
INFORME DE GESTIÓN

2022/2023

calidadUPV

DOCTORADO EN BIOTECNOLOGÍA 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
SIRERA PEREZ, RAFAEL	Presidente/a
GALINDO OROZCO, MAXIMO IBO	Vocal
GIRALDO REBOLOSO, ESTHER	Vocal
LISON PARRAGA, MARIA PURIFICACION	Vocal
LOPEZ DEL RINCON, CARMELO	Vocal
NIÑOLES RODENES, REGINA	Vocal
PEREZ AMADOR, MIGUEL ANGEL	Vocal
PROHENS TOMAS, JAIME	Vocal
COLLADO AMORES, MARIA CARMEN	Invitado/a
TEROL ALCAYDE, JAVIER	Invitado/a
ORTEGA ALBERO, NEUS	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	100	204	100
Tasa de tesis desarrolladas con ayuda predoctoral (FPI/FPU¿)	60	75	60
Tasa de profesores que dirigen tesis registrada en el curso activo	65	65.93	65
VAIP ponderado de los directores de tesis	115	142.32	115
Tasa de profesores con sexenio activo	80	75.61	80
Tasa de profesores con proyectos/contratos de investigación activo	70	67.07	70
Tasa de profesores con proyectos/contratos de investigación activo y que sean IP	32	43.9	32
Tasa de tesis con directores externos	35	37.25	35
Tasa de tesis con codirección con externos	10	17.65	10
Tasa de estudiantes internacionales	21	17.65	21
Tasa de directores de tesis internacionales	3	3.31	3

Nivel 1. Indicadores de actividad del Título

- Nuestro programa tiene un total de 204 tesis matriculadas y que duplica nuestra meta propuesta de 100 y destaca frente a la media de la UPV, que es de 80. Este valor refleja un incremento de 2 matrículas frente al año 2021. Para el presente curso académico 2023/24 debido a la alta demanda se ha aumentado en número de alumnos matriculados a 60, lo que supone 15 más que anteriores ediciones. Este incremento es un indicativo del atractivo del programa, debido a la calidad de directores y la calidad y diversidad de líneas de investigación (accesibles en la página de la Escuela de doctorado referente al programa, <http://www.upv.es/entidades/EDOCTORADO/info/1004394normalc.html>).

- Es de destacar que de estas, un 75% se realizan con becas/contratos oficiales para los alumnos y que contrasta con el 40% de media de la UPV. Hemos estado en ese rango desde el 2017. Se trata de un número muy elevado, teniendo en cuenta el elevado número de tesis matriculadas y el reducido número de becas/

contrato de este tipo que contemplan las convocatorias actuales. El porcentaje es muy superior a la meta definida. Este incremento y diversidad de ayudas pre-doctorales es posible gracias a la participación en el programa de un gran número de directores externos, de distintas instituciones, que además de experiencia investigadora facilitan el acceso a la nueva financiación.

- Sobre las características de los profesores que dirigen tesis, su VAIP es de 142, similar al de la media de la UPV.
- Con referencia al número de sexenios vivos. Según los índices, un porcentaje cercano al 80% tienen sexenio activo (similar a la media UPV, 82% y a la meta propuesta 80%). Sin embargo, estos datos se obtienen sólo de profesores UPV. Al solicitar esta información a los directores de los centros externos (que suponen alrededor de un 40% de los directores del programa IATA-CSIC, IVIA-GV, CIPF-GV, IBV- CSIC, Centros de Investigación de Hospitales. etc..), determinamos que de los 185 investigadores del programa (Directores internos: 62; Directores externos: 123), 101 refieren estar en posesión de sexenio vivo, además de 19 investigadores/as que aportan publicaciones valoradas como méritos equivalentes. Por tanto, el total es de 120, lo que representa un 63,8%, dato superior al 60% exigible en la legislación vigente. Es destacable que 32 investigadores (repartidos entre los diferentes grupos de investigación) presentan 5 o 6 sexenios o pueden acreditar 30 años de experiencia investigadora. Por todo ello, si el resultado VAIP no reflejan la realidad sobre la excelencia y la calidad investigadora del profesorado debido al alto porcentaje de investigadores externos que no cuenta con sexenios oficiales.
- El número de directores con proyectos de investigación en activo es de 67% (en la media de la UPV del 82% y ligeramente por debajo de nuestra meta).
- Cabe destacar que muchos de nuestros directores de tesis no son los jefes de grupo y por consiguiente no son los IPs de sus proyectos. Aunque de ellos, el porcentaje que es IP, que es del 44% se sitúa como la media de la UPV y por encima de nuestra meta, que era de 32.
- La tasa de tesis con directores externos es muy superior a la media de la UPV (37 vs 6%) pero ello no se debe ver como una debilidad sino como una fortaleza de nuestro programa pues muchas tesis que se realizan en centros extramurales quieren matricularse en nuestro programa.
- La tasa de codirección externa es del 18%, una cifra que se mantiene desde 2020, similar a la media de la UPV de 20% y por encima de la meta propuesta.
- Con respecto a los estudiantes internacionales, el 18% y estamos en nuestra meta de 21, sensiblemente inferior a la media de la UPV que es de 41.
- Igualmente los directores internacionales, aunque nos movemos en nuestra meta de 3, es inferior a la media de la UPV que es de 5. Realizaremos más llamamientos internacionales para intentar elevar la tasa de internacionalización.

