



UCM

UNIVERSIDAD CATOLICA DEL MAULE

INFORME DE AUTOEVALUACIÓN

RESUMEN EJECUTIVO

Octubre 2019





PRESENTACIÓN



Quiero agradecer a Dios la oportunidad de compartir, a través de este documento, el trabajo constante y riguroso de nuestra comunidad universitaria en este proceso de participación, reflexión y análisis interno y externo, con miras a una nueva acreditación institucional. Agradecer también a cada miembro de la Universidad por la entrega y preocupación en este camino de mejora continua y, reconocer especialmente a nuestros estudiantes que masivamente han participado en el proceso, esforzándose por mantener un diálogo responsable y permanente con la Institución. Así también, a todos aquellos que son parte de la región y que han confiado en nosotros, los que de manera directa o indirecta nos han permitido construir este informe.

Cada uno de los pasos que hemos ido dando han estado orientados a hacer de nuestra Universidad, una que responda fielmente a su misión de servicio desinteresado a la comunidad y, por ello, el avance en cada una de las áreas que hoy presentamos a acreditación, es fruto de esta vocación. Nuestra mirada pretende ser integral, global, sistémica, es decir que abarque a la persona en su totalidad, desde una mirada no solo local, siempre en vínculos interrelacionados o en estrecha relación con el medio, abarcando, en consecuencia, cada una de las dimensiones universitarias, de manera que nuestros estudiantes puedan orientar sus talentos, cualidades e ideales, al servicio de la comunidad que los espera, ya sea como profesionales o generando conocimiento que impacte a la región.

Todo esto ha querido plasmarse en el documento que se presenta y si bien no podemos dar cuenta de la totalidad del camino recorrido para llegar al día de hoy, sí podemos mostrar, desde los procesos vividos, los resultados obtenidos en aquellos aspectos que asumimos como fundamentales.

La Universidad Católica del Maule se ha caracterizado a través de su historia por buscar la excelencia en todos sus procesos. Esta búsqueda ha implicado acciones continuas de autorregulación en los distintos niveles, siempre teniendo como horizonte alcanzar la

excelencia en el servicio a la comunidad que recibimos y atendemos en nuestra universidad, conformada en su mayoría por alumnos de los dos primeros deciles y de egresados de liceos y colegios municipales o subvencionados. Esta búsqueda de la excelencia no sólo se evidencia en las acreditaciones sostenidas en los años 2005, 2010 y 2015, sino que también en el espíritu que, desde los inicios allá por los años 50, la UCM ha mantenido y demostrado.

Es en este contexto que nuestro Informe de Autoevaluación Institucional es presentado ante la Comisión Nacional de Acreditación (CNA) en las áreas obligatorias de Gestión Institucional y Docencia de Pregrado, así como en el área adicional de Vinculación con el Medio y, en esta oportunidad, también en el área opcional de Investigación.

Durante los últimos cinco años, la Universidad ha logrado avanzar de manera notable en todas sus áreas, pero también, de manera permanente y consistente, en el cumplimiento de los objetivos establecidos en su Plan de Desarrollo Estratégico 2014-2018, a saber: la Gestión de Excelencia, la Consolidación de la Calidad de Pregrado, el Fortalecimiento de la Vinculación con el Medio, la Pertinencia de la Investigación y el Desarrollo del Postgrado. Avances que son ampliamente evidenciados y argumentados en los capítulos que se presentan en este informe.

En materia de Gestión Institucional, se ha implementado un nuevo modelo fundado en la corresponsabilidad sobre el funcionamiento de toda la organización y la sostenibilidad financiera, permitiéndonos cumplir con las prioridades estratégicas institucionales en docencia, investigación, extensión y, así, en el desarrollo del Proyecto Educativo Institucional. Al recorrer nuestra universidad percibimos uno de los efectos que ha tenido esa nueva mirada de corresponsabilidad y es el crecimiento en infraestructura como los accesos inclusivos y nuevas tecnologías, lo que ofrece garantías de atención pertinente a los jóvenes que confían en nuestra Casa de Estudios.

Asimismo, se han generado importantes avances que han permitido consolidar el área de Docencia de Pregrado. En esta perspectiva, destacan la implementación paulatina del Modelo Formativo UCM 2014 y la generación del Modelo de Evaluación Curricular. Este nos permite operacionalizar la mejora permanente en el área curricular con herramientas concretas de apoyo y control en la formación de nuestros estudiantes, logrando tasas de retención y titulación destacables a nivel nacional; la institucionalización de los programas de apoyo académicos y estudiantiles para acoger a nuestros estudiantes, de la mejor manera posible, en la experiencia de los primeros años universitarios; la capacitación pedagógica en el modelo orientado a competencias y resultados de aprendizaje y; la implementación efectiva de 21 carreras con innovación curricular alineadas al Modelo Formativo.

El fortalecimiento de la Vinculación con el Medio ha permitido ratificar nuestra presencia en la región a través de actividades relevantes de puesta en valor del patrimonio, de promoción de la cultura y el arlocal, en la generación de acciones y creación de diferentes centros orientados por nuestra responsabilidad con la comunidad. Valoramos en este sentido el apoyo de las autoridades regionales, provinciales y nacionales, de las organizaciones sociales y del sector productivo, quienes han entendido nuestro interés genuino por responder en diálogo constante con ellos, a los desafíos y exigencias del entorno. Todo esto se ve reflejado en centros como el Oncológico y el de Atención Temprana, así como también el trabajo de reconstrucción realizado con la comunidad de Santa Olga, el Centro Integral de Innovación Social entre otros. A su vez se han consolidado los eventos masivos que, por años la UCM ha desarrollado, entre los que destacan: la Feria del Libro Infantil y Juvenil de Talca (FILIT), la Corrida Familiar del Maule y la Feria del Folclore de HUILQUILEMU que serán presentados al interior del documento. Como parte de este compromiso, la UCM ha ido en apoyo de estudiantes de otras casas de estudio, a nivel nacional que se han visto afectados por el cierre de sus universidades, como ha sido el caso de los más de 1400 estudiantes de la Universidad del Mar y los más de 1000 estudiantes de la Universidad ARCIS, lo que ha enriquecido nuestro espíritu de servicio y misión institucional. En este sentido, nuestra comunidad no ha escatimado esfuerzos en ir fuera de nuestras fronteras regionales a tender una mano a quienes lo necesitan.

Respecto a la Investigación, valoramos que nuestros investigadores y académicos se caractericen por generar trabajos de impacto en la comunidad regional, que gradualmente están contribuyendo al cambio de las políticas públicas como también a la mejora de la calidad de vida de las personas o a la innovación social que se logra a través de los resultados obtenidos en investigaciones asociadas a los fondos regionales. Esto también ha sido posible gracias a un aumento significativo en los recursos internos para desarrollar el área, incrementando la productividad científica, la innovación y la transferencia tecnológica. Lo que se proyecta en armonía con la formación de capital

humano avanzado, a través de su oferta de magister, especialidades médicas, doctorados y postdoctorados vinculados especialmente a la consolidación de líneas de investigación. Sentimos que en esta vorágine de exigencias en avances en investigación y producción científica, urge que este crecimiento tenga sentido, tenga significado real y eso ha sido parte de nuestro basamento en el crecimiento en esta área que hoy presentamos al proceso de acreditación, una muestra de ello es la creación de comités de ética científica (acreditado), de cuidados de animales para la investigación en laboratorios y de bioseguridad que muestran nuestra preocupación seria por hacer ciencia.

Estos avances institucionales, dentro de otros, le han otorgado a la Universidad un mejor posicionamiento dentro del Sistema de Educación Superior, el cual ha sido reconocido en distintos rankings como América Economía y Scimago, con especial énfasis en materia de inclusión y en proyectos con impacto social e innovación, tanto a nivel nacional como internacional.

Para este nuevo periodo hemos revisado nuestra misión, visión y propósitos, materializados en el Plan de Desarrollo Estratégico (PDE) 2019-2023. En él relevamos nuestro sello institucional y lo proyectamos en medio de nuevos desafíos, lo que nos muestra como una Universidad joven, con tradición y visión de futuro. Aquí nos inspiran las palabras de nuestro patrono San Agustín: *“la Fe es creer en aquello que no se ve... y su recompensa es ver aquello en lo cual se creyó”*. Hemos creído en nuestro proyecto y hemos visto los frutos, lo que nos permite mantener la esperanza y convicción en que podemos enfrentar nuevos y mayores retos y así alcanzar cada vez metas más altas y exigentes.



Dr. Diego Durán Jara

Rector

Universidad Católica del Maule



INFORME DE AUTOEVALUACIÓN

RESUMEN EJECUTIVO

Octubre 2019

INDICE

CAPÍTULO 1. PROCESO DE AUTOEVALUACIÓN 10

- 1.1. Organización del Proceso de Autoevaluación 12
- 1.2. Etapas del proceso de autoevaluación 15

CAPÍTULO 2. GESTIÓN INSTITUCIONAL..... 20

- 2.1. Misión y propósitos institucionales..... 22
- 2.2. Estructura y organización institucional..... 22
- 2.3. Sistema de gobierno 24
- 2.4. Gestión estratégica 25
- 2.5. Gestión de recursos humanos 27
- 2.6. Gestión de recursos materiales..... 28
- 2.7. Análisis institucional..... 30
- 2.8. Aseguramiento de la calidad y capacidad de autorregulación..... 31
- 2.9. Fortalezas..... 33
- 2.10. Debilidades..... 33

CAPÍTULO 3. DOCENCIA DE PREGRADO 34

- 3.1. Propósitos y políticas..... 36
- 3.2. Diseño y provisión de carreras..... 37
- 3.3. Proceso de enseñanza 40
- 3.4. Dotación académica 41
- 3.5. Estudiantes..... 42
- 3.6. Investigación y docencia de pregrado 47
- 3.7. Fortalezas 47
- 3.8. Debilidades..... 48

CAPÍTULO 4. VINCULACIÓN CON EL MEDIO 50

- 4.1. Política de Vinculación con el Medio 52
- 4.2. Actividades de vinculación con el medio por ámbitos del modelo de VCM 55
 - 4.2.1. Ámbito de Desarrollo Profesional y Educación Continua 55
 - 4.2.2. Ámbito de Desarrollo Cultural-Artístico 55
 - 4.2.3. Ámbito de Desarrollo Social y Comunitario 56
 - 4.2.4. Ámbito de Regionalización, descentralización y territorio..... 57

4.2.5. Ámbito de Relaciones Nacionales e Internacionales	57
4.3. Vinculación relacionada con la docencia.....	58
4.4. Vinculación relacionada con investigación y transferencia tecnológica	58
4.5. Recursos para la vinculación con el medio.....	60
4.5.1. Gestores de vinculación con el medio en facultades.....	60
4.6. Fortalezas.....	60
4.7. Debilidades	60

CAPÍTULO 5. INVESTIGACIÓN

5.1. Propósitos Institucionales sobre la Investigación.....	64
5.2. Política de Investigación y Normativa.....	65
5.3. Estructura organizacional de la investigación	66
5.4. Recursos para la investigación.....	66
5.5. Resultados de la investigación	69
5.6. Vinculación regional y nacional de la investigación.....	73
5.7. Fortalezas.....	73
5.8. Debilidades.....	73

Capítulo 1

PROCESO DE AUTOEVALUACIÓN

Capítulo 1

PROCESO DE AUTOEVALUACIÓN

Para la Universidad Católica del Maule la autoevaluación constituye un proceso analítico que permite evidenciar el avance en el logro de la Misión, Visión y Propósitos de la Universidad, evidenciando así las fortalezas, debilidades y focos de mejora en la implementación del Proyecto Educativo Institucional.

Durante este proceso se logró robustecer la cultura de calidad en todo el quehacer de la Institución, demostrado en la alta participación y el compromiso de la comunidad universitaria con la UCM en este nuevo ciclo de mejora continua.

El proceso consistió en realizar una evaluación interna referida a un análisis riguroso de las políticas y mecanismos destinados a asegurar la calidad en las diferentes áreas misionales. Se contempló la realización de jornadas de trabajo semanal por parte de Subcomisiones¹ y Comisiones² y, además de talleres de conversaciones participativos y aplicación de encuestas a actores claves de la comunidad interna y externa: estudiantes, académicos, funcionarios, egresados/titulados y empleadores.

La Dirección General de Aseguramiento de la Calidad (DGACI), fue la encargada de la planificación y coordinación de este proceso, velando por que éste tuviera un carácter ampliamente participativo y analítico, con resultados acordes a la realidad institucional y dando origen a un plan de mejora que permita el fortalecimiento de la Institución en el próximo periodo de acreditación.

1.1. Organización del Proceso de Autoevaluación

Como se menciona anteriormente, la DGACI fue la responsable de planificar y conducir técnicamente el proceso de autoevaluación, la que, por su parte, a nivel de instancias colegiadas, reportó los avances durante el proceso directamente al Consejo de Calidad y al

Honorable Consejo Superior de la Universidad.

A continuación, se mencionan las principales responsabilidades:

- Planificar y conducir el proceso de autoevaluación.
- Coordinar el trabajo de las Comisiones y Subcomisiones de áreas
- Proporcionar la información de actores claves a través del levantamiento y procesamiento de datos en cada una de las áreas evaluadas.
- Realizar rendiciones de avances de acuerdo a cada etapa, ante el Consejo de Calidad y Honorable Consejo Superior.
- Presentar el informe de autoevaluación ante las instancias colegiadas para su validación.
- Socializar los resultados de autoevaluación con la comunidad universitaria.
- Coordinar las actividades de la CNA respecto de la acreditación institucional.

La estructura organizativa para el proceso de evaluación interna se inició con la conformación de Subcomisiones por Áreas, cuyo objetivo fue revisar y analizar las distintas políticas, mecanismos y procedimientos, además de levantar información de los avances alcanzados por la Institución en el periodo en evaluación, la redacción de los apartados más descriptivos del informe de autoevaluación por área que servirían de insumo para las comisiones, iniciando el trabajo de análisis y estructuración de la información para desarrollar el relato de cada área respecto de los avances alcanzado durante el periodo 2014-2018.

El producto resultante del trabajo de cada Subcomisión de Área fue el informe de autoevaluación preliminar y la redacción de avance de debilidades consignadas en el dictamen N° 334.

1 DR N° 89/2019

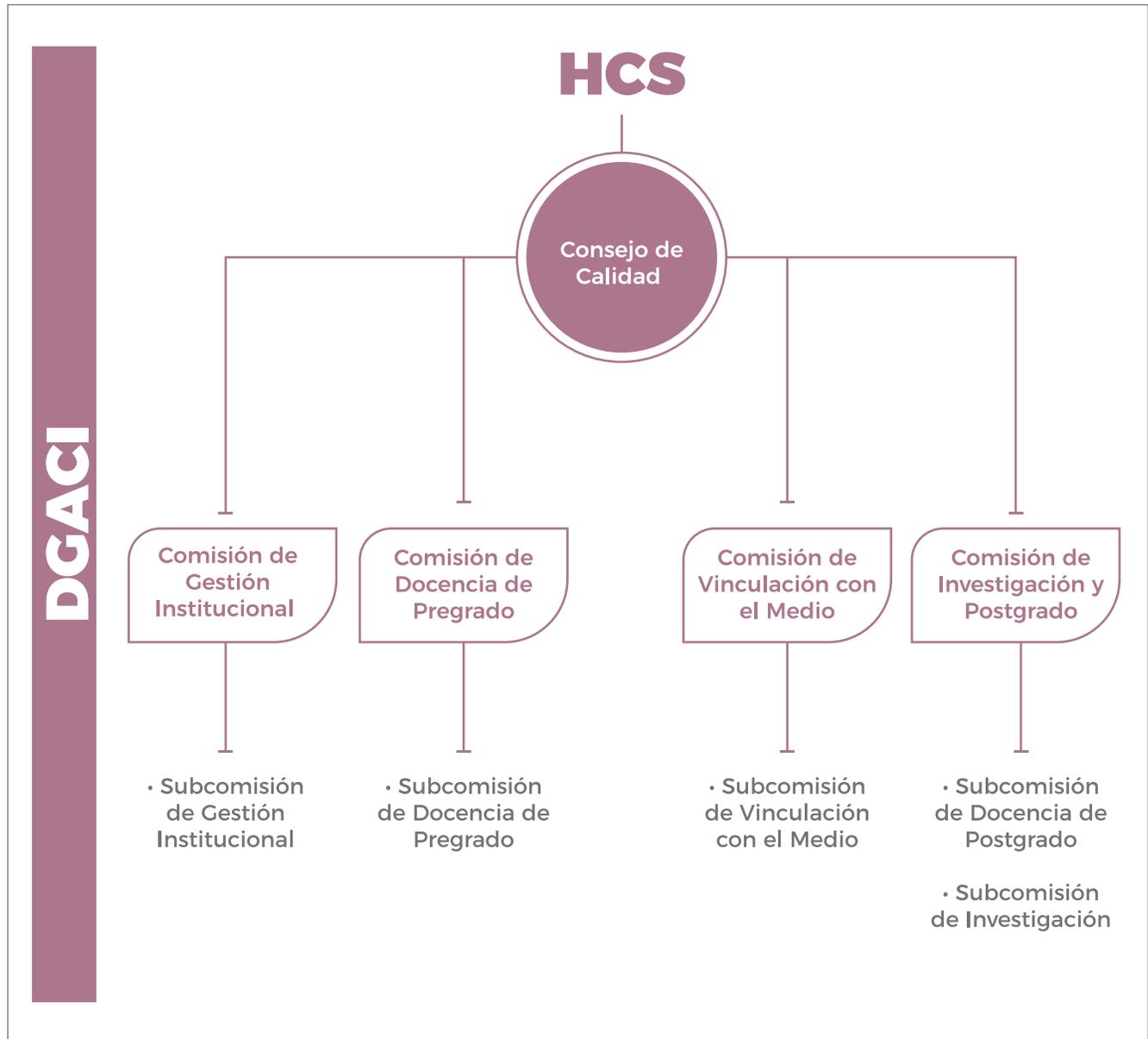
2 DR N° 107/2019

Una vez finalizada esta etapa, se conformaron las Comisiones por áreas que fueron lideradas por los Vicerrectores respectivos y por la Dirección General de Vinculación. Estos equipos confeccionaron el Informe de Autoevaluación Institucional y el plan de mejora respectivo. Los líderes de las comisiones presentaron periódicamente los avances al Consejo de Calidad y Honorable Consejo Superior (HCS). En

ambos organismos colegiados se abordó la revisión y validación respectivamente, de los resultados del proceso de autoevaluación plasmados en el Informe de Autoevaluación Institucional³. La Figura 1 representa la estructura organizativa del proceso de autoevaluación.

³ El Informe de Autoevaluación Institucional incluye el Plan de Mejoras.

Figura 1: Estructura organizativa del proceso de autoevaluación



Fuente: Dirección General de Aseguramiento de la Calidad Institucional

Cada Comisión y Subcomisión estuvo integrada por representantes de diversas áreas institucionales, con el objetivo de hacer un proceso de autoevaluación participativo. Estas comisiones estuvieron constituidas por académicos y funcionarios administrativos,

pertenecientes a vicerrectorías, direcciones generales, y unidades académicas con una vasta experiencia en sus áreas. El número de personas que integraron las comisiones y subcomisiones constituidas fueron 66 funcionarios, los que se detallan en la Tabla 1.

Tabla 1: Integrantes de Comisiones y Subcomisiones del proceso de autoevaluación

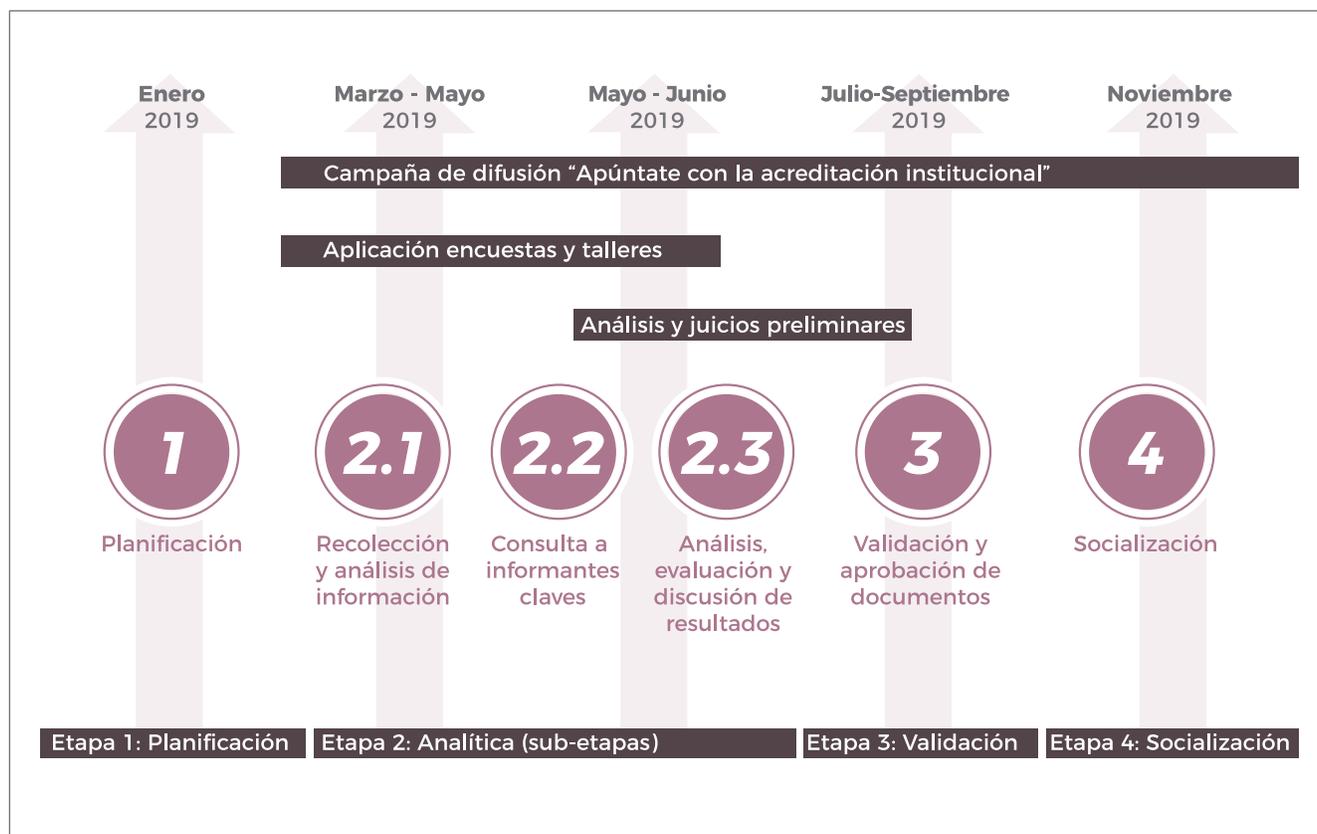
Área de Gestión Institucional	Área de Docencia de Pregrado	Área de Vinculación con el Medio	Área de Investigación
<p>Comisión</p> <ul style="list-style-type: none"> · Vicerrector - Vicerrectoría de Administración y Finanzas · Decano - Facultad Ciencias de la Salud · Director - Dirección de Presupuestos y Finanzas · Director - Vicerrectoría de Administración y Finanzas · Directora - Dirección, Planificación y Desarrollo Universitario · Director - Dirección de Informática · Académico - Facultad Ciencias Sociales y Económicas 	<p>Comisión</p> <ul style="list-style-type: none"> · Vicerrectora - Vicerrectoría Académica · Decano - Facultad de Ciencias Básicas · Decano - Facultad de Ciencias Filosóficas y Religiosas · Directora de Docencia · Director - Escuela Educación Especial Facultad de Ciencias de la Educación · Director Editorial · Académico - Facultad de Ciencias Sociales y Económicas 	<p>Comisión</p> <ul style="list-style-type: none"> · Director - Dirección General de Vinculación · Decano - Facultad de Ciencias Sociales y Económicas · Director - Departamento de Enfermería Facultad Ciencias de la Salud · Jefe - Departamento de Comunicaciones · Académico - Facultad de Ciencias Sociales y Económicas · Analista Gestión Administrativa 	<p>Comisión</p> <ul style="list-style-type: none"> · Vicerrectora - Vicerrectoría de Investigación y Postgrado · Decano- Facultad de Ciencias de la Ingeniería · Director de Postgrado · Directora de Investigación de la Ingeniería · Directora de Innovación, Desarrollo y Transferencia Tecnológica · Académico – Facultad Ciencias de la Ingeniería · Analista Dirección de Investigación · Analista Gestión Administrativa Postgrado
<p>Subcomisión</p> <ul style="list-style-type: none"> · Director - Dirección de Presupuestos y Finanzas · Director - Vicerrectoría de Administración y Finanzas · Directora de Sede Curicó · Directora de Planificación y Desarrollo Universitario · Director de Administración e Infraestructura · Analista de Gestión y Promoción – Dirección de Recursos Humanos · Especialista Contable - Dirección de Presupuestos y Finanzas 	<p>Subcomisión</p> <ul style="list-style-type: none"> · Directora - Dirección de Docencia · Directora - Instituto de Estudios Generales · Directora - Dirección General Estudiantil · Director - Escuela Educación Especial · Jefe Departamento de Admisión y Registros Académicos · Jefe Centro de Apoyo al Aprendizaje · Analista de Gestión Administrativa - Dirección de Docencia · Analista de Datos - Dirección de Docencia · Coord. Técnica Pedagógica - Centro al Desarrollo de la Docencia y el Aprendizaje 	<p>Subcomisión</p> <ul style="list-style-type: none"> · Director - Dirección General de Vinculación · Dirección de Extensión, Arte y Cultura · Director de Educación Continua · Jefe - Departamento de Comunicaciones · Académico Facultad de Ciencias de la Salud · Académico Facultad de Ciencias Sociales y Económicas · Coordinador Alumni · Analista de Gestión Administrativa 	<p>Subcomisión Investigación</p> <ul style="list-style-type: none"> · Directora de Investigación · Académico Facultad de Ciencias Básicas · Académico Facultad Ciencias Sociales y Económicas · Académico Facultad Ciencias Básicas · Académico Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales · Analista Dirección de Investigación · Analista Dirección de Investigación · Analista Dirección de Investigación · Analista Dirección de Innovación <p>Subcomisión Docencia de Postgrado</p> <ul style="list-style-type: none"> · Director - Dirección de Postgrado · Decana - Facultad de Ciencias de la Ingeniería · Director - Doctorado en Modelamiento Matemático Aplicado · Director - Magister en Ciencias Religiosas y Filosóficas · Analista de Gestión Dirección de Postgrado · Analista - Vicerrectoría de Investigación y Postgrado

Fuente: Dirección General de Aseguramiento de la Calidad Institucional

1.2. Etapas del proceso de autoevaluación

El proceso de autoevaluación institucional se llevó a cabo en cuatro etapas representadas en la Figura 2

Figura 2: Etapas del Proceso de Autoevaluación



Fuente: Dirección General de Aseguramiento de la Calidad Institucional

Etapa 1: Planificación

Etapa desarrollada durante el mes de enero de 2019, con el objetivo de organizar el trabajo por área. Se conformaron las Subcomisiones por área, se definieron los integrantes de comisiones y se elaboró una carta Gantt estableciendo las etapas del proceso de autoevaluación con sus respectivas actividades, responsabilidades y plazos. Además, se elaboraron y validaron los instrumentos de evaluación para recolectar información de informantes claves resguardando la representatividad de las muestras para cada uno de los actores internos y externos que fueron consultados. Por otra parte, se definió un plan comunicacional de socialización contemplando todas las etapas del proceso de autoevaluación, señalando el nivel de participación y las actividades a desarrollar. La planificación propuesta por la DGACI fue aprobada por Consejo de Calidad y posteriormente por el Honorable Consejo Superior.

Etapa 2: Analítica

La etapa analítica considera una revisión documental referidas a normas y regulaciones establecidas por la Universidad, para verificar el grado de cumplimiento de los propósitos y objetivos institucionales. Para lo cual se organizaron tres subetapas que se describen continuación:

- 2.1. Recolección y análisis de información: Realizada entre los meses de marzo y mayo de 2019, la recolección y análisis de la información consideró las siguientes actividades: análisis final del cumplimiento del Dictamen de Acreditación N° 334, elaboración de la ficha institucional de datos, revisión de políticas y mecanismos, ejecución de talleres para la inducción al proceso de autoevaluación, recolección de anexos y evidencias, se consultaron reglamentos y normativas internas, informes y datos de gestión.

