

	Norma	: Decreto de Rectoría
	Encabezado	: Complementa Estructura Organizacional de la Universidad Católica del Maule.
	Dictación	: 12 AGO 2022
		N° 00163 / 2022

VISTOS:

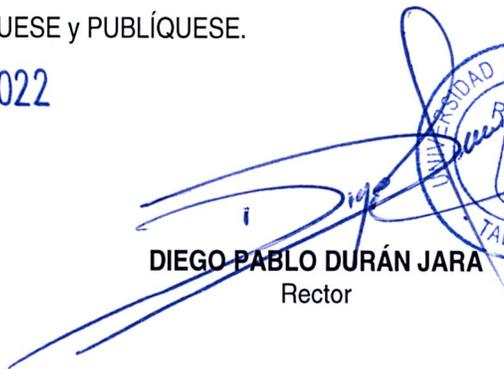
- 1°. El Decreto de Rectoría N°127/2019 de 30 de agosto, que establece estructura organizacional de la Universidad Católica del Maule.
- 2°. Lo solicitado por la Directora de Aseguramiento de la Calidad Institucional, Sra. Jeannette Blásquez Galaz, a través de Memorándum N° 105/2022 de 27 de julio.
- 3°. Lo acordado en la Sesión Extraordinaria N°03/2022 del Consejo de Calidad de la Universidad Católica del Maule, de fecha 31 de mayo de 2022.
- 4°. Las facultades que me confiere el Artículo 36° de los Estatutos Generales de la Universidad Católica del Maule.

**DECRETO :**

**Artículo Único.** Compléméntese la Estructura Organizacional de la Universidad Católica del Maule, contenida en el Decreto de Rectoría N°127/2019 de 30 de agosto, en el sentido de reemplazar el punto 3.10 de la Vicerrectoría de Investigación y Postgrado, por el documento adjunto, que para todos los efectos, forma parte integrante de este Decreto.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE y PUBLÍQUESE.

TALCA, 12 AGO 2022




**DIEGO PABLO DURÁN JARA**  
Rector



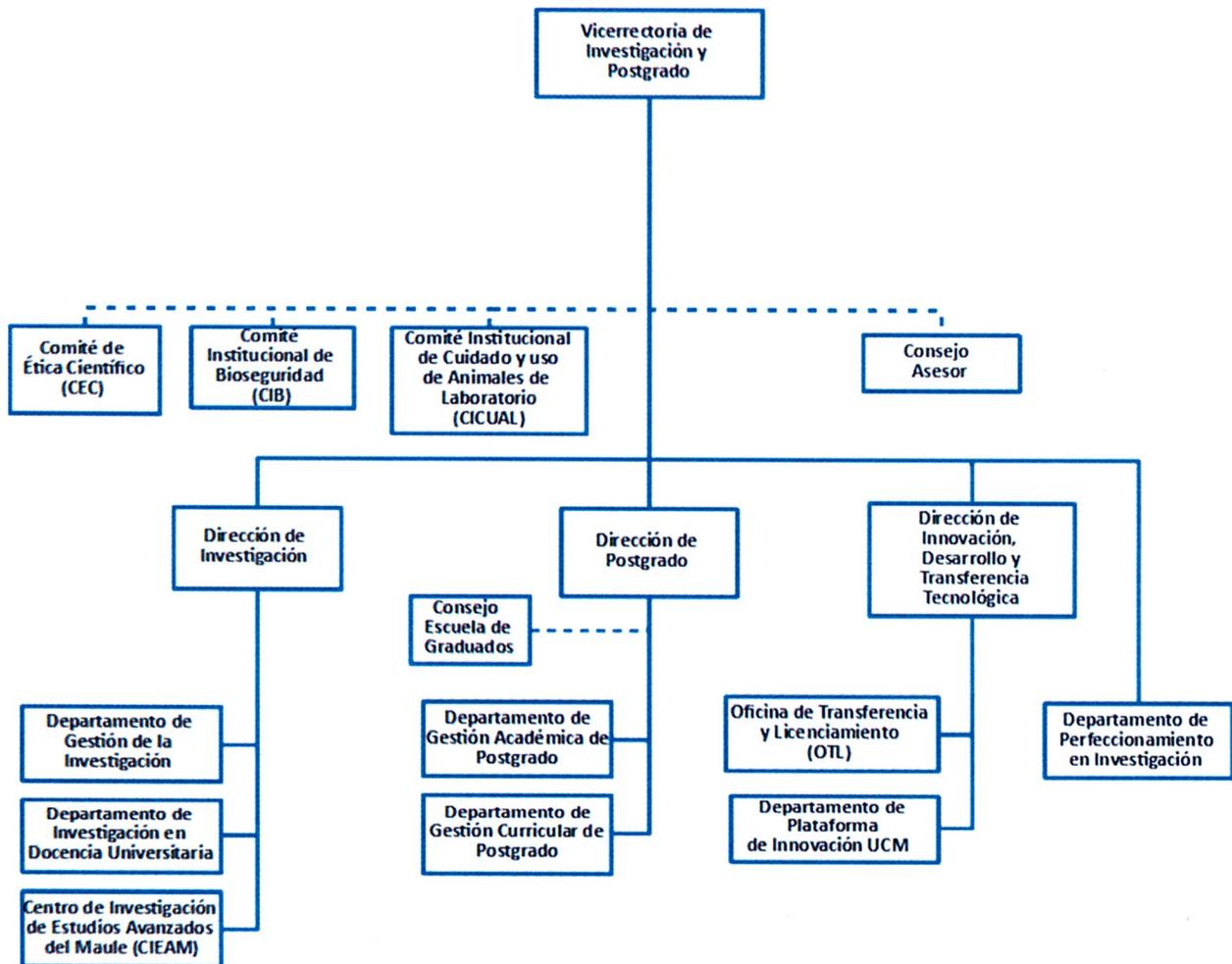

**MYRIAM DÍAZ YÁÑEZ**  
Secretaria General



**Estructura Organizacional**  
**Universidad Católica del Maule**

julio 2022

## Organigrama Vicerrectoría de Investigación y Postgrado UCM



### 3.10 Vicerrectoría de Investigación y Postgrado.

La Vicerrectoría de Investigación y Postgrado (VRIP) es una unidad dependiente de Rectoría y tiene a su cargo la tarea de organizar, dirigir y supervisar la institución en las áreas que le competen, como son: Dirección de Postgrado, Dirección de Investigación, y Dirección de Innovación, Desarrollo y Transferencia Tecnológica. Además, debe promover y regular la formación de capital humano avanzado a través de las políticas de perfeccionamiento académico conducente a los grados de doctor, magíster y la obtención de especialidades médicas y de salud.

