



PLAN DE MEJORAMIENTO DE PROGRAMA DEFINITIVO (PM)

CONCURSO DE PROPUESTAS DE PLANES DE MEJORAMIENTO DE PROGRAMA [PM] PARA CONVENIOS DE DESEMPEÑO EN EL MARCO DEL FONDO DE DESARROLLO INSTITUCIONAL, AÑO 2014.

Institución que postula: Pontificia Universidad Católica de Chile

Título de la propuesta: Nueva estructura curricular para armonizar la formación avanzada en el área de la agricultura, alimentos, recursos forestales y naturales

Líneas de acción:

[Marcar con una "X" la línea a la cual se postula y el tipo de programa que será impactado, según sea de carácter universitario o asociado a la Formación Técnico Profesional].

	Universitario	Formación Técnico Profesional
Nivelación de competencias de entrada deficitarias.		
Atención de estudiantes discapacitados		
Aprendizaje efectivo de estudiantes de poblaciones indígenas y otras minorías.		
Gestión de la información y el conocimiento con TIC.		
Innovación e integración de tecnologías a la enseñanza y el aprendizaje.		
Enseñanza y Aprendizaje en Ciencias, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas ("STEM").		
Armonización del currículo.	X	
Gestión avanzada de conocimiento por medio del doctorado acreditado de acuerdo a la Ley 20.129.		
Diseño e implementación de modelos innovadores de vinculación con el medio, con fines de mejoramiento productivo o social de las comunidades circundantes.		
Gestión institucional para fines estratégicos, de gestión del cambio y mejoramiento de la calidad.		

Facultades, departamentos o unidades académicas involucradas:

Vicerrectoría Académica
 Facultad de Agronomía e Ingeniería Forestal
 College
 Facultad de Matemáticas
 Facultad de Química
 Facultad de Ciencias Biológicas
 Facultad de Ciencias Económicas y Administrativa

Duración del PM (hasta 24 meses): 24 MESES

Fecha de postulación: 23 de septiembre de 2014

1. DIRECTOR Y EQUIPO RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN DE MEJORAMIENTO DE PROGRAMAS [PM].¹

(Especificaciones en punto 1 del Instructivo para completar el formulario de postulación).

Responsable institucional de la propuesta

Nombre	RUT	Cargo en la Institución	Cargo en PM	Horas/mes asignadas a PM	Fono	Correo-e
Roberto González	10.396.183-1	Vicerrector Académico	Responsable Institucional	4	23542390	rgonzale@uc.cl

Director ejecutivo de la propuesta

Nombre	RUT	Cargo en la Institución	Cargo en PM	Horas/mes asignadas a PM	Fono	Correo-e
Tania Zaviezo	7.410.211-5	Directora de Pregrado, Fac. Agronomía en Ing. Forestal (FAIF)	Director Ejecutivo	40	23545770	tzaviezo@uc.cl

Equipo ejecutivo

Nombre	RUT	Cargo en la Institución	Cargo en PM	Horas/mes asignadas a PM	Fono	Correo-e
1. Fernando Bas	6.989.303-1	Director Departamento Ciencias Animales	Director Alterno	24	23544142	fbas@uc.cl
2. Bernardita Ramírez	7.779.536-7	Sub-directora estudiantil FAIF	Coordinadora general PM	60	23544131	brn@uc.cl
3. Rodrigo Figueroa	10.184.478-1	Decano Facultad Agronomía e Ing. Forestal	Coordinador programas capacitación profesores	16	23544100	rfe@uc.cl
4. Juan Pedro León	15.382.993-4	Analista Dirección Pregrado FAIF	Coordinador desarrollo plataformas web	32	23545877	jdleon@uc.cl
5. Juan Pablo Zoffoli	7.030.348-5	Director de transferencia y desarrollo FAIF	Coordinador estrategias de difusión	16	23544266	zoffolij@uc.cl
6. Ricardo Bórquez	10.829.160-5	Académico	Coordinador análisis de datos	20	23544184	rborquec@uc.cl
7. Horacio Gilabert	8.660.797-2	Académico, Jefe carrera Ingeniería Forestal	Coordinador nuevas ofertas programas	16	23547156	hgilab@uc.cl

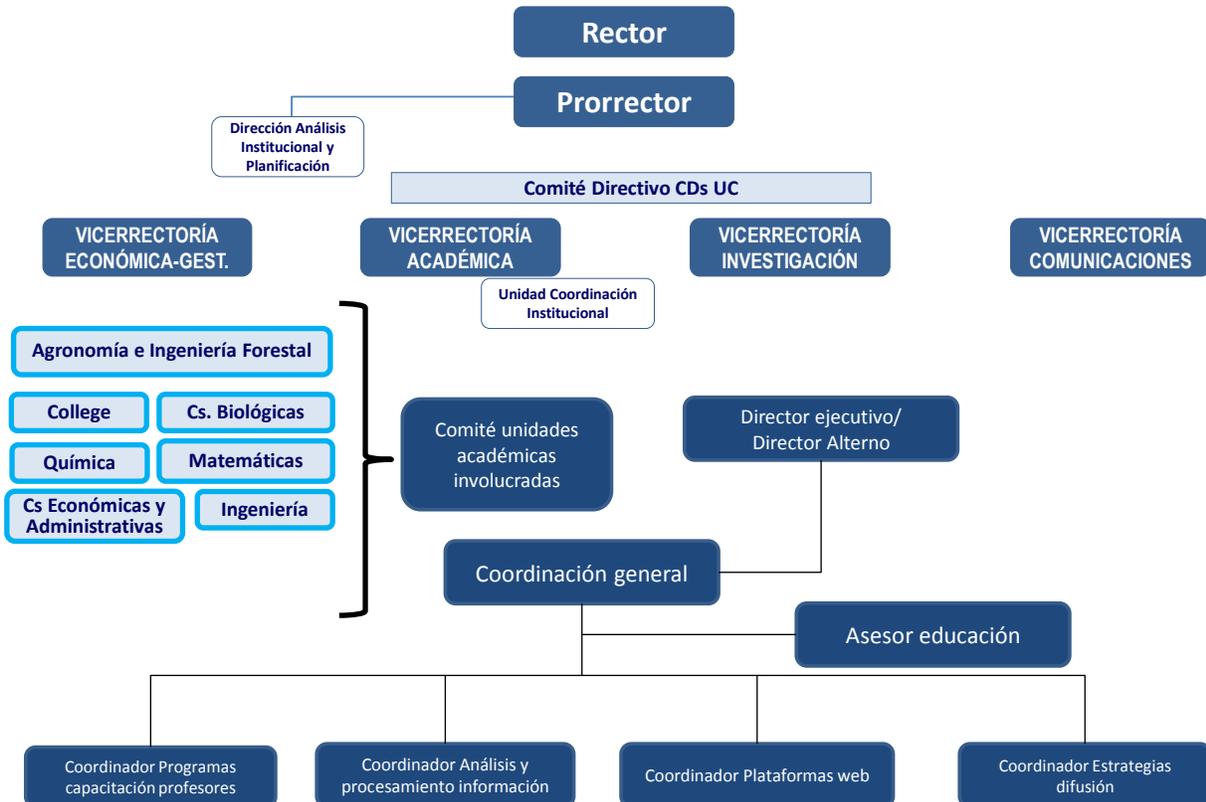
¹ Esta información debe ser completada obligatoriamente en la Plataforma de postulación en línea.

Responsable Unidad Coordinadora Institucional

Nombre	RUT	Cargo en la Institución	Cargo en PM	Horas/mes asignadas a PM	Fono	Correo-e
Mario Favre	6424955-k	Director de Desarrollo Académico	Coordinador Institucional	4	23542398	mfavre@uc.cl

Organigrama equipo

ORGANIGRAMA PROYECTO



2. CARTA DE COMPROMISO INSTITUCIONAL [1 página máximo].
(Especificaciones en punto 2 del Instructivo para completar el formulario de postulación).

INSTITUCIÓN: PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE
CARTA DE COMPROMISO INSTITUCIONAL
LÍNEA DE ACCIÓN: ARMONIZACIÓN DEL CURRÍCULO

Santiago, 12 de Noviembre de 2014

Yo **Dr. Ignacio Sánchez Díaz, Rector** de la **Pontificia Universidad Católica de Chile**, institución ejecutora de la propuesta de Plan de Mejoramiento de Programas, en la línea de acción **Armonización del currículo**, denominado **"Nueva estructura curricular para armonizar la formación avanzada en el área de la agricultura, alimentos, recursos forestales y naturales"**, que postula al presente concurso, me comprometo junto con los actores involucrados de esta institución a:

- Gestionar dentro de la institución los cambios significativos que permitan llevar a buen término el presente PM.
- Asegurar la viabilidad y continuidad financiera, técnica y política del PM.
- Garantizar la cantidad, calidad, disponibilidad y gestión oportuna de los equipos: directivos, académicos, profesionales y técnicos, necesarios para cumplir con los desempeños destacados comprometidos en el PM.
- Velar por el buen uso de los recursos materiales y financieros comprometidos.
- Cumplir con los compromisos de desempeño contraídos con los más altos estándares de calidad.
- Establecer las mejores alianzas estratégicas con terceros y con el medio externo.
- Monitorear, sistematizar e instalar adecuadamente la experiencia para contribuir a su sustentabilidad y replicación en el sistema de ES.

El éxito de este Plan de Mejoramiento de Programas se verá reflejado en su sustentabilidad futura, por lo cual nuestra institución asumirá todos los compromisos necesarios y pertinentes para su continuidad e institucionalización en el mediano y largo plazo.

Dr. Ignacio Sánchez Díaz



Pontificia Universidad Católica de Chile

3. RESUMEN DE COMPROMISOS ENTIDADES EXTERNAS PERTINENTES (CUANDO CORRESPONDA) [1 página máximo].
(Especificaciones en punto 3 del Instructivo para completar el formulario de postulación).

Entidad	Cargo del firmante	Compromiso(s)

4. RESUMEN EJECUTIVO DE LA PROPUESTA [1 página máximo].²

(Especificaciones en punto 4 del Instructivo para completar el formulario de postulación).

Los profesionales del sector silvoagropecuario del futuro deben tener la flexibilidad de adaptarse intelectualmente al rápido cambio que caracteriza al mundo del siglo XXI, aportando sus conocimientos y habilidades, capacidad de análisis y gestión, dentro de un marco de ética, asociado a una activa preocupación por los recursos naturales renovables. Existe también la necesidad de revisar la duración de las carreras, tiempos de titulación y tasas de retención. Actualmente nuestra la tasa de titulación promedio por cohorte es cercana al 60%. Los tiempos de titulación actuales son cercanos a 13 semestres. La urgencia de modificar nuestro plan de estudios responde a las necesidades de flexibilizar la oferta educativa e incorporar el dinamismo necesario para adaptarse a los nuevos desafíos del sector agroalimentario, forestal y de los recursos naturales y de generar un modelo curricular que facilite la orientación a competencias y el seguimiento del logro de perfiles profesionales. Estos desafíos, asociados a satisfacer las nuevas y crecientes demandas por alimentos de calidad y bienestar para las personas, y al impacto de la producción primaria en el uso de la tierra y recursos naturales en un contexto dinámico y de cambio climático en la agricultura y el sector forestal, comprometen a dar una respuesta como institución de educación superior de excelencia. Por esto hemos rediseñado el modelo curricular, cuyo eje articulador son los desafíos que abordarán los profesionales al insertarse en el mundo del trabajo, avanzando hacia la implementación de un currículo por competencias, con un perfil del Ingeniero Agrónomo y Forestal renovado que incorpora nuevas áreas formativas, alineadas con el perfil del egresado UC y de las carreras de Agronomía del CRUCH.