En un primer momento las Subcomisiones fueron las encargadas de ejecutar esta subetapa que finalizó con la redacción de un informe preliminar por área con respuestas a las debilidades del proceso anterior, hallazgos que fueron revisados y validados por el Consejo de Calidad.

2.2. Consulta a informantes claves: Ejecutada entre los meses de marzo y mayo de 2019, la consulta a informantes claves se realizó en base a la valoración de las actividades en cada una de las áreas misionales de la Institución. La Tabla 2 resume el nivel de participación por grupo de interés y tipo de estudio.

Tabla 2: Número de participantes por informante clave y tipo de estudio

Informantes Clave	Tipo de Estudio	Instrumento Aplicado	Modo de Aplicación	Universo Convocados	Muestra Efectiva
Estudiantes Pregrado	Cuantitativo	Encuesta	Online	8.940	2.057
	Cualitativo	Taller	Presencial	371	290
Estudiantes Postgrado	Cuantitativo	Encuesta	Online	462	256
	Cualitativo	Taller	Presencial	46	27
Académicos Planta	Cuantitativo	Encuesta	Online	466	218
	Cualitativo	Taller	Presencial	174	156
Docentes Partime	Cuantitativo	Encuesta	Online	339	246
	Cualitativo	Taller	Presencial	87	30
Funcionarios	Cuantitativo	Encuesta	Online	527	268
	Cualitativo	Taller	Presencial	106	104
Egresados Pregrado	Cuantitativo	Encuesta	Online	4.078	560
	Cualitativo	Taller	Presencial	104	44
Egresados Postgrado	Cuantitativo	Encuesta	Online	410	194
	Cualitativo	Taller	Presencial	78	6
Empleadores	Cuantitativo	Encuesta	Online	114	76
	Cualitativo	Taller	Presencial	45	19

Fuente: Dirección General de Aseguramiento de la Calidad Institucional

En lo que respecta a **Información cualitativa**⁴: En lo que respecta a información cualitativa, se aplicaron Talleres de conversación participativos a toda la comunidad universitaria, elaborados en base a los requerimientos y criterios exigidos por la CNA. El conjunto de instrumentos cualitativos cumple con criterios de rigurosidad metodológica y de validez interna, contando con el objetivo de proporcionar información complementaria y confiable para el proceso de autoevaluación.

En lo que respecta a **Información cuantitativa**: En lo que respecta a información cuantitativa, se aplicaron un

conjunto de Encuestas de autoevaluación elaborada a partir de las áreas de acreditación. Los indicadores fueron diseñados a partir de los lineamientos de la CNA en las guías para la autoevaluación y fueron aplicados de manera online a través del sistema SurveyMonkey. El conjunto de instrumentos cumple con criterios de validez interna y confiabilidad. El objetivo de las encuestas fue proveer de información fidedigna a las Comisiones respecto de la valoración de los actores de las actividades desarrolladas.

2.3 Análisis, evaluación y discusión de resultados: Realizado entre junio y julio, el análisis, evaluación y discusión de resultados requirió formar Comisiones de Autoevaluación lideradas por las Vicerrectorías y

⁴ Resultados Talleres de Autoevaluación Institucional

la Dirección General de Vinculación, cuyo objetivo fue desarrollar el informe de autoevaluación en su versión final y el plan de mejora por área, a partir del informe preliminar elaborado por las Subcomisiones. Las actividades desarrolladas fueron: elaboración de informe de autoevaluación por área, taller definición de fortalezas y debilidades, elaboración de síntesis evaluativa, y elaboración del plan de mejora actual.

Etapa 3: Validación y aprobación del Informe de Autoevaluación Institucional

La tercera etapa consideró las revisiones del informe de autoevaluación y plan de mejora por parte de los organismos colegiados: Consejo de Calidad y Honorable Consejo Superior. El líder de cada Comisión presentó los resultados del proceso al Consejo de Calidad para la revisión y validación del informe, y propuesta de mejora.

El Consejo de Calidad es responsable de aprobar y sugerir mejoras al documento, para ser validado y aprobado en última instancia por el Honorable Consejo Superior.

Etapa 4: Socialización

La etapa de socialización de la Autoevaluación Institucional se realizó en forma permanente a través de todo el proceso, por medio de un plan comunicacional participativo que permitió mantener informada a la comunidad de los avances del proceso. Para lo anterior, se dispuso de una página web que contiene el registro de todas las actividades desarrolladas durante el proceso respecto la programación, descripciones y documentos que sintetizan los resultados de la evaluación institucional y da cuenta de las evidencias del trabajo desarrollado durante este periodo.

Plan Comunicacional: En lo que respecta al plan comunicacional del proceso de autoevaluación y acreditación, la Dirección General de Aseguramiento de la Calidad Institucional organizó en colaboración con la Dirección de Comunicaciones una campaña denominada **“Apúntate con la Acreditación Institucional”**, la cual tuvo una amplia participación e incluyó un registro en un libro de todos los compromisos expresados por integrantes de la comunidad UCM.

Figura 3: Campaña de difusión “Apúntate con la Acreditación Institucional”

	<p>Material Informativo: entrega información clara sobre las etapas del proceso.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Notas prensa ● Folleto
	<p>Actividades Presenciales: busca fomentar la corresponsabilidad sobre acreditación institucional.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Actividad “Apúntate” ● Reuniones
	<p>Intervenciones en el Campus: buscan marcar un hito dentro de la comunidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Tótem informativo ● Estructura “Apúntate” ● Gigantografía

Fuente: Dirección General de Aseguramiento de la Calidad Institucional

Dicha campaña tuvo por objetivo mantener informada a la comunidad universitaria del proceso de autoevaluación, motivando su participación. El lanzamiento de la campaña fue realizado el día 25 de

marzo del 2019 en el Patio de Las Palmeras del Campus San Miguel, Talca. La campaña incluyó las siguientes actividades:

Tabla 3: Actividades de difusión inicial

Fecha	Actividad	Grupo objetivo	Objetivo	Campus
25 de marzo de 2019	Lanzamiento Campaña "Apúntate con la Acreditación Institucional"	Comunidad UCM (funcionarios, académicos y estudiantes)	Informar a la comunidad UCM	San Miguel, Talca
26 de marzo de 2019 al 03 de abril de 2019	Campaña "Apúntate con la Acreditación Institucional" con estamentos	Comunidad UCM (funcionarios, académicos y estudiantes)	Informar a la comunidad UCM	San Miguel, Talca
01 de abril de 2019	Lanzamiento Gigantografía	Comunidad UCM (funcionarios, académicos y estudiantes)	Informar a la comunidad UCM	San Miguel, Talca
04 de abril de 2019	Campaña "Apúntate con la Acreditación Institucional" con estamentos	Comunidad UCM (funcionarios, académicos y estudiantes)	Informar a la comunidad UCM	Curicó
11 de abril de 2019	Campaña "Apúntate con la Acreditación Institucional" con estamentos	Comunidad UCM (funcionarios, académicos y estudiantes)	Informar a la comunidad UCM	Los Niches
Desde 15 de abril de 2019, Permanente	Distribución de trípticos, afiches y paletas informativas	Comunidad UCM (funcionarios, académicos y estudiantes)	Informar a la comunidad UCM	San Miguel, Talca, Curicó, Los Niches

Fuente: Dirección General de Aseguramiento de la Calidad Institucional

Todas las actividades desarrolladas en el marco de acreditación fueron publicadas a través de los boletines informativos desde del Departamento de Comunicaciones y en la página web de la institución. Adicionalmente, se montaron paletas informativas del proceso en todos los campus, así como también afiches y trípticos con información relevante.

En el mes de octubre de 2019 y hasta la visita de pares evaluadores externos se realizará la socialización de resultados hacia la comunidad interna y también a los agentes externos vinculados a la Institución. Algunas de las actividades que se desarrollaran son: reuniones de trabajo con distintos grupos por áreas,

plan comunicacional de los resultados; reuniones informativas con representantes de organismos o instituciones externas, entre otras. El plan de socialización de los resultados será presentado con sus evidencias al momento de la visita de pares evaluadores externos.

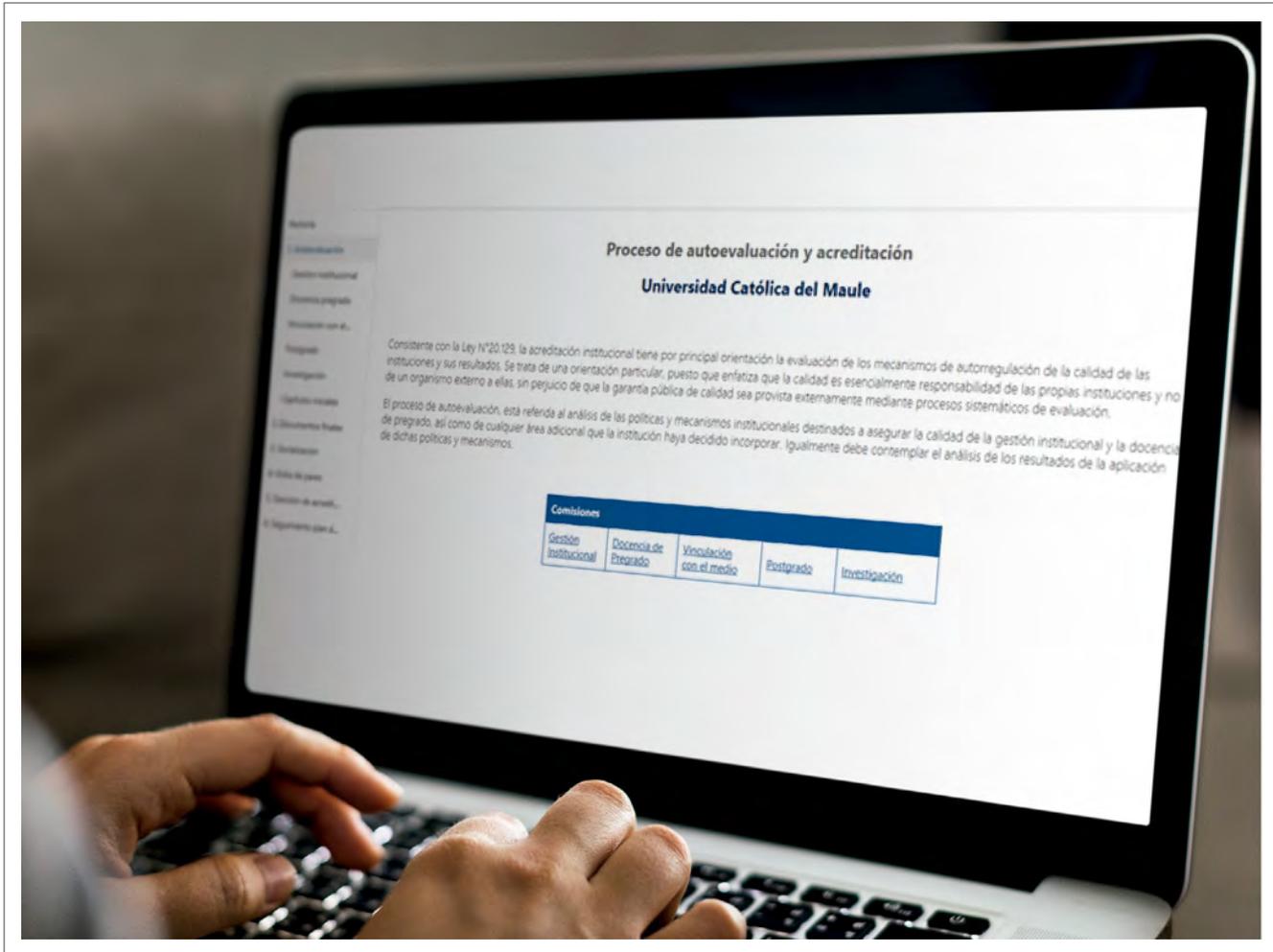
Plataforma para el proceso de autoevaluación

El proceso de autoevaluación de la Universidad y sus etapas descritas anteriormente, se desarrollaron sobre la plataforma para el trabajo colaborativo MS SharePoint. La plataforma permitió desarrollar un trabajo colaborativo en cada Subcomisión y posterior Comisión, centralizando el trabajo y contribuyendo

al registro, recopilación y análisis de la información como un insumo relevante para este proceso. Para ello, se entregó acceso a todos los integrantes de las Comisiones de Áreas de autoevaluación, las autoridades de la Institución y a los integrantes de la

DGACI, mejorando la accesibilidad a los documentos de trabajo, y permitiendo a las autoridades y al equipo central hacer seguimiento y monitoreo de los avances de cada Comisión.

Figura 4: Sitio de trabajo colaborativo para la autoevaluación de la Universidad



Fuente: Dirección General de Aseguramiento de la Calidad Institucional



Capítulo 2

GESTIÓN INSTITUCIONAL

Capítulo 2

GESTIÓN INSTITUCIONAL

Por gestión institucional se entiende el conjunto de políticas y mecanismos destinados a organizar las acciones y recursos –materiales, humanos y financieros– de la institución, en función de sus propósitos y fines declarados. Considera la organización y estructura institucional, el sistema de gobierno y la administración de recursos humanos, materiales y financieros⁵.

2.1. Misión y propósitos institucionales

La UCM contribuye a la misión evangelizadora de la Iglesia y asume los desafíos de la Región del Maule y de Chile, expresándolo en su propia Misión:

“Somos una Universidad Católica regional comprometida con el desarrollo del país a través de la formación integral de personas, la investigación y la transferencia tecnológica, fomentando el pensamiento crítico y el espíritu de servicio”

Esta Misión impulsa el quehacer y el trabajo diario de la Institución, con el fin de aportar al logro de su Visión, que busca:

“Ser una Universidad Católica de excelencia y globalizada, coherente con sus principios orientadores”

La UCM es una Universidad regional con proyección global, conectada con el mundo mediante redes de investigación, movilidad estudiantil, académica y convenios internacionales de colaboración que facilitan la transferencia de tecnologías e innovación aplicadas a las distintas problemáticas locales.

En este contexto, las declaraciones estratégicas, actualizadas el año 2018 a través de un proceso participativo que incluyó a distintos actores de la comunidad universitaria, generó nuevos propósitos institucionales, estos son:

- Direccionar el quehacer universitario hacia la interacción con sus grupos de interés, desarrollando actividades conjuntas generadoras de valor, siendo parte del sello de servicio de la Institución.
- Formar personas íntegras con pensamiento crítico y espíritu de servicio, que les permita enfrentar positivamente los desafíos, y al mismo tiempo, contribuir al desarrollo social y económico de la región y el país.
- Desarrollar la investigación a nivel multidisciplinario e interdisciplinario, con entidades regionales, nacionales e internacionales, estimulando la creación y transferencia de conocimiento como aporte al desarrollo de la región y el país.
- Incorporar la cultura de calidad en el trabajo colaborativo académico y administrativo, resguardando el desarrollo integral y armónico del Proyecto Institucional.

La Universidad tiene claramente establecida su Misión, Visión y Propósitos, todos ampliamente conocidos, los que se reflejan en los resultados de las encuestas de opinión tanto de: estudiantes de pregrado con un 85%, académicos planta un 96%, académicos partime y funcionarios un 94%, egresados de postgrado 88%, como también los empleadores 82%.

2.2. Estructura y organización institucional

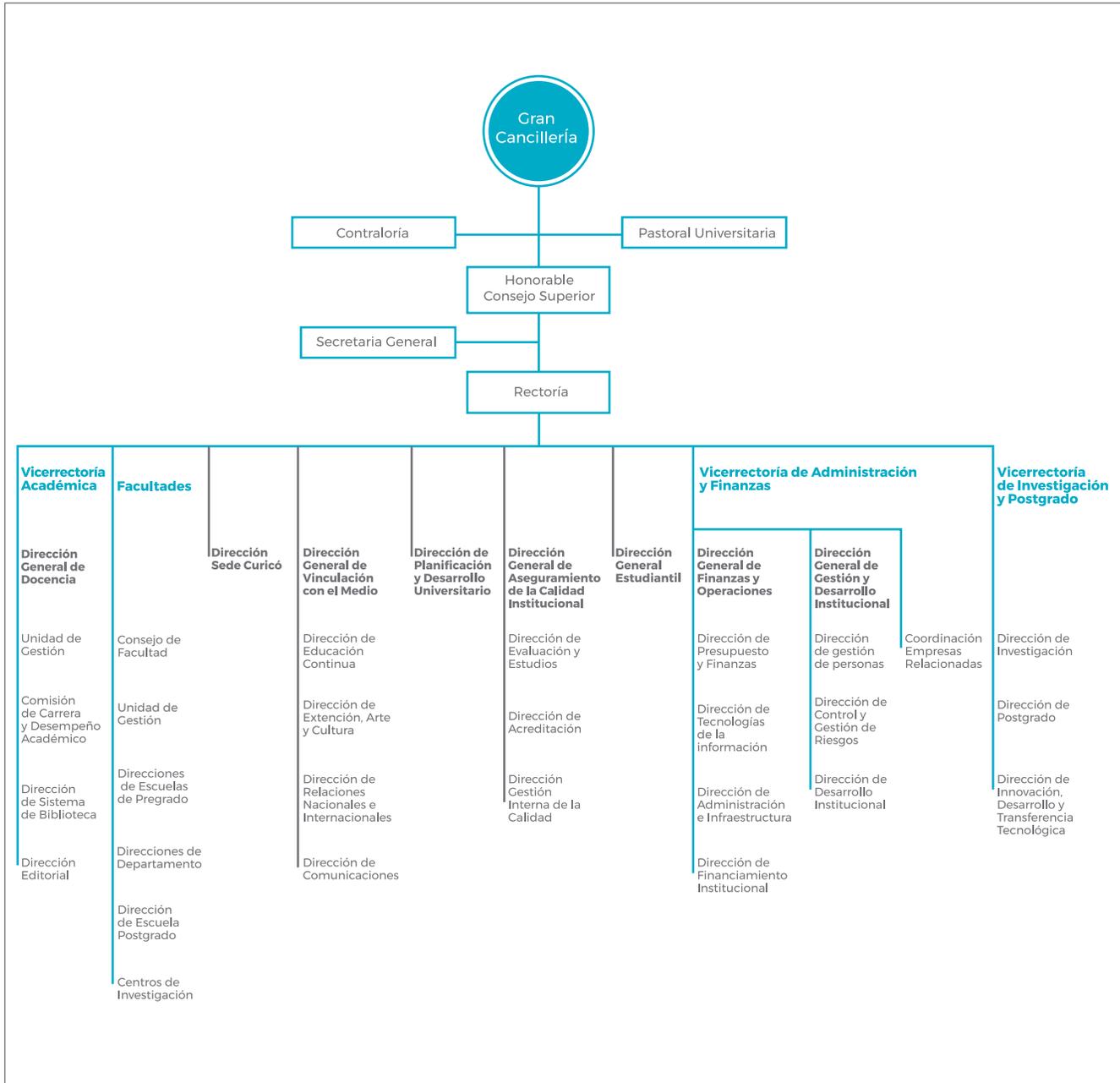
La estructura organizacional de la Universidad ha contribuido a dar fuerza a la gobernanza y a la gestión, tanto a nivel central como en sus unidades académicas y administrativas, buscando cautelar el equilibrio en el gobierno, la gestión estratégica y la operación de forma sincronizada, haciendo viable el desarrollo de la Universidad y de las personas en función del Plan de Desarrollo Estratégico (PDE), la Gestión de Calidad y del Proyecto Educativo Institucional.

⁵ Según definición CNA

El organigrama general de la Institución⁶ es coherente con los propósitos establecidos en la Universidad con el fin de desarrollar una gestión de excelencia.

6 DR N°127/2019

Figura 5: Organigrama General de la Institucional



Fuente: Secretaría General

Según la encuesta realizada en el marco del proceso de autoevaluación institucional, el 68,3% de los académicos y el 65,7% de los funcionarios no académicos consideran que la estructura organizacional permite gestionar de manera eficaz la Institución, así también, los estudiantes de pregrado consideran que la estructura organizacional apoya correctamente sus requerimientos en un 70,8% y los estudiantes de postgrado en un 77,3%.

2.3. Sistema de gobierno

El sistema de gobierno en la UCM se rige por los Estatutos Generales⁷, y está conformado por autoridades colegiadas y unipersonales. El máximo cuerpo colegiado de la Universidad es el Honorable Consejo Superior, y las máximas autoridades unipersonales son el Gran Canciller, el Rector, los Vicerrectores y el Secretario General.

⁷ DGC N°3/2014

Tabla 4: Autoridades Unipersonales y Organismos Colegiados

Estructura	Autoridad Unipersonal	Organismo Colegiado
Gran Cancillería	Gran Canciller	
Rectoría	Rector(a)	<ul style="list-style-type: none"> · Honorable Consejo Superior · Comité Directivo · Comité Ejecutivo
Vicerrectoría de Administración y Finanzas	Vicerrector(a) de Administración y Finanzas	Comité asesor de asuntos económicos
Vicerrectoría Académica	Vicerrector(a) Académico(a)	Consejo Académico
Vicerrectoría de Investigación y Postgrado	Vicerrector(a) de Investigación y Postgrado	<ul style="list-style-type: none"> · Escuela de Graduados · Comité de Ética · Comité Bioseguridad
Secretaría General	Secretario General	
Facultades	Decanos(as)	<ul style="list-style-type: none"> · Consejo de Facultad · Comité de Departamento
Dirección General de Vinculación con el Medio	Director(a) General de Vinculación	Comité Institucional de Vinculación con el Medio
Dirección General de Aseguramiento de Calidad Institucional	Director(a) General de Aseguramiento de la Calidad Institucional	<ul style="list-style-type: none"> · Consejo de Calidad · Comité de Calidad
Dirección General Estudiantil	Director(a) General Estudiantil	<ul style="list-style-type: none"> · Federación de Estudiantes UCM Talca y Curicó · Mesas de Trabajo
Dirección de Planificación y Desarrollo Universitario	Director(a) Planificación y Desarrollo Universitario	

Fuente: Secretaría General

En el año 2014 se actualizaron los Estatutos de la Universidad, dentro de los cuales destaca la participación estudiantil en el Honorable Consejo Superior, incorporándose representantes de las federaciones de estudiantes.

La transparencia, rendición de cuentas y autorregulación, han sido una preocupación constante del gobierno universitario, con el objeto de fortalecer la comunicación y la confianza. Por ello, el año 2017, se promulga el reglamento de la Contraloría Institucional⁸.

Con respecto al sistema de gobierno de la Universidad Católica del Maule, un 77% de los estudiantes de pregrado y el 75% de académicos planta reconoce que expresa de manera clara las instancias de toma de decisiones. Las actas del Honorable Consejo Superior son públicas para la comunidad universitaria y accesibles a través del intranet, lo que refleja una buena práctica de transparencia y comunicación.

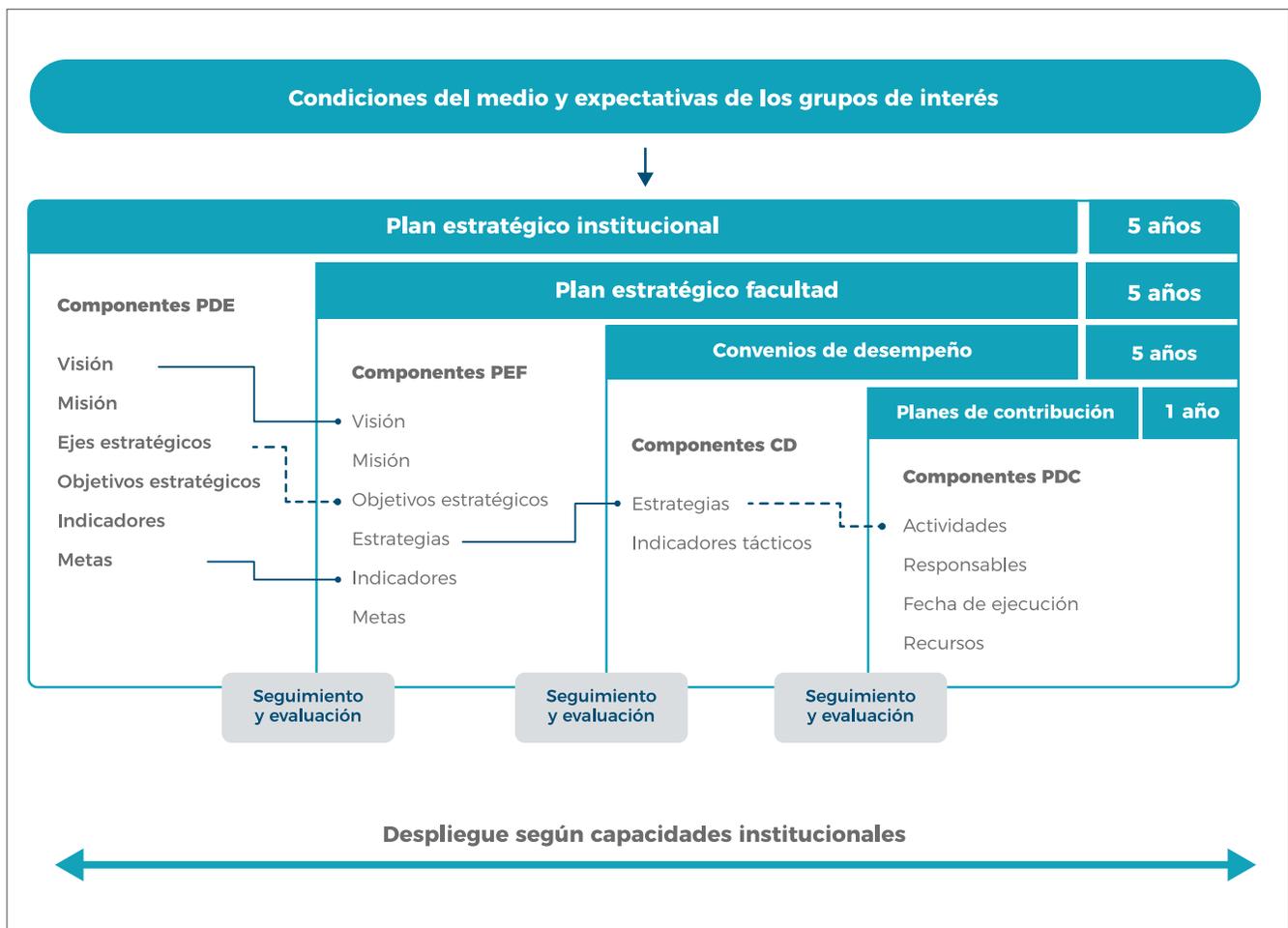
8 DR N°92/2017

2.4. Gestión estratégica

La existencia de un nuevo modelo de **gestión estratégica**, operacionalizado a través de los convenios de desempeño, ha conducido a las unidades académicas y administrativas a resultados más óptimos y exigencias mayores. Se cuenta con una mayor descentralización y delegación de responsabilidades, mayores niveles de transparencia mediante la rendición de cuentas, mejores indicadores y un aumento de los márgenes de contribución económica. Para apoyar la gestión de las unidades académicas se incorporan en las facultades profesionales (gestores) en los ámbitos de la gestión, currículo, calidad y vinculación.

Los Convenios de Desempeño se implementan de manera gradual en las Facultades, Direcciones Generales y Vicerrectorías. En la Figura 7 se presentan las Unidades que se han suscrito a los Convenios de Desempeño.