Funciones del (de la) Vicerrector(a) de Investigación y Postgrado:

- a) Planificar y delimitar planes de investigación que contribuyan a la productividad científica de la Universidad.
- b) Contribuir y garantizar en la Universidad un ambiente que favorezca el desarrollo de la investigación básica y aplicada, promoviendo la vinculación interdisciplinaria, interfacultades y la relación con el medio regional, nacional e internacional.
- c) Dirigir la divulgación y socialización de conocimiento científico y tecnológico producidos dentro y fuera de la UCM a través de diferentes medios.
- d) Dirigir las instancias de formación continua a través de la capacitación y perfeccionamiento involucrando la participación en proyectos de investigación que integren a toda la comunidad universitaria, desde investigadores noveles y avezados hasta estudiantes de pre y postgrado.
- e) Aprobar la selección del personal de su área en los procesos de contratación institucional.
- f) Aprobar las normas y procedimientos para la administración académica en el ámbito de su Vicerrectoría que se deriven de las decisiones del Honorable Consejo Superior o de los Reglamentos de la Universidad.
- g) Negociar y consolidar redes de colaboración institucional, nacionales e internacional, que favorezcan la investigación científica y tecnológica y los programas de formación de capital humano.
- h) Contribuir a la revisión y actualización de las políticas de Investigación de la

Universidad.

- i) Garantizar el cumplimiento de las políticas de investigación a través de la ejecución y coordinación de acciones orientadas a fortalecer las áreas de investigación, postgrado, de innovación y de transferencia tecnológica, para cumplir con los requerimientos del Honorable Consejo Superior y del Plan de Desarrollo Estratégico Institucional.
- j) Ejercer todas aquellas funciones que en forma específica le encomiende el Rector y la normativa interna.

### 3.10.1 Comité de Ética Científico (CEC).

El Comité de Ética Científico de la Universidad Católica del Maule (CEC) es un órgano autónomo y colegiado dependiente administrativamente de la VRIP, que tiene por objetivo evaluar, informar y realizar el seguimiento, desde una perspectiva ética, de los proyectos y protocolos de las investigaciones científicas que sean sometidas a su consideración, cautelando y velando directamente, la seguridad y bienestar de los sujetos de estudio, e indirectamente a la comunidad y medio ambiente en que estos se desenvuelven. Su estructura, está compuesto por una Directiva, dirigida por su Presidente.

Funciones del Comité de Ética Científico (CEC):

- a) Evaluar los aspectos científicos y técnicos relacionados con la ética de todo protocolo de investigación, sometido a su conocimiento, que incluya seres humanos o datos sensibles sobre estos como objetos de investigación con el fin de velar por el bienestar físico y psíquico de los participantes de una investigación.
- b) Evaluar los antecedentes de los investigadores con el fin de determinar la idoneidad de los investigadores para realizar el estudio propuesto, y del sitio donde se realizará la investigación y de la institución patrocinante determinando la factibilidad y viabilidad de realización del estudio.
- c) Seguir, controlar y auditar la ejecución de los estudios, según el protocolo de investigación aprobado por el CEC para asegurar el cumplimiento de los principios éticos propios de la investigación con seres humanos en las diferentes etapas de avance de los estudios.
- d) Mantener una comunicación fluida con los investigadores por medio de actas y de entrevistas y participación en sesiones para facilitar la revisión de los proyectos.

- e) Capacitar continuamente a los miembros del CEC con el fin de que estén actualizados sobre las nuevas normativas, regulaciones y buenas prácticas a nivel nacional e internacional.
- f) Difundir en la comunidad Universitaria y en el medio externo la ética de la investigación científica guiada por los más altos estándares éticos con la finalidad de cultivar y fortalecer una cultura institucional.
- g) Transparentar el que hacer del CEC a la comunidad universitaria y externa a través de una cuenta pública anual.

### 3.10.2 Comité Institucional de Bioseguridad (CIB).

El Comité Institucional de Bioseguridad (CIB) de la Universidad Católica del Maule es un órgano autónomo y multidisciplinario, dependiente administrativamente de la VRIP, que tiene por objetivo evaluar, informar y realizar el seguimiento, desde una perspectiva ética y de seguridad tanto para seres humanos, animales y medio ambiente, de los proyectos y protocolos de las investigaciones científicas que sean sometidas a su consideración, cautelando la seguridad y bienestar de los sujetos de estudio y ambiente, así como a la comunidad. El CIB vela para que las actividades de investigación y de docencia de pre y postgrado se desarrollen bajo condiciones óptimas de Bioseguridad.

Funciones del Comité Institucional de Bioseguridad (CIB):

- a) Evaluar los protocolos de seguridad en investigación, docencia de pre y postgrado, así como también investigaciones que involucren prestación de servicios, en conformidad al Reglamento y Manual de Bioseguridad de la Universidad Católica del Maule.
- b) Verificar el grado de correspondencia con la normativa legal vigente, en el asesoramiento, identificación, revisión y aprobación de las instalaciones y actividades de investigación y docencia, liberación al medio ambiente, utilización confinada, producción, transporte, comercialización, almacenamiento, destrucción y/o eliminación de agentes biológicos, genéticamente modificados o no, y los derivados productos o muestras que los contienen, con el fin de proteger a los usuarios y medioambiente de la liberación accidental o intencional de sustancias potencialmente dañinas para la salud.