Justificación de las nuevas metas planteadas:

No procede

Nivel 2. Indicadores de resultados			
Indicador	Meta actual	Resultado	Meta propuesta
Nº de tesis defendidas en el programa	20	27	20
Tasa de abandono inicial	5	3.8	5
Tasa de rendimiento (graduación)	20	32	20
Tasa de rendimiento general		29.63	
Nivel de eficiencia	4.2	4.36	4.2
Nivel de eficiencia general		4.54	
Promedio de contribuciones científicas por tesis	6	5.48	6
Tasa de tesis con estancias de investigación	50	48.15	50
Tiempo medio de duración de las estancias de movilidad	60	85.59	60
Tasa de tesis desarrolladas en régimen de CoTutela	5	0	2
Tasa de tesis con Mención Internacional	30	33.33	30
Tasa de tesis con Mención Industrial	5	0	2
Tasa de tesis propuestas a Premio Extraordinario	60	66.67	60
Tasa de tesis con calificación Cum Laude	90	96.3	90

Nivel 2. Indicadores de resultados			
Indicador	Meta actual	Resultado	Meta propuesta
Tasa de tesis con evaluadores externos o con miembros de tribunal internacional	35	62.96	35

Nivel 2. Indicadores de resultados del Título.

- Desde el año 2017 se ha mantenido el número del tesis defendidas en el programa entre 35 y 26. Este año es 27, y muy por encima de la meta propuesta y de la media de la UPV, que es de 9.
- La tasa de abandono de 4 es similar a otros cursos, por debajo o de nuestra meta máxima y en la media de la UPV que es de 5.
- La tasa de rendimiento ha subido hasta 32 y por encima de nuestra meta de 20. Desde el año 2019 con una tasa de 14 ha subido mucho, aunque esta muy por debajo de la media del 54% de la UPV. Se fundamenta en que en las tesis biológicas experimentales cuestan más años tener los resultados necesarios para defender la tesis.
- El promedio de contribuciones científicas por tesis ha bajado ligeramente hasta 5,5 y en torno a nuestro objetivo de 6, y ligeramente inferior a la media de la UPV, que es de 8.
- La tasa de tesis con estancias, ha bajado significativamente a 48 desde 63 en el anterior curso. Como es una bajada aislada de este curso frente a la media histórica no cambiamos las metas propuestas y 63 está por encima de la media de la UPV de 47.
- No tenemos tesis en régimen de cotutela, ni con mención industrial. En ambas nuestra meta es de 5 y la vamos a bajar a 2, en la media de la UPV.
- El número de tesis con mención internacional a bajado a 33 desde 51, y por encima de la meta propuesta de 30 y ligeramente por debajo de la media UPV que es 39. Como consideramos que es un número aislado en la serie, mantenemos los objetivos.
- El número de tesis propuestas a premio extraordinario, así como las evaluadas con cum laude está en el rango de cursos anteriores y por encima de la meta propuesta y en la media UPV.
- Los evaluadores o tribunales internacionales han subido significativamente a 63 desde 26, y en el rango histórico del programa y cercano a la media de la UPV de 69.

Justificación de las nuevas metas planteadas:

- Bajar la tasa de cotutela a la media de la UPV de 2.
- Bajar la tasa de mención industrial a la media de la UPV de 2.

Nivel 3. Indicadores de satisfacción			
Indicador	Meta actual	Resultado	Meta propuesta
Satisfacción media del profesorado con la gestión del título	8	7.95	8
Satisfacción media del alumnado con la gestión del título	7.1	5.68	7.1
Satisfacción media del titulado a los dos-tres años	7	6.17	7

Nivel 3. Indicadores de satisfacción del Título.