Figura 6: Modelo de Gestión Estratégica

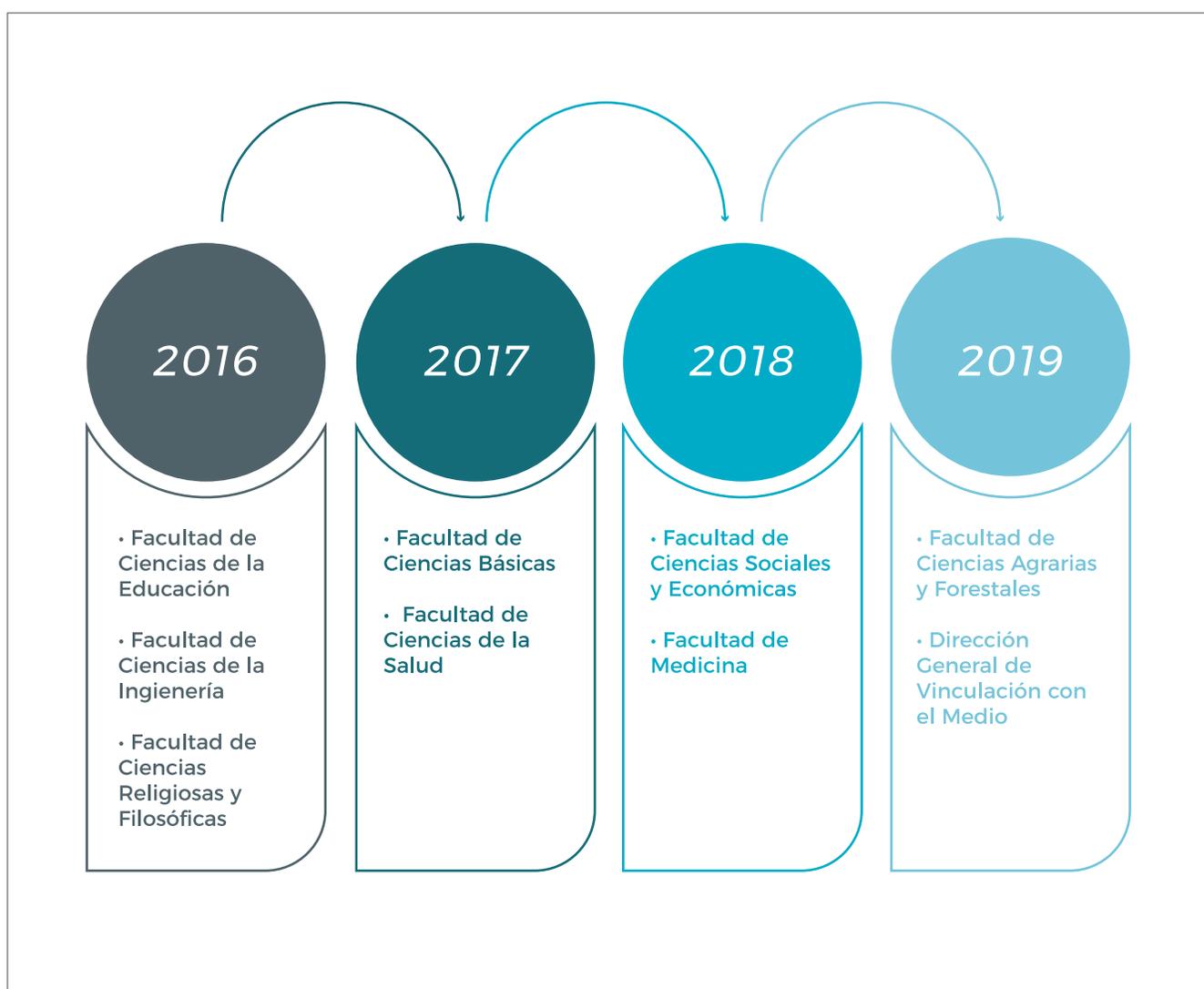


Fuente: Dirección de Planificación y Desarrollo Universitario

La gestión estratégica a nivel de unidades académicas y administrativas se desarrolla a través de un proceso donde se elabora un plan en base a definiciones estratégicas establecidas en el PDE institucional. Estos planes contienen los lineamientos de mejora establecidos en los procesos de acreditación de los programas académicos de la unidad. Esto queda plasmado en un Convenio de Desempeño que contiene indicadores de desempeño y metas en las áreas de carga y dotación académica, gestión de la Docencia de Pregrado y Postgrado, Productividad en Investigación, Vinculación con el Medio y Gestión Institucional.

Por medio de una negociación se establecen las metas y los resultados esperados para un período de 5 años y se definen los recursos que la administración central proveerá a las unidades académicas para inversiones, recursos humanos, entre otros. En base a los resultados comprometidos, las facultades elaboran un plan de contribución anual con las acciones operativas orientadas a cumplir con los objetivos establecidos en el plan de desarrollo y los resultados proyectados contenidos en el Convenio de Desempeño.

Figura 7: Implementación de los Convenios de Desempeño



Fuente: Dirección de Planificación y Desarrollo Universitario

2.5. Gestión de recursos humanos

En la Tabla 5: Dotación por tipo de planta se visualiza la evolución de las plantas tanto académica como administrativa, cuyo crecimiento obedece

principalmente a la especialización de la gestión institucional, implementación de nuevas tecnologías y modelo de gestión.

Tabla 5: Dotación por tipo de planta

Tipo de Planta	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Planta Académica	415	426	455	446	446	459
Planta Administrativa / Profesional	348	393	432	479	532	556
Total	763	819	887	925	978	1.015

Fuente: Dirección de Planificación y Desarrollo Universitario y Dirección de Recursos Humanos

Respecto del recurso humano, las personas que laboran en la Institución cuentan con un marco normativo que define claramente la Política de Remuneraciones para la planta profesional y administrativa, y la Política de Beneficios e Incentivos para la planta académica estableciendo parámetros seguros y transparentes. En relación al reclutamiento y selección, un 66% de los académicos reconocen que existen mecanismos para el reclutamiento y renovación del cuerpo docente y un 64% manifiesta que existen mecanismos conocidos para la contratación de académicos. Asimismo, un 70% de los académicos, profesionales y administrativos cree que la selección de personal se realiza de manera clara.

En su proceso de toma de decisiones para la mejora continua y dar respuesta al PDE, la Universidad diseña un Modelo de Categorización y Promoción Académica que comprende dos líneas académicas con cuatro categorías cada una, dando respuestas a las tareas docentes y de investigación. Toda la planta académica debe ser categorizada e identificada en una carrera académica. Actualmente existe una población de 459 académicos que deben pertenecer a una de las dos líneas académicas, en sus diferentes categorías.

Tabla 6: Categorización de Académicos (diciembre 2018)

Categoría	Nº Categorizados	Nº Categorización Provisoria	Total
Titular	12	-	12
Adjunto	47	2	49
Auxiliar	146	10	156
Instructor	99	142	241
Total	304	155	459
%	66 %	34 %	100 %

Fuente: Dirección de Recursos Humanos

La UCM cuenta con políticas de perfeccionamiento, tanto para la planta académica como para la planta administrativa y profesional. Además, existen planes de capacitación enfocados a la mejora en las actividades que desarrollan ambas plantas.

El proceso de evaluación académica se realiza al interior de cada Facultad o Instituto y se efectúa diferenciadamente para cada categoría. Para ello se designa una comisión conformada por miembros internos y externos de la Unidad, dirigida por el Decano, cuya labor es garantizar que la evaluación responda a los criterios establecidos en la Normativa de Calificación Académica y a los compromisos adquiridos por cada académico en su Programación Anual (Sistema APA). Esta evaluación está compuesta por distintas variables, entre ellas, la evaluación de la percepción de la docencia realizada por los estudiantes, resultados de productos comprometidos y la evaluación del Director de Departamento. Todo lo anterior constituye un insumo para la promoción académica.

2.6. Gestión de recursos materiales

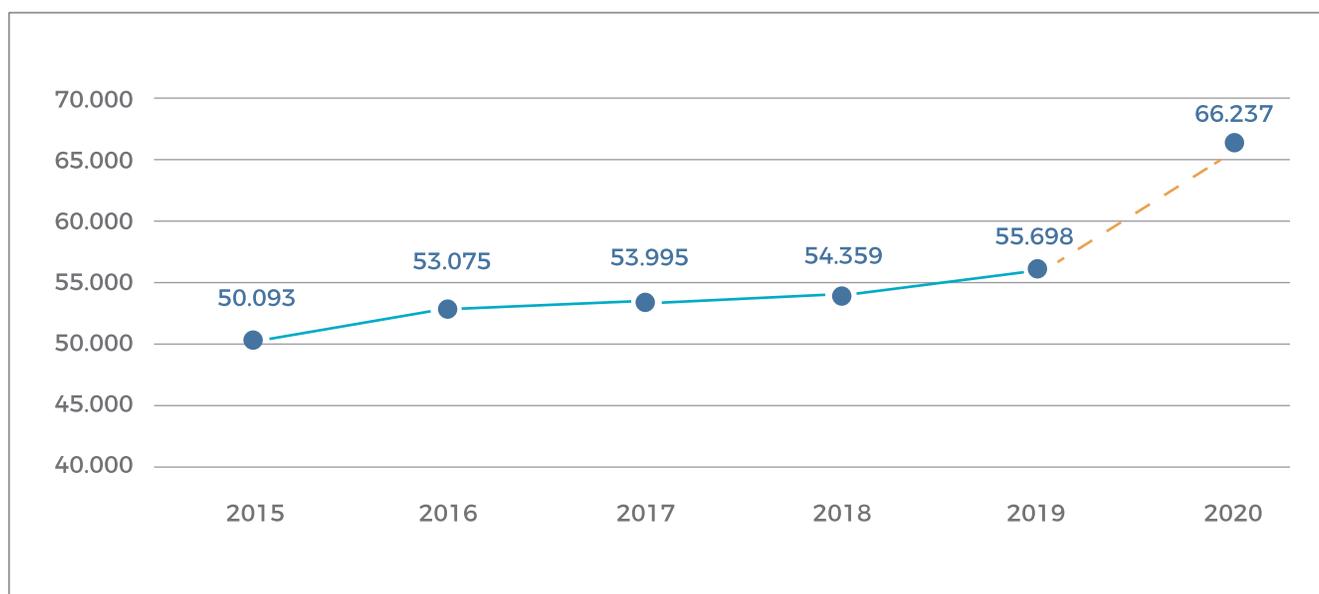
En cuanto a infraestructura la Universidad cuenta con dos sedes, Talca y Curicó, y tres campus: San Miguel (Talca), Nuestra Señora del Carmen y San Isidro (Curicó y Los Niches, respectivamente). En el ámbito cultural se cuenta con un Centro de extensión para la difusión de las artes y la cultura, ubicado en el centro de la ciudad de Talca, mientras que en la ciudad de Curicó el Centro de extensión se encuentra en el campus Nuestra Señora del Carmen.

Además, la Universidad cuenta con la administración de la Villa Cultural de HUILQUILEMU, patrimonio nacional ubicado camino a San Clemente. Asimismo, se cuenta dentro de la Región con dos predios forestales y uno agrícola destinado a prácticas docentes.

Para el año 2015, la Institución contaba con espacios e infraestructura holgada y de baja tasa de ocupación (7,66 mt²/estudiante). A raíz del plan de crecimiento y en particular del aumento de la matrícula y nuevas carreras, esta tasa disminuyó al 2019 (6,13 mt²/estudiante). Esta situación prevista por las autoridades universitarias, instó a diseñar un plan de crecimiento que por un lado optimiza el uso de los diferentes espacios, y que por otro instala un instrumento que gestiona eficientemente la asignación de la infraestructura y la ocupación de los espacios. Aun así, parte de la comunidad percibe una falta de espacios en salas, laboratorios y otros de uso común debido al aumento de la población estudiantil. A partir del año 2020, la Universidad dispondrá de un nuevo edificio de aulas y Facultad con un total de 8.941 m² en el campus San Miguel, y proyecta para la sede de Curicó uno de iguales características, que se construirá en un terreno recientemente adquirido de 12,98 hectáreas.

La Universidad diseñó un Plan Maestro Integral en el año 2017, el cual contempla un marco regulador de la infraestructura, propio de las exigencias que rigen para todas las instituciones de educación superior, incorporando además un plan de mantención por confiabilidad, y un plan de sustentabilidad para las construcciones y un compromiso con el medioambiente. En el Gráfico 1, se presenta la evolución de los metros cuadrados construidos hasta el 2019 y la proyección de crecimiento para el 2020.

Gráfico 1: Evolución de metros cuadrados construidos



Fuente: Dirección de Administración e Infraestructura

Actualmente se encuentra en marcha el Plan Maestro del Campus San Isidro (2019) y el nuevo Campus en Curicó (2020). Una vez que la Institución cuente con estos documentos, el crecimiento de infraestructura se mostrará en forma ordenada, impactando positivamente este indicador para el año 2021.

Dentro de los aspectos misionales de la UCM destacan su espíritu de servicio que se materializa por una preocupación permanente por la inclusión y el acceso universal, viéndose reflejado en la infraestructura, como en la calidad de vida universitaria (espacios comunes amplios para recreación y esparcimiento, cobertura total de wi-fi, entre otros). Como evidencia de esto, son los resultados que arroja el ranking América Economía año 2018, donde la UCM se posiciona cuarta a nivel nacional en la dimensión de Inclusión, obteniendo el primer lugar entre las Universidades Católicas llegando a un 96,7 de 100 en el índice y teniendo un crecimiento de un 14,30% respecto del año 2017.

En el ámbito de la infraestructura tecnológica y la conectividad, la Institución ha hecho grandes esfuerzos invirtiendo en equipamiento, sistemas y aplicaciones para responder a las nuevas exigencias de Tecnología de Información y Comunicación (TIC). En la actualidad toda la Universidad cuenta con acceso a redes fijas e inalámbricas que permiten una comunicación y conectividad efectiva.

En 2018 adquiere un ERP de clase mundial: SAP, en su última versión "S4/HANA". Este sistema de planificación de recursos empresariales contempla una suite con módulos del área administrativa y académica. La implementación de la primera etapa, se espera que sea a partir de enero del 2020.

El Sistema de Bibliotecas (SIBIB), desde el 2014 a la fecha ha mantenido una política de mejoramiento constante para brindar un servicio de excelencia, transformándose en una unidad de gran importancia para el apoyo a la docencia e investigación. Esto se ve reflejado en las mejoras realizadas en sus dependencias, en las colecciones, el uso de nuevas tecnologías y la especialización de sus servicios.

Dentro de las mejoras realizadas en sus espacios destaca: sector para el resguardo de pertenecías; estanterías abiertas; salas de estudio grupal; sala de investigación de postgrado; auditorios.

GESTIÓN DE RECURSOS FINANCIEROS

En el aspecto financiero, en el periodo de acreditación anterior, se observó que la Institución se encontraba en una posición riesgosa, al no poder hacer frente a eventuales contingencias y eventos no pronosticados, situación que dificultaba la sostenibilidad de su proyección docente e investigativa. En virtud de lo anterior, las autoridades universitarias adoptaron una serie de medidas que permitieron revertir dicho escenario y consolidar una posición saludable en términos financieros.

- La primera medida corresponde al ordenamiento de cuentas por pagar de corto plazo y su saneamiento hasta fines del año 2013.
- En el año 2014 se mejora el sistema presupuestario acotado a la operación, financiado con recursos propios. Este mismo año se crean mecanismos de control y de gestión para el presupuesto y se genera un sistema de costeo por carreras que permite la corresponsabilidad de las unidades académicas y administrativas.
- El 2015 se realiza una priorización de objetivos estratégicos en la cual se decide generar un capital de trabajo de a lo menos 5.000 millones de pesos que responda a eventuales contingencias. En paralelo, se crea la Política de Inversión de Recursos Financieros, Inmovilizados y su Financiamiento⁹.
- Finalmente, en el año 2016, se implementan los Convenios de Desempeño, como un eficiente instrumento de gestión institucional.

El conjunto de decisiones adoptadas apuntó a soslayar esta situación crítica y proyectar el desarrollo saludable de la Universidad, a partir de un aumento en el nivel de actividad en todas las áreas de su organización. En este sentido, los resultados del periodo evidencian que se cumplió con los objetivos y que las estrategias definidas permitieron salvaguardar auspiciosamente a la Institución. Hoy se cuenta con una sana situación financiera y con un sostenido nivel de crecimiento.

En los últimos años la Institución logró aumentar sus ingresos totales en un 37% aproximadamente, su capital de trabajo cerca de 14 mil millones. En la Tabla 27 se muestra un comparativo de los principales ratios financieros de las instituciones pertenecientes al G9, que confirma que la situación financiera y económica de la Universidad es estable y por sobre el promedio de indicadores de estas universidades.

⁹ DR N°132/2015

Tabla 7: Comparativo de Estados Financieros año 2017 con G9

Universidades	Liquidez	Razón de Endeudamiento	Rentabilidad patrimonial (ROE)	Rentabilidad sobre la inversión (ROI)	Rentabilidad sobre Ingresos (ROS)
Pontificia Universidad Católica de Chile	1,69	0,49	2,80 %	1,88 %	2,38 %
Universidad de Concepción	1,31	1,49	9,52 %	3,83 %	8,98 %
Universidad Técnica Federico Santa María	2,04	0,47	0,65 %	0,45 %	1,07 %
Pontificia Universidad Católica de Valparaíso	1,64	0,56	17,27 %	11,10 %	13,66 %
Universidad Austral de Chile	1,05	0,40	-1,61 %	-1,15 %	-2,29 %
Universidad Católica del Norte	0,88	0,22	0,88 %	0,72 %	1,62 %
Universidad Católica del Maule	2,31	0,27	5,07 %	3,99 %	7,24 %
Universidad Católica de la Santísima Concepción	1,44	0,80	10,78 %	5,99 %	10,24 %
Universidad Católica de Temuco	1,42	1,16	18,48 %	8,57 %	14,22 %
Promedio G9	1,53	0,65	7,09 %	3,93 %	6,35 %

Fuente: Servicio de Información de Educación Superior (SIES)

Las fuentes de ingreso durante los últimos 5 años han tenido una variación significativa en su composición, ya que el origen de los fondos ha evolucionado mayoritariamente desde 68% a un 77% en el ítem de arancel y estos en su mayoría derivados de la política nacional de gratuidad (67,06% de la matrícula cuenta con este beneficio).

2.7. Análisis institucional

La Institución cuenta con la Dirección de Planificación y Desarrollo Universitario (DPDU), unidad encargada de proveer a las autoridades universitarias información de carácter evolutiva, comparativa y no volátil necesaria para la toma de decisiones, tanto a nivel estratégico como táctico, considerando la realidad institucional y

el entorno de la educación superior chilena. Además de ser la fuente oficial de información para organismos externos e internos.

En el año 2018 por un requerimiento institucional, la DPDU en conjunto con la Dirección de Informática analizó la factibilidad de modernizar los sistemas que proveían de datos a nivel táctico para la toma de decisiones, es así como finalmente se decide la instauración de la plataforma Qlik Sense, la cual tiene por objetivo generar una vista de los indicadores de progresión académica en tiempo real, específico para el uso de los Directores de Escuela, así como, una vista de los indicadores estratégicos del PDE y los Convenios de Desempeño (CD), lo que está a disposición de los altos directivos de la Institución.

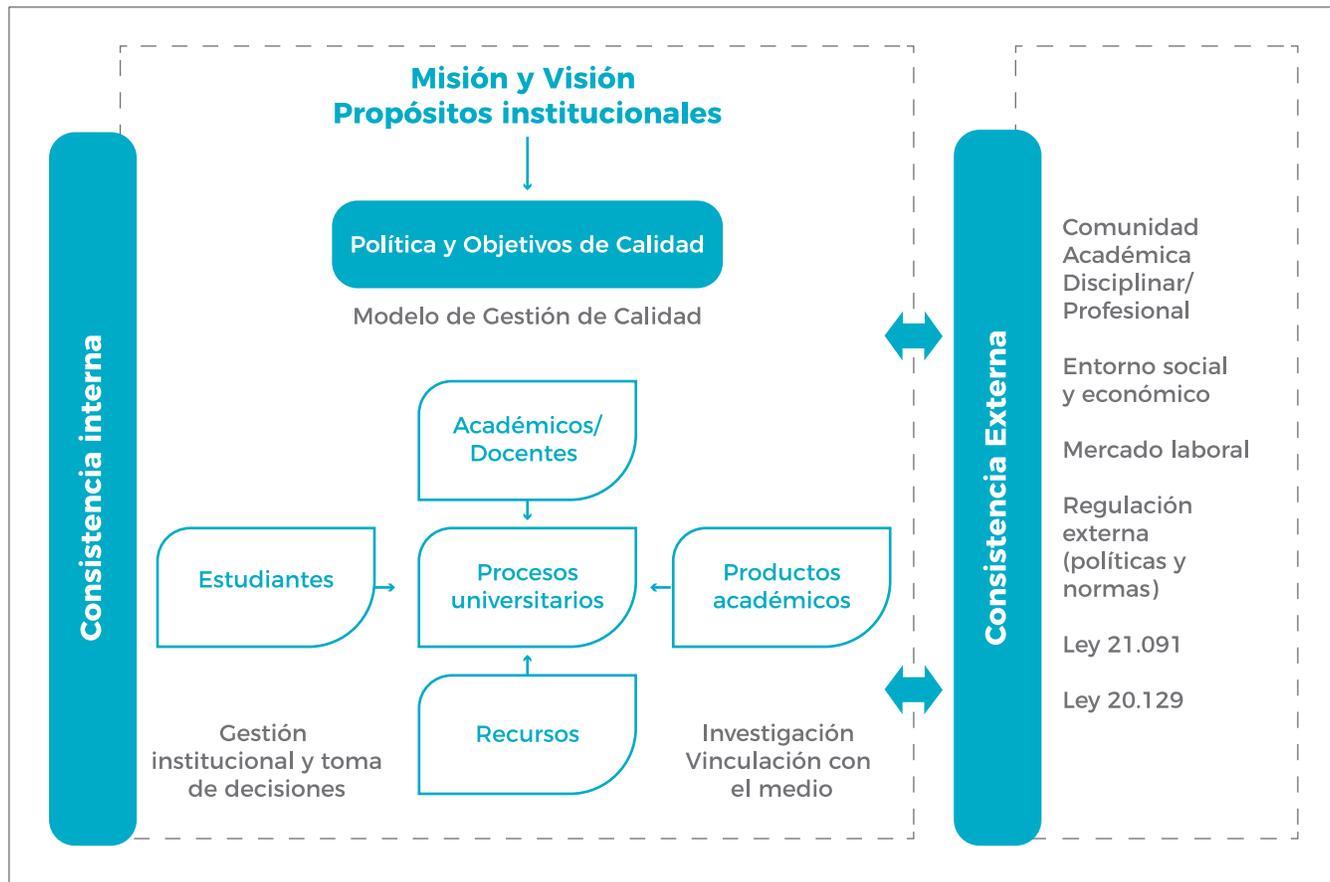
2.8. Aseguramiento de la calidad y capacidad de autorregulación

Para garantizar la participación en la correcta implementación de los distintos mecanismos de aseguramiento de la calidad, la Institución cuenta con organismos colegiados tales como Consejo de Calidad, Consejo de Facultad, Consejo Académico, Comités de Calidad, Comité Curricular, Consejo de Departamento, Consejo de Escuela, que tienen, entre otras funciones académicas, velar por la correcta implementación de los planes de contribución, auditorías académicas de pregrado, planes de mejora, y en el ámbito administrativo, garantizar la eficiente ejecución del modelo de evaluación de desempeño, del sistema presupuestario, sistema de costeo, auditorías internas, entre otros.

Actualmente, la Institución cuenta con un Modelo de Gestión de Calidad¹⁰, que fundamenta una serie de mecanismos de autorregulación. En la Figura 8 se muestra un esquema del funcionamiento de la autorregulación, que establece un equilibrio entre la consistencia interna y externa.

¹⁰ DR N°126/2010

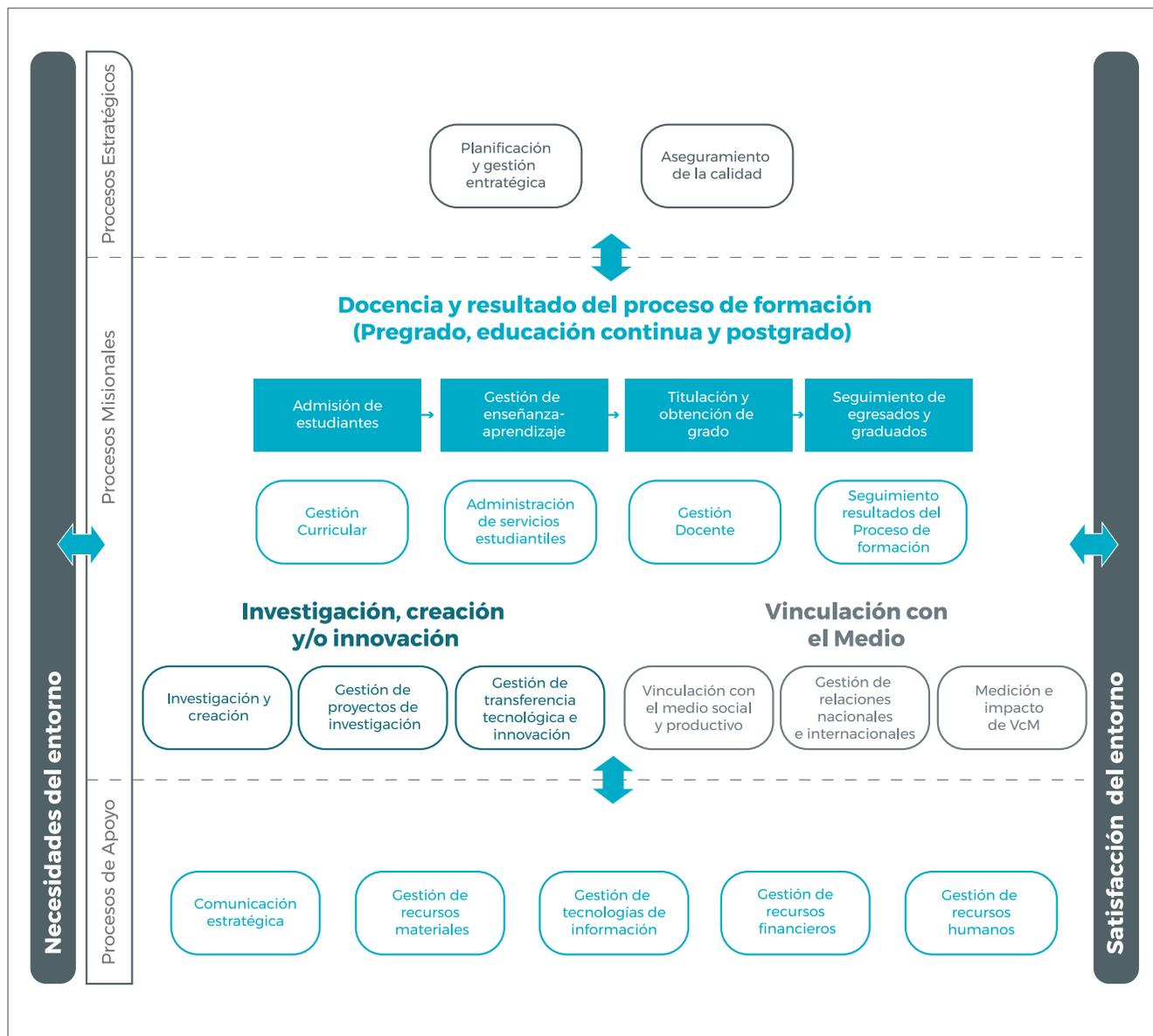
Figura 8: Esquema Autorregulación y Aseguramiento de la Calidad



Fuente: Dirección General de Aseguramiento de la Calidad Institucional

Lo anterior a su vez sostiene una serie de procesos universitarios que son parte transversal de la implementación del Sistema de Gestión Interna de la Calidad, reflejado en el mapa de procesos de la Figura 9.

Figura 9: Mapa de Procesos UCM



Fuente: Dirección General de Aseguramiento de la Calidad Institucional

De este modo, el área de Gestión institucional busca conciliar de manera coherente y progresiva, los distintos desafíos que la Universidad tiene en virtud de sus demandas internas y externas, todo en armonía con su Plan de Desarrollo Estratégico y las Leyes de

Educación Superior, buscando fomentar los más altos estándares de autorregulación y de corresponsabilidad, los que la Institución deberá formalizar velando por el cumplimiento, la transparencia y la calidad, al servicio del desarrollo de la persona humana.