- c) Evaluar las instalaciones y actividades que requieren una autorización o certificado de Bioseguridad, antes de la notificación a la autoridad competente, así como establecer un registro de verificación para las certificaciones de operadores y autoclaves ante SEREMI de Salud; del transporte de muestras químicas tóxicas y material biológico libre de patógenos (muestras de animales y cultivo celular), y cuando la investigación lo amerite.
- d) Controlar y garantizar que las actividades e instalaciones propias de la UCM, cumplan las normativas legales e internas vigentes, en relación con la Bioseguridad.
- e) Extender los certificados en Bioseguridad que sean requeridos de acuerdo con sus competencias, con el fin de mejorar la calidad de la investigación, y asegurar que las exigencias garanticen la protección de usuarios y medioambiente.
- f) Promover iniciativas, en el ámbito de la Universidad, sobre procedimientos y acciones para la protección efectiva de la salud humana, la diversidad biológica y el medio ambiente, y proponer, cuando sea necesario, la mejora de las condiciones o la reparación de las deficiencias en materia de Bioseguridad.
- g) Revisar la información relativa a incidentes y accidentes biológicos que relacionan a material biopeligroso, reactivos químicos y radiaciones, con el propósito de proteger y cuidar la salud de los usuarios y el medioambiente.
- h) Revisar y evaluar según consideración de parte del comité, las acciones de prohibir el inicio o suspender cualquier actividad que no esté de acuerdo con la normativa vigente y el Manual de Bioseguridad de la Universidad Católica del Maule.
- i) Informar sobre reclamos presentados por cualquier miembro de la comunidad universitaria en relación con las posibles irregularidades referidas a las áreas de competencia del CIB, con el propósito de mantener la seguridad de los usuarios y el medioambiente, a fin de que la institución pueda tomar medidas sobre estos hechos.
- j) Impulsar actividades formativas, informativas o de carácter divulgativo relativas a la Bioseguridad en el ámbito de la Universidad Católica del Maule, con el fin de aportar en la difusión a la comunidad sobre buenas prácticas de trabajo, resguardando la salud y la protección del medioambiente. Garantizar la coordinación con los siguientes comités: Comité de Ética Científico (CEC), Comité Institucional de

Cuidado y Uso de Animales de Laboratorio (CICUAL) y los Comités Paritarios de Higiene y Seguridad de Talca y Curicó, o cualquier otro Comité de la Universidad con el fin de asegurar que el desarrollo de las investigaciones se realice de modo seguro y ético.

### 3.10.3 Comité Institucional de Cuidado y uso de Animales de Laboratorio (CICUAL).

El Comité Institucional de Cuidado y uso de Animales de Laboratorio (CICUAL) es un órgano autónomo y colegiado dependiente administrativamente de la VRIP, que tiene por objetivo velar por el buen uso y cuidado de los animales que se utilizan tanto con fines de investigación científica, docente, o de prestación de servicios; siendo su principal labor revisar, evaluar (aprobar o rechazar) y supervisar estos procedimientos en post del bienestar animal. Su estructura, está compuesto por una Directiva, dirigida por su Presidente.

Funciones del Comité Institucional de Cuidado y uso de animales de Laboratorio (CICUAL):

- a) Las decisiones que se adoptan son de naturaleza vinculante, sobre todos los proyectos, protocolos, procedimientos, trabajos o cualquier actividad que involucre la mantención, manipulación o experimentación de animales vivos, que sean sometidos a su consideración, tanto de investigación, docencia, o prestaciones, que se ejecuten por estudiantes, académicos o funcionarios de la UCM, en cualquiera de sus unidades o dependencia físicas, o en situaciones de campo.
  
- b) Evaluar y aprobar o rechazar, los protocolos presentados, en los que se mantengan, reproduzcan o utilicen animales con fines de investigación científica, docencia de pre y post grado, pruebas de laboratorio, así como la captura u observación de vida salvaje, las que deben hacerse conforme a:
  - o El reglamento (Decreto de Rectoría N°57/2019) y disposiciones surgidas a partir de su comité.
  - o Apego a las leyes, reglamentos, normativas y principios vigentes.
  - o Principio de las tres R, las que son:
    - Reemplazo: usar métodos -validados científicamente- que eviten o ayuden a reemplazar, de manera total o parcial el uso de animales.

- Reducción: usar métodos que minimicen el número de animales que se usan en experimentos.
  - Refinamiento: usar métodos que minimicen el sufrimiento de los animales y mejoren su bienestar.
- c) Diseñar, organizar, promover, realizar y participar en actividades de capacitación sobre el cuidado y bienestar animal en el contexto de la experimentación, en la UCM o en otras instituciones, asegurando el cumplimiento de las normas y lineamientos establecidos
- d) Diseñar y programar capacitación continua de los miembros del CICUAL, con el fin de asegurar la continuidad permanente de capacitación aportando al fortalecimiento de evaluaciones éticas de proyectos y al desarrollo del quehacer académico.
- e) Diseñar y realizar actividades de difusión y educación para la comunidad universitaria y el medio externo en la relación humano-animal.
- f) Informar al investigador la resolución de su protocolo, mediante un certificado de evaluación, con el fin de asegurar que se cumpla la normativa y lineamientos establecidos.

#### 3.10.4 Consejo Asesor.

Como entidad de carácter consultivo para la toma de decisiones, la VRIP contará con un Comité Asesor, que en su composición considerará tres criterios básicos: Reciprocidad, participación y representatividad. De esta manera el Comité Asesor quedaría compuesto por: Vicerrector(a) de Investigación y Postgrado, quien lo preside; Vicerrector(a) Académico; los tres directores(as) de las direcciones nombrados por el Rector(a) a propuesta del Vicerrector(a) de la VRIP; un Decano(a) elegido por sus pares; un Experto(s) invitado(s) con trayectoria reconocida en investigación científica, en transferencia tecnológica, innovación, la industria, el desarrollo de políticas públicas o cualquier otro campo relevante para la toma de decisiones.

Funciones del Comité Asesor:

- a) Asesorar a la Vicerrectoría en las políticas de desarrollo estratégico vinculadas a sus propósitos con el fin de potenciar el impacto de la investigación, postgrado e innovación en la UCM.
- b) Recomendar la aprobación de grupos, centros, equipos o cualquier otra forma de organización para el desarrollo de la investigación científica y tecnológica y la innovación en la UCM.
- c) Recomendar la asignación de recursos o el apoyo a proyectos de investigación científica y tecnológica o innovadores de relevancia para la UCM, con el fin de gestionarlos de forma efectiva para aumentar la productividad científica y tecnológica de la UCM.
- d) Sugerir el apoyo a resultados científico tecnológicos susceptibles a ser protegidos mediante cualquier forma de protección de la propiedad intelectual en la UCM.

### 3.10.5 Dirección de Investigación.

La Dirección de investigación tendrá como objetivo fomentar, crear, desarrollar y evaluar periódicamente actividades de investigación al más alto nivel, que potencien los programas docentes de pregrado y postgrado, formen núcleos de investigación científica y tecnológica que contribuya al desarrollo regional y nacional, en concordancia con el Plan de Desarrollo Estratégico de la Universidad.

Funciones del (de la) Director(a) de Investigación:

- a) Organizar y guiar la correcta postulación, adjudicación, ejecución y cierre de proyectos de investigación con financiamiento interno y externo.
- b) Garantizar la publicación científica en los índices WOS y Scopus.
- c) Definir y organizar un plan de difusión y divulgación científica para la comunidad UCM.
- d) Definir permanentemente el marco normativo del área de investigación.