- La satisfacción media del profesorado está en una rango muy similar al de la media de la UPV 7,95 vs 8,5. Valor que se ha mantenido así durante los últimos años. Consideramos este resultado muy favorable, ya que en nuestro programa hay un elevado número de directores externos de instituciones muy diversas y se requiere un esfuerzo adicional para conseguir una comunicación fluida con todos ellos. En términos generales ante todas las preguntas realizadas a los profesores, la tasa de nuestro programa está en la media de la UPV.
- La satisfacción media del alumnado ha bajado hasta 5,7 desde 7,5 en el curso anterior y en el rango histórico que desde el curso 2019 está en torno a 6. Esta cifra está por debajo de la media de la UPV (8). Somos conscientes que hemos de trabajar para aumentar aún más su nivel de satisfacción durante el desarrollo de la tesis. Para hacer más real este indicador hemos de promover la participación en las encuestas y mejorando la interacción con el alumnado en todos los aspectos del programa. Una de las singularidades de este programa es el alto número de alumnos y alumnas matriculados y la dispersión de los mismos en centro de investigación, muchos de ellos dejado de la vida académica y por consiguiente alejados también de los requisitos y coyuntura universitaria. Toso ello puede incidir negativamente en la satisfacción de los mismos. Sin embargo, todavía consideramos este resultado poco representativo y mejorable, sobretodo incrementando la participación (esta basado en 22 contestaciones de los 204 estudiantes matriculados). Esperamos mejorar la participación y seguir mejorando la valoración promedio.

- La satisfacción de los titulados es 6,2, muy similar a la media de la UPV 6,7 y los mayores problemas detectados son referentes a la empleabilidad, aspecto poco relacionado con la gestión académica del título.

Justificación de las nuevas metas planteadas:

No procede

2. Análisis del nivel de alcance de las competencias

La adquisición de las competencias y habilidades relacionadas con la investigación científica de calidad de los candidatos a doctor ha sido de nivel máximo, en la mayoría de los casos y para la mayoría de las competencias y habilidades.

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.	9.8
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.	9.81
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.	9.83
4. Si el doctorando es capaz de realizar un análisis crítico, evaluación y síntesis de ideas nuevas y complejas.	9.7
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.	9.79
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.	9.57

3. Análisis de informes de evaluaciones internas y externas

Seguimiento por parte de la Comisión de Calidad UPV

No proced

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

No proced

4. Análisis de comunicaciones de los grupos de interés

- De las 4 cuestiones planteadas por los directores 2 versan sobre el reconocimiento recibido por la dirección y/o tutorización de tesis, lo que indica la insatisfacción de los directores sobre el reconocimiento dado por la universidad para este aspecto de su

actividad académica e investigadora. Este reconocimiento no es dependiente de la CAP, la cual se alinea con esta reivindicación y así se lo trasladará a los órganos de gobierno de la Universidad, pues estos ajustes se realizan sin tener en cuenta la opinión de directores, tutores y Comisiones académicas y sin informar a los mismos. Otra cuestión indica la dificultad de hablar por teléfono con coordinador o secretaria y consideramos que si es necesario hablar con alguno de nosotros es sencillo pedir una cita por correo y estaremos encantados de concertar un encuentro presencial o remoto. Y la cuarta cuestión es sobre la firma de los directores en las publicaciones. Esta firma solo es necesarias en las tesis por compendio de artículos y no en el resto de formatos de tesis. Consideramos que la implicación de directores con el trabajo de investigación debe ser muy elevada y responsable de las autorías de los artículos que del mismo se derive.

- Sobre las 3 cuestiones planteadas por los alumnos y alumnas, una trata de la poca información recibida para realizar estancias en el extranjero. La información en al web es muy completa y en caso de no ser suficiente tanto la escuela de doctorado como la coordinación del programa estaremos encantados de atenderlos personalmente. Otra comunicación hace mención sobre la lentitud del proceso de todas las actividades que se validan. La CAP se reúne cada 15 días y trata absolutamente todos los temas pendientes. Consideramos que 15 días es un plazo razonable. El tercer comentario es sobre la falta de información de objetivos transversales y específicos. Este curso se está renovando la web del programa para mejorar esta parte de la comunicación.