2.9. Fortalezas

1. La UCM tiene claramente definida su Misión, Visión y Propósitos, siendo estos conocidos ampliamente por toda la comunidad universitaria.
2. Las instancias de toma de decisiones en el sistema de gobierno son transparentes y reconocidas por la comunidad universitaria, contando con instancias de participación formalizadas en los distintos niveles, las que propician el debate reflexivo.
3. El proceso de selección y reclutamiento, el modelo de promoción y categorización académica y las políticas de compensaciones salariales para la planta administrativa y académica están claramente definidas, están articuladas con el PDE y con el modelo de gestión de calidad, el cual tiene como finalidad el desarrollo y crecimiento de la Institución y de las personas.
4. La Universidad ha asumido un compromiso por la inclusión, siendo destacada a nivel nacional.
5. La Institución cuenta con un Plan Maestro que contiene un Plan Maestro Regulador, Plan de Crecimiento Sustentable y Plan de Operación y Mantenimiento por confiabilidad. Estas tres líneas lo hacen destacable como instrumento de ordenamiento, regularización y proyección de la infraestructura. Lo anterior permite proyectar el crecimiento de la Institución más allá de lo estrictamente normativo o contingente, adelantándose a posibles escenarios.
6. La Universidad cuenta con un equilibrio y solidez financiera proyectada a largo plazo. Dentro del corto plazo, su capital de trabajo y liquidez financiera y bajo endeudamiento, le permite proyectar el desarrollo de la Universidad para sustentar el Proyecto Educativo Institucional y el Plan de Desarrollo Estratégico del periodo.
7. Los Convenios de Desempeño se han constituido en un instrumento efectivo que ha permitido una mayor corresponsabilidad, elevar niveles de transparencia, medir y mejorar indicadores de productividad y generar incentivos.
8. La incorporación de profesionales en los ámbitos de la gestión, currículo, calidad y vinculación en las unidades académicas, ha permitido dinamizar los procesos académicos y administrativos fortaleciendo la Gestión Institucional.
9. La Institución cuenta con mecanismos de autorregulación que han permitido asegurar los resultados en las distintas áreas del quehacer institucional y entre ellas de manera favorable el uso efectivo y eficaz de los recursos, asegurando la sostenibilidad del Proyecto Educativo Institucional.

2.10. Debilidades

1. Si bien la Institución ha tenido una preocupación constante por mejorar su infraestructura, traducida en este último periodo en grandes inversiones en construcción, no se ha logrado mantener el indicador metros cuadrados construidos por estudiantes definido por la Universidad.
2. Aun cuando la Institución cuenta con otros ingresos distintos a los aranceles de pregrado, estos son insuficientes para apoyar actividades distintas al desarrollo de la academia.
3. Si bien se tienen instrumentos de gestión con indicadores y metas, mecanismos de seguimiento, control y evaluación, instrumentos que apoyan la gestión institucional y mejoras en los sistemas informáticos, la Institución no ha formalizado estándares en los distintos ámbitos de la Universidad, para elevar niveles de calidad y excelencia en la gestión.

Capítulo 3

DOCENCIA DE PREGRADO

Capítulo 3

DOCENCIA DE PREGRADO

En el ámbito de la docencia de pregrado, se tomará en consideración el conjunto de políticas y mecanismos institucionales destinados a asegurar la calidad de la formación de pregrado, con especial énfasis en los aspectos relacionados con el diseño y aprobación de los programas ofrecidos; con su implementación y seguimiento; y con un análisis de sus resultados y los mecanismos para revisar y modificar el currículo, la organización de los programas, los métodos pedagógicos, los recursos humanos y materiales asignados a los programas o cualquier otro aspecto que afecte la calidad de la formación entregada¹¹.

3.1. Propósitos y políticas

La Universidad Católica del Maule se ha propuesto abordar todas las funciones universitarias, a saber: la docencia de pre y postgrado, investigación y vinculación, siendo capaz de entregar una oferta atractiva y pertinente para la Región del Maule y el país. Este compromiso con el medio se asume en el Proyecto Educativo Institucional (PEI), el cual establece entre sus propósitos “ofrecer carreras y programas curriculares que respondan a los requerimientos individuales y sociales, y sean un aporte al desarrollo del país y la Región del Maule” y la “formación de profesionales y postgraduados íntegros, con vocación de servicio, protagonistas e impulsores de cambios”.

La claridad de estos propósitos se traduce en la implementación del Modelo Formativo (MF) y la articulación con el PDE 2014-2018 en respuesta al eje estratégico de “consolidar la calidad del pregrado” para dar cumplimiento a la Misión Institucional, posicionando al estudiante en el centro de la formación. Los principales resultados del área dicen relación con los propósitos definidos que se orientaron a:

- Evaluar y monitorear las necesidades de formación académica de calidad acorde a los requerimientos del medio, lo que fue abordado a través del diseño y la implementación del Modelo de Evaluación Curricular.

- Fortalecer la vinculación de los estudiantes de pregrado, a través de las prácticas y de instancias que vinculen de forma interdisciplinaria el accionar de los estudiantes, lo que ha sido robustecido en este período a través del Centro Integral de Innovación Social (CIIS UCM 1795 y UCM 1895).
- Establecer políticas de desarrollo integral de los estudiantes, definiendo de forma interna esta integralidad a partir de la apertura de espacios que brinden oportunidades educativas, socioculturales y recreativas para que el estudiante durante su formación profesional fortaleciéndose unidades como la Dirección General Estudiantil (DGE) y creándose unidades como el Centro de Apoyo al Aprendizaje (CAP).
- Establecer un modelo de articulación del pregrado con el postgrado, durante el período se avanzó en: la alineación de SCT-Chile pre y postgrado, la actualización de las políticas de postgrado en relación a la alineación con el Modelo Formativo UCM y el diseño de un Mecanismo de Evaluación Curricular para postgrado.
- Implementar instancias de vinculación estudiantil nacional e internacional de programas de pregrado y postgrado, lo que a nivel institucional se aborda desde la Oficina de Relaciones Internacionales (ORI, actual Dirección de Relaciones Nacionales e Internacionales), y con becas tanto para pregrado como postgrado, que permiten a los estudiantes contar con oportunidades de vinculación académica a nivel nacional e internacional.

La pertinencia de la oferta académica y su respectiva alineación al MF se materializa mediante la actualización del procedimiento de apertura de carrera, así como también del diseño de un procedimiento de cierre de admisión y carrera. Ambos procedimientos orientados por los propósitos establecidos en el PEI, la nueva Ley de Educación Superior, el Modelo Formativo, la Política de Docencia y, los ejes y objetivos estratégicos del PDE.

Durante el año 2019 la oferta de 32 carreras se ha transformado en uno de los tantos frutos de estas

¹¹ Según definición CNA

nuevas exigencias, en donde sobresale el incremento de la cantidad de estudiantes respecto al período anterior (2014) por sobre el 30%. Esto afirma la pertinencia de las carreras tradicionales, pero también la adecuación de los programas más recientes con las necesidades del entorno, ratificado en el alto porcentaje de estudiantes de la Región, alrededor del 80%. Del total de carreras, 24 de ellas se imparten en la sede Talca y 8 en la sede de Curicó (una en Campus San Isidro y siete en el Campus Nuestra Señora del Carmen). A su vez, 4 de estas carreras (Trabajo Social, Auditoría, Enfermería y Pedagogía en Educación General Básica con mención) se imparten en ambas sedes, lo que da un total de 36 programas.

El área de pregrado es administrativamente direccionada desde la Vicerrectoría Académica principalmente a través de la Dirección General de Docencia. Por su parte las carreras de pregrado en la UCM son gestionadas y administradas por las facultades. Dentro de las facultades las autoridades unipersonales son el Decano, el Secretario de Facultad, el Director de Departamento y el Director de Escuela, mientras que los organismos colegiados de gobierno de las unidades académicas son el Consejo de Facultad,

el Consejo de Departamento y el Consejo de Escuela. La administración del plan de estudios y la conducción de los estudiantes son de responsabilidad de la Escuela, y es su Director, quien debe velar por la implementación del currículo, siendo apoyado en esta tarea por el Comité Curricular y el Comité de Calidad. Además del Gestor Curricular y de Calidad de la Facultad, son asesorados a por la Dirección General de Docencia y por la Dirección General de Aseguramiento de la Calidad Institucional, respectivamente.

3.2. Diseño y provisión de carreras

El MF, desde su actualización en 2014, ha logrado posicionarse en la comunidad universitaria dando origen a lineamientos curriculares únicos y orientaciones respecto de los procesos evaluativos y de la formación general a través de cuatro competencias sello (Figura 10). Tanto el PEI, como el MF de la UCM ofrecen un marco orientador para el desarrollo de la docencia, los que son altamente valorados por los académicos con un 86,1%¹² de acuerdo.

12 Resultados encuestas de autoevaluación institucional.

Figura 10: Competencias Genéricas UCM

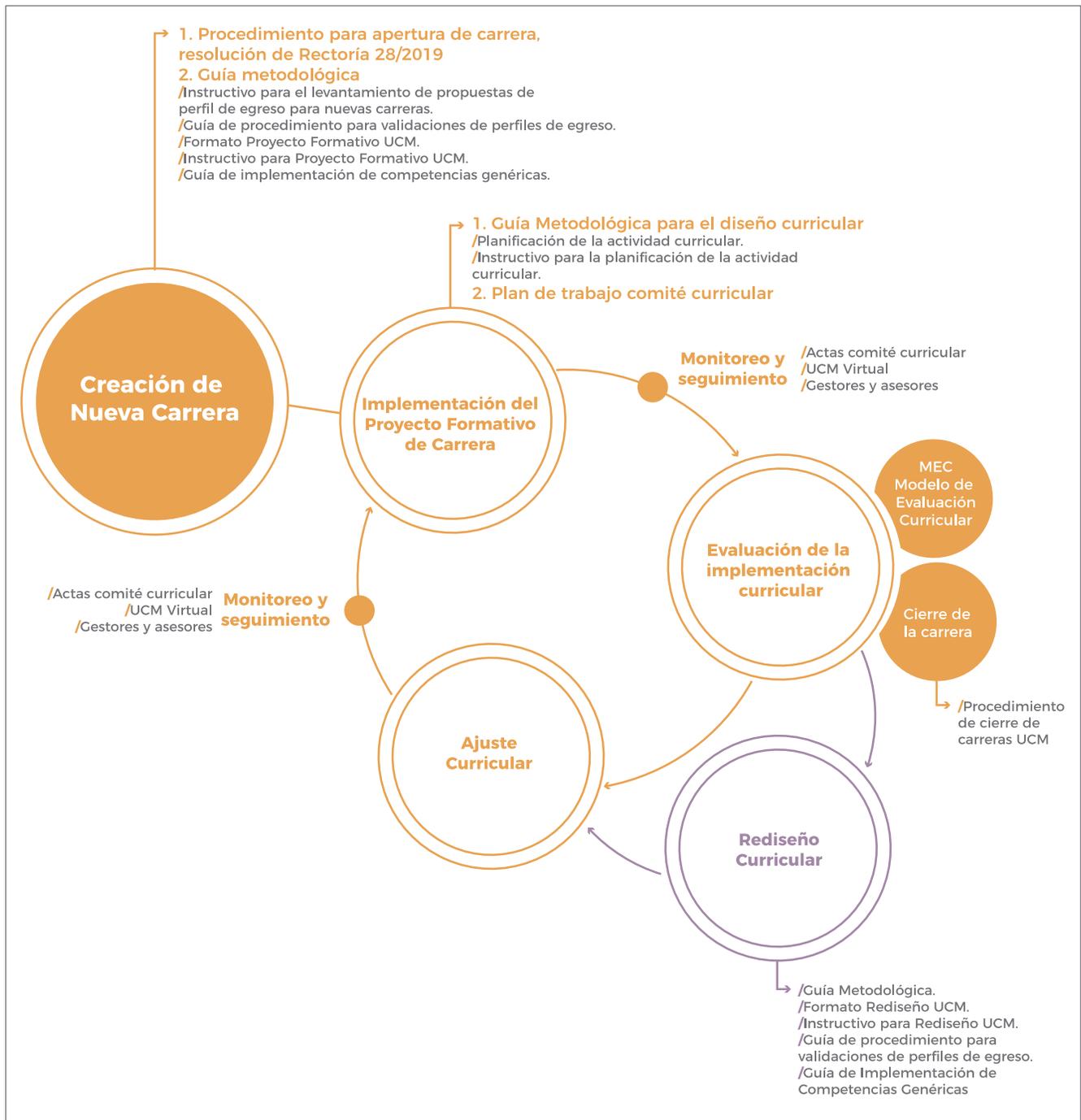


Fuente: Dirección General de Aseguramiento de la Calidad Institucional

En los últimos cuatro años el MF ha logrado alcanzar un nivel de implementación y madurez importante gracias a diversos mecanismos, instrumentos y recursos que han apoyado su instalación, dentro de los cuales destacan: la Guía Metodológica para el Diseño Curricular, la Guía de implementación de Competencias Genéricas y el Modelo de Evaluación Curricular, entre otros (Figura 11). El alineamiento a este eje articulador del quehacer

institucional a nivel de docencia de pregrado es algo destacable, logrando al año 2019 que 21 de las 32 carreras hayan estructurado su oferta siguiendo los lineamientos establecidos por el Modelo Formativo actualizado, en respuesta a un enfoque curricular orientado a competencias y resultados de aprendizaje, y que los 11 restantes se encuentren trabajando en actualizaciones curriculares siguiendo las mismas orientaciones.

Figura 11: Procesos curriculares asociados a la mejora continua

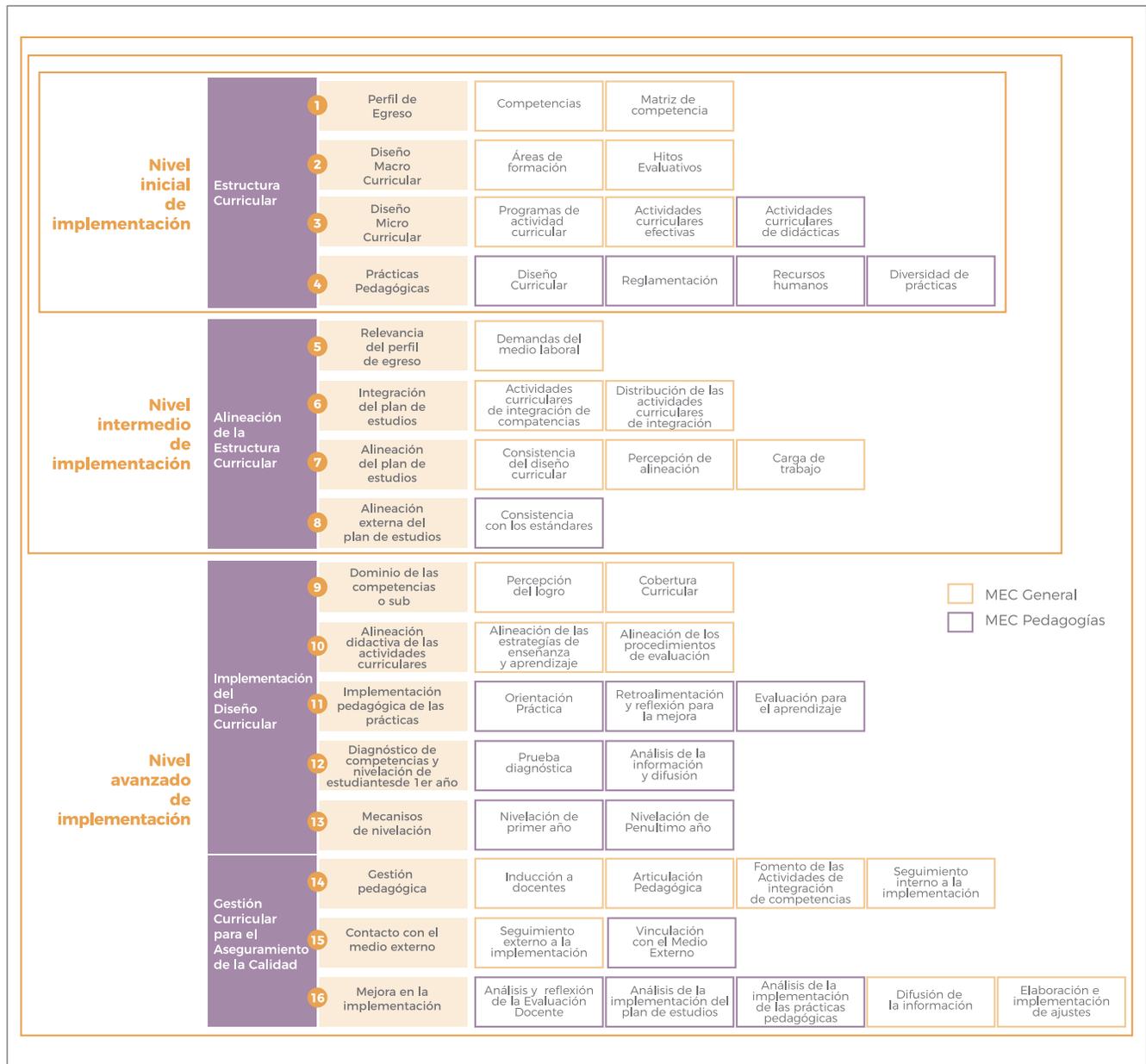


Fuente: Dirección General de Docencia

La implementación homogénea del MF en todas las carreras, así como el monitoreo, seguimiento, evaluación y actualización se resguarda mediante la sistematización del Modelo de Evaluación Curricular (MEC) (ver detalles en Figura 12), Modelo que permite evaluar el nivel de implementación del MF, proporcionando insumos y evidencias reales para sustentar la toma de decisiones en cuestión de gestión curricular, habiendo evaluado el 75% de las carreras al 2019. La aplicación del MEC, sumado al apoyo técnico permanente de los Asesores Curriculares de la Dirección General de Docencia

en coordinación con los Gestores Curriculares de las unidades académicas, ha permitido fortalecer los procesos de actualización curricular liderados por los Comités Curriculares de cada carrera, proyectando al 2020 el 100% de los programas de pregrado alineados con el MF. En lo referente a la articulación entre pre y postgrado esta se encuentra en una etapa inicial, siendo prontamente apoyada por un MEC de postgrado, que levantará información necesaria para enfrentar con mayor claridad los procesos de diseño, rediseño o ajuste curricular respecto del MF.

Figura 12: Modelo de Evaluación Curricular



Fuente: Vicerrectoría Académica

Respecto a los recursos para la docencia, un aspecto que se ha visto desafiado es la infraestructura, existiendo medidas concretas para dar respuesta a las nuevas necesidades, tales como un Plan Maestro Integral y el nuevo edificio de aulas para ser entregado a principios del 2020.

3.3. Proceso de enseñanza

El desafío de posicionar al estudiante como protagonista de sus aprendizajes, en el marco del MF, ha llevado a fortalecer las competencias pedagógicas de los académicos. En este contexto, durante el período

se potenciaron los dispositivos de acompañamiento a los académicos para mejorar las prácticas pedagógicas a través del Centro de Apoyo al Desarrollo de la Docencia y el Aprendizaje (CADA). La oferta ha incluido un diplomado en docencia universitaria orientada a competencias y resultados de aprendizaje, y una variada gama de talleres. Lo anterior ha permitido aumentar gradualmente el número de los participantes en talleres y capacitar a académicos y profesionales afines a la docencia a partir de los lineamientos del MF (ver detalle en Tabla 8).

Tabla 8: Asistentes a capacitación pedagógica desde el CADA

Áreas de talleres ofrecidos	2015	2016	2017	2018	2019 ¹³	Total
Diversidad en el aula	8	-	78	45	-	131
Evaluación para el aprendizaje	5	29	50	58	91	233
Innovación Social	-	-	-	-	43	43
Metodologías de enseñanza y aprendizaje	-	25	30	42	53	150
Modelo Formativo orientado a competencias UCM	-	18	17	-	42	77
Planificación didáctica	5	22	32	10	25	94
TIC's para el aprendizaje	250	111	89	226	96	772
Total de participantes en talleres	268	205	296	381	350	1500
Total de participantes en diplomado	46	26	26	35	51	184

Fuente: Dirección General de Docencia

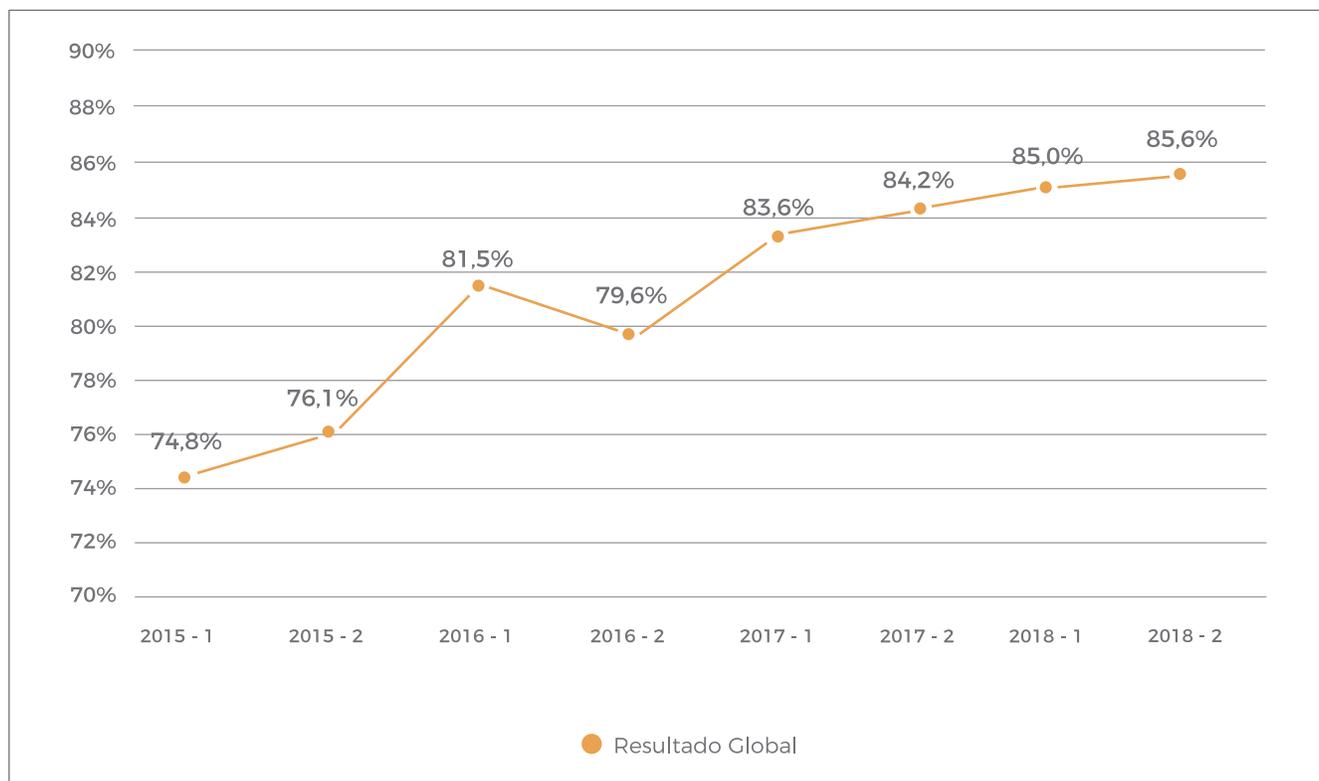
Paralelamente, para la gestión del currículo y los procesos de enseñanza aprendizaje, los recursos tecnológicos han sido y siguen siendo una importante herramienta para favorecer la implementación del MF a través del favorecimiento del trabajo autónomo de los estudiantes. Durante el período se realizaron mejoras sustantivas de la plataforma institucional UCM Virtual, las que se ven reflejadas en el aumento de su utilización pasando de un 28% en 2014 a un 74% para el primer semestre de 2019. Por otro lado, para potenciar el uso de tecnologías en el aula, recientemente se inauguró el Laboratorio Digital de Innovación Educativa (2019), que permite la incorporación de material audiovisual de alta calidad en la docencia (cápsulas de video y otros medios).

Respecto a la evaluación de aprendizajes, para operacionalizar las competencias y al mismo tiempo

facilitar el nivel de logro de los perfiles de egreso, el MF define como indicadores los resultados de aprendizaje, establecidos en cada actividad curricular siendo evaluados en situaciones de desempeño reales o simulados en cada semestre. De esta forma cada estudiante dentro de las actividades curriculares demuestra el logro de los resultados de aprendizaje propuestos, los que deben ser evaluables por medio de diversos instrumentos (pruebas, estudios de caso, informes, presentaciones, entre otros). Dentro de este contexto, cada itinerario formativo declara hitos evaluativos, los cuales corresponden a actividades curriculares de integración de competencias.

Finalmente, los procedimientos de evaluación y las estrategias de enseñanza son apropiados, de acuerdo a la percepción de los estudiantes, lo que expresa un buen nivel de satisfacción de percepción de la docencia en el período comprendido entre 2015 y 2018.

¹³ Considerando las asistencias a talleres al primer semestre de 2019 y participantes del diplomado a agosto de 2019.

Gráfico 2: Satisfacción de los estudiantes respecto a la docencia (evaluación docente)

Fuente: Dirección General de Docencia

3.4. Dotación académica

El crecimiento de la Institución la ha desafiado en múltiples aristas siendo una de ellas la dotación de académicos. La dotación académica está regida por la normativa sobre trabajo académico¹⁴ de la UCM. Esta normativa establece la programación

académica individual y facilita la planificación global a nivel de Facultad. Destaca en cuanto a la cantidad de académicos, el indicador promedio de Jornada Completa Equivalente (JCE) por estudiante del período, que es favorable al compararse con otras Instituciones de Educación Superior, y se ha mantenido relativamente estable, garantizando una proporcionalidad apropiada de acuerdo al proyecto institucional.

¹⁴ DR N°7/2015.

Tabla 9: Evolución de Estudiantes por JCE UCM - CRUCH

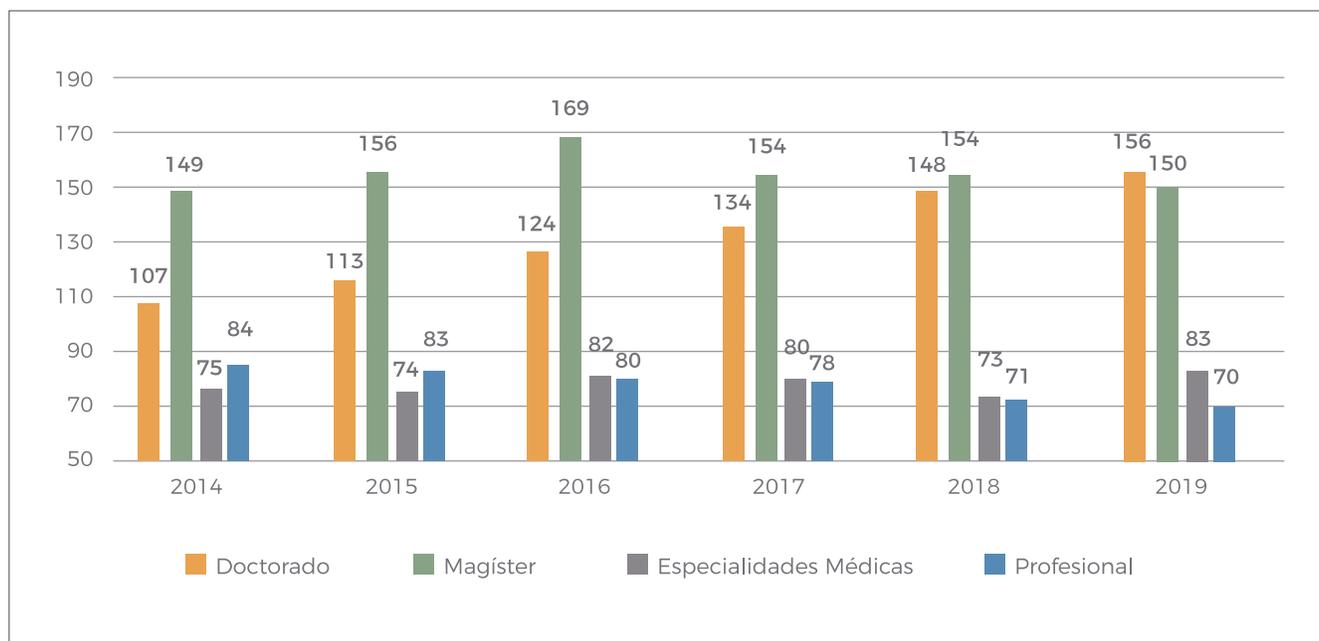
IES	Detalle	2014	2015	2016	2017	2018
UCM	Estudiantes de pregrado	6.763	6.592	7.093	7.471	8.152
	JCE	358,3	378,6	393,5	406,9	411,2
	Estudiantes /JCE	18,9	17,4	18,0	18,4	19,8
CRUCH	Estudiantes/ JCE	19,4	19,0	18,7	18,7	19,0

Fuente: Elaboración propia a partir de base publicada en www.mifuturo.cl. Base de datos personal académico y Base de matrícula histórica

Con respecto a la formación del cuerpo académico, el número de académicos con postgrado (doctorado) se ha incrementado en un 45,8% en el último período

propiciando una transferencia de los conocimientos actualizados a los escenarios reales de desempeño de los estudiantes.