- e) Controlar el cumplimiento de la normativa vigente en ética y bioseguridad en la investigación.
- f) Contribuir en la vinculación de la investigación con la docencia de pre y postgrado y el medio.
- g) Definir y garantizar la probidad en el uso de recursos en el área de investigación que provengan de diversas fuentes internas y externas.
- h) Contribuir y negociar con las unidades pertinentes para lograr con sus tareas, respetar los procedimientos, las jerarquías y políticas vigentes.
- i) Organizar y garantizar los datos de Cienciometría estandarizados, para asegurar que la entrega de la información externa e interna sea fiel a la verdad y acorde a los logros y metas institucionales.
- j) Gestionar y controlar el cumplimiento de la política de beneficios institucionales asociadas a investigación y asistencia a congresos.
- k) Gestionar el Centro de Investigación y Estudios Avanzados del Maule.
- l) Ejercer todas aquellas funciones que en forma específica le encomiende el (la) Vicerrector(a) de Investigación y Postgrado y la normativa interna.

### 3.10.5.1 Departamento de Gestión de la Investigación.

El departamento de gestión de la investigación es una unidad táctica, que se encuentra alojada dentro de la Dirección de Investigación y que tiene como funciones el apoyo a la gestión institucional en términos de indicadores, soporte en la generación de producción académica a través de distintas estrategias de fortalecimiento en el perfil investigativo de académicos y académicas, así como la mejora constante de procesos dentro de la Dirección. Por otra parte, el Departamento de gestión de la Investigación se encarga de diagnosticar brechas de género en I+D+i, como también diseñar, gestionar y evaluar diversas estrategias de intervención en pre y post grado y en la carrera académica que a nivel nacional se nos exigen en temáticas de género en investigación. El Departamento además se encarga de potenciar la creación artística en áreas como el diseño, arte, literatura, interpretación musical u otra afín que implique un proceso de trabajo conceptual,

intelectual, de investigación y reflexión, y que conlleve al resultado de un producto u obra artística.

Por último, este departamento es el encargado de apoyar la gestión y desarrollo de los laboratorios de investigación institucionales, estableciendo relación con otras unidades (por ejemplo, la Dirección de Administración e Infraestructura) para asegurar la óptima ejecución de proyectos y tesis que requieran actividades experimentales, además del avance y fortalecimiento de las líneas de investigación. Adicionalmente, este departamento tiene como función el soporte a la gestión de los centros de investigación de la universidad.

Funciones del departamento de gestión de la investigación son:

- a) Gestionar indicadores de productividad científica institucional, generando registros estadísticos específicos y actualizados para la entrega fidedigna de información, tanto a unidades internas como a organismos externos.
- b) Proveer de apoyo metodológico a investigadores e investigadoras para la publicación de artículos y/o proyectos de investigación, garantizando la calidad de la productividad científica.
- c) Articular con otras unidades institucionales para generar redes de trabajo transversales e interdisciplinarias que faciliten la gestión y crecimiento institucional en el área de investigación.
- d) Proveer, a través de solicitud directa, apoyo en traducciones inglés-español para actividades y textos científicos a los académicos y académicas de la UCM.
- e) Proponer planes y acciones que fomenten el incremento en el número y calidad de la producción científica institucional.
- f) Gestionar convocatorias para proyectos de investigación internos ya sean solo de la VRIP o en articulación con Facultades, los cuales generen productos científicos que aporten al crecimiento institucional en investigación.
- g) Controlar y contribuir a la ejecución de proyectos de investigación con financiamiento externo, a través del monitoreo y gestión de requerimientos particulares de los investigadores e investigadoras durante el desarrollo de sus proyectos.

- h) Gestionar, a través de la plataforma de pago de incentivo, y posterior aprobación por parte de la Vicerrectoría de Investigación y Postgrado, el pago por productividad científica, con el fin de mantener registros actualizados y en coherencia con el Ministerio de Educación para la elaboración de reportes AFD y FDB.
- i) Informar a las distintas facultades y centro, el pago por incentivo a la productividad científica con el fin de proveer información fidedigna para indicadores internos de facultades y centro.
- j) Apoyar a los investigadores e investigadoras, a través de solicitud directa, para la generación de modelos negocios requeridas en postulaciones a proyectos con financiamiento externo.
- k) Formular proyectos institucionales para postulación a financiamiento externo, a través de la recopilación de información y coordinación de trabajo con otras unidades institucionales idóneas para cada convocatoria.
- l) Apoyar en la gestión de proyectos institucionales (ej. FIC) alojados en la Dirección de Investigación, los cuales son dirigidos por académicos, académicas e investigadores(as) UCM.
- l) Proyectar, planificar, coordinar actividades, estrategias y reportes conducentes a cumplir con el plan de mejoras de la Dirección de Investigación.
- m) Gestionar la planificación, monitoreo y evaluación de los centros de investigación, velando por el correcto cumplimiento de la normativa vigente y las proyecciones particulares e institucionales de crecimiento de estos.
- n) Proponer y gestionar planes de acción que fomenten el desarrollo sostenible y potencien la obtención de resultados fidedignos y reproducibles incrementando la calidad de la investigación llevada a cabo en los laboratorios de investigación y mixtos.
- ñ) Proveer de apoyo metodológico, financiero y de idioma a las postulaciones de proyectos con financiamiento externo.
- o) Contribuir en la elaboración y actualización de políticas y procedimientos para el correcto desarrollo de las funciones de la dirección y del departamento tomando como base normativas nacionales e internas asociadas a estos.

- p) Articular con la Vicerrectoría Académica y sus departamentos, y Dirección de Postgrado para generar planes de fortalecimiento y desarrollo transversal de la investigación científica en la institución.
- q) Coordinar con unidades internas, comunidad universitaria y/o entidades externas, para el desarrollo de actividades de divulgación científica que fomenten el interés por el conocimiento y generen vinculación tanto a nivel institucional, regional como nacional.
- r) Coordinar y desarrollar, en conjunto con las unidades universitarias pertinentes, actividades y herramientas que permitan establecer la investigación en desarrollo sostenible y ciencia ciudadana en la cultura universitaria.
- s) Promover una cultura institucional que promueva la equidad de género en ciencia, tecnología e innovación a partir del fortalecimiento de normativas y estrategias que permitan el diagnóstico de brechas, el diseño tanto de mecanismos para el aumento de la productividad en I+D+i liderada por mujeres, como de un plan de vinculación con el medio que promueva el desarrollo de la equidad de género en investigación.
- t) Generar políticas de investigación orientadas al desarrollo de la creación artística, estableciendo mecanismos para el diseño y seguimiento de estrategias que permitan coordinar procesos y labores de apoyo a la prospección, formulación, ejecución y evaluación de proyectos de investigación artística, con el fin de promoverla e incentivarla como componente de la productividad académica.