Las principales estrategias del PM para resolver estos problemas son (1) revisar contenidos, habilidades y valores de los cursos y su tributación al currículo completo y programas intermedios; capacitar a docentes en competencias y metodologías; (2) levantar experiencias y herramientas para medir y diagnosticar el progreso en la adquisición de competencias, capacitar docentes, ayudantes y administrativos, implementar las herramientas escogidas, desarrollar sistemas informáticos para seguimiento curricular efectivo; (3) estudiar la programación horaria y establecer aquella que maximice la flexibilidad, mejorar y adaptar la actual plataforma de gestión de cursos de la Facultad; (4) Implementación de orientación para alumnos, junto con una sala de tutorías y orientación equipada, mostrar el nuevo modelo curricular a potenciales alumnos y la sociedad; (5) Diseño de estrategias y procedimientos para articular movilidad de estudiantes dentro y fuera de la UC; (6) Desarrollar perfiles para nuevas ofertas de formación y proponer los planes de estudios.

El objetivo general de la propuesta es: Implementar un nuevo modelo de estructura curricular flexible, secuencial y escalable, que incorpora el diagnóstico y monitoreo de competencias de ingreso y egreso, y articula diferentes vías de ingreso y titulación para estudiantes del ámbito de la Agricultura, Alimentos y Recursos Forestales y Naturales. Los objetivos específicos comprenden: (1) Implementar el nuevo modelo curricular con el desarrollo de competencias coordinadas para el currículo completo y en los programas intermedios; (2) Diseñar sistemas de diagnóstico y monitoreo del proceso de adquisición de competencias a lo largo del plan de estudios para facilitar medidas correctivas oportunas; (3) Diseñar un sistema de gestión académica compatible con el modelo UC (BANNER) para asegurar flexibilidad y acortar tiempos de titulación; (4) Implementar un sistema de orientación para los alumnos de la Facultad y una estrategia de difusión y comunicación del nuevo modelo de estructura curricular a grupos interesados y la sociedad; (5) Definir estrategias para favorecer la movilidad de estudiantes desde y hacia programas claves a nivel de Facultad (Magister), institución (College y Biología UC), y sentar las bases para mejorar la movilidad con otros programas a nivel nacional e internacional; (6) Determinar como el modelo de estructura curricular puede ser escalado a nuevas ofertas formativas en el área de la gestión de los recursos naturales y los alimentos.

Producto del desarrollo de este PM se espera contar con una nueva estructura curricular plenamente implementada, que entrega posibilidades nuevas, más flexibles y dinámicas cuyas vías de egreso y titulación están diferenciadas y articuladas. La flexibilidad del modelo facilitará el avance curricular de los estudiantes, generando al mismo tiempo diversas combinaciones profesionales que darán respuesta al interés del estudiante manteniendo alta motivación y adherencia; el establecimiento de sistemas de monitoreo permitirá tener alertas tempranas de manera de realizar acciones correctivas en caso de ser necesario; y un sistema de tutorías para acompañamiento y que apoye la toma de decisiones de los estudiantes.

² Esta información debe ser completada obligatoriamente en la Plataforma de postulación en línea.

5. DIAGNÓSTICO ESTRATÉGICO [3 páginas máximo].³

(Especificaciones en punto 5 del Instructivo para completar el formulario de postulación).

El modelo formativo de la Facultad de Agronomía e Ingeniería Forestal (FAIF) de la UC se basa en la preparación de ingenieros agrónomos e ingenieros forestales que se caractericen por una sólida formación científica, técnica y ética, siendo capaces de interactuar con el medio productivo, social y cultural nacional e internacional en todos sus ámbitos y dimensiones, con un fuerte contenido social y ecológico. Los profesionales egresados de la Facultad, deben tener la flexibilidad de adaptarse intelectualmente al rápido cambio que caracteriza al mundo del siglo XXI, aportando sus conocimientos y habilidades, capacidad de análisis y gestión, dentro de un marco de ética, asociado a una activa preocupación por los recursos naturales renovables tal como se define en el Plan de Desarrollo Estratégico (PDE) UC 2008-2014 y como un eje fundamental del PDE FAIF 2014-2019, donde se proyecta ser líder en "la formación avanzada de personas en el ámbito de la agricultura, alimentos, recursos naturales y forestales mediante programas académicos de excelencia con clara orientación hacia el servicio de la sociedad". Es así como la Universidad ha instalado una política donde los reemplazos y nuevas contrataciones académicas deben cursar un Diplomado en Docencia Universitaria, y coincide con una etapa en que la FAIF está renovando un 12% de su planta de profesores ordinarios con grado de doctor mediante concursos abiertos, sentadas las bases para afrontar este desafío.

La urgencia de modificar el currículo de estudios de la Facultad de Agronomía e Ingeniería Forestal de la Universidad Católica responde a las necesidades de flexibilizar nuestra oferta educativa e incorporar el dinamismo necesario para adaptarse a los nuevos desafíos del sector agroalimentario, forestal y de los recursos naturales de la educación superior en Chile y de generar un modelo curricular que facilite la orientación a competencias y el seguimiento del logro de perfiles profesionales. Estos desafíos, asociados a satisfacer las nuevas y crecientes demandas por alimentos de calidad y bienestar para las personas, y al impacto de la producción primaria en el uso de la tierra y recursos naturales en un contexto dinámico y de cambio climático en la agricultura y el sector forestal, nos comprometen a dar una respuesta como institución de educación superior de excelencia. Estos cambios debieran incidir positivamente en la tasa de empleabilidad de los egresados de este nuevo currículo, siendo actualmente de 82,3% para nuestros titulados (estudio empleabilidad egresados UC, año 2014).

La necesidad actual del sistema de Educación Superior por promover la formación profesional a partir del enfoque basado en competencias se explica en parte por el desafío de responder a los requerimientos específicos de la sociedad y las diferentes áreas de desempeño profesional. Este enfoque requiere ofrecer una amplia variedad de recursos para que los estudiantes analicen y resuelvan problemas, enfatizar el trabajo colaborativo apoyado por el docente, identificar las competencias que los estudiantes desarrollarán, verificando sus trayectorias junto con orientar la enseñanza hacia el desarrollo de cada competencia con su respectiva evaluación. En su conjunto, estos cambios afectan la educación convencional, demandando respuestas a las instituciones de educación superior, lo que ha significado ejercer un nuevo rol en este escenario cambiante y asumir tareas como transformarse en espacios de exploración, descubrimiento e invención, y renovar los diseños y mallas curriculares lineales para formar a los estudiantes, de manera de contextualizar la oferta educativa de acuerdo al principio de la educación a lo largo de la vida, el que asume flexibilidad, múltiples alternativas y se ajusta a las necesidades del usuario y redefine el rol del docente.

Estos cambios externos nos desafían a generar **nuevos y variados escenarios** para la educación superior, avanzando hacia la construcción de itinerarios de formación que permitan atender las nuevas demandas educacionales con **flexibilidad**, transitando hacia la **enseñanza de procesos, estrategias y habilidades** de pensamiento, utilizando el conocimiento disciplinario y cultural como un medio.

Es así que como Facultad hemos decidido dar un nuevo foco a nuestros programas rediseñando el modelo curricular, cuyo eje articulador son los problemas y desafíos que abordarán los profesionales al insertarse en el mundo del trabajo; deseamos redefinir el eje de la formación hacia estos nuevos desafíos junto con ampliar el actual ámbito de acción desde la producción primaria hacia la producción de bienestar para la sociedad. El compromiso formativo de la Facultad actual es avanzar hacia la implementación de un currículo por competencias, con un perfil del Ingeniero Agrónomo y Forestal renovado que incorpora nuevas áreas formativas, alineadas con el perfil del egresado UC y de las

³ Esta información debe ser completada obligatoriamente en la Plataforma de postulación en línea. Debe ingresarse en el recuadro inferior de la sección Resumen.

carreras de Agronomía del CRUCH, cuyas habilidades le permitan relacionarse con todos los actores relevantes, demostrando capacidad de innovar y emprender dado su entendimiento del sistema productivo y su entorno, con nuestros estudiantes y profesores siendo protagonistas de este nuevo currículo, en el que proyectamos generar una vía articulada y coherente de programas de pre y post grado.

Anualmente la Facultad ofrece 260 vacantes para ingresar al plan común de Agronomía e Ingeniería Forestal; 240 vacantes son vía PSU y 20 para admisión especial, las que consideran cupos especiales para jóvenes del 10% superior de su promoción provenientes de escuelas agrícolas de la SNA mediante el programa Talento & Inclusión, estudiantes traspasados de programas de articulación con Ciencias Biológicas y cupos para titulados DUOC que continúan sus estudios profesionales. Hoy en día enfrentamos el desafío adicional de compatibilizar el perfil de los nuevos postulantes y estudiantes, los que dada la creciente urbanización del país y la ubicación geográfica de nuestro campus, han tenido escaso contacto con el mundo de la producción agrícola y forestal y el entorno natural. Tanto en Chile como en el mundo este fenómeno incide en la disminución en las matrículas efectivas en carreras relacionadas con el agro, que para los últimos 6 años es de un 20,4%. Así, se hace indispensable llegar a nuestros postulantes con una oferta curricular renovada y flexible, que les permita encontrar respuesta a sus inquietudes y necesidades formativas, con nuevas combinaciones disciplinares cuyo foco en el desarrollo de competencias de cuenta de los desafíos que enfrentarán en el mundo laboral. Si bien hoy en día la Facultad recluta a los mejores postulantes del país en el área agrícola y forestal como se aprecia en la ilustración 1, queremos ir más allá y atraer a quienes son inquietos intelectualmente y buscan una formación de excelencia, con una base teórica fuerte junto a un entendimiento de los sistemas productivos, cuyos intereses son diversos y dinámicos y no encuentran respuesta en la oferta formativa actual.