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:

El link es correcto y la información es adecuada y completa para las necesidades del programa de doctorado. En la intranet figuran documentos que aclaran procesos a realizar en el doctorado como:

1. Información de acceso al programa, y que muestra:

- Proceso y plazo de preinscripción y matriculación
- Guía de inscripción al programa
- Normativa Dirección de Tesis Doctoral
- Requisitos y procedimiento para inclusión de nuevos directores tesis
- Aval dirección/tutorización de tesis con 1 director o 2 directores
- Requisitos y criterios específicos de admisión al programa
- Competencias básicas y generales
- Complementos de formación
- Ayudas Predoctorales

2. Organización del programa de doctorado, y que muestra:

- Comisión Académica
- Equipos de investigación
- Líneas de investigación

3. Desarrollo del doctorado, y que muestra:

- Calendario académico
- Información sobre las firmas requeridas en Gestión de Tesis
- Duración de los estudios de doctorado
- Doctorado internacional y tesis en régimen de cotutela internacional
- Doctorado Industrial
- Elaboración del plan de investigación
- Actividades formativas Específicas y Transversales
- Evaluación y defensa de la tesis doctoral
- Permanencia

4. Estancias de Investigación - Movilidad, que incluye:

- Estancias de investigación en UPV de estudiantes de doctorado externos
- Qué se entiende por movilidad en doctorado
- Cómo formalizar una movilidad de doctorado (estancia de investigación)
- Procedimiento académico a seguir para estancias de movilidad de doctorado
- Ayuda financiera para movilidad de doctorado
- Doctorado internacional y tesis en régimen de cotutela internacional
- Si además tengo un contrato predoctoral (FPI/FPU/Val I+D/...)

5. Normativa académica, que especifica:

- Institucional
- Autonómica
- Estatal

6. Resultados, que muestra

- las tesis por Equipos de investigación
- Sistema Interno de Garantía de Calidad, con los informes de gestión desde el curso 2015/16

7. Verificación, seguimiento y acreditación del programa, que incluye:

- Memoria de verificación original
- Recursos
- Resolución de verificación por el Consejo de Universidades
- Informe final de Evaluación
- Registro en el RUCT
- Evaluación del seguimiento: informe definitivo
- Evaluación de renovación de la acreditación: informe definitivo
- Propuesta de modificación: informe final
- Memoria de verificación tras la modificación

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
2219_2020_03	F	Jornada presencial informativa de las salidas profesionales	Está previsto realizar esta jornada durante el presente curso académico

Mejoras finalizadas

Código	Origen	Acción de mejora	Resultados finales
2219_2018_03	C,E,F	AUMENTAR LA PARTICIPACIÓN E LOS ESTUDIANTES EN LAS ENCUESTAS DE OPINIÓN PARA QUE ESTAS SEAN REPRESENTATIVAS Y ÚTILES PARA MEJORAR EL PROGRAMA MEDIANTE LA SOLICITUD DE QUE SE IMPLEMENTE UN SISTEMA DE RECOGIDA DE ENCUESTAS QUE SE VALORE COMO HORAS EQUIVALENTES SEGÚN LO INDICADO EN EL INFORME DEFINITIVO DE RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN	El sistema solicitado no se puede implantar pues son anónimas las encuestas y por ello no se pueden recompensar
2219_2020_01	D,E,F	creación de una plataforma web que aúne requerimientos de formación para el doctorado, valoración de actividades específicas y normativa específica para cada una de las gestiones que tiene que realizar un doctorado o doctoranda a lo largo de sus tesis	Se ha creado una página web fuera y dentro de la intranet que auna el valor y procedimiento de solicitud de actividades específicas y que complementa la información ya disponible desde los recursos de la UPV
2219_2020_02	F	Jornada informativa inicio curso académico	El día 16 de noviembre a las 17:00 se hizo la presentación del curso en el salón de actos de ETSIAMN (edificio 3H) y que complementa la jornada propia de la Escuela de Doctorado

6.2. Propuesta de nuevas acciones de mejora

Código	Origen	Acción de mejora	Motivación
2219_2022_01	D	Uso de las redes sociales para difundir el programa de doctorado	Consideramos es una herramienta útil para dar a conocer los trabajos de investigación y números de tesis defendidas en el programa para llamar a potenciales estudiantes extranjeros y de otras comunidades