### 3.10.5.2 Departamento de Investigación en Docencia Universitaria.

El departamento de investigación en docencia universitaria tiene carácter táctico y es el encargado de institucionalizar y promover la investigación en docencia universitaria, perfeccionando las competencias de los académicos y académicas UCM a través del fortalecimiento de los procesos de cambio e innovación en la práctica docente. Lo anterior se conjuga con mejoras curriculares que repercutan de forma positiva en los procesos formativos. El departamento cuenta con un director/a, equipo de mentores/as y un núcleo académico, quienes, en conjunto, apoyan en el desarrollo de las actividades académicas del departamento.

Las funciones del departamento de investigación en docencia universitaria son:

- a) Realizar análisis de identificación de necesidades de formación académica en el área de investigación relacionada con docencia universitaria, definiendo los ámbitos potenciales de perfeccionamiento para el fortalecimiento e innovación de procesos formativos.
- b) Diseñar y realizar actividades formativas (diplomados, cursos, programas, etc.) que fortalezcan la investigación en docencia universitaria.
- c) Generar redes de investigación en docencia universitaria, tanto a nivel nacional como internacional que nutran a través de actividades e intercambio de experiencias el desarrollo e implementación de instrumentos que permitan generar cambios e innovación en la práctica docente.
- d) Implementar fondos concursables para proyectos internos que fomenten los procesos de innovación en la práctica docente.
- e) Diseñar, implementar y evaluar los lineamientos institucionales relacionados a la investigación en docencia universitaria generando un marco normativo que favorezca y promueva la institucionalización de la innovación en procesos formativos, incluyendo distintas líneas como aprendizaje, gestión institucional, formación inicial docente, entre otros.
- f) Facilitar las herramientas, coordinar el apoyo del departamento de gestión de la investigación y fomentar la postulación a fondos con financiamiento externo en el área de investigación en docencia universitaria.
- g) Realizar actividades de vinculación con el medio para promover las actividades, líneas de investigación y proyectos del departamento que fomenten la discusión de nuevos modelos formativos, tomando en consideración todas las aristas desarrolladas por la institución, promoviendo el conocimiento en el área de educación, para generar impacto en la comunidad en general.
- h) Elaborar y gestionar instrumentos de evaluación y monitoreo de los resultados obtenidos de la implementación y desarrollo de las actividades del departamento, estableciendo parámetros que aseguren el correcto desempeño y logro de las metas propuestas.

### 3.10.5.3 Centro de Investigación de Estudios Avanzados del Maule (CIEAM).

El Centro de Investigación de Estudios Avanzados del Maule (CIEAM), dependiente de la Vicerrectoría de Investigación y Postgrado, es una unidad táctica que tiene como objetivo fortalecer e incrementar sustentablemente las capacidades científicas de la Universidad Católica del Maule. El CIEAM busca desarrollar investigación con un componente interdisciplinar y transdisciplinar, en las diversas áreas de las ciencias, generando nuevo conocimiento para dar respuesta a problemáticas complejas de interés tanto regional, como nacional e internacional, entregando así, soluciones y/o líneas base que den respuesta a dichas necesidades.

Las funciones del CIEAM son:

- a) Sostener y proyectar la producción científica institucional mediante la dedicación exclusiva de sus investigadores al desarrollo de diversas líneas de investigación, por intermedio del apoyo al desarrollo de publicaciones científicas, adjudicación y ejecución de proyectos, creación y participación en programas de postgrado, generación de convenios y otros productos asociados a investigación.
- b) Incrementar el número de investigadores con grado de doctor, que se integren a la planta académica y que cuenten con un currículum que garantice su permanencia en claustros de postgrado, según requerimientos de la CNA, apoyando el crecimiento institucional en términos de acreditación institucional en los ámbitos de investigación y postgrado.
- c) Generar programas de postgrado que cumplan con estándares de acreditación de la CNA, en las áreas prioritarias de la UCM, con el fin de aumentar la oferta de postgrado y apoyar el crecimiento institucional y acreditación en el ámbito de investigación y postgrado.
- d) Participar en la creación y ejecución de programas de postgrado, como colaborador o claustro, con el fin de aumentar la oferta de postgrado y apoyar la acreditación institucional en el ámbito señalado.

- e) Articular con la Vicerrectoría Académica y sus departamentos, Dirección de Postgrado, además de Facultades cuando se requiera, el desarrollo de una cultura de investigación entre el pregrado y el postgrado que responda a las exigencias de una educación superior compleja, para fomentar el desarrollo transversal de la investigación promoviendo el crecimiento institucional requerido para avanzar en acreditación.
- f) Promover una cultura de investigación científica, basada en alcanzar los estándares de una universidad compleja, respondiendo a las necesidades y problemáticas regionales, nacionales e internacionales.
- g) Postular y adjudicar fondos de financiamiento externo tanto regionales, como nacionales o internacionales, para generar nuevos recursos en investigación, apoyando el desarrollo de redes nacionales e internacionales y el crecimiento y valor de la investigación en la institución.
- h) Publicar periódicamente artículos científicos de indexación WoS o Scopus, para apoyar los indicadores de crecimiento en investigación evaluados anualmente por el Ministerio de Educación y con el fin de difundir globalmente la investigación realizada en nuestra institución.
- i) Organizar y participar en actividades de vinculación con el medio, para visibilizar la investigación que se realiza en la universidad, y también con el fin de generar impacto en la comunidad tanto regional como nacional e internacional, fomentando instancias de discusión y propuestas de nuevas investigaciones o proyectos.
- j) Colaborar y participar de las actividades de investigación de la VRIP.

### 3.10.6 Dirección de Postgrado.

Esta Dirección tiene como objetivos planificar, organizar, controlar y evaluar los programas de postgrado que se realizan en la UCM, velando por su calidad y acreditación. Esta Dirección propone las políticas, normas y procedimientos para regular la aprobación y ejecución de programas de magíster, doctorado y especialidades médicas y de Salud. Cuenta con una Escuela de Graduados que tiene la responsabilidad sobre la gestión académica y administrativa de todos los programas de postgrado, así como la definición de

procesos y estándares suficientemente alineados con el marco institucional para su regulación y funcionamiento.