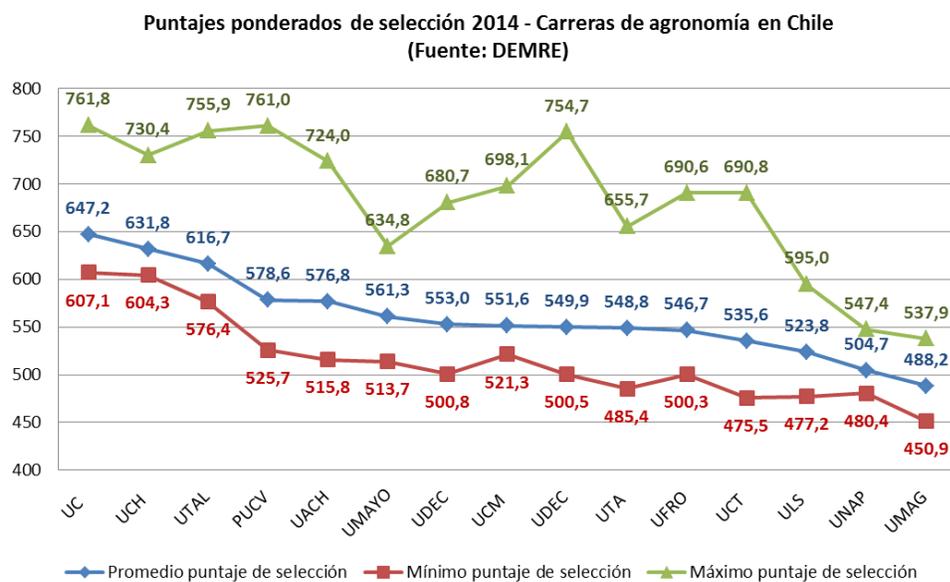


Ilustración 1

Por otra parte, en el contexto de la educación superior del país, se ha generado un importante debate acerca de la duración de las carreras, tiempos de titulación y tasas de retención. Actualmente nuestra tasa de titulación promedio por cohorte es cercana al 60%, el 25% de los estudiantes es eliminado por rendimiento y un 15% renuncia o abandona. Los tiempos de titulación actuales son de 13 semestres. El nuevo modelo curricular permitirá mejorar estos indicadores mediante 3 estrategias complementarias: en primer lugar, la **flexibilidad** del modelo facilitará el avance curricular de los estudiantes, generando al mismo tiempo diversas combinaciones profesionales que darán respuesta al interés del estudiante manteniendo alta motivación y adherencia; en segundo lugar, el establecimiento de sistemas de monitoreo permitirá tener alertas tempranas de manera de realizar acciones correctivas en caso de ser necesario. Finalmente, un sistema de tutorías que apoye la toma de decisiones de los estudiantes es clave tanto para detectar elementos diferenciadores que determinan la vocación, como factores que afecten negativamente el avance curricular.

En esta misma línea, esta propuesta de currículo apunta a profesionalizar la Licenciatura al adelantar algunos cursos del tramo profesional y desarrollando competencias que habilitan para el trabajo, adelantándonos a un posible escenario de acortamiento de carreras; este aspecto clave del nuevo modelo se logra mediante el esquema articulado **secuencial**, que entrega competencias bien definidas desde el grado de Bachiller hasta la obtención de la licenciatura y título profesional, facilitando la conexión con el campo laboral en cada etapa, la continuidad de estudios y la homologación con otros modelos educativos en Chile y el mundo. El modelo secuencial contempla articular las vías de ingreso y egreso de modo de facilitar la movilidad y la educación continua, constituyéndose como una **innovación curricular escalable** tanto a carreras de ciencias agrícolas y forestales como a otras disciplinas.

Cabe destacar que la Facultad ha sido pionera en establecer vías para la **articulación** de planes de estudio con otras instituciones, como son el convenio DUOC-UC que facilita el ingreso a la carrera de técnicos recién titulados del área agrícola y de recursos naturales, y recientemente el de estudiantes de educación media pertenecientes a las escuelas agrícolas de SNA, mediante programas de Talento e Inclusión. Se suma a esto la articulación a post grado como una vía para la obtención del título profesional de Ingeniero Agrónomo o Ingeniero Forestal mediante el reconocimiento de créditos aprobados en programas de magíster ofrecidos por la Facultad. Este nuevo modelo facilitará la movilidad y articulación con estos y otros programas al contar con elementos de diagnóstico de competencias y mecanismos de homologación adecuados. Hoy en día, solo un 6% de nuestros estudiantes de pregrado continúa estudios de postgrado en la Facultad. Al generar una vía definida y articulada que une el pregrado con el postgrado, con este proyecto un 20% tomará esta vía de titulación y perfeccionamiento.

El nuevo plan curricular se basa en el **modelo tipo College**, que “permite a los estudiantes adquirir un conocimiento amplio de las distintas disciplinas que componen un área del saber, conduciéndolos hacia una sólida formación integral, profundizando en un área del conocimiento en un entorno estimulante y flexible”. Este modelo abre nuevas formas de configurar el desarrollo profesional mediante un reordenamiento de los cursos existentes, entregando posibilidades nuevas, más flexibles y dinámicas cuyas vías de egreso y titulación están claramente diferenciadas y articuladas. Esta estructura promueve la articulación de programas tanto al interior de la Facultad como con otros programas de estudio (College, carreras afines y post grados) y facilita la renovación de la oferta curricular - se espera en el mediano plazo aumentar la oferta de *Major* y títulos profesionales - y mediante la integración de disciplinas de acuerdo a los intereses de cada estudiante. Así, favorece además la **incorporación de nuevas áreas** de desempeño profesional de acuerdo a las necesidades del país, siendo el área de Gestión de los Recursos Naturales nuestro objetivo más próximo, junto con facilitar la educación a lo largo de la vida, asumiendo flexibilidad y ajustándose a las necesidades del usuario. Queda por delante el desafío de articular y poner en marcha el modelo educativo orientado a competencias en este esquema curricular diseñado especialmente para ello. Para esto se requiere desarrollar una estructura de gestión que facilite el proceso de cambio tanto en estudiantes, profesores y administrativos, implementando procedimientos, planes de estudio y sistemas de diagnóstico y seguimiento que permitan verificar el logro de los objetivos planteados en el perfil, además de definir mecanismos que faciliten la homologación de planes de estudio y armonización curricular, y establecer mecanismos de comunicación de las características del nuevo modelo educativo a postulantes y empleadores.

El plan de estudios que se desea implementar se estructura en dos etapas articuladas: Licenciatura (250 STC) y Fase de titulación (60 SCT) (Ilustración 2):

- **La etapa 1 de Licenciatura** contempla un plan de formación común en ciencias, constituido por 70 SCT (115 créditos UC), una concentración mayor o *Major* disciplinar de 60 SCT (100 créditos UC) que sienta las bases para los diferentes títulos profesionales que ofrece la Facultad actualmente (Ingeniero Agrónomo e Ingeniero Forestal) o que pudiera ofrecer en el futuro, una concentración menor o *Minor* de especialización de 30 SCT (50 créditos UC), 48 STC (80 créditos UC) de formación general, requisitos de idioma (inglés y español) y horas de práctica. Es interesante destacar que debido a la incorporación de una especialización a nivel de licenciatura (Minor 30 SCT) se está “profesionalizando” esta etapa intermedia formativa, sentando las bases para un eventual acortamiento de las carreras futuro. El cumplimiento de los requisitos de inglés y español estarán relacionados a uno de los **PM desarrollados en paralelo a este (PUC 1403)**.

- **La etapa 2 de titulación profesional** contempla 3 opciones bien diferenciadas de acuerdo a los

ejes formativos del perfil profesional, según los intereses y habilidades de los estudiantes, con 60 a 90 SCT (100 a 150 créditos UC), dependiendo si se opta o no a un grado de *Magister*. Así, en esta fase el estudiante puede tomar: (1) la opción mixta, que promueve el desarrollo de los 3 ejes formativos por igual mediante la aprobación de un *Minor* de amplitud (en un área diferente al *Minor* de la licenciatura) o de especialización (en la misma área del *Minor* de la licenciatura), más 5 cursos constituidos en un *Minor* adicional; (2) opción de especialización, en la que el estudiante profundiza en un tema mediante un *Minor* de especialización más un trabajo de 18 créditos SCT, realizado bajo la tutela de un profesor y orientada hacia el desarrollo del perfil emprendedor/administrador; o (3) por vía articulación al magíster (90 SCT), que se diferencia de las anteriores dado su foco en la investigación, asesoría y desarrollo. Resulta innovador ofrecer diferentes vías de salida que permiten al estudiante diferenciarse y potenciar sus habilidades, desarrollando un proyecto propio y secuencial de acuerdo a sus intereses.

Los avances desarrollados hasta ahora se resumen en el Anexo 10.6. Incluyen el levantamiento del perfil de egresados de la Facultad de Agronomía e Ingeniería Forestal, que se realizó considerando la información obtenida de estudios realizados a egresados y estudiantes, la opinión e intereses de docentes y autoridades de la Facultad y que fue contrastado con los resultados del proyecto MECESUP UCV0611 (cuyo objetivo fue formular perfiles por competencias para el Ingeniero Agrónomo de las carreras de Agronomía del CRUCH). Los ejes formativos definidos tanto como para el Ingeniero Agrónomo como para el Ingeniero Forestal se estructuran en torno a 3 líneas de acuerdo al ámbito más frecuente de desempeño laboral, y están definidas como Administrador/Gestor, Emprendedor e Investigador/Asesor, asociadas a su vez a 3 etapas o hitos en la vida del estudiante: Bachiller, Licenciatura y título profesional.

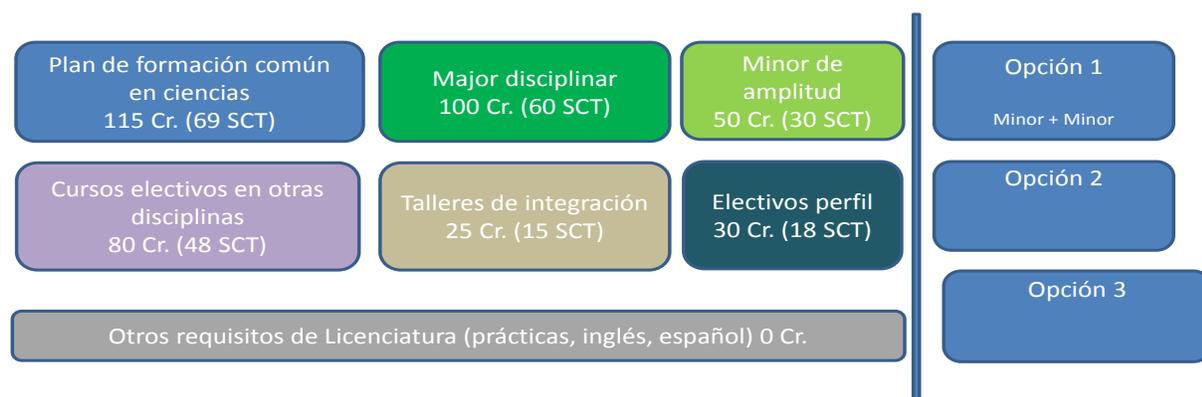


Ilustración 2

Para implementar el nuevo modelo curricular, se tomará el trabajo ya adelantado para algunos cursos, y se completará aquellas partes que faltan con el trabajo de profesores y ayuda de expertos. Así se generará el mapeo de competencias generales y específicas de manera que haya una coherencia a nivel de currículo completo. También se definirán los perfiles de los programas intermedios y el mapeo de competencias, para lo cual será necesario reunir a grupos de académicos según áreas de trabajo. La implementación requerirá de jornadas de capacitación de profesores en desarrollo competencias, metodología docentes más apropiadas y también la socialización del trabajo una vez terminado a todos los actores relevantes.