Gráfico 3: Nivel de formación de académicos planta



Fuente: Dirección de Planificación y Desarrollo Universitario

Para cautelar la calidad de la dotación académica, existen políticas que norman el reclutamiento y renovación del cuerpo docente, las formas de evaluación de su desempeño y el retiro voluntario. Además, el cuerpo normativo que regula la dotación académica incluye el Reglamento del Académico recientemente actualizado el año 2018¹⁵. Por otro lado, los procesos de jerarquización y carrera académica han sido implementados de manera paulatina, en base a una normativa actualizada y acorde a los propósitos institucionales.

¹⁵ DR N° 144/2018.

3.5. Estudiantes

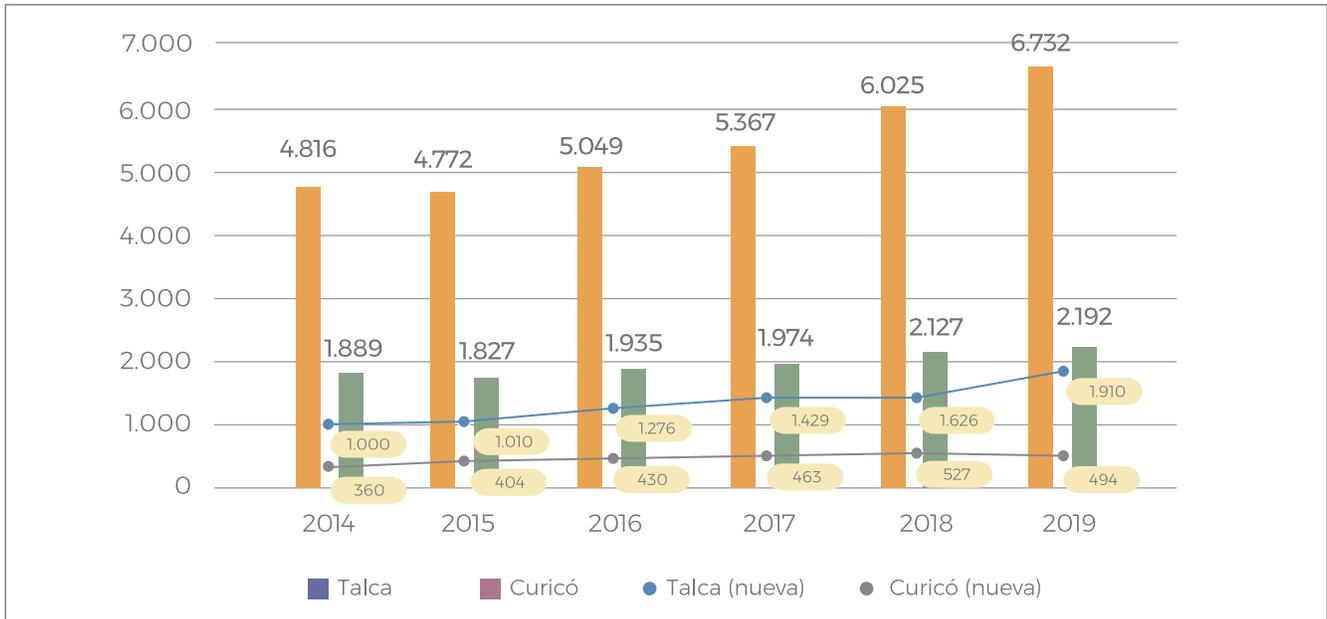
La admisión de estudiantes se realiza por dos vías: admisión regular y especial. Dentro de las características académicas de los estudiantes de primer año de ingreso, los puntajes de PSU se han mantenido entre los 570 y 559 puntos, mientras que los puntajes de ranking se mantienen en torno a los 640 puntos. A su vez, el NEM se ha mantenido constante en torno al 5,9 y el Puntaje Promedio de Selección (PPS) a los 590 puntos. El detalle se presenta en la Tabla 9, donde se destaca el comportamiento del Ranking, que se ha mantenido estable. Respecto a la matrícula, se puede notar un aumento de las matrículas nuevas y del total de estudiantes en el último período con un total de estudiantes de 6.732 en la sede Talca y 2.192 en la sede Curicó para el año 2019 (ver Gráfico 4).

Tabla 10: Características académicas promedio de admisión de estudiantes

Año	2014	2015	2016	2017	2018	2019
PSU	570,9	573,1	571,3	562,6	560,3	559,3
Ranking	640,4	648,6	651,7	642,2	636,8	639,3
PPS	592,8	597,6	602,1	596,0	592,3	593,7
NEM	5,96	5,98	6,00	5,96	5,94	5,97

Fuente: DPDU, Ficha Institucional de Datos

Gráfico 4: Evolución de la matrícula nueva y total por sede.



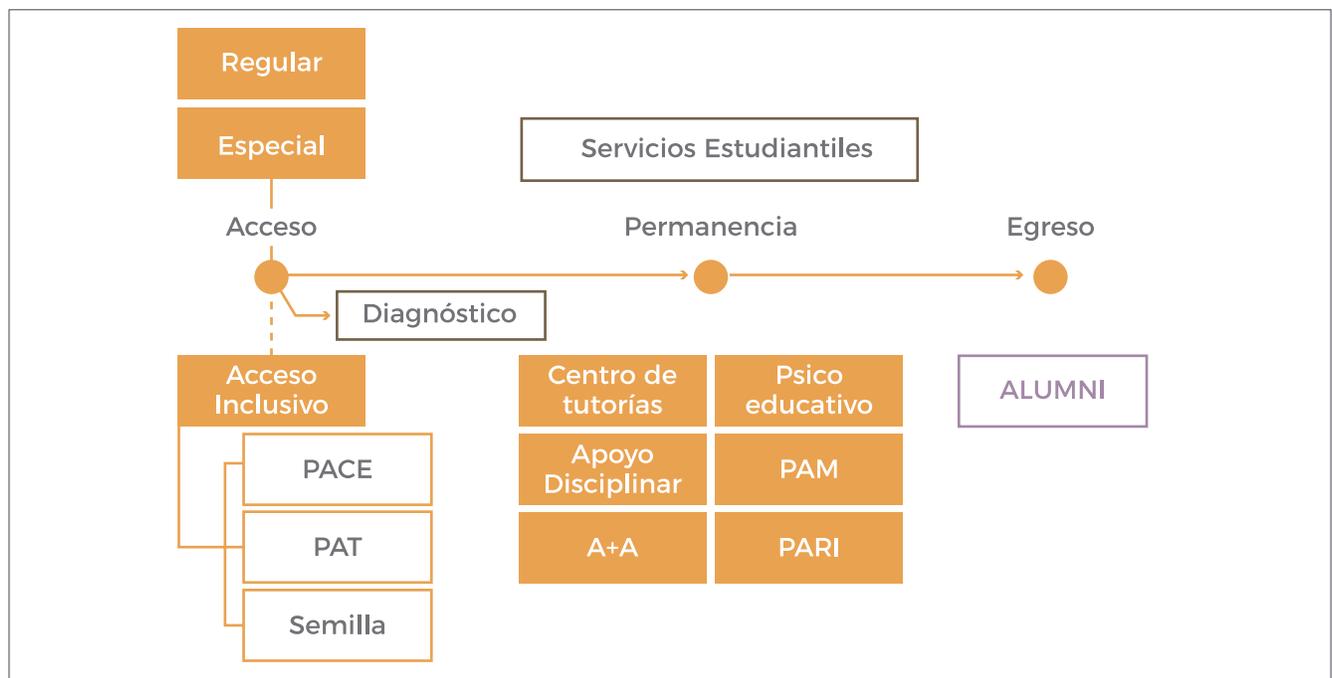
Fuente: Dirección de Planificación y Desarrollo Universitario.

La equidad educativa es otro compromiso fundamental para la UCM, que ha puesto en el centro de su dedicación al estudiante. En esta materia cobran gran relevancia los programas de acceso inclusivo PACE, PAT, y Semilla, y el trabajo impulsado desde el Centro de Apoyo al Aprendizaje (CAP) destacando al Programa de Acceso y Recursos Inclusivos (PARI) que apoya a los estudiantes con discapacidad, los programas de apoyo disciplinar y el Centro de Tutorías, por

ejemplo. El acompañamiento y las estrategias de apoyo a los estudiantes son altamente valorados por estos (87,2% de valoración)¹⁶ y permiten atender las necesidades reales de los estudiantes, apoyados en un perfil de ingreso que abarca elementos sociodemográficos, de habilidades y motivación, siendo un desafío el bajo nivel de inglés que poseen nuestros estudiantes al ingreso.

16 Resultados encuestas de autoevaluación institucional.

Figura 13: Acompañamiento y estrategias de apoyo a los estudiantes



Fuente: Dirección General de Docencia

Paralelamente, las acciones de gestión y servicio estudiantil son lideradas principalmente por la Dirección General Estudiantil (DGE) que no sólo apuntan al acompañamiento integral de los estudiantes, sino que además ofrecen un espacio de participación tripartita permanente a través de mesas de trabajo estudiantil, abarcando temáticas que van desde la academia e infraestructura, entre otras. Por lo demás, la DGE gestiona los beneficios estudiantiles tanto internos como externos notando que a lo menos un 70% de los estudiantes cuenta con algún tipo de beneficio lo que es altamente valorado por los mismos¹⁷. Además, esta Dirección mantiene una oferta de talleres extracurriculares semestral y a través de su Departamento de Salud Estudiantil, presta atenciones

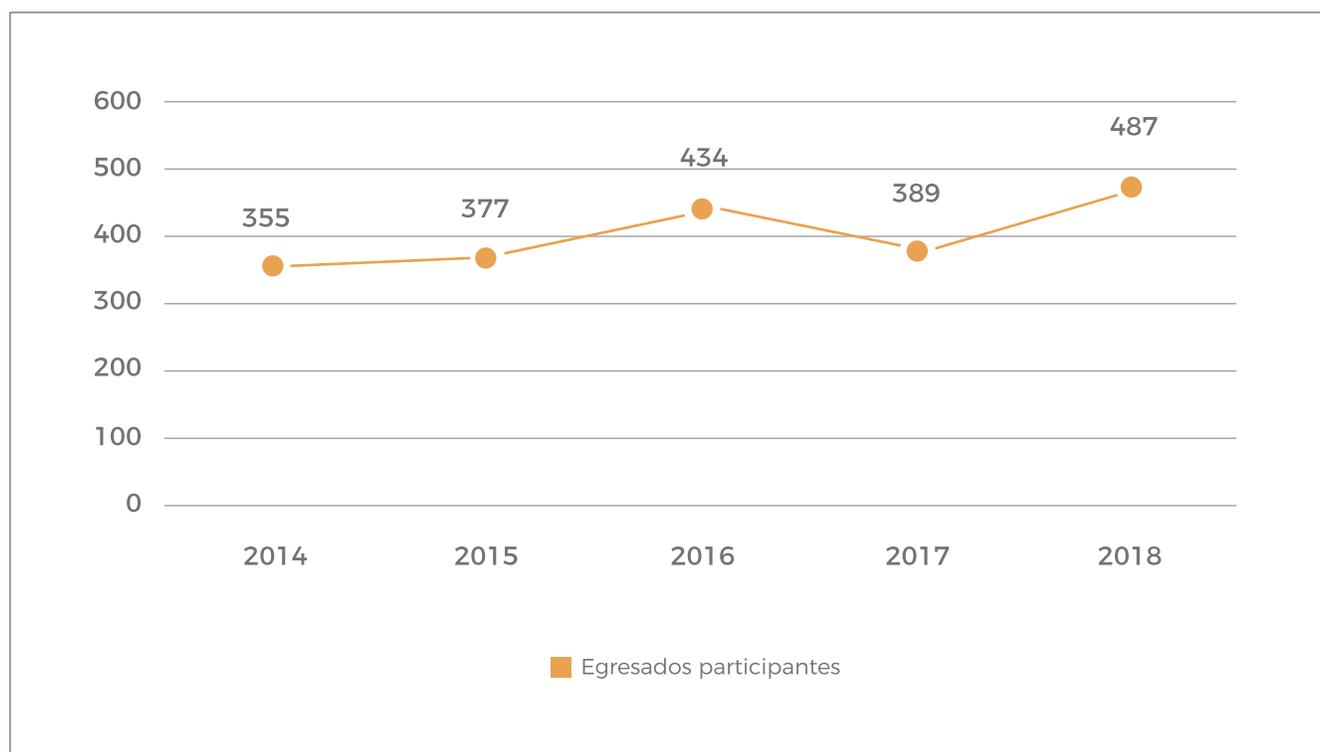
17 Resultados encuestas de autoevaluación institucional.

de salud, de nivel primario de baja y mediana complejidad.

Respecto del seguimiento a egresados, existen mecanismos que permiten el contacto y retroalimentación del proceso formativo. Los egresados reconocen favorablemente en un 81,5%¹⁸ estos mecanismos, tales como el programa Alumni, dependiente de la Dirección General de Vinculación. De este mismo modo las opiniones de los egresados son consideradas en forma periódica, y a modo de retroalimentación para la validación del perfil de egreso de las carreras, la evaluación curricular y los procesos de autoevaluación, al igual que en el caso de los empleadores. Se puede constatar un aumento en las actividades con egresados en el período evaluado.

18 Resultados encuestas de autoevaluación institucional.

Gráfico 5: Egresados participantes en actividades Alumni



Fuente: Alumni

En la siguiente tabla se destaca la alta participación de agentes externos (egresados y empleadores) en los procesos de validación del perfil de egreso, como

en los procesos de evaluación curricular (rediseño), fortaleciendo el nexo entre la Institución y sus egresados para la mejora continua de los procesos formativos.

Tabla 11: Participación en retroalimentación de perfiles de egreso y evaluación curricular

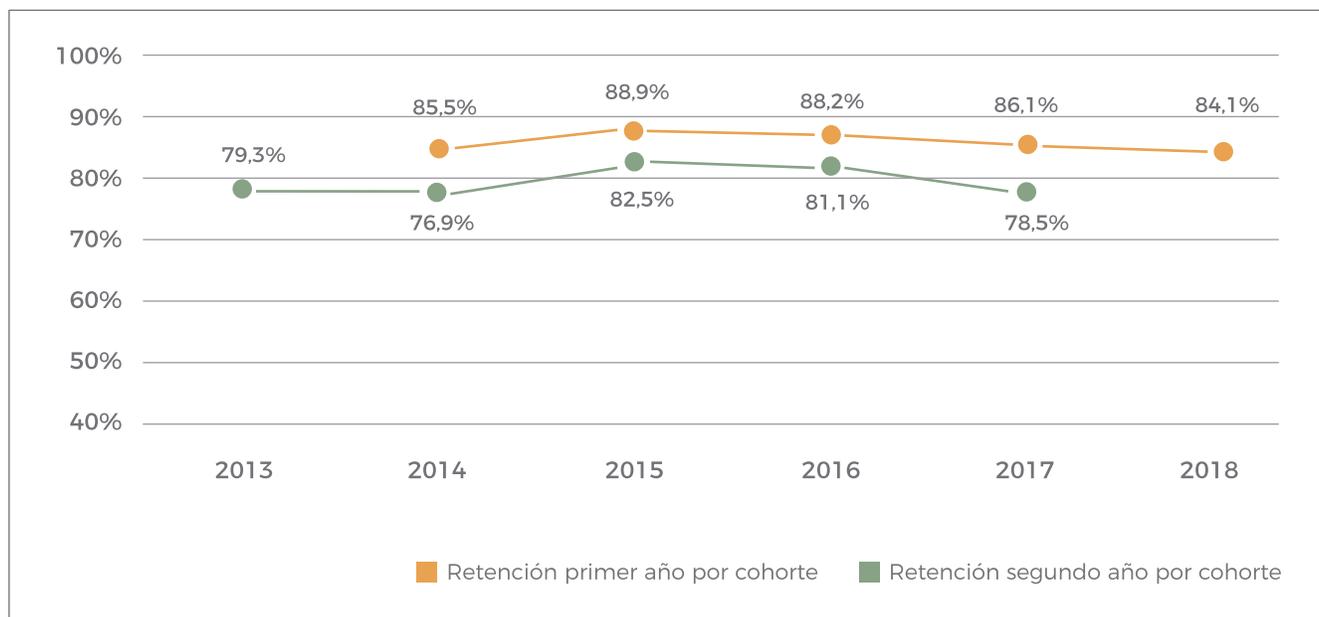
Carrera	Validación Perfil de Egreso			Evaluación Curricular	
	Año	Egresados	Empleadores	Egresados	Empleadores
Enfermería	2017	12	11	-	-
Medicina	2017	51	6	-	-
Psicología	2017	60	8	-	-
Kinesiología	2017	28	8	-	-
Educación Especial	2018	112	29	112	10
Trabajo Social	2018	25	8	-	-
Pedagogía en Lengua Castellana y Comunicación	2018	18	18	-	-
Ingeniería en Biotecnología	2019	25	2	-	-
Nutrición y Dietética	2019	74	8	48	3
Ingeniería Comercial	2019	13	9	25	10
Agronomía	2019	97	12	61	12
Pedagogía en Religión y Filosofía	2019	25	7	6	5
Auditoría	2019	38	12	41	21
Sociología	2019	18	4	10	3
Pedagogía en Educación Física	2019	19	9	-	-
Educación Parvularia	2019	20	14	-	-
Pedagogía en Inglés	2019	9	8	32	5
Total de participantes		644	173	335	69

Fuente: Alumni

Finalmente, la UCM desarrolla una serie de acciones tendientes a cautelar los **resultados y progresión de los estudiantes** (ver Gráfico 6 y Gráfico 7), desde su ingreso hasta su titulación, tanto en el ámbito académico como del bienestar psicosocial, participación estudiantil, acceso a actividades culturales y otros elementos que favorecen una formación integral, lo que se refleja en una baja tasa de deserción de primer año (84,1%

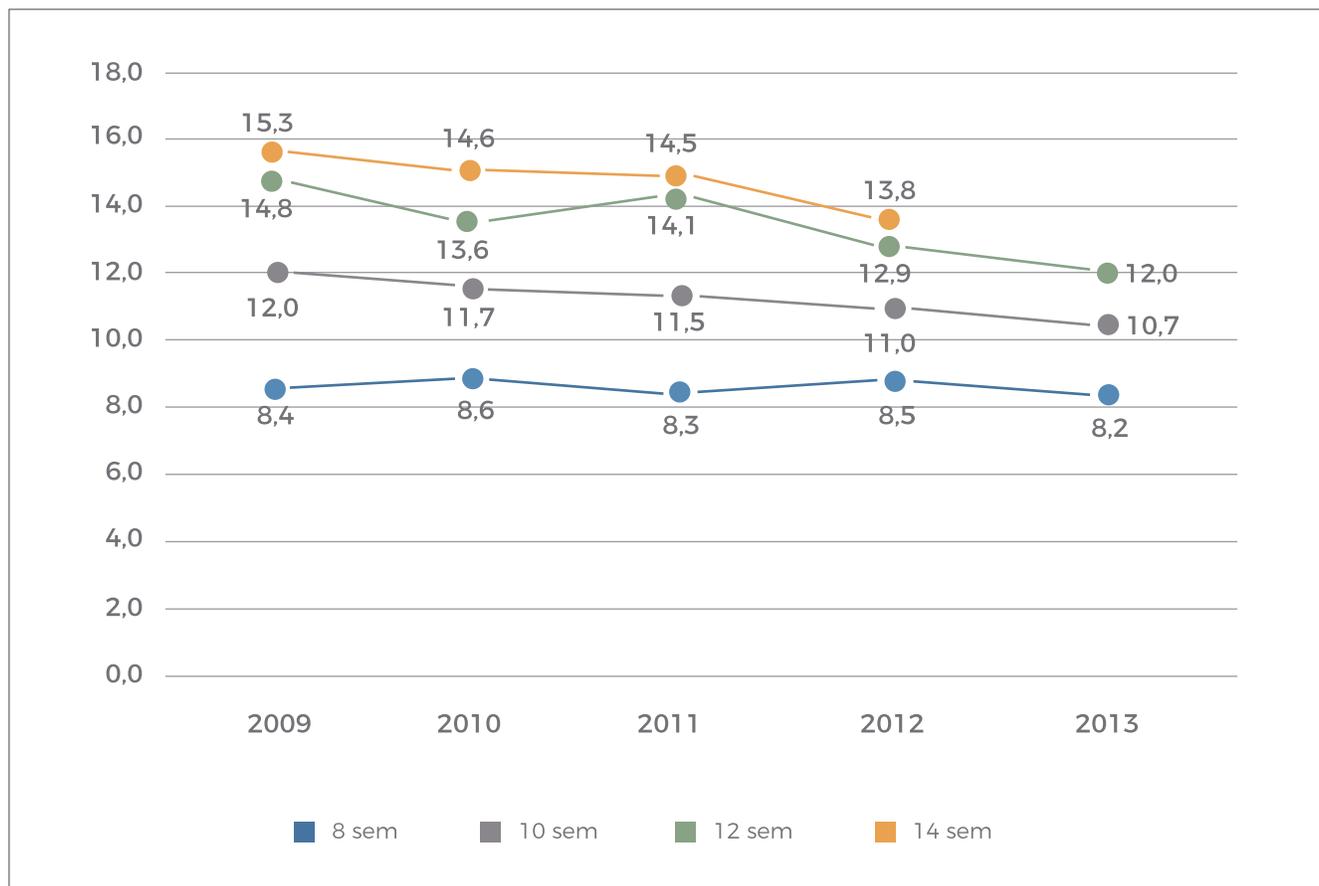
es la tasa de retención), y los adecuados tiempos de titulación (sobre 43%), indicadores destacados a nivel nacional. Hoy la Universidad cuenta con el 100% de sus carreras de Pedagogía y Medicina acreditadas (carácter obligatorio), y considerando la suspensión de la acreditación voluntaria, a la fecha se cuenta con un 75% de los programas acreditados, por sobre del promedio nacional.

Gráfico 6: Evolución de la tasa de retención a nivel institucional



Fuente: Dirección de Planificación y Desarrollo Universitario.

Gráfico 7: Duración real de carreras.



Fuente: Dirección de Planificación y Desarrollo Universitario.

3.6. Investigación y docencia de pregrado

El compromiso de articulación entre las actividades de docencia e investigación se sustenta tanto en los lineamientos estratégicos como en el PEI, el que establece en sus propósitos: “incrementar la producción científica desde diversas líneas de investigación” y “desarrollar proyectos de investigación y desarrollo de conocimiento aplicado, que respondan a las necesidades del contexto y a las demandas de la ciencia y la tecnología”. En este contexto, es importante mencionar el aumento paulatino de la cantidad de investigaciones indexadas en la Universidad.

El compromiso de la investigación ha tenido un impacto directo en los planes formativos de las carreras, siendo un ejemplo de esto la línea oncológica de las facultades de Ciencias de la Salud y de Medicina, a partir del proyecto PMI de oncología (UCM 1301). Simultáneamente, al consultar a académicos y estudiantes sobre si “los académicos incorporan conocimientos derivados de sus investigaciones en su enseñanza y al desarrollo de las clases”, reflejando cifras del orden del 83,7% y 85,2%¹⁹, respectivamente, lo que es muy destacable.

La Universidad ha incentivado la articulación entre la docencia y la investigación a través de la generación de concursos gestionados a través de la Dirección de Investigación, sin embargo, la línea de investigación en docencia universitaria aun es incipiente toda vez que a futuro se utilicen sus resultados para mejorar la formación profesional. Los concursos incluyen los fondos asociados a:

- Vinculación entre investigación y docencia de pregrado
- Identidad Católica
- Sub-línea PMI formación inicial docente
- Sub-línea PMI Oncología
- SAPERE AUDE - Atrévete a Aprender

Conjuntamente, la articulación se ve reflejada en la participación constante de los estudiantes en los centros de investigación de la Institución. Ejemplo de esto son la participación de estudiantes en el Centro de Biotecnología de los Recursos Naturales, Centro de Investigación en Neuropsicología y Neurociencias cognitivas, Observatorio Laboral, Centro Integral de Innovación Social, Centro de Estudios para la Inclusión Intercultural, Centro de Investigación en Educación para la Justicia Social, entre otros. Para los estudiantes existe un eje específico de innovación que considera las siguientes iniciativas:

- Haz tu tesis en innovación.
- Día de la Innovación.
- Difusión de la Innovación en pregrado.

- Viaje del Emprendedor.
- Kick off Jump Chile 2019.
- KNOW HUB IGNITION.

Finalmente, se puede constatar tanto en Vinculación con el Medio como en Investigación –ligadas al área de pregrado– un amplio número de recursos y actividades curriculares que impactan positivamente en la práctica educativa. Este compromiso institucional se ve refrendado en el aumento de fondos internos que fortalecen la Vinculación y la Investigación con la Docencia de Pregrado, además de adjudicación de fondos externos como el proyecto FID 2019-2021 y el PMI de Educación UCM1310, por mencionar algunos.

3.7. Fortalezas

1. El Modelo Formativo es coherente y pertinente con la Misión y Visión de la Institución, convirtiéndose en una referencia central para los procesos de enseñanza y aprendizaje, al entregar las orientaciones metodológicas, evaluativas y de formación general, lo que se ve reflejado en la alta valoración de la formación recibida por parte de los egresados, y también en la percepción de los empleadores, quienes reconocen el sello de los estudiantes de la UCM, caracterizado por el compromiso social y un alto nivel de desarrollo ético-valórico.
2. La actualización del mecanismo de apertura de carreras ha resultado ser efectiva, toda vez que garantiza proyectos formativos consistentes tanto a nivel interno como externo. A nivel interno se asegura una concordancia con el Modelo Formativo. Y a nivel externo, la validación de los perfiles de egreso ha seguido procedimientos que involucran a agentes claves del medio (egresados, empleadores, profesionales del área, académicos nacionales e internacionales, personeros gubernamentales, representantes de la sociedad civil), permitiendo dar respuesta a las necesidades de la región y del país, manteniendo el sello institucional.
3. La Universidad cuenta con una estructura articulada compuesta por organismos colegiados, además de asesores y gestores curriculares de cada Facultad que permiten coordinar procesos continuos de seguimiento, evaluación y monitoreo de los planes curriculares.
4. El Modelo de Evaluación Curricular ha logrado instalar un proceso de gestión que permite la mejora continua, al detectar las posibles brechas que pudiesen existir entre el Modelo Formativo y los diseños de las distintas carreras, y recoger los insumos internos y externos para proponer los respectivos ajustes.

¹⁹ Resultados encuesta de autoevaluación institucional.

5. La Institución se erige en una posición destacada a nivel nacional respecto al indicador de sus programas acreditados, ratificando el compromiso con el aseguramiento de calidad.
6. La Universidad cuenta con una unidad especializada que pone a disposición de los académicos programas de capacitación y de educación continua, que ostentan altos niveles de participación y de valoración.
7. La Universidad ha potenciado la innovación curricular a través de una serie de recursos tecnológicos, actualizados, tales como la plataforma UCM Virtual, laboratorio digital, laboratorios de uso específico, bases de datos, libros electrónicos, entre otros, mejorando los procesos de enseñanza de los académicos y potenciando el aprendizaje autónomo de los estudiantes.
8. Los mecanismos para seguimiento del proceso formativo han sido efectivos, lo que se ve reflejado en los buenos resultados de los indicadores de progresión académica, tales como las tasas de retención y los índices de titulación oportuna respecto de otras instituciones a nivel nacional.
9. La relación Estudiante/JCE presenta un indicador favorable, evidenciando que la dotación académica mantiene una proporcionalidad adecuada entre la cantidad de estudiantes y docentes, en comparación con otras instituciones de educación superior.
10. La Universidad cuenta con un programa de acompañamiento (académico, psicopedagógico, social, de salud, vocacional, entre otros) altamente valorados por los estudiantes, permitiendo buenas tasas de retención. La Universidad ha creado programas de apoyo y recursos que favorecen la inclusión efectiva, permanencia y avance curricular de los estudiantes (PACE, PARI, PAT).
11. La Universidad propicia y fomenta la participación estudiantil a través de variadas estrategias e instancias de trabajo colaborativo, destacándose en este período las “mesas de trabajo” en las cuales se recoge la opinión y percepción de los estudiantes acerca de los procesos curriculares, académicos y administrativos.