Funciones del (de la) Director(a) de Postgrado:

- a) Contribuir en las actividades de investigación y su coordinación con el fomento y desarrollo de los programas académicos de postgrado.
- b) Definir los lineamientos generales para la creación y funcionamiento de los programas de postgrado a través del establecimiento de normas y procedimientos.
- c) Guiar y garantizar nuevos programas de postgrados, considerando su factibilidad tanto académica como económica.
- d) Guiar y controlar Programas de Postgrados de la UCM a través de la Escuela de Graduados.
- e) Guiar y controlar al comité académico de los programas de postgrado, en el proceso de autoevaluación y acreditación en coordinación con la Dirección General de Aseguramiento de la Calidad Institucional.
- f) Garantizar el cumplimiento de los estándares de calidad exigidos por la Comisión Nacional de Acreditación (CNA) a través de la acreditación de los programas.
- g) Guiar sobre los diferentes planes y programas de postgrado a alumnos de la Universidad y a todas aquellas personas interesadas.
- h) Organizar y controlar el programa de seguimiento de graduados de postgrado.
- i) Contribuir y guiar la internacionalización del postgrado, a través de la difusión internacional, del intercambio estudiantil y académico.
- j) Garantizar la investigación conjunta entre investigadores y estudiantes de pre y postgrado.
- k) Proponer los métodos e instrumentos de desarrollo, evaluación y acreditación necesarios para diagnosticar y mejorar los programas de postgrado.
- l) Gestionar, guiar y controlar el otorgamiento de becas a estudiantes de postgrado.
- m) Ejercer todas aquellas funciones que en forma específica le encomiende el (la) Vicerrector(a) de Investigación y Postgrado y la normativa interna.

### 3.10.6.1 Consejo Escuela de Graduados.

Corresponde a un organismo colegiado cuya función corresponde a asegurar la calidad de los programas de postgrado. Para esto evaluará el diseño e implementación de programas de postgrado y especialidades en cada una de sus etapas (apertura, ajuste, cierre, suspensión, entre otros). También deberá velar porque la normativa de postgrado se encuentre alineada con los requerimientos de los organismos acreditadores de la calidad de la educación, según se defina en las leyes vigentes y deberá evaluar los ajustes que se le realicen. El director/a de postgrado podrá recurrir a su asesoramiento en casos complejos donde deba dirimir respecto a circunstancias que no estén contempladas en su normativa. Deberá procurar un buen funcionamiento del postgrado a nivel institucional.

Sus funciones son:

- a) Garantizar la adecuada implementación del Modelo Formativo y Proyecto Educativo Institucional, por medio de la revisión de los diseños e innovaciones curriculares de los programas de postgrado.
- b) Garantizar que los programas de postgrado cuenten con el cuerpo académico que asegure la calidad de los programas.
- c) Promover y revisar la normativa de Postgrado, para asegurar la calidad y buen funcionamiento de los programas.
- d) Asesorar a la dirección de Postgrado para la resolución de conflictos o situaciones no contempladas en la normativa vigente de postgrado, conformando comisiones eventuales para evaluar cada caso.
- e) Promover cambios y ajustes en normativas y procesos para mejorar la gestión académica, financiera y curricular de los programas de Postgrado.
- f) Articular con los programas de la unidad académica que representan, para la socialización de lo discutido en cada sesión de la Escuela.

### 3.10.6.2 Departamento de Gestión Académica de Postgrado.

El departamento de gestión académica tiene carácter táctico y es el encargado de institucionalizar una gestión académica de excelencia en los programas de postgrado y especialidades en base al reglamento de Postgrado y normativa vigente. Se encarga de apoyar todos los procesos de gestión académica asociados a asegurar la calidad de los programas, su promoción e internacionalización.

Las funciones del departamento de gestión académica de postgrado son:

- a) Gestionar todas las solicitudes relacionadas a la progresión académica de estudiantes de postgrado con el fin de contribuir con información para la gestión académica de los programas. Evaluar los académicos para conformar los cuerpos docentes de programas de postgrado, con el fin de asegurar la calidad de los programas con el cumplimiento de requisitos exigidos por CNA.
- b) Gestionar la difusión de los programas de postgrado, para contribuir al incremento en la participación en los procesos de selección y matrícula.
- c) Gestionar la Internacionalización de los programas de postgrado, para promover redes de colaboración académica internacional.
- d) Promover mejoras de procesos asociados a la gestión académica de postgrado, para brindar un servicio educativo de calidad.
- e) Promover mecanismos de autorregulación interna centralizados, para asegurar la calidad de los programas y promover la mejora continua.
- f) Desarrollar estrategias para apoyar el seguimiento de graduados, con la finalidad de robustecer la red Alumni de postgrado.
- g) Promover y sistematizar diversos mecanismos de diagnóstico para la mejora continua de programas de postgrado.
- h) Diagnosticar y corregir las debilidades de la normativa de postgrado en lo relativo a la gestión académica de postgrado.

### 3.10.6.3 Departamento de Gestión Curricular de Postgrado.

El departamento de gestión curricular tiene carácter táctico y es el encargado de institucionalizar una gestión curricular de excelencia en los programas de postgrado y especialidades alineándose con el Modelo Formativo Institucional. Se encarga de apoyar todos los procesos de gestión curricular asociados a asegurar la calidad de los programas durante su implementación curricular.

Las funciones del departamento de gestión curricular de postgrado son:

- a) Gestionar todas las solicitudes relacionadas a la implementación del modelo formativo de Postgrado realizadas por los comités académicos de los programas, para contribuir al diseño, innovación o ajustes de los proyectos formativos.
- b) Entregar los lineamientos para asegurar la adecuada implementación del Modelo Formativo Institucional a nivel de postgrado.
- c) Evaluar de manera periódica y sistemática la implementación curricular de postgrado, para velar por la calidad de los programas.
- d) Diagnosticar debilidades curriculares de los programas de postgrado, con el fin de hacer ajustes en el proyecto formativo que promuevan la mejora continua del programa.
- e) Promover mejoras de procesos asociados a la gestión curricular de postgrado, para contribuir a la mejora continua de los procesos de la Dirección de Postgrado.
- f) Promover mecanismos de autorregulación interna centralizados, para asegurar la calidad de los programas en el ámbito curricular.
- g) Apoyar el seguimiento de uso de plataformas asociadas a la implementación adecuada del currículum, para asegurar la entrega de un servicio educativo de calidad.
- h) Promover y sistematizar diversos mecanismos de diagnóstico para la mejora continua de programas de postgrado.
- i) Diagnosticar y corregir debilidades de la normativa de postgrado en el ámbito curricular, para asegurar la calidad de los programas.