También será necesario evaluar de manera oportuna si el nuevo modelo de currículo está siendo efectivo en la adquisición de competencias y progreso curricular, se planea diseñar herramientas que permitan un monitoreo más cercano de la efectividad del proceso e implementarlas a medida que los alumnos vayan avanzando en su currículo (que para los niveles más avanzados es posterior al término del PM). Para las competencias de ingreso se tomará la información generada de manera centralizada por la Universidad. Los mecanismos para medir la adquisición de las competencias están vinculados a los 3 niveles de formación definidos, y podría ser mediante actividades dentro o fuera de los cursos. Por otra parte, el nuevo modelo requiere que los alumnos a nivel de 2 año declaren su *major* y en 4to año sus *minors*, por lo que se definirán los procedimientos y desarrollarán mecanismos necesarios para esto. Concurrentemente será necesario implementar un sistema de seguimiento curricular compatible con los sistemas en desarrollo en la UC, haciéndolo de esta manera escalable a otras unidades

académicas.

Adicionalmente se realizará un estudio detallado de las necesidades horarias y de actividades de los cursos establecidos en el objetivo 1, y luego hacer una propuesta de cómo llevarlo a cabo y gestionado eficientemente. La parte más compleja tendrá relación con la compatibilidad de las opciones que se toman al final de la licenciatura y en la fase de titulación, y como ofrecer flexibilidad resguardando tiempos de egreso y titulación. Para ello será necesario modelar escenarios, lo que se realizará adaptando iniciativas de otros programas UC (Ingeniería, Matemáticas, College) o diseñando otros más apropiados. Otra parte clave de la implementación tiene que ver con la operación de las actividades asociadas a cada asignatura o curso. Actualmente la facultad posee un sistema de gestión de cursos (ej. justificación inasistencias, uso laboratorios docentes y materiales, buses para salidas a terreno, salas de computación, etc.) el que será necesario adaptar a las necesidades del nuevo currículo y compatibilizarlo con el sistema adoptado en la UC (BANNER), esto a su vez permitirá que el sistema sea escalable a otras facultades dentro de la UC.

El nuevo modelo curricular requerirá de alumnos más informados, dado las decisiones que tendrán que tomar producto de la flexibilidad en opciones de programas, las variables vías de titulación y la posibilidad de acceder a grados académicos más avanzados. Para esto se remodelará el área de atención de alumnos de pregrado, de modo de contar con un espacio funcional y bien equipado para proveer información y orientación. Por el número de alumnos, se requiere desarrollar tests y sistemas de auto-consulta, además de capacitar a tutores y administrativos que puedan atender a alumnos en forma individual o grupal. Otro aspecto clave es informar a los potenciales estudiantes acerca del nuevo modelo curricular y la variedad de opciones, capturando así mejores alumnos y más motivados. La divulgación hacia la sociedad persigue informar a potenciales empleadores y posicionar a la facultad en el medio, de manera de impactar la empleabilidad de los futuros egresados, y promover su replicabilidad en el sistema universitario nacional.

Para promover la movilidad de estudiantes desde y hacia otros programas primero se definirán aquellos de mayor interés y se estudiará sus planes de estudio. Con esta información se definirán los mecanismos que facilitan la movilidad en cada caso, como convalidación de cursos, convenios carreras paralelas, convenios doble título, etc. Una de las estrategias prioritarias del PM es la articulación entre los programas de la Facultad bajo el nuevo modelo y otros programas de pregrado de la UC y también con el postgrado de la Facultad. Para esto ya se ha avanzado en las resoluciones de los Magister de la Facultad, pero deben modificarse los reglamentos de titulación del pregrado y las articulaciones previas de carreras paralelas (ej.: Con Biología Marina). También se recogerá la experiencia de otras unidades académicas de la UC (ej: Ingeniería, Biología) y cómo podrían ser adaptadas a las necesidades de los programas de la Facultad.

Para desarrollar todos estos objetivos, la Facultad se encuentra en un buen escenario, ya que cuenta con un cuerpo académico de gran nivel, con 58 profesores Jornada Completa y un total de 74,7 profesores Jornada Completa Equivalente, y un compromiso de las autoridades tanto a nivel de Facultad como de Universidad. Otro aspecto del entorno favorable para este cambio tiene relación con que la Facultad está renovando aproximadamente un 12% de su planta de profesores regulares, los cuales serán capacitados en los elementos necesarios para el cambio. Además estos nuevos académicos, como parte de las políticas de la Universidad, deben cursar el Diplomado en Educación Superior, el que ya varios académicos antiguos han cursado. Esto nos deja bien preparados para enfrentar y dar continuidad a estos cambios, manteniendo o mejorando la productividad en otros ámbitos académicos.

6. VINCULACIÓN DEL PM CON RESULTADOS DE OTRAS INICIATIVAS MINEDUC PREVIAS O EN CURSO, O PERTINENTES [1 página máximo].⁴

(Especificaciones en punto 6 del Instructivo para completar el formulario de postulación).

⁴ Esta información debe ser completada obligatoriamente en la Plataforma de postulación en línea. Debe ingresarse en el recuadro inferior de la sección Resumen.

La Facultad de Agronomía e Ingeniería Forestal ha sido parte de importantes iniciativas de innovación y armonización curricular, como el proyecto MECESUP **UVC0611** "Innovación Curricular de Carreras de Agronomía del Consejo de Decanos de Agronomía de las Universidades del Consejo de Rectores", que permitió formular perfiles comunes incorporando diferencias institucionales, diseñar y revisar los currículos existentes además de formular planes de acción; y el proyecto MECESUP **PUC0607**, "Articulación de un programa académico y profesional interfacultades: una apuesta al reto científico y tecnológico en el uso sustentable de los recursos marinos", el que finalizó con éxito en un programa de articulación a doble grado entre Biología Marina y Agronomía que se llevó a cabo mediante un mapeo de competencias y homologaciones, facilitando la movilidad de los estudiantes entre programas de estudio. Estos avances impulsaron la generación del nuevo esquema curricular orientado a competencias, sustentado en la misión y principios definidos por la propia carrera y armonizado con el sello UC, que tenemos el desafío de implementar a contar de 2015.

Los resultados de estas iniciativas permiten dar cuenta de un proyecto bien definido que requiere consolidarse e integrarse con otros proyectos de mejora institucional financiados por el MINEDUC, como el proyecto en ejecución **UC1202** - "La nueva ingeniería civil, un modelo piloto para homologación internacional, interdisciplina, investigación e innovación" que apunta a promover un modelo de formación interdisciplinario flexible para la Licenciatura en Ciencias de la Ingeniería con proyección laboral, con alternativas de articulación con grados superiores y diversos títulos profesionales UC, homologado internacionalmente y escalable. Nuestro modelo, si bien se vincula claramente con este proyecto en cuanto a que se base en una estructura tipo College, se diferencia en la propuesta de un sistema flexible con varias vías de ingreso articulado con diversos títulos profesionales; actualmente Agronomía e Ingeniería Forestal, y se espera en el futuro articular nuevos títulos como Ingeniería en Recursos Naturales o Alimentos.

Adicionalmente, el proyecto **PUC1302**, también en ejecución - "Plan de mejoramiento transversal en la matemática en la PUC de Chile", contempla la revisión de los cursos de Matemática a modo de generar mayor claridad en los objetivos de aprendizaje y conocimientos matemáticos implícitos en los distintos perfiles de egreso, menor variabilidad de programas y de criterios académicos de un semestre al otro y la formación de grupos estables de profesores en cada línea. En esta misma línea, si bien el área disciplinar es diferente, nuestro proyecto al igual que éste, busca lograr una alineación real entre las habilidades que efectivamente tienen los alumnos que entran en la Facultad con aquellas que se suponen mínimas para un correcto desempeño en los cursos, al igual que diseñar sistemas de gestión de cursos por plataforma web y alertas tempranas, y desarrollar test de diagnóstico de entrada.

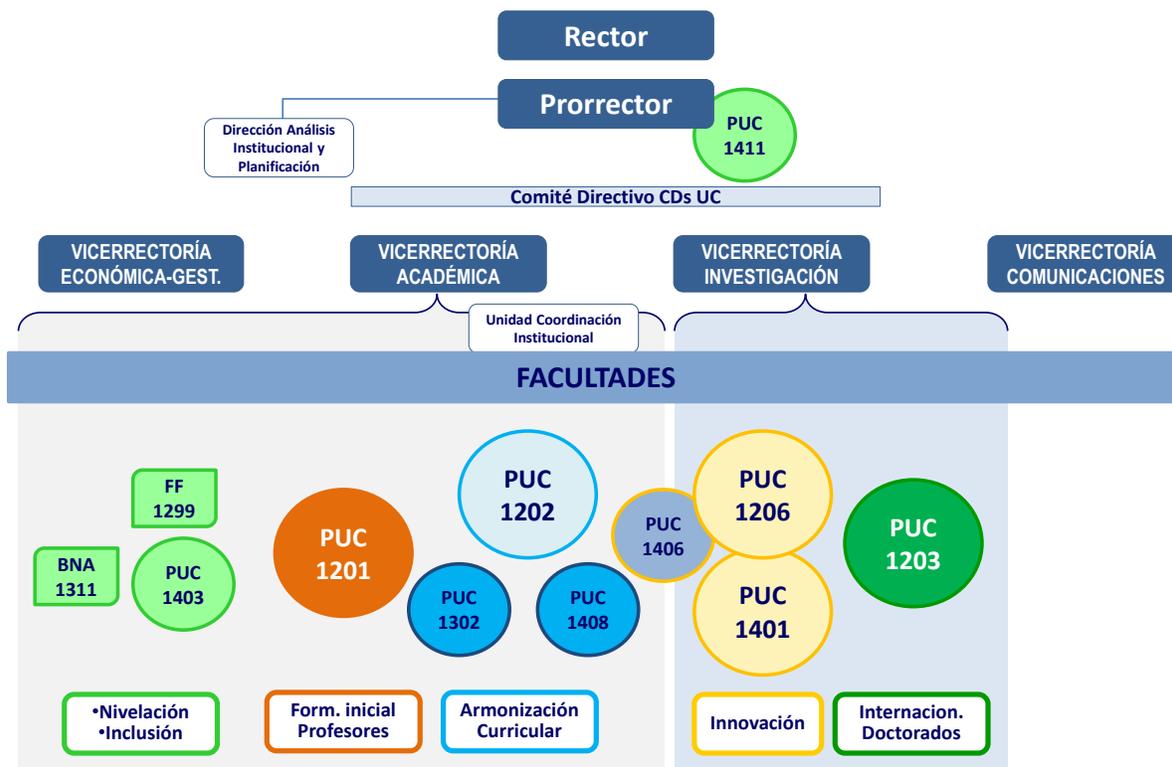
Complementa lo anterior el proyecto **PUC1107** - "inclusión e inserción universitaria de estudiantes desfavorecidos académicamente a través de un programa de nivelación de competencias básicas" PLAN DE MEJORAMIENTO (2012-2013), y la Beca de Nivelación Académica **PUC1114**, ambos enfocados en el desarrollo e implementación de un plan institucional de nivelación de competencias genéricas, en los ámbitos de las habilidades matemáticas, de lenguaje y de la comunicación en castellano e inglés, de estudiantes académicamente desfavorecidos. Los avances existentes en esta área permitirán identificar necesidades junto con articular y desarrollar medidas remediales para aquellos estudiantes que ingresen a nuestra Facultad y no cuenten con las habilidades o conocimientos de base que faciliten en éxito académico. Los programas de nivelación desarrollados por estos proyectos consideran diagnóstico temprano y un sistema de tutorías, acciones que van en la misma línea de nuestra propuesta.