6.3. Otras acciones de mejora ejecutadas

7. Valoración global del título (autoevaluación)

Este programa de doctorado es muy particular dentro del conjunto de la UPV. Por un lado se desmarca en su temática del conjunto de la universidad al ser biológico a la vez que técnico y único en nuestro contexto, lo que se traduce en un número muy elevado de alumnos inscritos y la participación muy significativa de centros de investigación biomédica y biotecnológicos extramurales. Eso le da un carácter particular a nuestro programa pero también puede dificultar la comunicación e información entre sus actores. Es por ello que la CAP pretende mejorar todos los sistemas de información y visualización para que esta comunicación sea más fluida y informativa y eficiente. Una gran fortaleza de nuestro programa es la alta tasa de alumnos y alumnas que realizan su tesis con becas oficiales lo que refleja la alta capacitación de nuestros estudiantes y su implicación en la tesis. Nuestras tesis, basadas en investigaciones en organismos vivos, requieren un tiempo de ejecución más largo que el conjunto de tesis de la UPV y es otro carácter singular del programa. Uno de los principales puntos fuertes del programa es el elevado número, diversidad y calidad investigadora de sus directores. Aparte de los directores internos (UPV, IBMCP) se tiene una alta participación de profesores 'externos' (IATA, IVIA, CIPF, IBV, Fund. de investigación de hospitales). La actividad investigadora de estos directores se encuentra detallada en las tablas que se presentaron al informe de renovación de la acreditación, resuelto como favorable. La práctica totalidad tienen

sexenios vivos o en su defecto publicaciones equivalentes y participan en proyectos activos, siendo un gran número de ellos IPs. La participación de directores y codirectores externos revela la magnitud de directores de estas entidades colaboradoras. Esta participación no es sólo beneficiosa por la ampliación de campos de estudio y el incremento del nivel investigador, sino también porque se facilita el acceso de los estudiantes a fuentes de financiación, lo que incrementa el número de doctorandos que realizan la tesis con ayuda pre-doctoral (entre las más altas de los programas UPV, muy importante dado el elevado número de matriculados). Un gran número son FPI o FPU, consecuencia de la elevada calidad de líneas y directores, pero además hay una gran diversidad de fuentes de financiación, instituciones, asociaciones, etc. Otro punto fuerte del programa es el alto nivel de adquisición de las competencias por parte de los nuevos doctores, tanto en lo que respecta a la comprensión de campos de estudio diversos como a la producción de conocimientos originales y publicables. Por último, un punto fuerte es la calidad de las tesis defendidas, mayoritariamente Cum Laude y propuestas para premio extraordinario. La tasas de internacionalización del programa y de tesis con mención industriales son mejorable y una de las líneas de actuación de la CAPD en un futuro pues se ha de incidir para su mejora.

A pesar de la complejidad del programa, la participación de directores en las encuestas de satisfacción y la valoración de los mismos es adecuada. Sin embargo, uno de los puntos peor valorados es el reconocimiento por dirección/tutorización de tesis. Otro de los puntos que se ha de mejorar es el grado de satisfacción de los estudiantes. En primer lugar aumentando el número de encuestas respondidas pues es demasiado bajo (del 10% del universo) y en segundo lugar mejorando la información y comunicación con los estudiantes.

8. Sugerencias de mejora del SIQ

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

- MEJORAR LA PARTICIPACIÓN DE LOS ESTUDIANTES EN LAS ENCUESTAS DE OPINIÓN: SE SOLICITA QUE SE INFORME AL ESTUDIANTE DE LA IMPORTANCIA DEL MAIL PROPORCIONADO EN EL MOMENTO DE LA MATRICULA Y LA IMPORTANCIA DE RE-DIRECCIONAR ESTA DIRECCIÓN PARA ESTAR AL DÍA DE TODAS LAS COMUNICACIONES DE DOCTORADO.
- SOLICITAR A LA ED QUE ACTIVE UNA CASILLA DE ACEPTACIÓN DE LA V1 Y REVISIÓN ANTIPLAGIO DE LAS TESIS. ACTUALMENTE EN LA INTRANET LA CAPD SOLO PUEDE RECHAZAR Y SERÍA INTERESANTE QUE PUDIERA TAMBIÉN DAR EL VISTO BUENO PUES ALGUNOS ESTUDIANTES SE QUEJAN DE ESA FALTA DE INFORMACIÓN.
- SE SOLICITA A LA ED QUE SE INFORME CLARAMENTE A LOS DIRECTORES DEL RECONOCIMIENTO POR TUTORIZACIÓN DE TESIS YA QUE ESTE ES UNO DE LOS PUNTOS PEOR VALORADOS EN LAS ENCUESTAS DE DIRECTORES.
- SE SOLICITA A LA ED QUE INSTE A LA UPV LA PUESTA EN MARCHA DE SISTEMAS DE RECONOCIMIENTO PARA TESIS CON MENCIÓN INTERNACIONAL O INDUSTRIAL (EN EL RECONOCIMIENTO DE DIRECTORES, ACCESO A BECAS, PLAZAS ETC.) PARA PROMOVER ESTE TIPO DE TESIS.
- SE SOLICITA A LA ED QUE SIMPLIFIQUE LOS REQUISITOS Y TRÁMITES PARA REALIZACIÓN DE TESIS EN FORMATO DE COTUTELA INTERNACIONAL.