### 3.10.7 Dirección de Innovación, Desarrollo y Transferencia Tecnológica.

Es la Dirección encargada de gestionar los resultados de la investigación aplicada desarrollada en la UCM mediante la protección de la propiedad intelectual y el fomento a la transferencia tecnológica y a la creación de empresas de base tecnológica y del mismo modo generar instancias para establecer un ecosistema de innovación al interior de la UCM que se vincule con el entorno y sea un aporte al desarrollo socioeconómico regional.

Funciones del Director(a) de Innovación, Desarrollo y Transferencia Tecnológica:

- a) Organizar y Guiar una Metodología de Identificación de Tecnologías, capacidades y equipos de investigación y/o resultados de I+D aplicada que permita generar una cartera de proyectos tecnológicos comercializables (Science Push).
- b) Organizar, guiar y garantizar la vinculación efectiva y eficiente entre la UCM y la Industria a través de los mecanismos disponibles como instrumentos de financiamiento compartido, acuerdos de colaboración, entre otros.
- c) Impulsar y fortalecer una cultura organizacional dirigida a la innovación y la transferencia de tecnologías, a través de mecanismos de difusión, formación y vinculación dirigidos a la comunidad universitaria y el entorno.
- d) Identificar necesidades principalmente de los sectores productivos de la región del Maule, que puedan ser resueltos a través de proyectos de I+D desarrollados conjuntamente con UCM (Market Pull).
- e) Identificar líneas de financiamiento públicas y privadas para levantamiento de capital que permitan desarrollar proyectos que potencien la innovación y transferencia tecnológica al interior de la UCM.
- f) Gestionar los procesos de transferencia tecnológica que se generen a partir del match entre el Science Push y el Market Pull, esto incluye el apoyo en materias de Propiedad Intelectual, Empaquetamiento Tecnológico y Comercialización de Tecnologías.
- g) Representar a la UCM en actividades nacionales e internacionales en temáticas de innovación y transferencia tecnológica.
- h) Ejercer todas aquellas funciones que en forma específica le encomiende el (la) Vicerrector(a) de Investigación y Postgrado y la normativa interna.

### 3.10.7.1 Oficina de Transferencia y Licenciamiento (OTL).

La OTL tiene como objetivo potenciar los resultados de investigación aplicada generada en la UCM, mediante el fortalecimiento de capacidades y la identificación de invenciones y nuevas tecnologías que apunten hacia la transferencia al mercado. Además, de establecer mecanismos de identificación y levantamiento de desafíos y/o necesidades de la industria que puedan ser resueltos a través de una oferta tecnológica de resultados de I+D aplicada.

Las funciones de la OTL son:

- a) Identificar tecnologías y/o resultados de I+D aplicada que permita generar una cartera de proyectos tecnológicos comercializables. Con el objetivo de gestionar los resultados de investigación aplicada desarrollada en la UCM, mediante su protección a través de mecanismos de Propiedad Intelectual y el fomento de la Transferencia Tecnológica.
- b) Identificar y sociabilizar permanentemente las líneas de financiamiento públicas y privadas en investigación aplicada y gestión de la innovación para la comunidad universitaria y la OTL que permitan aumentar posibilidades de postulación y adjudicación de proyectos institucionales.
- c) Gestionar la difusión estratégica on y off campus de las capacidades, resultados de I+D y Transferencia Tecnológica generados en la UCM.
- d) Levantar desafíos y/o necesidades de los sectores productivos, con el fin de ser resueltos a partir de tecnologías, capacidades o proyectos de I+D pertenecientes a la UCM.
- e) Vincular con la Industria a través de los mecanismos disponibles, tales como proyectos de I+D asociativos, contratos tecnológicos, acuerdos de colaboración, entre otros para potenciar la transferencia tecnológica en la UCM.

### 3.10.7.2 Departamento Plataforma de Innovación UCM.

El objetivo del departamento plataforma de innovación UCM es articular actividades on campus y off campus, implementando estrategias que fortalezcan las capacidades institucionales para desarrollar y gestionar innovación basada en investigación y desarrollo (I+D), estimulando la transferencia de conocimiento como aporte al desarrollo de la región y el país.

Las funciones del departamento de plataforma son:

- a) Fortalecer las capacidades internas de investigadores, estudiantes y de equipo de la DIDTT que permitan fomentar el desarrollo de la innovación basada en I+D en la UCM.
- b) Organizar y optimizar las capacidades y recursos disponibles en la institución que permitan a las tecnologías avanzar en su nivel de madurez tecnológica de manera articulada con la Unidad de Proyectos de I+D+i y la Unidad Laboratorio de Prueba de Concepto y Escalamiento (LPCE), en búsqueda de reducir la brecha entre las necesidades de la empresa y la oferta tecnológica de la UCM.
- c) Aumentar y fortalecer las redes de colaboración nacionales e internacionales con entidades públicas y privadas que fomenten la investigación, desarrollo, innovación y transferencia tecnológica.
- d) Potenciar la valorización, el escalamiento y la transferencia de resultados de investigación generados en la UCM impulsando la creación de empresas de base tecnológica en articulación con la Unidad de Emprendimiento Innovador.
- e) Implementar acciones para dar sustentabilidad en el tiempo a las capacidades de innovación y transferencia tecnológica mediante un plan de promoción de una cultura de innovación y emprendimiento en la universidad, que fomente los avances y resultados en materia de innovación alcanzados en la UCM.

El Departamento Plataforma de Innovación UCM se encuentra constituido por las unidades que se detallan a continuación:

A.- Unidad de Proyectos de Investigación + Desarrollo + innovación (I + D + i).

Tiene como objetivo potenciar la postulación y adjudicación de proyectos de investigación aplicada con foco en innovación, mediante el acompañamiento a los investigadores en el desarrollo de ideas y estructuración de propuestas, con resultados orientados a fortalecer los procesos de innovación y Transferencia Tecnológica en la UCM.