Adicionalmente la Facultad es parte del PMI de Doctorados (**PUC 1203: INTERNACIONALIZACIÓN DEL COLEGIO DE PROGRAMAS DOCTORALES UC DEL ÁREA CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA COMO PLATAFORMA DE LIDERAZGO REGIONAL EN LA FORMACIÓN DE INVESTIGADORES DE EXCELENCIA**), el que se vincula al presente proyecto dado que alumnos con altos logros a nivel de licenciatura podrían postular al Doctorado, favoreciendo una formación avanzada en investigación sin pasar por la etapa profesional. Adicionalmente se han contemplado recursos para que alumnos de doctorado participen como profesores instructores en de pregrado. Por otra parte, hay algunos objetivos similares que pueden potenciarse en sus soluciones, como es el diseño de mallas curriculares flexibles y actividades para el fortalecimiento del inglés.

La Facultad también participa junto a otras en el PMI de Innovación recientemente aprobado (**PUC 1401: Construcción de un polo para el desarrollo de innovaciones basadas en ciencia, que responda a la demanda surgida desde los sectores privado y público, y contribuya a mejorar la productividad en los ámbitos de Alimentos, Energía y Minería**). En relación a este proyecto hay dos vinculaciones importantes. La primera tiene que ver con la definición de los perfiles de nuestros egresados, donde ha sido incorporado implícitamente el eje del "emprendedor", habiendo acciones concretar dentro del

currículo para fortalecer este ámbito, que es el corazón del PMI PUC1401 ("fortalecer su institucionalidad en la dirección de hacer más atractivas y pertinentes las capacidades de sus investigadores y **egresados**, para resolver problemas complejos de la industria y el sector público a través de la innovación). Lo segundo dice relación con la creación del programa de pasantías en la industria para alumnos de **pregrado**, magíster y doctorado, que coincide con acciones aquí también propuestas.

ORGANIGRAMA- PROYECTOS MINEDUC ACTIVOS Pontificia Universidad Católica de Chile



PLAN DE DESARROLLO UC – PROYECTOS MINEDUC ACTIVOS

Pontificia Universidad Católica de Chile

		PMI 2012				FF 2012	BNA 2013	PM 2013	PMI 2014	PM2014			
		FIP	AC	Doct.	InES	FFCRUCH	BNA	AC	InES	NIV	In-Tec EA	AC	Est. Disc.
		PUC1201 Innovación en FIP	PUC1202 La Nueva Ingeniería	PUC1203 Internacionalización CPDUC	PUC1206 Plataforma I+D+i para innovación	PUC1299 Inclusión e inserción universit.	PUC1311 Fortalecim. académico Fis,Mat,Qui	PUC1302 Mejora-miembro de Matemát.	PUC1401 Polo desa. Innovación bas.ciencia	PUC1403 Habilidadescomunicat. Esp-Ing	PUC1406 Vinculación Arte y Tecnología	PUC1408 Formación avanzada Agr,Alm,RFN	PUC1411 Avanzando hacia la inclusión
IDENTIDAD CATÓLICA	Más Inclusiva												
	Nuestros Egresados y la impronta UC												
COMUNIDAD UC	Auténticamente Humana												
	Vinculos con los ExAlumnos												
	Sustentable												
UNA UNIVERSIDAD DE EXCELENCIA	Proy. educativo innovador y formación integral												
	Fortalecimiento del cuerpo académico												
	Estimular la Investigación y la Innovación												
	Postgrados												
	Facilitar la Interdisciplina												
	Mayores esfuerzos en la Internacionalización												
	Potenciar las Artes y las Humanidades												
	Formación de profesores de educación												
Las buenas prácticas de las mejores Universidades													
APORTE AL DESARROLLO DEL PAÍS													

7. PLAN DE MEJORAMIENTO DE PROGRAMAS: OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS, ESTRATEGIAS, HITOS Y ACTIVIDADES [10 páginas máximo].⁵
(Especificaciones en punto 7 del Instructivo para completar el formulario de postulación).

Objetivo General

Implementar un nuevo modelo de estructura curricular flexible, secuencial y escalable, que incorpora el diagnóstico y monitoreo de competencias de ingreso y egreso, y articula diferentes vías de ingreso y titulación para estudiantes del ámbito de la Agricultura, Alimentos y Recursos Forestales y Naturales

Objetivo Específico N° 1: Implementar el nuevo modelo curricular con el desarrollo de competencias coordinadas para el currículo completo y en los programas intermedios (Mayor y Minor)

Estrategias específicas asociadas: Las estrategias se pueden resumir en:

- Revisión de los contenidos, habilidades y valores de todos los cursos y su tributación al nuevo currículo completo y como parte de una serie disciplinar o programas intermedios. Incluye la capacitación de docentes en metodologías para desarrollo de competencias.
- Socialización de competencias a profesores y alumnos.
- Implementación cursos iniciales bajo el nuevo modelo.

Indicadores destacados asociados (indicar N° según tabla del punto 8 de este Formulario): **1, 2, 3, 4, 7, 8, 16**

Hito	Actividades	Inicio	Término	Medios de Verificación
Mapeo de competencias completo para las carreras de Agronomía e Ingeniería Forestal	Capacitación profesores para identificación de competencias por cursos y metodologías docentes más pertinentes	3/2015	6/2015	<ul style="list-style-type: none"> - Lista asistencia a talleres capacitación - Informes grupos de trabajo - Documento que compila programas de todos los cursos y competencias que aborda cada uno. - Mapa esquemático de competencias del currículo
	Reuniones por áreas disciplinares y <i>minors</i> , con participación de profesores y alumnos	1/2015	7/2015	
	Definición perfiles de programas intermedios	6/2015	7/2015	
	Asignación de competencias específicas y genéricas a los cursos con el insumo del trabajo de grupos y con ayuda de expertos	7/2015	8/2015	
Mapa competencias carreras socializado al cuerpo académico y alumnos	Reuniones con profesores de unidades académicas que dictan cursos en el currículo	8/2015	10/2015	<ul style="list-style-type: none"> - Actas reuniones con profesores - Documento síntesis encuentro con estudiantes y claustro académico.
	Encuentro con alumnos	9/2015	11/2015	
	Claustro académico facultad	12/2015	1/2016	
Cursos reformulados de 1er y 2do año dictados	Realización cursos 1er semestre académico	3/2016	6/2016	<ul style="list-style-type: none"> - programas de cursos
	Evaluación y ajustes	7/2016	7/2016	
	Realización cursos 2do semestre académico	8/2016	11/2016	
	Evaluación y ajustes	12/2016	12/2016	

⁵ Los objetivos generales y específicos deben completarse obligatoriamente en la Plataforma de postulación en línea.

Objetivo Específico N° 2: Diseñar sistemas de diagnóstico y monitoreo del proceso de adquisición de competencias a lo largo del plan de estudios para facilitar medidas correctivas oportunas

Estrategias específicas asociadas: Las estrategias se pueden resumir en:

- Levantamiento de experiencias al interior y fuera de la UC de las diversas formas y herramientas para medir y diagnosticar cómo los alumnos progresan en su adquisición de competencias. Incluye la evaluación para diferentes etapas: inicial (Bachiller), intermedia (licenciatura) y terminal (grado profesional), y la definición y diseño de las mejores estrategias acorde a nuestra realidad con la ayuda de expertos.
- Establecimiento de los procedimientos para identificar y marcar las opciones curriculares de los alumnos.
- Desarrollo de sistemas informáticos para seguimiento curricular efectivo.

Indicadores destacados asociados (indicar N° según tabla del punto 8 de este Formulario): **1, 2, 7, 8, 14, 15**

Hito	Actividades	Inicio	Término	Medios de Verificación	
Instrumento de diagnóstico y monitoreo diseñado	Estudio de herramientas implementadas en otros programas nacionales afines (al interior de la UC y otras universidades nacionales).	3/2015	7/2015	- Informe sobre herramientas de diagnóstico y monitoreo de competencias en programas nacionales e internacionales	
	Entrevista a encargados de programas nacionales destacados	8/2015	10/2015		
	Visitas a programas internacionales destacados	8/2015	10/2015		
	Evaluación de ventajas y desventajas de alternativas en contexto de la Facultad con ayuda de expertos	10/2015	12/2015	- Informe experto. - Informe evaluación económica. - publicación resultados del estudio	
	Evaluación económica de la implementación de distintas alternativas	11/2015	3/2016		
	Elección de las herramientas de diagnóstico y monitoreo	3/2016	3/2016	- Manual y reglamento de evaluaciones integradoras por nivel formativo. - Rubricas para tipos de actividades. - Manual de prácticas e informes. - Listas de asistencia a capacitaciones. - Lista de empresas y organizaciones para prácticas.	
	Diseño de herramientas por tipo de actividad y nivel formativo	3/2016	6/2016		
	Desarrollo material necesario (baterías pruebas, rubricas, actividades, plataformas web)	3/2016	6/2016		
	Pruebas piloto y comparación de resultados	6/2016	10/2016		
	Establecer manera de relacionarse con empresas y organizaciones para actividades formativas realizadas en vinculación con la sociedad (ej. Prácticas, pasantías)	6/2015	10/2015		
	Capacitaciones docentes, ayudantes y funcionarios.	7/2016	10/2016		
Instrumento para declarar <i>Majors, Minors</i> y actividades de graduación definidos	Identificar actividades que faciliten la toma de decisión del estudiante	8/2015	10/2015		- Documentos con el Manual de procedimientos y reglamentos asociados
	Estudiar en qué etapa de su progreso curricular los alumnos deberían declarar sus elecciones de programas	8/2015	10/2015		

	y actividades			
	Definir procedimientos y reglamentos asociados	10/2015	12/2015	
Sistemas informáticos para seguimiento curricular implementados	Diagnóstico de necesidades	7/2015	10/2015	- Informe de diagnóstico - plataforma en operación
	Búsqueda de referentes dentro y fuera de la UC	10/2015	12/2015	
	Adaptación del modelo más pertinente	1/2016	5/2016	
	Puesta en marcha	6/2016	6/2016	

Objetivo Específico N° 3: Diseñar un sistema de gestión académica compatible con el modelo UC (BANNER) para asegurar flexibilidad y acortar tiempos de titulación, coordinando los programas de *majors* con los intermedios (*minors*) y las actividades de graduación

Estrategias específicas asociadas: Las estrategias se pueden resumir en:
- Estudiar las necesidades horarias, de recursos y de vacantes de los cursos del nuevo currículo una vez en regla, particularmente aquellos de etapas avanzadas (7^{mo} al 10^{mo} semestre).
- Mejorar la actual plataforma de gestión de cursos de la Facultad y adaptar a BANNER

Indicadores destacados asociados (indicar N° según tabla del punto 8 de este Formulario): **3, 7, 8**

Hito	Actividades	Inicio	Término	Medios de Verificación
Propuesta de planificación de cursos finalizada	Diseñar y realizar encuestas a profesores para determinar necesidades horarias y recursos	5/2015	8/2015	- Compilación encuestas y entrevistas realizadas
	Entrevistar a profesores	7/2015	9/2015	
	Diseñar y realizar encuestas a alumnos para determinar necesidades horarias	5/2015	8/2015	- Informe diagnóstico necesidades curso
	Adaptar desde otras iniciativas UC, o desarrollar software para simulación de trayectorias curriculares	6/2015	10/2015	- Informes de uso del Software - Informe con la propuesta horaria de los cursos para los diferentes programas
	Analizar los resultados de los modelos los simulación	10/2015	12/2015	
	Definir horarios de cursos en un escenario que maximice flexibilidad sin impactar tiempos de egreso	1/2016	1/2016	
Plataforma de gestión de actividades curriculares de cursos mejorada y operativa	Adaptar la actual plataforma de la facultad al sistema BANNER	1/2015	6/2015	- Manual de uso - Nueva plataforma en funcionamiento
	Definir y desarrollar nuevos módulos para mejorar la gestión curricular	7/2015	10/2015	
	Implementar la nueva interface	7/2015	7/2015	
	Capacitar a los usuarios y recoger comentarios	7/2015	12/2015	
	Ajustar la interface	1/2016	1/2016	

Objetivo Específico N° 4: Implementar un sistema de orientación para los alumnos de la Facultad

Estrategias específicas asociadas: Las estrategias se pueden resumir en:

- Habilitar un área de atención y orientación para estudiantes.
- Implementación de un sistema de orientación para los alumnos de la Facultad, que les permita tomar decisiones informadas respecto de sus trayectorias curriculares.