3.8. Debilidades

1. Aun cuando los servicios estudiantiles y recursos para ambas sedes son homogéneos, desarrollando la Institución diversas estrategias para abordar este desafío, todavía la percepción de estudiantes y académicos es diferenciada en este ámbito.
2. Existiendo un Plan Maestro en materia de infraestructura en ambas sedes, y de la construcción del nuevo edificio de aulas en el campus San Miguel, es necesario abordar la percepción que existe en la comunidad respecto de este ámbito de los servicios, equipamiento y recursos disponibles.
3. Si bien existe un marco regulatorio que incentiva la formación continua de los estudiantes y la articulación del pre y postgrado, es pertinente avanzar progresivamente en la implementación de los ajustes curriculares que faciliten este proceso.
4. Aun cuando los procesos de jerarquización y carrera académica cuentan con una normativa actualizada y acorde a los propósitos institucionales, su implementación ha sido paulatina.
5. Si bien la Institución ha declarado el nivel de inglés a alcanzar en el pregrado y se cuenta con instrumentos diagnósticos en el ingreso, es necesario evaluar el logro de esta competencia antes de finalizar su formación profesional.
6. La investigación en docencia universitaria aun es incipiente, por lo que se hace necesario robustecer e incrementar la productividad en esta línea vinculando este quehacer con las mejoras metodológicas y su efectividad en la formación profesional.



Capítulo 4

VINCULACIÓN CON EL MEDIO

Capítulo 4

VINCULACIÓN CON EL MEDIO

La vinculación con el medio, en el marco del proceso de acreditación institucional, se refiere al conjunto de nexos establecidos con el medio disciplinario, artístico, tecnológico, productivo o profesional, con el fin de mejorar el desempeño de las funciones institucionales, de facilitar el desarrollo académico y profesional de los miembros de la institución y su actualización o perfeccionamiento, o de cumplir con los objetivos institucionales²⁰.

4.1. Política de Vinculación con el Medio

La Universidad Católica del Maule (UCM) se caracteriza por su vínculo con la región, particularmente con las necesidades que presenta el desarrollo de los sectores vulnerables, rurales y periféricos, lo que es reconocido por la propia comunidad maulina. Este compromiso se encuentra explícitamente declarado en uno de sus propósitos “aportar al desarrollo regional y nacional, mediante la formación de profesionales y postgraduados íntegros, con vocación de servicio, protagonistas e impulsores de cambios” y ha sido ratificado a través de la opinión de empleadores y egresados en la encuesta de autoevaluación institucional.

El Plan de Desarrollo Estratégico 2014-2018, acorde a lo estipulado en el Proyecto Educativo Institucional 2014 (PEI 2014), considera dentro de sus ejes y objetivos estratégicos de manera explícita el Fortalecimiento de la Vinculación con el Medio (VcM). De este modo se avanzó en diversos proyectos que fortalecieran efectivamente esta vinculación, los que se detallan:

- Desarrollo e implementación de un modelo de vinculación institucional que incluya todos los niveles y actores vinculados: Entre los años 2015 y 2017 se trabaja de manera participativa en la actualización de la Política de VcM, que es la base para la posterior generación del Modelo de Vinculación. De forma complementaria, se

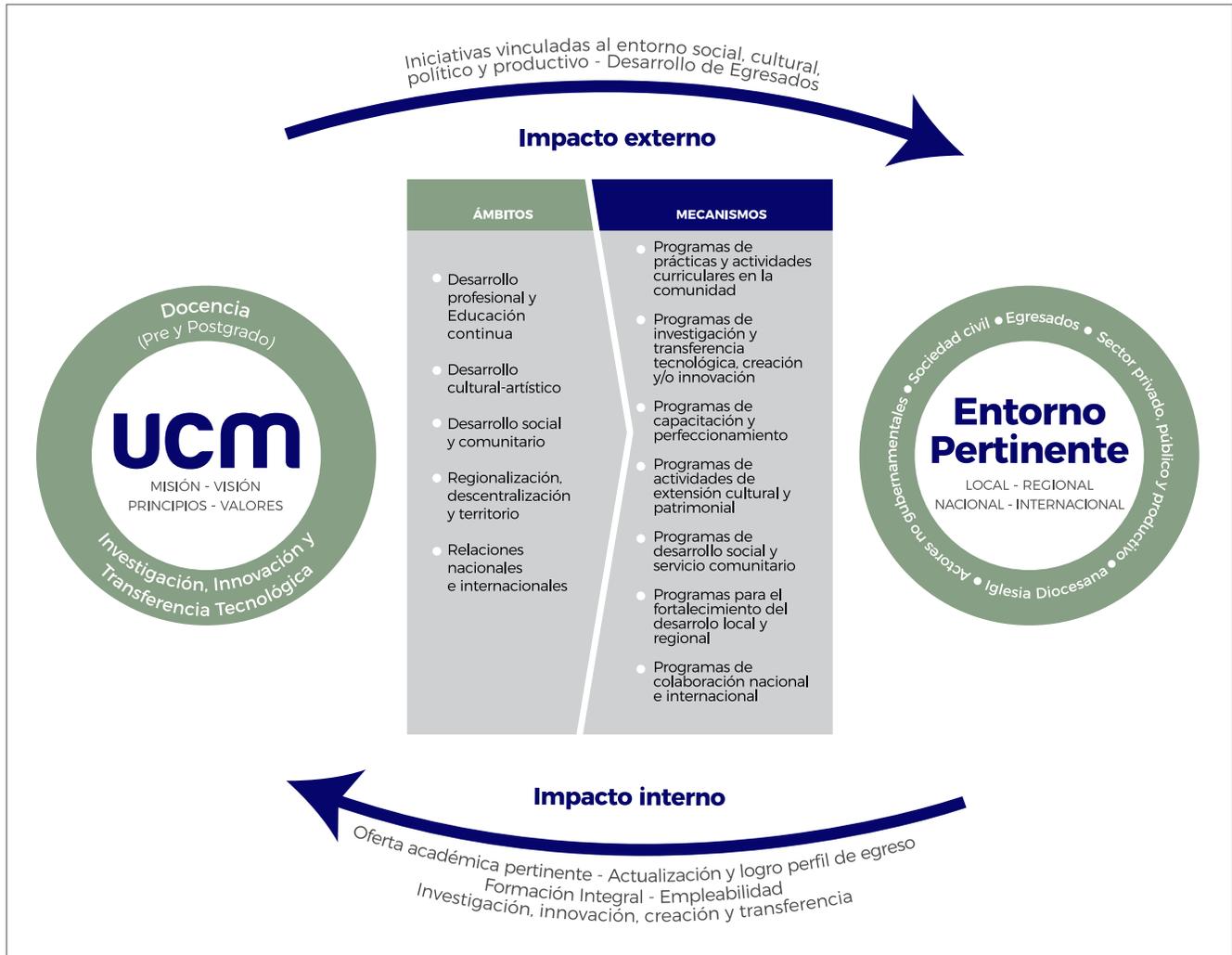
oficializa un Modelo de Gestión que permite su implementación en todos los niveles de la Institución.

- Consolidación del plan de seguimiento de egresados para pregrado y postgrado, Alumni: Se crea la unidad de Alumni UCM fortaleciendo el lazo con los egresados y graduados de la Institución, así como con sus empleadores. Enfoca su trabajo en tres ejes: empleabilidad, desarrollo profesional y sentido de pertenencia.
- Desarrollo e implementación de un modelo comunicacional de la Universidad: El que explicita que las comunicaciones son un bien de la Universidad y, por tanto, deben servir a los objetivos institucionales, materializándose a través de un plan de trabajo anual.

La Universidad cuenta con una Política de Vinculación con el Medio actualizada, fruto de un proceso participativo que comenzó el 2015 y seguida de un extenso proceso de socialización. Esta política plantea un cambio de paradigma, en línea con la tendencia nacional e internacional, que entiende a la Vinculación con el Medio como un proceso horizontal, bidireccional y de corresponsabilidad. La Política se complementa con un Modelo de Vinculación (Figura 14) el que ha permitido fortalecer la socialización y comprensión de la Política, y al mismo tiempo incorporar elementos actualizados de contexto. Se distinguen en ella el medio externo – entorno pertinente – los ámbitos de desarrollo, los mecanismos a través de los cuales se llevan a la práctica los diferentes programas, proyectos e iniciativas y se definen los impactos tanto externos como internos esperados.

²⁰ Según definición CNA

Figura 14: Modelo de Vinculación con el Medio UCM



Fuente: Dirección General de Vinculación

La operacionalización de la Política de VcM se lleva a cabo a través del Modelo de Gestión, el cual establece roles y responsabilidades respecto a la planificación, análisis y aprobación, ejecución, monitoreo, acompañamiento y evaluación de iniciativas, proyectos, programas de VcM, entre otros. Este modelo considera al Consejo Asesor de Vinculación con el Medio como una instancia importante de retroalimentación de parte del entorno pertinente a nivel institucional, complementaria a las fuentes que existen en cada una de las unidades académicas.

La estructura institucional que da soporte a la Vinculación con el Medio se fortalece a partir de la reorganización de la propia Dirección General de Vinculación, dependiente de Rectoría y con un equipo humano que supera las 45 personas. Además, en las facultades, la instalación de gestores especializados en el área permite orientar las acciones llevadas a cabo en coordinación con la propia DGV. Así como a nivel de Escuela los académicos disponen de horas para

desarrollar la función de Vinculación con el Medio. Lo anterior ha permitido la articulación de la política y la implementación del Modelo de Vinculación en los distintos niveles institucionales. Tanto las dimensiones de Docencia (pre y postgrado) como de Investigación se han fortalecido en el desarrollo de la VcM, de manera permanente en el tiempo, como una vía fundamental para la mejora continua de cada uno de estos procesos.

En 2015 se realizó una reorganización de la estructura interna de la DGV, albergando la Dirección de Extensión, Arte y Cultura; Villa Cultural Huilquilemu, Oficina de Relaciones Internacionales, Dirección de Extensión Académica, Consejo Editorial y Alumni. El año 2018 se incorpora el Departamento de Comunicaciones.

Posteriormente, se establece una nueva estructura con 4 direcciones dentro de la DGV en concordancia a los convenios de Desempeño y el PDE 2019-2023 que incorporan y complementan los elementos de la estructura anterior.

Tabla 12: Dirección General de Vinculación y sus funciones, año 2019

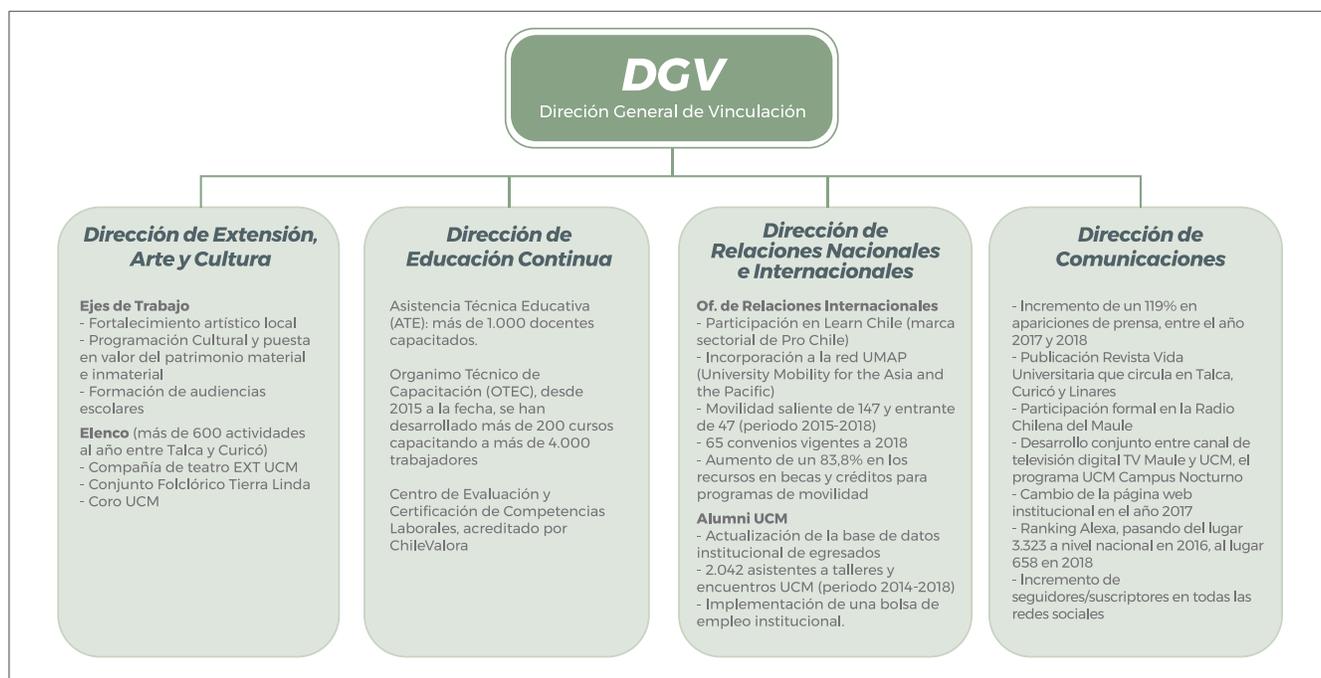
Unidad	Función
Dirección de Extensión, Arte y Cultura	Brindar acceso a bienes culturales que incrementen el capital social y cultural de todos los miembros de la comunidad.
Dirección de Educación Continua	Promover el desarrollo profesional de la comunidad a través seminarios, talleres, capacitaciones, diplomados, postítulos y certificación de competencias laborales.
Dirección de Relaciones Nacionales e Internacionales	Impulsar la internacionalización de la Institución y su comunidad, además de fomentar el trabajo con egresados UCM y sus empleadores.
Dirección de Comunicaciones	Planear, organizar, ejecutar y controlar las actividades de comunicaciones internas, intermedias, externas, de publicidad y eventos dirigidas a las diferentes audiencias de la UCM, con el fin de crear una imagen de la Institución coherente con sus propósitos.

Fuente: Dirección General de Vinculación

Cada dirección alberga diferentes unidades y aborda diversas funciones propias de la vinculación con el medio, que interactúan con las unidades académicas y profesionales desde una lógica de acompañamiento. Es decir, orientación para que el desarrollo de los

diferentes iniciativas, programas y proyectos se realice en concordancia con la política institucional, pero también cumpliendo una función de articulación y apoyo. La Figura 15 identifica los principales resultados de la obtenidos durante el periodo por cada Dirección de la DGV.

Figura 15: Principales actividades desarrolladas por cada dirección de la DGV



Fuente: Dirección General de Vinculación

La medición de la contribución de la VcM es una de las tareas en las que se ha enfocado la Institución en los últimos años, buscando sistematizar la información respecto a las diferentes iniciativas que desarrollan las

unidades académicas y administrativas. Esto consiste en el registro de la cantidad de actividades realizadas, y de los asistentes y recursos involucrados. A partir de los Convenios de Desempeño se consolida la asignación de

carga académica, estrechando la relación de la DGV con las unidades académicas, cobrando un especial protagonismo en esta relación los gestores de cada Facultad. Un desafío de la organización es el de consolidar un sistema de medición de impacto a través de indicadores pertinentes al proyecto universitario y a los socios estratégicos de la UCM.

4.2. Actividades de vinculación con el medio por ámbitos del modelo de VCM

Existen instancias sistemáticas y mecanismos formales para el accionar de la VcM, lo que permite dar cumplimiento a los propósitos institucionales a través de los ámbitos del Modelo de Vinculación. Éstos han sido declarados en líneas de desarrollo, programas y

proyectos destacados, eventos masivos, y actividades de vinculación relacionadas con la docencia, investigación y transferencia tecnológica. Por ejemplo, dentro de los proyectos destacados se encuentran: el Centro Integral de Innovación Social y su proyecto de trabajo comunitario en la comuna de San Clemente, el Centro de Atención Psicológica Integral y su proyecto de intervención en la comunidad de Santa Olga, el PMI Oncológico y su impacto regional.

Durante el periodo 2015 a 2018, se registraron 1.339 actividades, de las cuales un 86% corresponde a actividades de VcM y un 14% de extensión (Figura 16) basados en los reportes realizados por los gestores de convenio y ejecutadas por unidades administrativas y académicas bajo los ámbitos del Modelo de Vinculación con el Medio.

Figura 16: Total de actividades de VcM realizadas en el periodo 2015-2018²⁰



Fuente: Dirección General de Vinculación

20 El 14% restante corresponden a actividades de extensión.

4.2.1. Ámbito de Desarrollo Profesional y Educación Continua

La Dirección de Educación Continua ha desarrollado e implementado una serie de cursos y talleres a través de la ATE y OTEC, diplomados y postítulos, y la línea de evaluación y certificación de competencias laborales. Estas actividades se han desarrollado con Municipalidades, Instituciones Públicas, Instituciones Escolares, Empresas Privadas, DAEM, Institutos Profesionales, Instituciones de Salud, CPEIP, entre otros.

Además, durante el 2016 a través de la Dirección de Innovación, Desarrollo y Transferencia Tecnológica se ha desarrollado el concurso "Haz tu tesis en

innovación" cuya finalidad es fomentar la transferencia del conocimiento generado por los alumnos de pre y postgrado cuyos resultados sean aplicables en el sector industrial, creando soluciones a problemáticas reales detectadas, mejorando de esta forma la competitividad del sector que se aborde.

4.2.2. Ámbito de Desarrollo Cultural-Artístico

Desarrollado principalmente por la Dirección de Extensión, Arte y Cultura a través de un plan anual en conjunto con las Facultades para el desarrollo de actividades culturales y de extensión. Se destaca también el rol protagónico que ha desempeñado la

UCM en la difusión del arte y la cultura, rescatando la identidad regional, preservando patrimonio, y promoviendo los principios humanistas en coherencia con los valores cristianos que promueve la Institución. Lo anterior, ha sido evidenciado a través de actividades consolidadas en la comunidad regional tales como:

Ciclo Educativo

Desde hace 4 años se desarrolla una propuesta basada en la mediación y disciplina artística para apoyar el aprendizaje significativo como herramienta de transformación social participando niños y niñas de primer ciclo de educación básica a educación media, de la comuna de Talca, Curicó y alrededores. Entre los programas se encuentran:

- Butaca escolar
- Ojo con las Artes
- La hora del cuento
- Club cine escolar
- Programa de mediación en artes visuales

Feria internacional del Libro Infantil y Juvenil de Talca

Evento anual que se presenta como principal promotor de los hábitos lectores en la Región del Maule, con 60.000 visitas controladas, 35 editoriales regionales, nacionales e internacionales que exhiben el catálogo actualizado de literatura infantil, 70 actividades de mediación cultural y artística dirigidas a establecimientos educativos, 15 lanzamientos de libros y 12 talleres recreativos. En su versión 2019, este evento estuvo presente en 14 de las 30 comunas de la Región del Maule.

Feria del Folclore de Huilquilemu

Evento cuyo foco es la cultura artística e idiosincrasia local que vincula la puesta en valor de las artes y patrimonio folclórico en 3 días de programación que convoca a más de 60 mil personas con presentaciones artísticas de 35 agrupaciones regionales y nacionales de música y danza folclore, 50 stands de artesanías que representan el sello artesano y 7 locales que generan una valorización del patrimonio rural y gastronómico del valle central del Maule.

Ciclos de Ciencias y Humanidades

Ciclo de Conferencias y conversatorios con más de 10 años de trayectoria desarrollados con diversas unidades académicas que someten a diálogo perspectivas asociadas a temáticas contingentes como el desarrollo del conocimiento científico, en humanidades y la cultura.

Programa General de Actividades

Además, la Dirección de Extensión, Arte y Cultura desarrolla trabajo colaborativo con diferentes agrupaciones culturales de la zona, generando programas estables de trabajo como:

- Ciclo de Exposiciones
- Formación en apreciación cinematográfica
- Escena del Trueno
- Temporada de Teatro Maulino
- Música de Cámara

4.2.3. Ámbito de Desarrollo Social y Comunitario

Corrida Familiar del Maule

Instancia deportiva que se ha desarrollado en 5 oportunidades en la región con más de 2.000 inscritos para una maratón de 2k y 5k convocando a familias completas. Desde 2018 se realiza también en la ciudad de Curicó ampliando la cobertura de este evento gratuito enmarcado por el Proyecto PMI Oncología.

Programas orientados al Sistema Escolar

La Institución a través de una serie de proyectos cuyo principal objetivo es apoyar a estudiantes secundarios y crear vías de admisión alternativas a la PSU destacando a talentos al margen de la prueba estandarizada. Entre los programas destacan:

- Programa de acompañamiento y acceso efectivo a la educación superior (PACE)
- Programa de Atracción de Talentos Pedagógicos (PAT)
- Programa de Talentos Semilla UCM

Entre otros programas que vinculan a los estudiantes de establecimientos educacionales con diferentes iniciativas Institucionales con la vida universitaria o actividades recreativas destacan:

- Brotes UCM
- Verano UCM
- Programa Escuela de Verano (PEV)

Intervención en la localidad de Santa Olga

El proyecto "Creando Juntos" resultado de los incendios forestales de 2017 fue realizado por la Escuela de Psicología y la Fundación de la Superación de la Pobreza que contó con el apoyo de 12 estudiantes de la Carrera de Psicología que generaron talleres de expresión artística para 60 niños y niñas de quinto año básico de la comunidad de Santa Olga. El 2018 se dio continuidad al proyecto con el nombre "Retornando Juntos" vinculado al proceso de reconstrucción y el regreso al poblado y al establecimiento de educación

Proyecto Baquiana PAI80160043 CONICYT (UCM/IRD Francia)

El objetivo inicial fue el rescate patrimonial de la quinua del sector de Lipimávida, posteriormente tras el trabajo

en conjunto de los investigadores y los pobladores de las localidades, el objetivo se amplió al rescate patrimonial de toda la comunidad, rescatando su historia, tradiciones, trabajo y costumbres.

4.2.4. **Ámbito de regionalización, descentralización y territorio**

La Universidad Católica del Maule busca aportar al desarrollo local y nacional a través de la formación de personas íntegras. Por lo que se han generado diferentes proyectos como:

Territorios vecinales

Proyecto de la Facultad de Ciencias Sociales y Económicas, a través del Centro de Estudios Urbano Territoriales (CEUT), en asociación con SUR Corporación de Estudios Sociales y Educación (Escuela de Líderes de Ciudad). Su objetivo es construir un modelo de innovación social para el desarrollo participativo de los territorios vecinales y realizar el proceso de transferencia a distintos actores sociales. Este proyecto fue reconocido con el II Premio Anual "Gestión para Resultados del Desarrollo", organizado por la Comunidad de Profesionales y Expertos en Latinoamérica y el Caribe en Gestión para Resultados en el Desarrollo (CoPLAC-GpRD) y el Banco Interamericano de Desarrollo.

Proyecto FIC -R Vitrina Campesina

El proyecto busca implementar una plataforma integrada en formato WEB para el fomento de la comercialización de productos agrícolas procesados y servicios de turismo rural de pequeños productores del Maule.

Programa de Mejoramiento Institucional (PMI) en Oncología

Funcionó desde el año 2014 para desarrollar un modelo integral y replicable que permita abordar la promoción de salud, prevención y control del cáncer en comunidades de la Región del Maule. El PMI en Oncología trabaja con las comunidades y organizaciones lo que ha logrado el éxito del programa y la valoración de este, llevándolo a ser parte constitutiva de la Mesa Regional Interinstitucional de Cáncer, conformada el año 2016, liderada por la Secretaría Regional Ministerial de Salud y la UCM. Además de la formación de capital Humano avanzado en el área y el vínculo con la Universidad de Cuyo, Mendoza, Argentina.

Observatorio Laboral del Maule (OLM)

El objetivo general del OLM es recolectar, analizar, producir y difundir información respecto de la dinámica del mercado laboral regional con énfasis en las brechas de capital humano existente a nivel regional y sectorial.

Centro Integral de Innovación Social (CIIS)

El CIIS fortalece el trabajo interdisciplinario entre las

facultades, el potencial formativo del pre y postgrado, la investigación y vinculación bidireccional con las comunidades. Nace el 2017 con la adjudicación de un fondo Convenio de Desempeño Educación Superior Regional MINEDUC. Además, a partir del CIIS se han desarrollado una serie de proyectos que se encuentran en evaluación por el Municipio de San Clemente como:

- Creación de rutas turísticas mediante relatos históricos "Recordemos San Clemente"
- Polimóvil Social de San Clemente
- Cuidador Cuídate
- Desafíos de obstáculos Pehuenche
- Pedaleando San Clemente
- Vivamos San Clemente

4.2.5. **Ámbito de Relaciones Nacionales e Internacionales**

La Universidad cuenta con la Dirección de Relaciones Nacionales e Internacionales, dependiente de la Dirección General de Vinculación, la cual tiene cargo el Programa de Movilidad Estudiantil, tanto entrante como saliente y el fomento, gestión y seguimiento de convenios con diversas organizaciones. Si bien durante el último periodo ha aumentado la movilidad, el número de estudiantes entrantes y salientes aún es reducido.

Las facultades gestionan con apoyo institucional, la generación de convenios para colaboración académica y de investigación. Alineado con esta mirada estratégica, se puede destacar el convenio firmado el año 2017 con la Organización Internacional para las Migraciones (OIM), que ha articulado diversas iniciativas con centros de investigación de la UCM como el Centro de Estudios para la Inclusión Intercultural, el Centro de Estudios Urbano Territoriales y Observatorio Laboral del Maule.

Además, se destaca el Centro de Investigación en Educación para la Justicia Social (CIEJUS) que aborda los problemas educativos de segregación, discriminación y desigualdades presentes en el sistema educativo nacional, y asumiendo como eje la justicia social persiguen identificar soluciones que promuevan la equidad, la inclusión y la calidad en el sistema educativo nacional. Este se desarrolla en conjunto con la Universidad Católica de Temuco, Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación, Universidad Católica Silva Henríquez, la Universidad Arturo Prat de Iquique, la Universidad Federal de Minas de Gerais (Brasil), Universidad Católica de Lovaina (Bélgica), Universidad Autónoma de Madrid (España) y Universidad de Maringá (Brasil).

A nivel regional la Universidad tiene una participación activa en la Mesa de Ecosistema de Innovación y Emprendimiento, FINEM, y Mesa Interinstitucional del

Cáncer. Entre las redes en que participa la institución a nivel nacional se encuentra: Campus Sustentable, RESI, G9, AUR, y CRUCH; mientras que a nivel internacional se encuentran: ODUICAL (Organización de Universidades Católicas de América Latina y el Caribe), FIUC (Federación Internacional de Universidades Católicas), UMAP (University Mobility for Asia and the Pacific, coordinada a nivel nacional por la UCM) y Learn Chile, marca sectorial de ProChile.

4.3. Vinculación relacionada con la docencia

La estrategia institucional que une vinculación y docencia se desarrolla a través de acciones tales como prácticas, tesis de grado y actividades curriculares con metodologías de enseñanza aprendizaje activas. Uno de los proyectos articuladores de dicha estrategia es el Centro de Investigación e Innovación Social (CIIS) mencionado anteriormente.

Actualmente, la Institución trabaja con más de 190 instituciones en 3 regiones y 44 comunas del país (Figura 17), esto como resultado de un trabajo sistemático con los centros de prácticas y campus clínicos.