Las funciones de la unidad de proyectos I+D+i son:

- a) Apoyar a investigadores en la formulación de propuestas de proyectos de investigación aplicada con foco en innovación, a ser presentados tanto a fondos internos, públicos, y privados, desde la formación de la idea hasta su postulación. Esto incluye: análisis de bases y requisitos; revisión y orientación de objetivos, propuesta de valor, mercado; diseño de modelos de negocios; diseño de estrategias de propiedad intelectual; diseño de mecanismos de transferencia de resultados.
- b) Realizar seguimiento al desarrollo de los proyectos con el fin de identificar y orientar los resultados a procesos de transferencia tecnológica. Esto incluye el seguimiento posterior al cierre, para la identificación de necesidades de las tecnologías de estudios y validaciones necesarias para continuar su desarrollo y maduración.
- c) Identificar y transmitir a los investigadores UCM los requerimientos tecnológicos de los sectores productivos locales y/o nacionales que permitan la ideación de proyectos de I+D+i basados en las necesidades del mercado.
- d) Gestionar actividades de formación y/o vinculación dirigidas a investigadores para fortalecer capacidades y obtención de resultados de proyectos que entreguen soluciones aplicables a la sociedad.

## B.- Unidad de Emprendimiento Innovador:

El objetivo de la unidad de emprendimiento innovador es promover y apoyar técnicamente iniciativas de emprendimiento de base científico-tecnológica en generadas a partir de tesis de estudiantes y/o proyectos de investigadores de la Universidad, potenciando una cultura de innovación y emprendimiento en la UCM.

Funciones de la unidad de emprendimiento innovador son:

- a) Identificar y difundir a la comunidad universitaria líneas de financiamiento públicas o privadas dirigidas a fomentar el desarrollo de emprendimientos innovadores, mediante actividades de scouting, charlas, talleres, y/o por medios de redes establecidas para tal efecto.
- b) Apoyar la formulación de proyectos para la generación de empresas de base tecnológica, a ser presentados tanto a fondos internos, públicos o privados, desde la formación de la idea hasta su postulación. Esto incluye: análisis de bases y requisitos; revisión y orientación de objetivos, mercado; diseño de modelos de negocios; modelos de financiamiento.
- c) Generar y organizar instancias de formación y difusión dirigidas a la comunidad universitaria, con el fin de fomentar la transferencia de conocimiento generado en la UCM, particularmente a través de la creación de empresas de base tecnológica (EBTs).
- d) Participar en instancias de colaboración nacionales e internacionales, generando redes de vinculación y comunicación con otros actores del medio y fomentar el trabajo cooperativo entre pares.
- e) Generar, difundir, y mantener un marco regulatorio para la creación de empresas de base tecnológica en la Universidad Católica del Maule.
- f) Articular el desarrollo, avance y resultados con la Dirección de Investigación, así como con otras unidades de la Dirección de Innovación, Desarrollo y Transferencia Tecnológica para la creación y formalización de empresas de base tecnológica.
- g) Apoyar a la dirección superior en la toma de decisiones respecto a la estrategia y actividades para fomentar e impulsar la gestión y generación de EBTs.

### C.- Unidad Laboratorio de Pruebas de Conceptos y Escalamiento (LabPCE).

El objetivo de la unidad laboratorio de pruebas de conceptos y escalamiento es apoyar el desarrollo de resultados de proyectos de investigación aplicada de áreas de Biotecnología de la Universidad, entregando capacidades técnicas para la realización de pruebas en procesos unitarios definidos y a escala de concepto, junto a la validación física, química y biológica de productos, con el fin de evaluar y verificar la viabilidad técnica de los procesos productivos desarrollados.

Las funciones de la unidad de laboratorio de pruebas de conceptos y escalamiento son:

- a) Identificar resultados de investigación aplicada que tengan potencial de ingreso a pruebas y validaciones en el LabPCE para la reducción del riesgo técnico asociado a la tecnología desarrollada.
- b) Preparar proyectos de ingreso al LabPCE en conjunto con la Unidad de Proyectos de I+D+i, para la planificación de las pruebas y validaciones necesarias de los resultados provenientes de los proyectos de investigación aplicada de la Universidad.
- c) Ejecutar pruebas y validaciones de acuerdo a la planificación establecida en el proyecto de ingreso al LabPCE, a través de los equipos e instalaciones dispuestas para el Laboratorio, entregando los resultados al investigador responsable de la tecnología, así como a la Unidad de Proyectos de I+D+i.
- d) Prestar servicios de prueba de concepto y validaciones comerciales a terceros, de acuerdo a los recursos y capacidad instalada existente en el laboratorio que permita establecer una futura auto-sustentabilidad del Laboratorio.
- e) Mantener y mejorar las instalaciones y equipos del LabPCE que permita su correcto y eficiente funcionamiento, prestando particular atención a las necesidades internas de la Universidad en temas de investigación aplicada, desarrollo, e innovación.

### 3.10.8 Departamento de Perfeccionamiento en investigación

El objetivo del departamento es gestionar el perfeccionamiento académico asociado a grados académicos de doctorado y el desarrollo de la investigación científica través de postdoctorados y pasantías de investigación en concordancia con el plan de desarrollo estratégico institucional (PDE) y el de cada Facultad, y las áreas prioritarias de investigación, con el fin de contar con un cuerpo académico con la dedicación y credenciales académicas para el desarrollo del proceso de enseñanza y aprendizaje de pre y postgrado y el desarrollo de investigación de calidad.

Las funciones del departamento son:

- a) Diseñar y gestionar el plan de perfeccionamiento académico en investigación de la UCM a partir de los lineamientos del PDE y convenios de desempeño de las facultades, con el fin de contar con un cuerpo académico con perfeccionamiento de alto nivel que permitan desarrollar docencia de pre y postgrado e investigación de calidad.
- b) Analizar las prioridades institucionales de los perfeccionamientos académicos de doctorados, postdoctorados y pasantías de investigación, con el fin de cumplir con el PDE y las áreas prioritarias de investigación que la UCM ha definido previamente.
- c) Regular los procesos de perfeccionamiento académico en investigación garantizando su buen funcionamiento y realizando seguimiento de la productividad académica y uso eficiente de los recursos institucionales en esta temática.
- d) Realizar el seguimiento del perfeccionamiento académico y de pasantías antes, durante y después de su ejecución, con el fin de evaluar y regular su ejecución e impacto en el desarrollo de la docencia e investigación en la UCM.
- e) Analizar el impacto de los perfeccionamientos académicos en el desarrollo y calidad de la docencia de pre y postgrado, conformar claustros/núcleos de postgrado, aumento de la productividad científica y adjudicación y ejecución de proyectos de investigación concursables externos.