Indicadores destacados asociados (indicar N° según tabla del punto 8 de este Formulario): **1, 2, 3, 6, 8, 14**

Hito	Actividades	Inicio	Término	Medios de Verificación
Área de atención de pregrado, incluyendo salas de orientación y tutorías implementada.	Planos y estudio de infraestructura y mobiliario para área atención alumnos pregrado.	1/2016	1/2016	- Sala habilitada - Modelo del test aplicado - Listas asistencia a talleres de capacitación - Listas alumnos asistiendo a tutorías
	Habilitación sala orientación estudiantil disciplinar y tutorías	1/2016	6/2016	
	Desarrollar e implementar módulos web de auto-consulta	6/2015	12/2015	
	Reclutar y capacitar tutores académicos (profesores y alumnos pares) en el nuevo modelo y el desarrollo profesional de las distintas áreas formativas	1/2015	6/2015	
Test desarrollado	Desarrollo de un test con ayuda de expertos, para orientación en las distintas alternativas y programas	1/2015	6/2015	- Test

Objetivo Específico N° 5: Implementar una estrategia de difusión y comunicación del nuevo modelo de estructura curricular a grupos interesados y la sociedad.

Estrategias específicas asociadas: Las estrategias se pueden resumir en:

- Difusión el nuevo modelo de estructura curricular a potenciales futuros alumnos: alumnos educación media, alumnos College y otros programas afines UC.
- Difusión el nuevo modelo de estructura curricular a autoridades de otros programas UC, y a otros programas de Agronomía e Ingeniería Forestal nacionales e internacionales.
- Difusión del nuevo modelo de estructura curricular a la sociedad, particularmente exalumnos, empresarios del rubro y organizaciones gubernamentales del área.

Indicadores destacados asociados (indicar N° según tabla del punto 8 de este Formulario): **1, 6, 9, 10, 14, 16**

Hito	Actividades	Inicio	Término	Medios de Verificación
Material audiovisual diseñado	Diseñar el contenido y diagramación de folletos explicativos	1/2015	4/2015	- Diseño final de los folletos - Diseño final página web - Video concluido
	Desarrollar el contenido para la página web y su diseño	1/2015	4/2015	
	Video explicativo	1/2015	5/2015	
Estrategia de comunicación a grupos interesados y la sociedad implementada	Publicación página web	4/2015	4/2015	- Página web accesible - Reporte de visitas a la página web
	Visitas a colegios y establecimientos de educación media	4/2015	10/2016	
	Notas en la prensa	4/2015	10/2016	

	Encuentros con profesores, alumnos y exalumnos	4/2015	10/2016	- Número de colegios visitados - recortes de prensa - Actas reuniones
	Encuentros con la sociedad, organizaciones gremiales, organismos de gobierno, ONG del sector.	8/2015	10/2015	
	Presentación del nuevo modelo y alcances al consejo de Decanos Agronomía CRUCH	6/2015	7/2015	

Objetivo Específico N° 6: Definir estrategias para favorecer la movilidad de estudiantes desde y hacia programas claves a nivel de Facultad (Magister), institución (College y Biología UC), y sentar las bases para mejorar la movilidad con otros programas a nivel nacional e internacional.

Estrategias específicas asociadas: Las estrategias se pueden agrupar en:

- Diseño de estrategias para articular y promover la movilidad de estudiantes de los programas de pregrado de la Facultad hacia los Magister Facultad.
- Levantamiento de información y diseño de estrategias para promover la movilidad de alumnos entre programas de pregrado de la UC con las carreras y programas de la Facultad, particularmente College y Biología.
- Definición de programas internacionales con los cuales se desea fomentar la movilidad estudiantil.

Indicadores destacados asociados (indicar N° según tabla del punto 8 de este Formulario): **5, 6, 9, 10, 11, 12**

Hito	Actividades	Inicio	Término	Medios de Verificación
Procedimientos y reglamentos que articulan definidos: grado de licenciado, título profesional y grado de magister de la Facultad	Determinar los programas de la Facultad y cursos a articular	1/2015	6/2015	- Informe articulación programas - Convenio de carreras paralelas
	Definir requisitos y sistemas de admisión al magister desde la licenciatura	1/2015	6/2015	
	Implementar convenio para carreras paralelas UC (profesional y magister)	3/2015	6/2015	
	Definir sistemas de apoyo estudiantil o becas para alumnos destacados del pregrado	6/2015	12/2015	
	Redactar y aprobar los nuevos reglamentos de los programas a articular	6/2015	12/2015	
Estrategias de movilidad al interior de la UC diseñadas	Determinar programas UC de interés e instruirse en sus planes de estudio	1/2016	3/2016	- Informe de necesidades para la articulación de programas - Informe de estrategias para movilidad con distintos programas
	Determinar los cursos homologables y necesidades de nivelación en cursos para la movilidad entre programas	3/2016	6/2016	
	Desarrollar los convenios y resoluciones para la articulación de planes de estudio	6/2016	8/2016	
Programas internacionales para promover movilidad definidos	Encuesta profesores, alumnos y dirección superior de los programas más atractivos	4/2016	6/2016	- Informe
	Revisión de convenios marco establecidos	6/2016	8/2016	
	Revisión planes de estudio y	8/2016	12/2016	

	reglamentos movilidad de programas candidatos			
--	---	--	--	--

8. INDICADORES DE DESEMPEÑO DESTACADOS COMPROMETIDOS

(Especificaciones en punto 8 del Instructivo para completar el formulario de postulación).

N°	Nombre Indicador	Fórmula de Cálculo	Valor base (valores año 2013, a no ser que se indique lo contrario)	Ejecución		Postcierre			Medios de Verificación
				Valor Meta año 1	Valor Meta año 2	Valor Meta año 3	Valor Meta año 4	Valor Meta año 5	
1	Tasa de retención en el primer año	$(\text{Matriculados al año } t \text{ de la cohorte del año } (t-1) / \text{Matricula de primer año de la cohorte del año } (t-1)) * 100.$	83%	83%	84%	85%	87%	90%	Informes Dirección de Análisis Institucional y Planificación
2	Tasa de titulación por cohorte de ingreso	$(\text{N}^\circ \text{ de titulados al año } t \text{ de la cohorte del año } (t-n) / \text{N}^\circ \text{ de estudiantes de la cohorte del año } (t-n)) * 100.$	58% (año 2012)	60%	62%	63%	64%	65%	Informes Dirección de Análisis Institucional y Planificación
3	Duración de las carreras	$\Sigma \text{ semestres de permanencia en la carrera de estudiantes regulares al año } t / \text{N}^\circ \text{ estudiantes regulares de pregrado titulados al año } t.$	13,51	13,50	13,00	13,00	12,50	12,00	Informes Dirección de Análisis Institucional y Planificación
4	Acreditación carreras del PM	N° carreras acreditadas de manera independiente dictadas por la FAIF	1	1	2	2	2	2	Informes Dirección de Análisis Institucional y Planificación Registros CNA

5	Convenios nacionales e internacionales activos (Lista de convenios actuales en Anexo 10.5)	N° de convenios activos totales vinculados al pregrado comprometidos en el PM. (doble título, carreras paralelas). N° convenios año 2014 + N° convenios nuevos acumulados	5 (en año 2014)	5	5+1	5+2	5+3	5+3	Documentos de Convenios firmados
6	Tasa titulación por postgrado	(N° alumnos que se titulan por postgrado año t/total titulados año t)*100	6%	6%	6%	6%	10%	15%	Datos elaborados por FAIF, registros académicos
7	Flexibilidad de la malla curricular	(N° alumnos tomando <i>minors</i> en diferentes combinaciones de áreas/total alumnos tomando minors) *100	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	1%	20%	Listas de cursos
8	Tiempo entre egreso y titulación	N° años entre egreso de la carrera (cursos completados) y la obtención del título luego de haber cumplido su actividad final de graduación	0,90	0,90	0,80	0,8	0,8	0,5	Datos elaborados por FAIF, registros académicos
9	Proporción alumnos cambio de Carrera por Vocación (1er año)	(N° alumnos cambio vocación año t/total alumnos ingresados en el año t) *100	3,4%	3,4%	4,0%	4,5%	5,0%	5,5%	Informes Dirección de Análisis Institucional y Planificación
10	Proporción alumnos que se cambian de otras universidades o carreras	(N° alumnos cambio a FAIF UC año t/total alumnos ingresados en el año t)*100	3,4%	3,4%	4,0%	5,0%	6,0%	7,0%	Informes Dirección de Análisis Institucional y Planificación
11	Proporción alumnos carreras paralelas (pregrado o pregrado con magister)	(N° alumnos carreras paralelas en el año t /total alumnos ingresados en el año t)*100	0%	1%	1%	3%	5%	10%	Informes Dirección de Análisis Institucional y Planificación

12	Proporción alumnos traspaso desde College UC	(N° alumnos egresados College ingresados a FAIF año t/alumnos ingresados en el año t)*100	1,1%	1%	1%	2%	3%	6%	Informes Dirección de Análisis Institucional y Planificación
13	Grado de escalamiento modelo curricular	N° alumnos inscritos/declarados en nuevas ofertas formativas creadas después del 2014	No aplica	0	0	0	20	50	Datos elaborados por FAIF, listas de cursos
14	Tasa de retención en el primer año, quintil 1, 2, 3	(Matriculados al año t de la cohorte del año (t-1) de los quintiles 1, 2, 3 /Matricula de primer año de la cohorte del año (t-1))*100.	82%	82%	83%	84%	86%	88%	Informes Dirección de Análisis Institucional y Planificación
15	Convenios con el sector productivo	N° de convenios acumulados totales activos vinculados al pregrado comprometidos en el PM. (prácticas, pasantías)	0	2	4	7	8	10	Documentos de Convenios firmados
16	Habilitados que postulan a carreras Facultad Agronomía Forestal UC	(N° estudiantes postularon a FAIF-UC 1era preferencia)/(Total estudiantes postularon en 1era preferencia a cualquier carrera de agronomía, forestal o RRNN en cualquier universidad y que tenían el puntaje necesario para ingresar a FAIF UC)	37,1%	37,1%	40%	42%	44%	50%	Informes Dirección de Análisis Institucional y Planificación

9. ESTIMACIÓN RESUMIDA DE RECURSOS DEL PM INCLUIDOS EN LA PROPUESTA [En miles de pesos].⁶
 (Especificaciones en punto 9 del Instructivo para completar el formulario de postulación. Usar archivo Excel de llenado).