Figura 17: Centros de Prácticas y Campos Clínicos



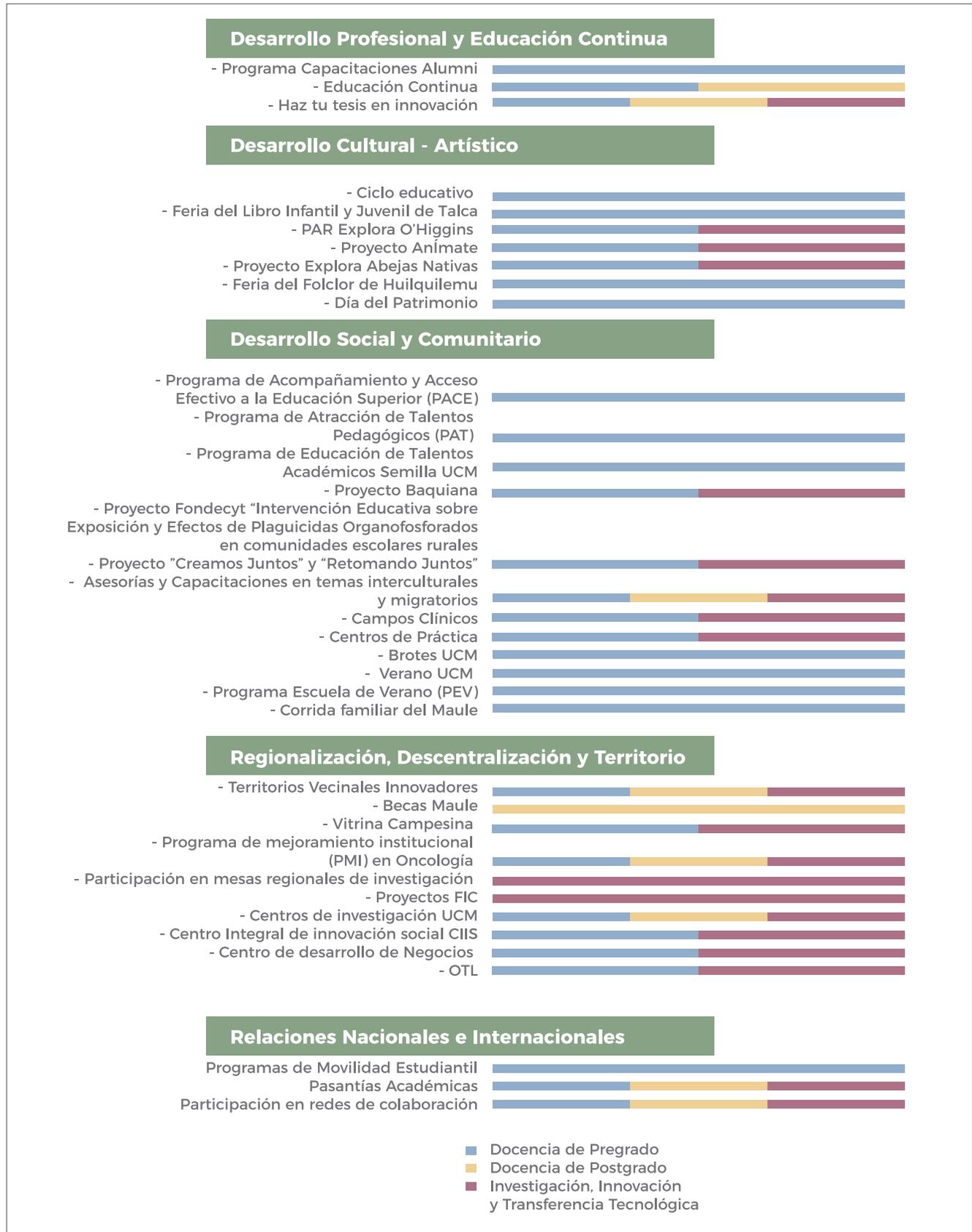
Fuente: Coordinación de Prácticas Pedagógicas y Coordinación de Campos Clínicos

Además, la Universidad cuenta hace más de 4 años, primero a nivel de proyecto con financiamiento Mineduc (Mecsup) y luego como parte de la estructura institucional, con una oficina de vínculo con egresados y empleadores. Actualmente, este vínculo es más estrecho gestionado por Alumni UCM, dependiente de la Dirección de Relaciones Nacionales e Internacionales, se realiza a través de estructuras y mecanismos reconocidos, lo que se traduce en disponibilidad de información fidedigna la que a su vez orienta los procesos de actualización de mallas curriculares y perfil de egreso.

4.4. Vinculación relacionada con investigación y transferencia tecnológica

Los Centros de Investigación de la UCM consideran como parte de sus estrategias el desarrollo de relaciones de valor compartido con el sector productivo y gobierno local. Se ha observado producto de esto un alza en las postulaciones a diversos proyectos de carácter regional – entre ellos los FIC – y ha aumentado significativamente el éxito en la adjudicación de estos. Recientemente, la Vicerrectoría de Investigación y Postgrado ha creado el Centro de Investigación de Estudios avanzados del Maule, que viene a dar cuenta de esta mirada estratégica que busca orientar el desarrollo de la investigación en la UCM.

Figura 18: Matriz de Tributación para Vinculación con el Medio



Fuente: Dirección General de Vinculación

4.5. Recursos para la vinculación con el medio

Existe una asignación de recursos financieros a nivel institucional que permite asegurar una estructura que orienta y apoya a nivel transversal la función de Vinculación con el Medio y que además permite el desarrollo de diversos programas, proyectos e iniciativas de VcM. Al respecto se puede señalar que, en el último período, los recursos internos constituyen un 59,2% en promedio respecto del total del área, incrementándose respecto al periodo anterior. No obstante, existe un desafío por atraer mayores recursos externos, ya sea de fuentes concursables o bien de alianzas estratégicas con actores del entorno pertinente. Se detecta la necesidad de fortalecer al interior de la comunidad el conocimiento respecto a las diferentes fuentes de financiamiento posible y de capacitar a actores estratégicos a nivel interno en la detección, postulación (o gestión) y uso efectivo de dichas fuentes.

4.5.1. Gestores de vinculación con el medio en facultades

Las unidades académicas han comenzado a incorporar el cargo de gestor de vinculación con el medio, que desarrolla su labor en coordinación con la Dirección General de Vinculación, procurando el alineamiento institucional a partir de su ámbito de acción, formación y experticia, prestando apoyo directo a las unidades de la Facultad en materia de gestión, seguimiento, control y evaluación de los planes de VcM

En cuanto al registro de actividades y la recolección de información, éstos se llevan a cabo a partir de los reportes mensuales de cada gestor de VcM y de manera anual en el catastro consolidado que se efectúa a partir de 2018. Así, se cuenta con mecanismos formales de retroalimentación que permiten evaluar coherencia de las actividades realizadas con la Política y el Modelo, el aseguramiento de calidad y el cumplimiento de los propósitos del área.

4.6. Fortalezas

1. Existe una Política actualizada y un Modelo de Vinculación con el Medio que es coherente con la misión, visión y valores institucionales, conocidos por la comunidad universitaria, que se aplican en la Institución y permiten conectar de manera efectiva a la UCM con su entorno pertinente.
2. Desde hace más de dos décadas la UCM considera la VcM como misión estratégica transversal la cual se ha visto enriquecida en todos sus procesos de planificación estratégica desde el año 1994 hasta el actual, lo que ha sido reconocido ampliamente por empleadores y egresados.

3. La Institución ha validado e implementado un Modelo de Gestión de VcM, que permite priorizar y articular los numerosos programas, proyectos e iniciativas que se ejecutan, manteniendo el sello del Proyecto Educativo Institucional.
4. Las unidades académicas cuentan con Gestores de Vinculación con el Medio, que establecen un nexo y vías de articulación desde las respectivas unidades con la Dirección General de Vinculación. Son también fuente de información relevante para el registro y seguimiento de las diferentes iniciativas.
5. Los Convenios de Desempeño que se han implementado en cada una de las facultades y en la Dirección General de Vinculación han fortalecido la articulación entre las unidades académicas y esta unidad central, permitiendo aumentar el posicionamiento de la Vinculación con el Medio desde la perspectiva del reconocimiento y la valoración de la comunidad interna y externa.
6. La UCM es una Institución reconocida por su aporte y preocupación por el desarrollo social y cultural de la región. Se ha posicionado como referente en el desarrollo de eventos masivos con larga trayectoria. Existe una capacidad instalada para organizar actividades de envergadura, en asociatividad con otros actores pertinentes del medio. Estas actividades son valoradas y esperadas por la comunidad, demostrando el compromiso de la Institución en ámbitos que trascienden lo académico.
7. La UCM ha fortalecido su rol de actor relevante en la difusión del arte, la cultura y el patrimonio, en coherencia con los propósitos institucionales, enfatizando el rescate de la identidad y tradiciones de la Región del Maule.

4.7. Debilidades

1. La Política y el Modelo de Vinculación con el Medio han promovido un cambio de paradigma en la forma de abordar esta función en la Institución, pasando desde la tradicional extensión a un vínculo más permanente, horizontal y bidireccional con el medio. Sin embargo, aún existe un porcentaje importante de la comunidad que plantea la VcM desde un concepto más extensionista.
2. Actualmente, la contribución de la VcM, se evidencia principalmente en resultados específicos y en la percepción de la comunidad. Sin embargo, aún no se ha logrado diseñar un mecanismo a nivel institucional que dé respuesta a la necesidad de medir impacto de la VcM.

3. La captación de recursos desde entidades no gubernamentales (fundaciones, sector privado y productivo) es aún escasa, lo que dificulta ampliar el alcance y proyección de algunas iniciativas exitosas y su instauración como programas de trabajo estables en el tiempo.
4. La movilidad estudiantil saliente y entrante ha aumentado durante el último periodo, sin embargo, éstas siguen siendo bajas respecto de las metas institucionales.





Capítulo 5

INVESTIGACIÓN

Capítulo 5

INVESTIGACIÓN

Por investigación se entienden las actividades sistemáticas de búsqueda de nuevo conocimiento, que impactan sustantivamente en la disciplina, tema o área a la que pertenecen. Sus resultados se expresan en publicaciones o en patentes²².

5.1. Propósitos Institucionales sobre la Investigación

La Universidad cuenta con propósitos y fines los que se encuentran en el PEI, concordantes con la Misión y Visión Institucional, los que permiten identificar algunas características diferenciadoras: la vocación de servicio a las personas, la ocupación por las necesidades regionales, el cuidado por la vida y el medio ambiente, y el carácter interdisciplinar y aplicado. Los propósitos definidos para el área de investigación son:

- Desarrollar proyectos de investigación y desarrollo de

²² Según definición CNA

conocimiento aplicado, que responda a las necesidades del contexto y a las demandas de las ciencias y la tecnología.

- Incrementar la producción científica de diversas líneas de investigación.
- Desarrollar una investigación que impacte en las políticas públicas regional y nacional.

Estos propósitos se materializaron mediante los proyectos declarados en el PDE 2014-2018. De los cinco proyectos asociados, el 100% se encuentra ejecutado a través de: la definición de áreas prioritarias, creación de centros de investigación, atracción de capital humano avanzado, convenios de desempeño e innovación y transferencia tecnológica.

Definición de áreas prioritarias: Las áreas prioritarias definidas por la Institución, están al servicio de las problemáticas de la región y el país, las que además son congruentes con los análisis cuantitativos de algunas bases de datos de relevancia científica internacional.

Tabla 13: Áreas Prioritarias y sub - áreas de Investigación UCM

Área	Sub-áreas
Medioambiente, recursos naturales y energía	1- Biodiversidad, energías renovables no convencionales (ERNC) y recursos hídricos. 2- Biotecnología. 3- Agroindustria. 4- Tecnología e informática.
Sociedad, Educación y Familia	1- Trabajo, familia y escuela. 2- Economía para el desarrollo local y humano. 3- Enseñanza y aprendizaje.
Salud y Calidad de vida	1- Ciencias Biomédicas. 2- Tecnologías aplicadas a salud. 3- Salud pública.

Fuente: Dirección de Investigación

Creación de centros de investigación: Se han creado 12 centros de investigación desde el 2015 al 2019, alojados en las diferentes Unidades de la Institución, las que se mencionan en la Tabla 14, sin embargo, se hace

necesario generar un modelo de gestión para los centros de investigación, que les permita ser autosustentables en el mediano plazo.

Tabla 14: Centros de Investigación y Adscripción

Nombre del Centro	Unidad a la que pertenece	Año decreto
Centro de Estudios para la Inclusión Intercultural (CEII) (Ex-CEMIN)	VRIP	2015
Centro de Estudios Urbanos y Territoriales (CEUT)	Facultad Cs. Sociales y Económicas	2015
Centro de Investigación del Cuidado UC del Maule	Facultad Cs. de la Salud	2015
Centro de Biotecnologías de los Recursos Naturales (CENBIO)	Facultad Ciencias Agrarias y Forestales	2015
Centro de Desarrollo para el Secano Interior	Facultad Ciencias Agrarias y Forestales	2015
Centro de Investigación en Educación Matemática y Estadística (CIEMAE)	Facultad Cs. Básicas	2016
Centro de Investigación en Educación para la Justicia Social (CIEJUS)	VRIP	2017
Centro de Investigaciones de la Religión (CIR)	Facultad Cs. Religiosas y Filosóficas	2018
Centro de Innovación en Ingeniería Aplicada (CIIA)	Facultad Cs. de la Ingeniería	2018
Centro de Investigación en Neuropsicología y Neurociencias Cognitivas	Facultad Cs. de la Salud	2018
Centro Oncológico	Facultad de Medicina	2018
Centro de Investigación de Estudios Avanzados del Maule (CIEAM)	VRIP	2019

Fuente: Vicerrectoría de Investigación y Postgrado

Atracción de capital humano avanzado

Se espera contar al 2019 con 30 investigadores postdoctorados contratados por esta estrategia, los que deben aportar al desarrollo de producción científica, como la transferencia de conocimiento a través de la docencia de programas de postgrado, preferentemente doctorados, para la generación de capital humano avanzado..

Convenios de desempeño

En los CD desarrollados y ejecutados por la Institución, expresan un apartado para el desarrollo de la investigación de todas las Facultades, los que se traducen en metas de publicaciones, adjudicaciones de proyectos y el desarrollo del postgrado (creación de programas).

Innovación y transferencia tecnológica.

En materias relativas a la innovación y transferencia tecnológica, se dispusieron recursos para realizar la búsqueda de resultados de investigación aplicada, que fueran potenciales patentes, teniendo actualmente 10 solicitudes de patentes en tramitación. Sin embargo, se deben generar estrategias para desarrollar transferencia tecnológica.

5.2. Política de Investigación y Normativa

La actualización de la Política de Investigación ha orientado el aseguramiento de la calidad y mejora continua, impulsando la creación, conformación y funcionamiento de organismos colegiados (comités) en diferentes ámbitos del saber que regulan y hacen seguimiento del cumplimiento de la normativa

vigente, lo que ha impactado en el desarrollo de investigaciones de calidad, con un fuerte componente de responsabilidad social, en un marco de respeto y cuidado por la vida (Comité de Ética Científica (2016), Comité Institucional para el Cuidado de Animales de Laboratorio (2018), y Comité Institucional de Bioseguridad (2019)). Además, la Política de Incentivo reforzó el desarrollo de la productividad científica de los académicos de la Institución, esto sumado a las otras acciones que se han implementado a través de los Convenios de Desempeño y del nuevo reglamento académico.

Los principales reglamentos que resguardan la calidad de las actividades de investigación y operacionalizan la Política de Investigación, se detallan a continuación:

- Reglamento de propiedad Intelectual de la Universidad Católica del Maule
- Reglamento sobre Conflicto de Interés de la Universidad Católica del Maule
- Reglamento comité de Ética Científico de la Universidad Católica del Maule
- Reglamento sobre Creación de empresas de base tecnológica de la Universidad Católica del Maule
- Actualiza Reglamento de creación de Centros de Investigación de la Universidad Católica del Maule
- Nuevo texto del Reglamento del Académico de la UCM
- Reglamento del Comité Institucional de Cuidado y uso de Animales de Laboratorio (CICUAL) de la Universidad Católica del Maule

Durante este proceso de mejora continua se elaboró una normativa que permite asegurar la calidad interna. Respecto de lo externo, se cuenta con dos procedimientos vigentes asociados a la postulación de proyectos y establecimiento de procesos de la Oficina de Transferencia y Licenciamiento Tecnológico (OTL):

- Procedimiento del Sistema de Gestión de Calidad denominado "Postulación de Proyectos"
- Procedimiento del sistema de Gestión de Calidad denominado "Manual de Procedimientos Oficina de Transferencia y Licenciamiento Tecnológico OTL"

5.3. Estructura organizacional de la investigación

Con respecto a la estructura, la creación de la Vicerrectoría de Investigación y Postgrado, en el año 2013, asociada a sus tres direcciones (Dirección de Postgrado, Dirección de Investigación, y la Dirección de Innovación, Desarrollo y Transferencia Tecnológica), ha

permitido robustecer el desarrollo de la investigación e innovación en las distintas unidades académicas de la Institución, direccionando las temáticas en las que se investiga, el capital humano a contratar, la creación de centros de investigación, la inversión en equipamiento e infraestructura y los recursos para la investigación, generando un impacto científico y social, con las necesidades de la Región del Maule como prioridad.

La Dirección de Investigación tiene por objetivo fomentar, crear, desarrollar y evaluar periódicamente actividades de investigación al más alto nivel, que potencien los programas docentes de pregrado y postgrado, formando grupos de trabajo científico y tecnológico que contribuyan al desarrollo regional y nacional, en concordancia con el Plan de Desarrollo Estratégico vigente.

La Dirección de Innovación, Desarrollo y Transferencia Tecnológica es la unidad que gestiona los resultados de la investigación aplicada, mediante la protección de la propiedad intelectual, el fomento y creación de empresas y de transferencia tecnológica, generando instancias para establecer un ecosistema de innovación al interior de la UCM que sea un aporte al desarrollo socioeconómico regional.

La Dirección de Postgrado tiene como objetivo planificar, organizar, controlar y evaluar los programas de postgrado que se realizan en la UCM, velando por su calidad. Esta Dirección propone las políticas, normas y procedimientos para regular la aprobación y ejecución de programas de doctorado, magíster y especialidades médicas y del ámbito de la salud.

5.4. Recursos para la investigación

Desde la creación de la VRIP han aumentado de forma sostenida los recursos económicos disponibles, especialmente en el período 2014-2019, donde se reporta un incremento de un 995%, utilizado estratégicamente para favorecer la incorporación de investigadores nóveles, fortaleciendo la planta académica y aumentando el número de JCE con grado doctor dedicadas a la investigación en un 56,5%, entre el 2013 al 2018.

La misma decisión estratégica ha aumentado la contratación de personal administrativo-profesional que cuentan con competencias especializadas en las áreas de gestión de proyectos, apoyo a la traducción, análisis cuantitativo, acompañamiento curricular y soporte en la innovación y transferencia tecnológica. Asimismo, se incrementó el monto de las contrapartes en proyectos competitivos con financiamiento externo, se potenciaron las postulaciones a los fondos de Fomento a la Innovación y la Competitividad Regional del Maule (FIC-R Maule), se financió Open Access, la participación de investigadores en congresos científicos nacionales e internacionales, se invirtió en la continuidad de la OTL, se asignaron recursos para participar en Congreso Futuro y en la Feria de Innovación y Emprendimiento

del Maule y otras iniciativas asociadas a la vinculación en investigación.

En razón de la alta competitividad entre las instituciones de educación superior que desarrollan actividades de investigación desde Santiago al sur, las estrategias aplicadas para el fortalecimiento de la planta académica en la UCM resultan atingentes, ya que los académicos que postulan regularmente al FONDECYT cuentan con el doble de productividad mínima exigida.

En cuanto a las iniciativas para fortalecer la investigación se implementa un sistema de proyectos de financiamiento interno, en el año 2014 se adjudicaron 6 proyectos por un monto total de \$4.800.000, triplicando al 2018 la adjudicación de proyectos (18 proyectos), por un monto total de \$41.630.000, correspondiente a un 767% el monto adjudicado en el 2014.

Además, la Institución cuenta con diversas iniciativas de fomento de la investigación, las que se mencionan a continuación:

Tabla 15: Iniciativas al fomento de la investigación

Iniciativas al fomento de la investigación	
Fortalecimiento FONDECYT	Destinada a aquellos académicos que recientemente hayan obtenido su grado académico de doctor y que quieran iniciar una línea de investigación, generando publicaciones de corriente principal, WoS, Scielo, Scopus y que posteriormente postularán a proyectos con financiamiento externo. La actualización de esta línea permite concretar en el año 2015 la adjudicación de recursos por \$4.987.000, en el 2016 a la asignación de \$ 2.500.000, y en el año 2018, el financiamiento de dos proyectos por un total de \$4.000.000.
Vinculación entre investigación y docencia de pregrado y sub-línea formación inicial docente	Destinada principalmente a aquellos académicos que tengan trayectoria en el desarrollo de este tipo de investigación, y busca generar conocimiento para explicar y comprender los procesos formativos y mejorar la docencia en el aula a partir de evidencias científicas sólidas y confiables. En el período 2014-2018 se adjudicaron 16 proyectos en esta línea, por un monto total asignado \$20.400.000-.
Financiamiento Estudiantes de Postgrado	(a) Esta beca entrega un monto de \$3.200.000 por concepto de arancel de un programa de doctorado y \$650.000 por concepto de manutención por 12 meses durante los tres o cuatro años de estudio, se han beneficiados 34 estudiantes por un monto de \$374.000.000 al 2019. (b) Beca de arancel doctorado (2018): Esta beca cubre el monto del arancel del programa de doctorado, beneficiando a 3 estudiantes por un monto total de \$9.000.000. (c) Apoyo para asistencia y para instancias cortas de investigación para alumnos de postgrado, el apoyo consiste en una ayuda de \$150.000 por estudiante para un cupo máximo de 5 por semestre y de \$300.000 para estancias cortas de investigación un cupo máximo de 2 por semestre, beneficiando a 12 estudiantes por un monto total de \$3.950.000. (d) Otros apoyos: Beca 10% de descuento en arancel a exalumnos de pregrado UCM, becas internas programas de postgrado y descuentos otorgados, beneficiando a 948 estudiantes por un monto total de \$368.572.000 (e) Haz tu Tesis en Innovación: El concurso tiene por objeto fomentar la transferencia del conocimiento por medio de tesis innovadoras de los alumnos de pregrado y de postgrado, cuyos resultados puedan ser aplicados en el sector industrial.
Línea Identidad Católica del Maule	Destinada principalmente a aquellos académicos, que desarrollan investigación disciplinar que adscriba a una de las áreas y líneas de investigación de la Universidad, acorde a la misión institucional, buscando promover la identidad católica. El objetivo es fortalecer el trabajo disciplinar que ponga en diálogo los elementos fundamentales de la fe cristiana y que contribuyen al desarrollo de la ciencia en una simbiosis característica de la Universidad. El diálogo fe y cultura, ciencia y fe, subyacen en esta línea posibilitando ofrecer fundamento científico claro, a las búsquedas institucionales y al desarrollo del PDE. Este apoyo fue adjudicado por 2 académicos en los años 2016 y 2018 respectivamente, y alcanzó un monto total de 2 millones de pesos.
Línea Iniciación para la investigación	Destinada principalmente a aquellos académicos jóvenes que se están iniciando en la investigación con una temática disciplinar que adscriba a las áreas declaradas y emergentes de la Universidad, con el objetivo de fortalecer su trabajo y facilitar su postulación a concursos con financiamiento externo. Han existido desde el 2014 al 2019, un total de 11 adjudicaciones.

<p>Proyectos regulares de investigación</p>	<p>Esta línea pretende apoyar a investigadores senior o con mayor experiencia investigativa para fortalecer su producción científica y postulación a proyectos con financiamiento externo. Desde el año 2015 al 2018 se han adjudicado 12 proyectos.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Sub-línea PMI-Formación inicial docente: Esta línea de investigación está orientada a aquellos académicos que desarrollan investigaciones tanto en el proceso de formación docente de pregrado de los estudiantes de pedagogía de la Universidad Católica del Maule, como en el impacto de dicha formación en el sistema escolar, generando de ese modo publicaciones indexadas de corriente principal. Desde el año 2017 tuvo 2 adjudicaciones. · Sub-línea PMI-Oncología: Esta línea de investigación está orientada a aquellos académicos que quieran desarrollar investigaciones que busquen prevenir y controlar el cáncer en comunidades de la región, generando de ese modo publicaciones indexadas WoS. Se han adjudicado 2 proyectos entre los años 2016 y 2017.
<p>Apoyo Tesis de Postgrado</p>	<p>Este apoyo consiste en la entrega de un monto específico para estudiantes de Doctorado y Magister que se encuentren desarrollando su tesis o proyecto de grado. Esta convocatoria de proyectos comenzó el año 2014, se la adjudicaron un total de 10 estudiantes, con un monto total de 6 millones de pesos. El año 2016 10 alumnos obtuvieron el beneficio sumando un monto total de 6 millones 400 mil pesos.</p>
<p>Postulación al incentivo a la productividad científica</p>	<p>En la política de beneficios se tienen los siguientes incentivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Incentivo a la productividad intelectual: Los académicos que generen publicaciones académicas recibirán por una sola vez, un incentivo económico. · Incentivo a las publicaciones: Los académicos que generen publicaciones acreditadas e indexadas en revistas WoS/Scopus perciben por una sola vez un incentivo económico por estas publicaciones. · Incentivo por adjudicación de proyecto: La Universidad pagará al académico que se adjudique un proyecto concursable con financiamiento externo a nombre de la Universidad, como investigador principal o responsable.
<p>Postulación apoyo Open Access</p>	<p>El año 2018 se crea un nuevo concurso para apoyar las publicaciones en Open Acces de revistas WoS/ Scopus. Se apoyaron 8 publicaciones por un total de \$5.324.399; y a Julio 2019 se ha financiado 5 artículos por un total de \$3.387.645-.</p>
<p>Proyectos internos de Postdoctorado</p>	<p>Desde el año 2017 se inicia un concurso interno para aquellos investigadores con proyectos vigentes y se patrocinó a nueve investigadores postdoctorados, el 2018 se contrataron ocho nuevos investigadores y el 2019 se financian 12 nuevos. Se espera llegar a 30 investigadores insertados por este mecanismo de contratación. Esto significó una inversión institucional total de \$410.124.000 en el periodo.</p>
<p>Concurso para el financiamiento de Centros de Investigación</p>	<p>Este concurso busca fortalecer y apoyar el desarrollo de los centros de investigación, que han demostrado una destacada trayectoria científica e investigativa. De este modo se fortalece el desarrollo de los mismos a través de las disciplinas o temáticas interdisciplinarias. Al 2019 se adjudicó un proyecto por un total de \$2.800.000-.</p>

Fuente: Vicerrectoría de Investigación y Postgrado

A continuación, se presentan los recursos de infraestructura, equipamiento, recursos digitales, capacitaciones y laboratorios asociados a investigación.

- Sala de Investigación y Postgrado: Desde el año 2016 se cuenta con un espacio, en el segundo piso de biblioteca Talca, habilitado para investigadores y alumnos de postgrado, con mobiliario para 13 personas, pantalla led y bibliografía especializada.
- Entre sus sedes Talca y Curicó, la UCM cuenta con 89 laboratorios, de los cuales 50 son para la docencia, 18 para investigación y 21 de carácter mixto (docencia e investigación). A pesar de los logros, se debe mejorar la gestión para potenciar y desarrollar los laboratorios, y coordinar las distintas unidades involucradas con el fin de hacer uso eficiente de los recursos y el espacio.
- Recursos Digitales: En el año 2015 se comienza a implementar el repositorio académico, que tiene como objetivo resguardar toda la productividad científica y académica de la Universidad, teniendo actualmente más de 870 artículos y 1170 tesis de pre y postgrado ingresadas.
- En el año 2018 se aborda la digitalización de las revistas de la Universidad. Actualmente el 100% de las revistas cuentan con su plataforma electrónica. Adicionalmente se realiza un trabajo de diagnóstico y gestión en los procesos de indexación.

