	El número de alumnos y profesores que contestan a la encuesta debe aumentar.	Esta acción debe seguir reforzándose ya que el número de encuestados sigue descendiendo. Se intentará hacer un llamamiento personalizado a los directores y éstos a sus alumnos en el momento de realizar la encuesta ya que algunos de ellos nos han comentado que se olvidaron de realizarla.

Mejoras finalizadas

Código	Origen	Acción de mejora	Resultados finales
2265_2019_01	B	Mejora en la percepción recibida de apoyo y orientación en el desarrollo de la carrera profesional de los estudiantes. Este punto es el menor puntuación en la encuesta al alumnado (no solo en nuestro programa de doctorado sino en toda la UPV). Probablemente esta percepción es baja debido al desconocimiento por parte del alumnado de los servicios que ofrece el SIE, y de las iniciativas en cuestión de desarrollo profesional que ofrece la UPV, como IDEAS-UPV, Generación Espontánea o StartUPV.	Acción finalizada, los resultados de la encuesta corroboran que las acciones emprendidas han funcionado, como resultado final se ha generado un documento con toda la información relativa a los canales de información que ofrece la UPV y que se hará llegar a los alumnos de doctorado al inicio de cada curso académico.

6.2. Propuesta de nuevas acciones de mejora

Código	Origen	Acción de mejora	Motivación
2265_2020_01	C	Seguimiento de los doctores egresados. Se mantendrá un listado que se actualizará al inicio de cada curso académico con información sobre el desempeño profesional de cada uno de los egresados	Este es uno de los aspectos recomendados por ANECA en su informe de evaluación.
2265_2020_02	C	Aumento del número de tesis con mención industrial. Durante el curso académico 21/22 se deben actualizar todos los convenios con empresas y entidades colaboradoras. Aprovechando este momento, se buscarán nuevas entidades y empresas que puedan colaborar en este tipo de mención y se fomentará en las que ya son colaboradoras.	Este es uno de los aspectos recomendados por ANECA en su informe de evaluación.

6.3. Otras acciones de mejora ejecutadas**7. Valoración global del título (autoevaluación)**

El programa de doctorado ha evolucionado de forma positiva a lo largo de estos últimos cursos académicos, prueba de ello es la evaluación positiva del mismo por parte de ANECA así como la satisfacción con la evolución del programa de doctorado en las diversas entrevistas con los diferentes colectivos realizada por el comité externo de ANECA durante la evaluación del programa.

El análisis de los indicadores y su evolución también avalan la valoración buena del programa. Otro indicador que señala la buena salud del programa es el aumento de participantes en el congreso bienal que se celebra al amparo del programa de doctorado, donde, en la edición celebrada en julio de 2021, se aumento en más de un 25% el número de participaciones respecto a la edición de 2019, con lo que la visibilidad del programa de doctorado se va incrementado.

Los principales puntos fuertes a destacar serían:

- Recursos adecuados de la estructura y de sus grupos de investigación (instrumental, laboratorios y espacios).
- Búsqueda constante de entidades y empresas colaboradoras.
- Único programa de doctorado en Ingeniería Geomática en España.

No se detectan debilidades estructurales destacables.

A corto y medio plazo, la CAPD espera la consolidación definitiva del programa en el área de conocimiento tanto en el ámbito nacional como el internacional, planteando, además, alianzas con otras universidades nacionales e internacionales para el intercambio de alumnos. El programa debe seguir ofreciendo una formación científica de calidad que permita que los egresados puedan desarrollar su actividad científica profesional tanto en estructuras de investigación como en la industria.

8. Sugerencias de mejora del SIQ

Opcionalmente evaluar y proponer sugerencias de mejora del sistema de garantía de calidad de los títulos

Algunas metas propuestas en el informe del curso anterior no se han mantenido como metas actuales en las tablas de indicadores del curso 20/21. Esto hace que la evaluación sea algo complicada al trabajar con metas antiguas en vez de las establecidas el curso anterior.

Recomendaríamos que el indicador de nivel de eficiencia se separase para los alumnos a tiempo completo y a tiempo parcial para obtener una visión más clara de este indicador para cada uno de estos dos colectivos.