Ítem de Gasto	Año 1 [En M\$]		Año 2 [En M\$]		Total [En M\$]			% del gasto total
	Mineduc	Contraparte	Mineduc	Contraparte	Mineduc	Contraparte	Total	
Bienes	\$ 13.000	\$ 10.000			\$ 13.000	\$ 10.000	\$ 23.000	9%
Obras menores	\$ 50.400	\$ 60.000	\$ 0	\$ 0	\$ 50.400	\$ 60.000	\$ 110.400	42%
Servicios de consultoría	\$ 36.000	\$ 0	\$ 36.000	\$ 0	\$ 72.000	\$ 0	\$ 72.000	27%
Servicios de no consultoría					\$ 0	\$ 0	\$ 0	0%
Total gastos adquiribles	\$ 99.400	\$ 70.000	\$ 36.000	\$ 0	\$ 135.400	\$ 70.000	\$ 205.400	77%
Formación de RRHH	\$ 12.000	\$ 7.500	\$ 8.000		\$ 20.000	\$ 7.500	\$ 27.500	10%
Transporte	\$ 0	\$ 4.500			\$ 0	\$ 4.500	\$ 4.500	2%
Seguros					\$ 0	\$ 0	\$ 0	0%
Viáticos	\$ 7.250	\$ 0	\$ 5.500		\$ 12.750	\$ 0	\$ 12.750	5%
Costos de inscripción	\$ 250	\$ 0	\$ 250		\$ 500	\$ 0	\$ 500	0%
Honorarios	\$ 7.250	\$ 0	\$ 7.250		\$ 14.500	\$ 0	\$ 14.500	5%
Sueldos					\$ 0	\$ 0	\$ 0	0%
Gastos pedagógicos y de aseguramiento de la calidad	\$ 220		\$ 220		\$ 440	\$ 0	\$ 440	0%
Mantenimiento y servicios					\$ 0	\$ 0	\$ 0	0%

⁶ Esta información debe ser completada obligatoriamente en la Plataforma de postulación en línea. Cada institución debe cuidar el correcto llenado de esta información, tanto en este formulario como en la Plataforma. En la estimación del presupuesto debe cuidarse la debida proporción entre gastos. Se sugiere que los gastos recurrentes financiados por el DFI no excedan el 40% de los fondos aportados por el MINEDUC.

Servicios básicos					\$ 0	\$ 0	\$ 0	0%
Impuestos, permisos y patentes					\$ 0	\$ 0	\$ 0	0%
Total gastos recurrentes	\$ 26.970	\$ 12.000	\$ 21.220	\$ 0	\$ 48.190	\$ 12.000	\$ 60.190	23%
Total Miles de pesos	\$ 126.370	\$ 82.000	\$ 57.220	\$ 0	\$ 183.590	\$ 82.000	\$ 265.590	100%
Total Anual Miles de pesos	\$ 208.370		\$ 57.220		\$ 265.590			

9.1. BASE DE CÁLCULO ESTIMACIÓN REFERENCIAL DE GASTOS PM RECURSOS MINEDUC [En miles de pesos].
 (Especificaciones en punto 9.1 del Instructivo para completar el formulario de postulación. Usar archivo Excel de llenado).

Ítem Gastos	Gasto elegible	Unidad de Medida	Cantidad Total PM	Costo Unitario miles de pesos	Total Gasto miles de pesos
Bienes	Mobiliario sala multidisciplinaria	cantidad de muebles	20	500	10.000
	Servidor	equipo servidor	1	3000	3.000
Subtotal miles de pesos					13.000
Obras menores	Salas multidisciplinarias y sala de profesores	Salas	3	16800	50.400
					0
Subtotal miles de pesos					50.400
Servicios de consultoría	Experto educacional	Personas	1,5	36000	54.000
	Experto diseño plataforma informática	Personas	1	18000	18.000
Subtotal miles de pesos					72.000
Servicios de no consultoría					0
Subtotal miles de pesos					0
Formación de RRHH	Talleres capacitacion profesores, tutores, ayudantes	Talleres	5	4000	20.000
					0
Subtotal miles de pesos					20.000

Transporte			0	0	0
Subtotal miles de pesos					0
Seguros					0
Subtotal miles de pesos					0
Viáticos	Visita expertos	Profesores	2	2000	4.000
	Pasantías profesores	Profesores	5	1750	8.750
Subtotal miles de pesos					12.750
Costos de inscripción	Asistencia congresos educación curricular	Profesores	2	250	500
					0
Subtotal miles de pesos					500
Honorarios	Tutores de alumnos	Alumnos	14	1000	14.000
	Ayudantes talleres	Alumnos	10	50	500
Subtotal miles de pesos					14.500
Sueldos					0
Subtotal miles de pesos					0
Gastos pedagógicos y de aseguramiento de la calidad	Papelería, material para talleres, etc	Materiales	4	110	440
					0
Subtotal miles de pesos					440
Mantenimiento y servicios					0
Subtotal miles de pesos					0
Servicios básicos					0

					0
Subtotal miles de pesos					0
Impuestos, permisos y patentes					0
					0
Subtotal miles de pesos					183.590
Total miles de pesos					183.590

9.2 JUSTIFICACIÓN DE RECURSOS SOLICITADOS [2 páginas máximo].

(Especificaciones en punto 9.2 del Instructivo para completar el formulario de postulación).

Bienes: En ese ítem, \$10MM corresponden al mobiliario de la sala multidisciplinaria donde se desarrollarán tutorías y reuniones con docentes y alumnos. Además, se considera un costo de \$ 3 MM para la adquisición de un servidor que aloje las plataformas informáticas necesarias para el proyecto.

Obras menores: se contempla la remodelación del área de docencia, específicamente de salas multidisciplinarias para trabajo de los alumnos y una sala para profesores. Por tratarse de un proyecto educativo la universidad ha comprometido un cofinanciamiento (50/50) de estas obras, las que ya han sido aprobadas en el plan de desarrollo estratégico de la Facultad de Agronomía e Ingeniería Forestal 2014-2018.

Servicios de consultoría: se requerirán los servicios de un consultor experto que monitoree y capacite a los profesores en el proceso de implementación de competencias, y desarrolle los perfiles de egreso y competencias para cada uno de los programas de estudio que contempla la nueva malla. Se contempla la licitación de una consultoría que acompañe el desarrollo del proyecto completo, y se contratará durante el primer semestre de ejecución del proyecto. Así también, se requieren servicios de consultores que desarrollen plataforma informática de gestión del nuevo modelo curricular y de módulos web de auto-consulta.

Formación de RRHH: este ítem considera la capacitación de profesores, tutores y ayudantes que implementarán en los cursos la formación por competencias asociadas al nuevo perfil de ingeniero agrónomo y forestal. Se han planificado 5 talleres en los dos años, con una duración de 2 días, para un total de 50 profesores y 100 ayudantes.

Transporte: se incluyen visitas a colegios y establecimientos de educación media con recursos propios de la Universidad, como parte de estrategia de comunicación a grupos interesados y la sociedad.

Viáticos: en este ítem se incluyen gastos de hotel, alimentación y pasajes aéreos para las visitas de dos expertos internacionales a los talleres de capacitación de docentes. Se considera un viático de M\$1750 para 1 semana por persona.

También se consideran gastos de hotel, alimentación y transporte de 5 profesionales/profesores de la Facultad para realizar una pasantía en centros de excelencia docente (USA o Europa). Se estima un viático de M\$1750 para 1 semana por persona.

Adicionalmente se incluye los costos de la visita de 2 expertos internacionales por 1 semana, uno en cada año.

Costos de Inscripción: Corresponde al costo de la inscripción de los dos profesionales/profesores a congresos internacionales en temáticas de educación, con un monto de M\$250 por persona.

Honorarios: en este ítem corresponde al pago de honorarios a los tutores y ayudantes que participarán de los talleres de capacitación y de seguimiento de cursos, se planificaron 14 tutores a M\$100 por mes y 10 ayudantes a M\$50 por mes.

Gastos pedagógicos y de aseguramiento de la calidad: se contemplan gastos menores para papelería, folletos de los talleres y sus materiales asociados, por un total de M\$480

1. ANEXOS*(Especificaciones en punto 10 del Instructivo para completar el formulario de postulación).***10.1 ANTECEDENTES DE CONTEXTO***(Especificaciones en punto 10.1 del Instructivo para completar el formulario de postulación).***10.1.1 Datos e indicadores a nivel institucional**

	Año				
	2009	2010	2011	2012	2013
Matrícula total pregrado	19.270	19.836	20.107	20.868	21.615
Matrícula de primer año	4.494	4.622	4.543	5.261	5.385
Matrícula de primer año quintiles 1, 2 y 3	845	915	840	893	1.097
PSU promedio de la matrícula de primer año	703,75	705,02	705,34	697,39	698,89
Tasa de retención en el primer año	93,42%	88,18%	92,10%	85,50%	87,46%
Tasa de titulación por cohorte de ingreso	72,8%	71,1%	67,9%	65%	
Tasa de titulación por cohorte de ingreso quintiles 1, 2 y 3	S/I	S/I	S/I	S/I	
Tiempo de titulación	11,48	12,04	12,00	11,98	12,20
Empleabilidad a 6 meses del título	S/I	S/I	S/I	S/I	S/I
Número total de académicos de dedicación completa (JC, base 40 horas)	1.454	1.471	1.519	1.586	1.646
% de académicos de dedicación completa (JC) con doctorado	1.326	1.345	1.387	1.443	1.495
Número total de académicos jornada completa equivalente (JCE, base 44 horas)	75,31%	76,48%	77,09%	77,81%	75,39%
% académicos JCE (base 44 horas) con doctorado.	1.808	1.824	1.905	1.992	2.077
% académicos JCE con especialidades médicas, maestrías y doctorado	39,73%	42,37%	42,19%	43,33%	42,18%
% Carreras de pregrado acreditadas (N° carreras acreditadas / N° carreras elegibles para acreditar)	86,90%	87,34%	87,08%	87,35%	86,30%
Matrícula total doctorados	57,3%	53,9%	56,2%	58,0%	82,9%
Matrícula total maestrías	777	788	868	895	907

10.1.2 Datos e indicadores concernidos (focalizado en la unidad a impactar con la propuesta. Un cuadro por cada unidad asociada).