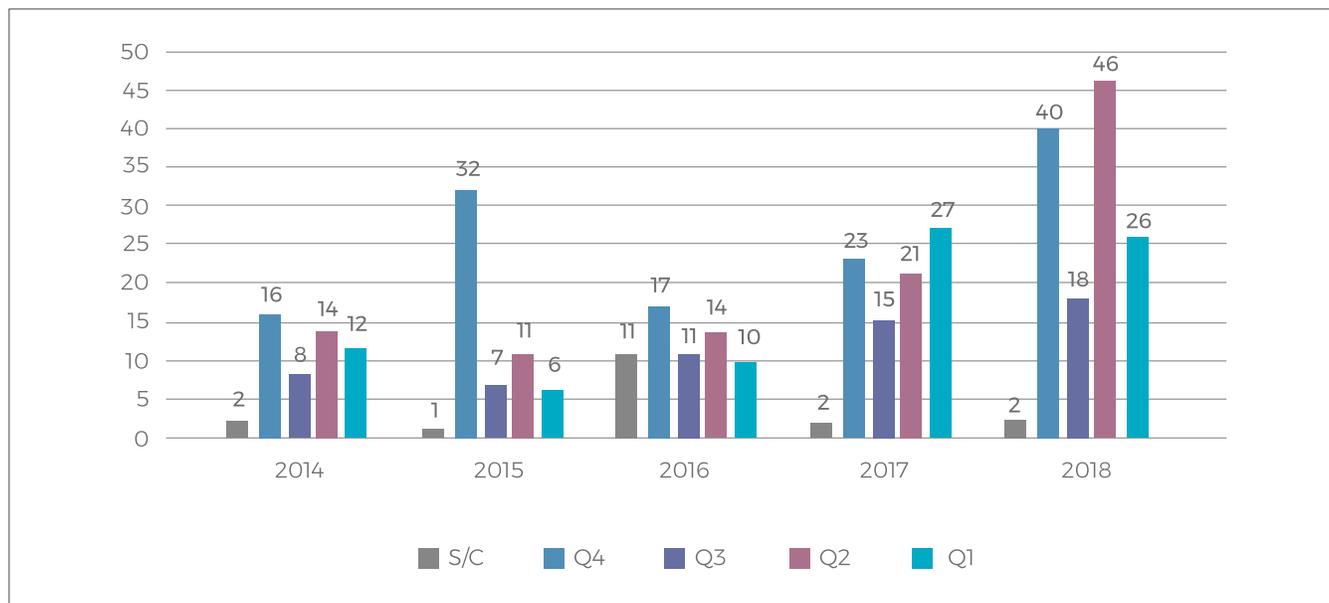
- Se cuenta con un desarrollo propio que permite proporcionar información actualizada y filtrada sobre la productividad de la Universidad en las bases de datos WoS y Scopus. Actualmente se está propiciando la automatización del proceso de las postulaciones al incentivo de productividad.
- Capacitaciones en uso de recursos Bibliográficos: Desde el año 2016, el sistema de bibliotecas mantiene una oferta permanente de talleres que tienen como objetivo formar usuarios autónomos en la búsqueda y uso de la información. A los talleres sobre el uso de las bases de datos, se suman la búsqueda y recursos de información, gestores bibliográficos y bibliometría. Del 2014 al 2018 se han capacitado 4.081 integrantes de la comunidad universitaria de los cuales 369 corresponde a académicos y 475 a alumnos de postgrado. Adicionalmente, la Institución cuenta con recursos bibliográficos actualizados, físicos y digitales, como son 140 bases de datos de acceso libre y de pago, y más de 180 mil libros digitales.

5.5. Resultados de la investigación

Otro de los logros de estas estrategias se evidencia en el aumento del impacto, calidad y número de publicaciones en los tres principales índices. Se destaca el crecimiento porcentual del 154% en Web of Science (WoS, ex ISI) y 153% en revistas indexadas en Scopus durante el periodo 2014-2018, demostrando la articulación de las tres vicerrectorías, la gestión de los Convenios de Desempeño, la incorporación de nuevos investigadores a los equipos de las facultades, como las acciones más relevantes.

El crecimiento en número de artículos WoS es proporcional en todos los cuartiles, el año 2016, una gran cantidad de las publicaciones se concentraba en Q4 y Q3. Al 2017 se duplican las publicaciones en Q1 y casi se triplican las publicaciones Q2. Este crecimiento en impacto científico persiste en el año 2018, presentando un incremento aproximado de un 40% de las Q1 y de un 25% en Q2.

Gráfico 8: Número de artículos WoS por cuartil periodo 2014-2018



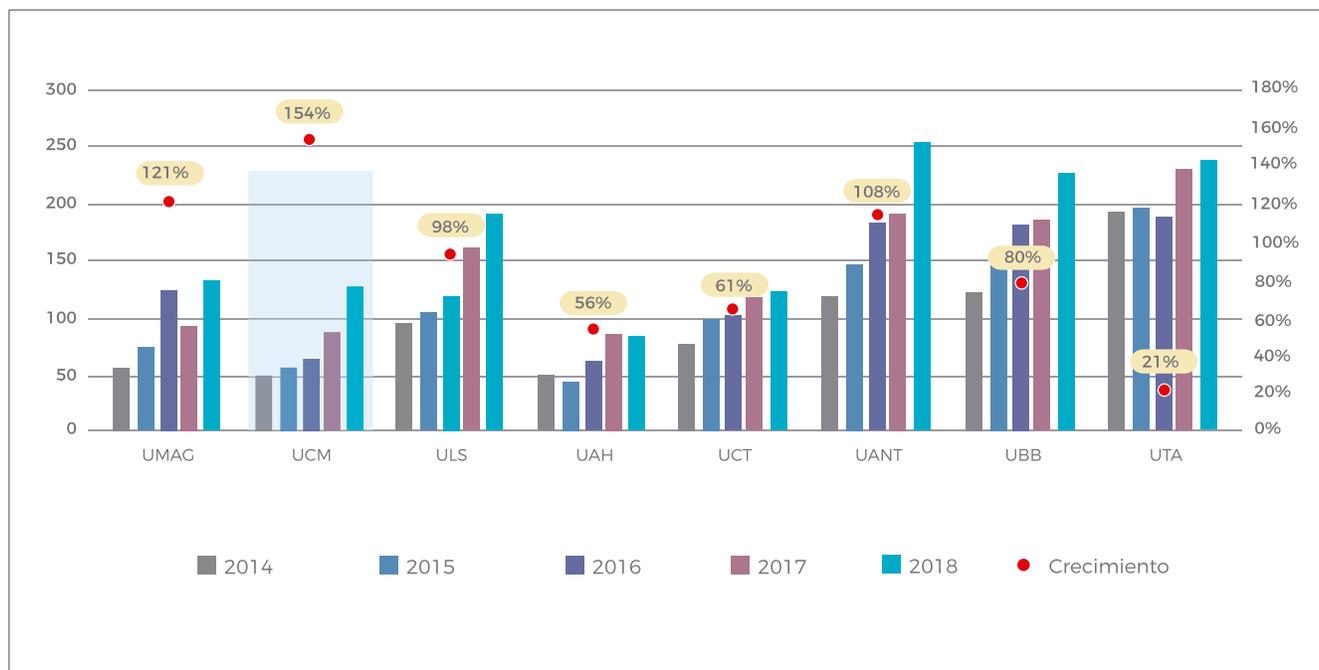
Fuente: Dirección de investigación

Respecto a la concordancia de las publicaciones UCM en el período 2014-2018 y las áreas prioritarias en investigación, la productividad se distribuye en las áreas declaradas por la Institución, se destaca las del área de medicina con un 20%, ciencias biológicas y agrarias con un 15% y ciencias sociales con un 10%.

Al revisar el impacto de la productividad científica según Scopus, se observa un notable incremento en la cantidad de documentos de otros autores que citan publicaciones de investigadores de la UCM. Sobresalen los años 2018 con 972 documentos que han citado a la UCM y durante el año 2019, con 962 documentos. Este crecimiento se acelera desde el año 2017 al 2018,

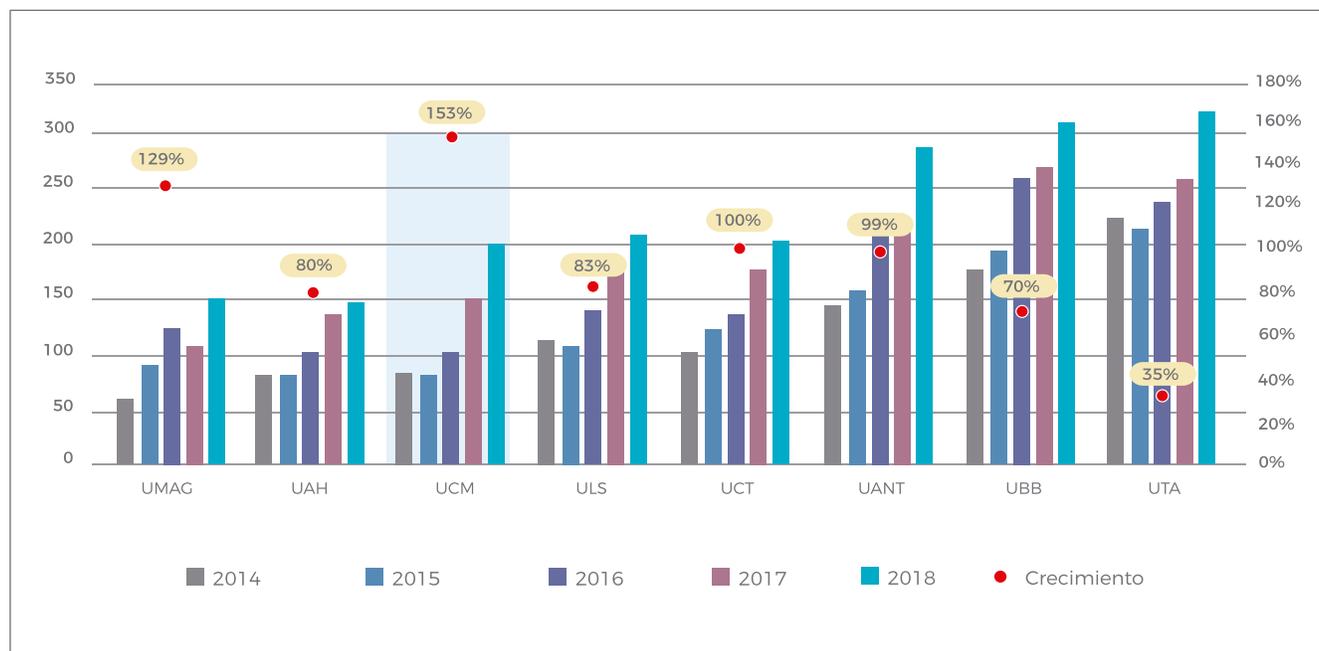
duplicando el número de citas en comparación a los años anteriores. En este mismo sentido, los 5 primeros países de origen de los documentos que más citan a la UCM dentro del período 2014-2019, se destaca: Estados Unidos con 779 documentos, Chile con 749 documentos, China con 517, España con 391 y Brasil con 317, lo que indica no solo los avances de la Institución en el ámbito del impacto y referencia de los trabajos desarrollados por los investigadores de la UCM, si no también muestra la trascendencia en el tiempo de los resultados de investigación tanto a nivel internacional como nacional en los países más avanzados tecnológica y científicamente como Estados Unidos y China.

Gráfico 9: Publicaciones WoS con Instituciones seleccionadas



Fuente: Web of Science

Gráfico 10: Publicaciones Scopus con Institución seleccionadas



Fuente: Scopus

La Institución ha promovido el fortalecimiento de las revistas especializadas, conformando una nueva estructura de clasificación de la productividad científica e intelectual universitaria, llamada Ediciones UCM,

que agrupa a todas las publicaciones existentes, y que tiene como misión potenciarlas y elevar sus estándares de calidad, haciendo control y seguimiento de las vías de indexación, en el caso de las revistas, y del impacto

en las esferas públicas de la literatura académica. Las revistas que forman parte del repositorio académico de la Biblioteca UCM se mencionan a continuación: Revista UC Maule, Revista Ciencias de la Actividad Física UCM, Revista Pensamiento y Acción Interdisciplinaria, Revista Palabra y Razón, y Revista Convergencia Educativa.

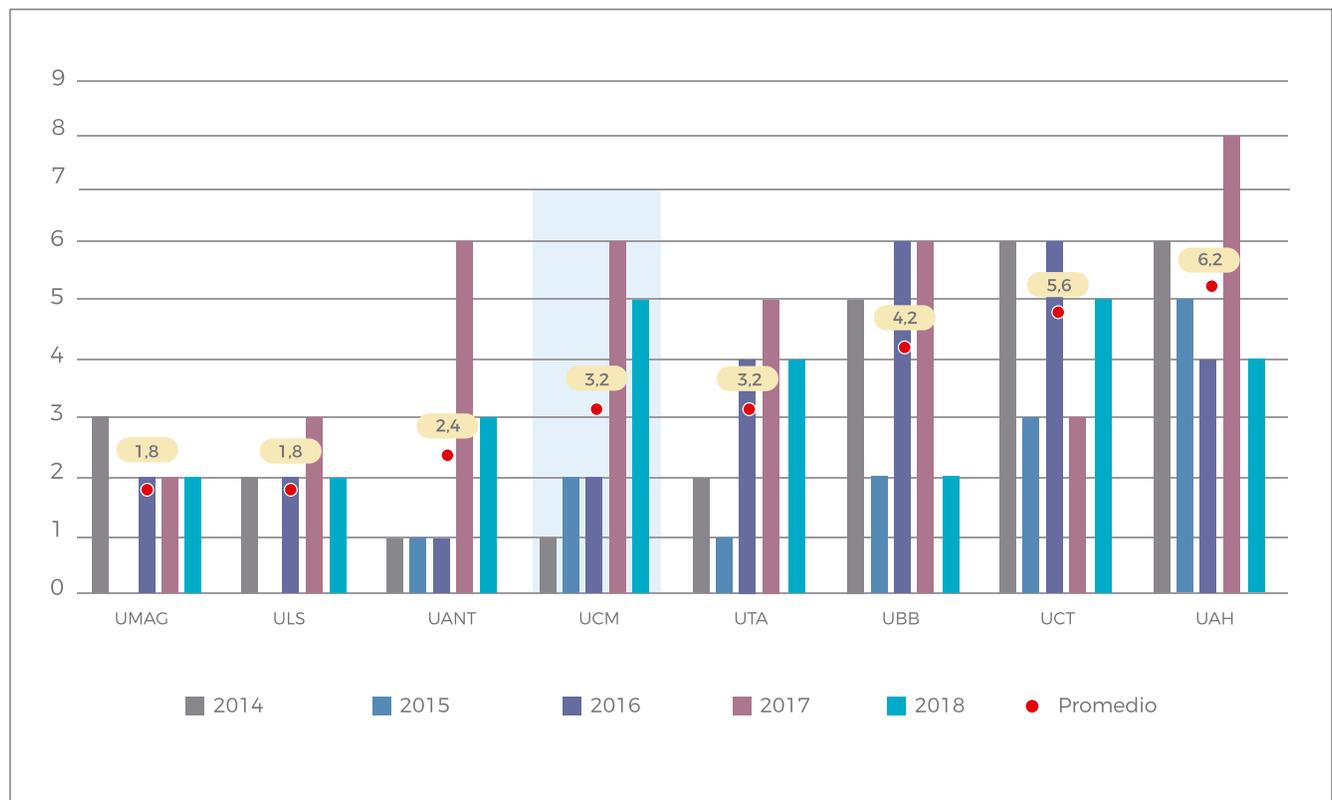
Todas estas mejoras han permitido que, a la fecha, parte de este catálogo se encuentre en las bases de datos (EBSCO, DIALNET, Redalyc, Lilacs, Iresie, PKP y LATINDEX directorio y catálogo).

Como resultado de la atracción de capital humano avanzado a través de contrataciones de investigadores noveles y postdoctorados en las diferentes unidades de la Universidad, se incrementa la tasa de adjudicación de proyectos FONDECYT Iniciación. El 2014, se adjudica

un 0,30% del total nacional de recursos asignados, mientras que el 2017 se adjudicó el 1,6%, y al 2018 un 1,5% del total de los recursos. Este crecimiento se consolida en el año 2019, al adjudicar 13 FONDECYT de iniciación, ubicando a la UCM en el noveno lugar de las universidades del país que adjudicaron estos fondos, accediendo alrededor de 900 millones de pesos.

En el siguiente gráfico se evidencia la competitividad de la UCM con universidades acreditadas por cuatro y cinco años más Investigación, presentando un promedio anual de adjudicación de 3,2 FONDECYT Iniciación al igual que la Universidad de Tarapacá. Además, este resultado es superior a los obtenidos por la Universidad de Magallanes, Universidad de la Serena y Universidad de Antofagasta con 1,8, 1,8 y 2,4 respectivamente.

Gráfico 11: Proyectos FONDECYT Iniciación con instituciones seleccionadas



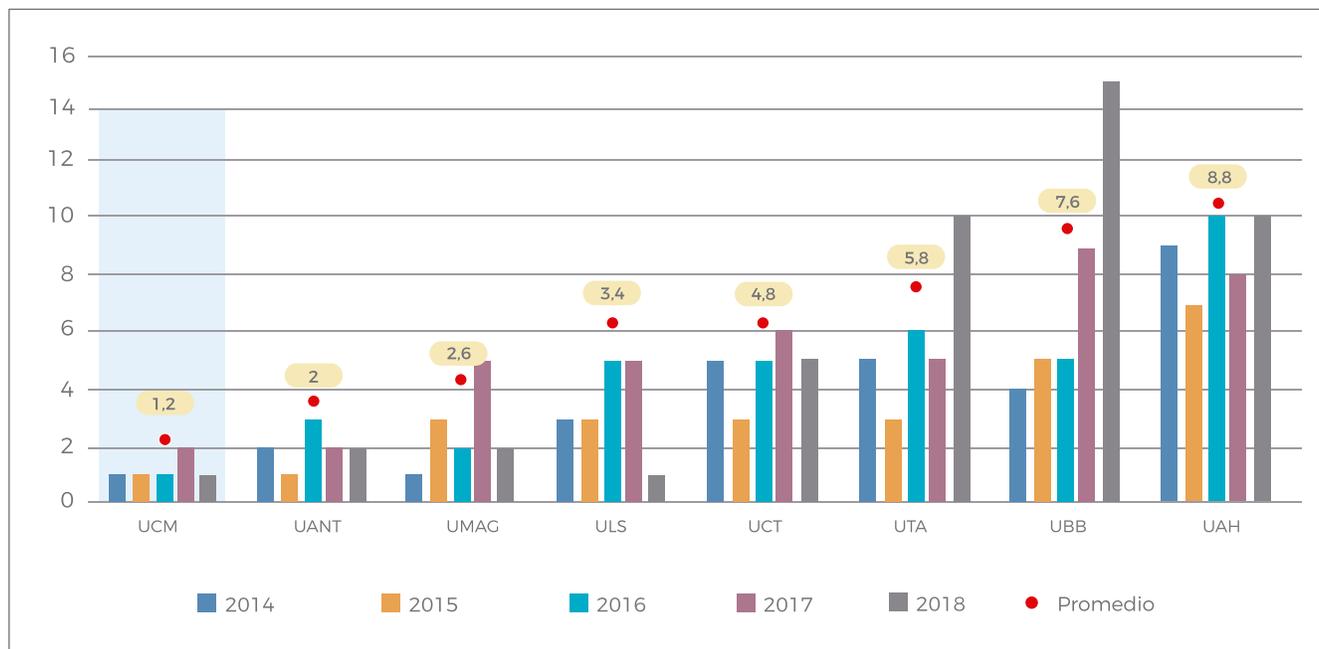
Fuente. Dirección de Investigación, CONICYT²³

²³ Para el año 2017 considera 1 proyecto FONDECYT adicional a lo que informa CONICYT

Por otro lado, al analizar las adjudicaciones de los proyectos FONDECYT Regular con las instituciones seleccionadas, se evidencia en la UCM una baja tasa de adjudicación anual,

sin embargo, la Universidad ha participado desde el periodo 2014-2018 en 16 proyectos FONDECYT, en calidad de Institución asociada a diferentes casas de estudio.

Gráfico 12: Cantidad de proyectos FONDECYT Regular con instituciones seleccionadas

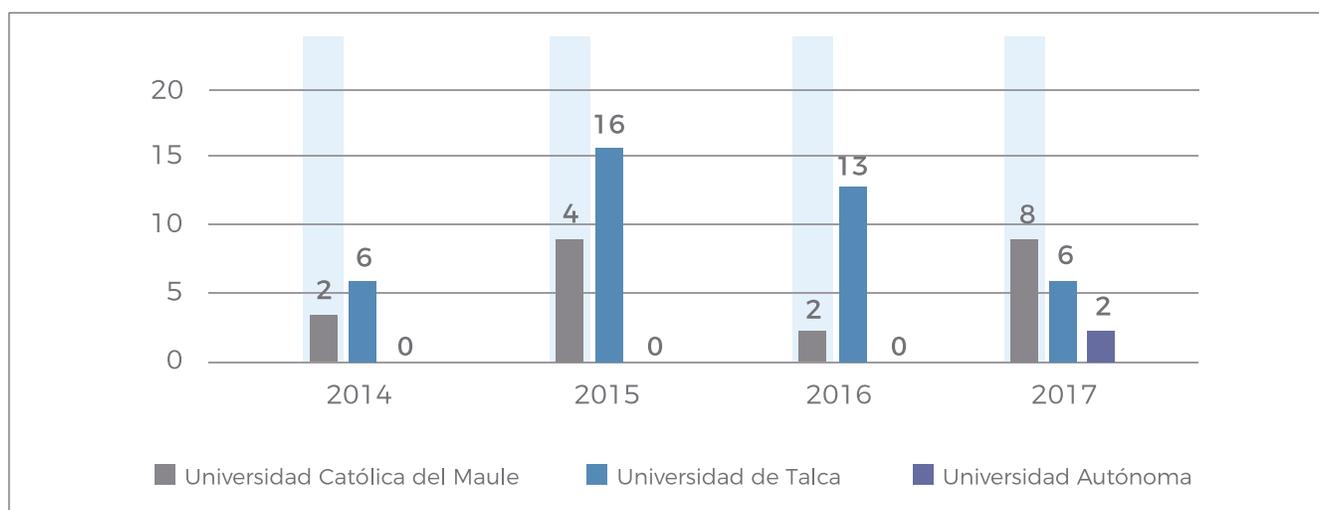


Fuente: Dirección de Investigación, CONICYT.

Si bien se ha incrementado el número de adjudicación de FONDECYT Iniciación y se han diversificado las fuentes de financiamiento de otros proyectos adjudicados, aún es necesario potenciar la adjudicación de proyectos FONDECYT Regular, donde la Institución está haciendo todos los esfuerzos para mostrarse más competitiva en el sistema de educación superior.

Durante el periodo 2014-2018, la UCM ha participado activamente en la adjudicación de proyectos FIC, donde la Institución obtuvo más adjudicaciones con respecto a las casas de estudios de la Región del Maule, en particular en la convocatoria del año 2017. Esta estrategia se aplicó nuevamente en el concurso FIC 2019, del cual aún se esperan los resultados, pero ya se obtuvo un 68% de proyectos que avanzaron a la segunda etapa de evaluación.

Gráfico 13: Análisis comparado adjudicación de proyectos FIC año 2014-2017



Fuente: GORE-Maule

La planta académica evidencia la necesidad de control y seguimiento en resultados de impacto de los proyectos de investigación y con respecto a la divulgación científica, es necesario sistematizar y planificar para mejorar la percepción en toda la comunidad UCM.

5.6. Vinculación regional y nacional de la investigación

En los últimos tres años se potenció el vínculo de la investigación con la docencia de doctorado, influyendo positivamente en la incorporación de estudiantes en los proyectos y su participación en actividades científicas.

En sintonía con la Misión y Visión Institucional, se cuenta con tres programas de doctorados acreditados (el Doctorado en Educación en consorcio entre universidades de la zona centro sur del país, el Doctorado en Modelamiento Matemático Aplicado y el Doctorado en Psicología). El Doctorado en Modelamiento Matemático Aplicado, corresponde al primer programa interdisciplinar acreditado en Chile por tres años (el máximo posible para un programa sin contar aún con egresados), lo que evidencia la trayectoria de la UCM en el levantamiento de propuestas de formación de capital humano avanzado y el desarrollo de investigación al servicio de las problemáticas regionales. Se proyecta también la creación y/o fortalecimiento de programas de doctorados que impacten en las políticas regionales y nacionales, siempre con el sello de la investigación UCM. Destaca, además, el nivel de productividad científica de los programas de doctorado impartidos por la Institución, que demuestra el trabajo en equipo de los estudiantes de postgrado con investigadores de claustro.

Por otra parte, en términos de representatividad y alcance científico, se aumentó la presencia en mesas intersectoriales y en comisiones del Senado.

Se destaca, además, el posicionamiento de la UCM en el ranking Scimago, que ha permitido ser reconocidos tanto a nivel nacional e internacional, avanzando 60 puestos en investigación entre los años 2018 y 2019.

5.7. Fortalezas

1. La Universidad cuenta con propósitos y fines bien definidos en su Política de Investigación, en coherencia con su Misión y Visión, los cuales orientaron la implementación de estrategias para concretar la totalidad de los proyectos estratégicos declarados en el PDE 2014-2018.
2. La eficiencia del nuevo modelo de gestión institucional propició el incremento sostenido del presupuesto en el área de investigación, lo que permitió financiar los proyectos estratégicos declarados en el PDE 2014-2018, esto produjo un 56,5% de crecimiento en el número de JCE con

grado de doctor y un 154% de aumento en el número de artículos WoS, Scopus y Scielo durante el periodo 2014-2018.

3. Las políticas e inversiones institucionales para potenciar la investigación e Innovación y Transferencia Tecnológica, han permitido posicionar competitivamente a la Universidad en las mediciones internacionales de desempeño en el área, destacando su avance de 60 puestos en investigación en el ranking Scimago.
4. El creciente desarrollo investigativo de la Universidad ha permitido aumentar la presencia de académicos en paneles de expertos, comisiones del Senado, Consejos de la Sociedad Civil y mesas intersectoriales, lo que evidencia un impacto significativo de los resultados de investigación en el debate público.
5. La Universidad cuenta con un sistema de bibliotecas que entre sus variados recursos pone a disposición de la comunidad UCM, prestigiosas bases de datos en el ámbito científico, las cuales permiten contar con una fuente de información actualizada para el desarrollo de actividades de investigación y facilitan el monitoreo, seguimiento y control de la productividad científica institucional en los procesos de evaluación.
6. La Universidad ha declarado áreas de investigación prioritarias aplicadas, innovadoras e interdisciplinarias, al servicio de las problemáticas de la región y del país, que concuerdan con las develadas en los análisis cuantitativos realizados a partir de las bases de datos WoS y Scopus.
7. Se conformaron: el Comité de Ética Científico (CEC), el Comité Institucional para el Cuidado y Uso de Animales de Laboratorio (CICUAL), y el Comité Institucional de Bioseguridad (CIB), desatacando que el CEC fue el primer comité acreditado en la zona centro sur.

5.8. Debilidades

1. Debido al aumento en el número de Centros de Investigación, se necesita contar con un modelo de gestión para éstos, que dé soporte, permita potenciarlos y hacerlos autosostenibles.
2. Aunque la Institución cuenta con un índice progresivo de adjudicación de fondos externos, el bajo número de proyectos adjudicados en el concurso de FONDECYT Regular, desafía a robustecer nuevas líneas de investigación en programas acreditados, a través de la incorporación de académicos con experiencia en la adjudicación de este tipo de proyectos.

3. Aunque la Universidad cuenta con los mecanismos para evaluar el desarrollo de sus proyectos, estos aún no han sido suficientemente sistematizados, ni homogeneizados.
4. Debido al reciente desarrollo de la investigación aplicada, los resultados de transferencia tecnológica son incipientes.
5. A pesar de la existencia de estrategias y variadas actividades de divulgación científica, estas necesitan ser sistematizadas y planificadas para mejorar su percepción, permitiendo visualizar los logros y resultados del área entre los habitantes de la región.
6. Aunque los recursos atraídos por medio de proyectos externos han permitido la implementación e instalación de nuevos laboratorios para el desarrollo de líneas de investigación experimentales y aplicadas, falta potenciar la gestión del uso y mantenimiento de estas instalaciones y equipos.







www.ucm.cl