	Año				
	2009	2010	2011	2012	2013
Matrícula total pregrado	1.347	1.316	1.312	1.316	1.311
Matrícula de primer año	267	262	247	273	256
Matrícula de primer año quintiles 1, 2 y 3	61	68	48	60	61
PSU promedio de la matrícula de primer año	659,90	651,75	652,45	645,50	642,35
Tasa de retención en el primer año	91,88%	91,85%	89,00%	90,90%	83,59%
Tasa de retención en el primer año quintil 1, 2 y 3	91,80%	82,09%	79,17%	94,92%	81,97%
Tasa de titulación por cohorte de ingreso	68,8%	67,9%	62,1%	57,9%	-
Tasa de titulación por cohorte de ingreso quintiles 1, 2 y 3	N/I	N/I	N/I	N/I	N/I
Tiempo de titulación (semestres)	12,75	12,56	13,07	13,08	13,51
Empleabilidad a 6 meses del título	S/I	S/I	S/I	S/I	
Número total de académicos de dedicación completa (JC, base 40 horas)	54	53	54	56	58
% de académicos de dedicación completa (JC) con doctorado	68,7%	72,4%	65,4%	65,5%	66,1%
Número total de académicos jornada completa equivalente (JCE, base 44 horas)	63,8	65,2	68,7	72,1	74,7

% académicos JCE (base 44 horas) con doctorado.	74,14%	79,31%	70,49%	69,23%	68,1%
% académicos JCE con especialidades médicas, maestrías y doctorado	91,4%	92,0%	88,5%	90,1%	92,1%
% Carreras de pregrado acreditadas (N° carreras acreditadas / N° carreras elegibles para acreditar)	50	50	50	50	50
Matrícula total doctorados	36	45	51	51	60
Matrícula total maestrías	66	69	75	78	87

10.2 FORMULARIO DE AUTO REPORTE INSTITUCIONAL [2 páginas máximo].

(Especificaciones en punto 10.1 del Instructivo para completar el formulario de postulación).

a) **Logro e impacto obtenidos por la institución en proyectos de mejoramiento de la calidad financiados con recursos propios o externos, tales como MECESUP, cuando corresponda.**

MECESUP UVC0611 "Innovación Curricular de Carreras de Agronomía del Consejo de Decanos de Agronomía de las Universidades del Consejo de Rectores". Logros: permitió formular perfiles comunes incorporando diferencias institucionales, diseñar y revisar los currículos existentes además de formular planes de acción;

MECESUP PUC0607, "Articulación de un programa académico y profesional interfacultades: una apuesta al reto científico y tecnológico en el uso sustentable de los recursos marinos". Logros: creación de una Licenciatura en Biología Marina de 5 años, programa de articulación a doble grado entre Biología Marina y Agronomía, facilitando la movilidad de los estudiantes entre programas de estudio.

Fondos propios (FONDEDUC UC):

1. "Revisión y actualización del plan curricular de pregrado de las carreras de Agronomía e Ingeniería Forestal", llevado a cabo entre el 2008 y 2010, el Comité Curricular definió el perfil y las competencias específicas y genéricas para el egresado de Agronomía de nuestra Facultad, armonizado además con el perfil del egresado UC y las competencias específicas y genéricas definidas en el proyecto UCV0611.

2. "Implementación de competencias específicas en los cursos de la Licenciatura del nuevo currículo de la carrera de Agronomía", se apuntó a diseñar un programa que garantizará que los estudiantes de pregrado desarrollen competencias genéricas y específicas a nivel Licenciatura, asegurar el logro del perfil profesional, la adquisición de habilidades que forman parte de la impronta UC, además de proyectarlas hacia la etapa de titulación.

3. "Diseño e implementación de un programa de tutoría que facilite la integración del estudiante de primer año de la carrera de Agronomía e Ingeniería Forestal a la vida universitaria"

4. "Diagnosticar, sistematizar y promover buenas prácticas docentes como mecanismo de perfeccionamiento de los académicos de la FAIF con el propósito de mejorar la docencia y el aprendizaje de los estudiantes"

5. "Fortalecimiento del componente de emprendimiento en el egresado de las carreras de Agronomía e Ingeniería Forestal".

Los proyectos 3, 4 y 5 son complementarios cuyo foco fue potenciar la calidad del eje formativo de la facultad y mejorar los resultados de los estudiantes mediante mayor retención, resultados de aprendizaje y motivación, entre otros. Estos proyectos no han sido implementados del todo, y la información y material generado por ellos se desea implementar de mejor manera con el presente proyecto.

b) **Aportes de contraparte que aseguren y potencien el logro de resultados destacados**

Para apoyar este proyecto, la Universidad aportará con una contraparte en infraestructura de \$60.000.000. La Facultad a su vez aportará con otros \$22.000.000 en gastos recurrentes y bienes (detalles en sección de recursos).

Un aspecto muy importante es considerar es que Plan de Desarrollo Estratégico de la Facultad de Agronomía e Ingeniería Forestal para el 2014-2019 tiene dos ejes centrales, siendo uno de ellos la "Formación de profesionales de excelencia valiosos para el sector agropecuario", y se fundamenta en una renovación curricular que le permita diversificar, flexibilizar e incorporar interdisciplina, y por otro lado fortalecer sustancialmente la formación profesional actual. Esto indica que la Facultad está jugada por hacer cambios en su formación de personas y por lo tanto, no solo aportará recursos al PM, sino que compromete el involucramiento de todos sus académicos en esta tarea, y las facilidades y estímulos necesarios.

c) Capacidades de la institución para gestionar de manera eficiente y eficaz los recursos y sostener los resultados una vez finalizado el programa.

La Pontificia Universidad Católica de Chile tiene una gran capacidad para gestionar exitosamente recursos tanto públicos como de gestión propia, demostrando capacidad de gestión y soporte para numerosos proyectos de desarrollo académico, contando para ello con la Unidad de Coordinación Institucional y la Dirección de Análisis Institucional y Planificación.

La Unidad de Coordinación Institucional (UCI), dependiente de la Dirección de Desarrollo Académico de la Vicerrectoría Académica (DDA-VRA), tiene como misión apoyar la ejecución de los proyectos institucionales del Fondo Competitivo para el Mejoramiento de la Calidad y el Desempeño de la Educación Superior (MECESUP). Sus principales funciones son realizar el control de gestión y financiero de los proyectos en ejecución, coordinar la comunicación entre los equipos responsables de éstos y el Ministerio de Educación, y apoyar a las unidades académicas en la formulación y postulación de nuevos proyectos orientados a fortalecer y mejorar la calidad académica de la Universidad.

La Dirección de Análisis Institucional y Planificación (DAIP), dependiente de Prorectoría, comenzó a funcionar en Mayo del año 2007, junto con el inicio del Proyecto Mecesup PUC0610: "Análisis Institucional en una Red de Universidades". Sus funciones se agrupan en cuatro grandes áreas de trabajo: Gestión de información: Recopilación, mantención y disposición de información institucional a organismos internos y externos que la requieran y Preparación de estadísticas institucionales para apoyar procesos de acreditación institucional (nacional e internacional), gestión y seguimiento de proyectos; Análisis y estudios: Diseño y desarrollo de estudios de opinión pertinentes para los procesos de toma de decisiones de la Universidad y su gestión, Construcción y análisis de indicadores y Desarrollo de informes; Planificación estratégica: Apoyo, coordinación y seguimiento a las Facultades en la formulación de planes de desarrollo; Aseguramiento de la calidad: Organización, coordinación y seguimiento del proceso de acreditación institucional y apoyo en provisión de información y análisis para procesos de acreditación de programas.

Adicionalmente, la participación activa de académicos, profesionales y personal administrativo en la ejecución de proyectos MECESUP y Convenios de Desempeño en distintos ámbitos, ha permitido generar una cultura de trabajo colectivo con un muy alto grado de apropiación y compromiso.

Por su parte, la Facultad de Agronomía e Ingeniería Forestal tiene gran experiencia en adjudicarse y gestionar recursos provenientes de distintas fuentes de financiamiento, y dado los ejes estratégicos del su plan de desarrollo, se visualiza que el énfasis en el mejoramiento de la docencia continúe mucho más allá del fin del presente proyecto.

10.3 CARTA DE COMPROMISOS ENTIDADES EXTERNAS PERTINENTES [1 página máximo].

(Especificaciones en punto 10.2 del Instructivo para completar el formulario de postulación).

Nombre y cargo de autoridad competente

Firma autoridad competente

10.4 CURRÍCULO DE INTEGRANTES DE EQUIPOS DIRECTIVOS Y EJECUTIVOS DEL PM

[1 página por persona como máximo].

(Especificaciones en punto 10.3 del Instructivo para completar el formulario de postulación).

TANIA ZAVIEZO PALACIOS,

Ingeniero Agrónomo, Ph.D.

TITULOS Y GRADOS

1997 Doctor of Philosophy (Ph.D.), Universidad de California - Berkeley, EEUU

1990 Ingeniero Agrónomo y Licenciado en Agronomía, Pontificia Universidad Católica de Chile

Reseña laboral

1997 – actual, Académico Jornada Completa, Pontificia Universidad Católica de Chile, Facultad de Agronomía e Ingeniería Forestal. Actualmente Profesor Titular.

1997 – actual, consultorías esporádicas en manejo de plagas y evaluación de proyectos a nivel nacional e internacional.

Antecedentes de Gestión Universitaria (Pontificia Universidad Católica de Chile, Facultad de Agronomía e Ingeniería Forestal).

2013 (dic) a la fecha Directora de Pregrado Facultad

2013 a la fecha miembro Comité curricular Facultad

2011 – 2013 Representante profesores Departamento en Consejo de Facultad

2010 – 2011 Directora del Diploma en Agricultura Orgánica.

2004 – 2011 Directora del Diploma en Sistemas de Gestión de Calidad y Manejo Sustentable en la Agricultura.

2004 – 2010 Directora del Departamento de Fruticultura y Enología.

2002 – 2009 Jefe Programa Magíster Ciencias Vegetales, Área Protección Vegetal.

2004 – 2008; 1998 - 2002 Jefe Programa Magíster Ciencias Vegetales, Área Fisiología y Producción Frutal.

Reseña investigación

Liderado 9 proyectos de investigación de fondos concursables desde 1997, y participado como coinvestigador en 11 proyectos, 3 de ellos internacionales

Ha publicado 31 artículos científicos (ISI) en su especialidad, 3 capítulos de libro y un manual.

Ha guiado 8 tesis de Magíster, 28 de Ingeniero Agrónomo y 2 de Doctorado (en curso).

FERNANDO BAS MIR,
Ingeniero Agrónomo, Ph.D.

TITULOS Y GRADOS

Postgrados

2002 Magíster en Administración de Empresas (MBA), Universidad Adolfo Ibáñez, Viña del Mar, Chile

1988 Doctor of Philosophy (Ph.D.), University of Minnesota, St. Paul, MN, EEUU

1983 Master of Science (MS), University of Minnesota, St. Paul, MN, EEUU

Título Profesional

1979 Ingeniero Agrónomo, P. Univ. Católica de Chile, Chile

RESEÑA

Profesional con más de 25 años de experiencia en docencia universitaria, investigación científica y consultoría en las áreas de nutrición animal y producción y manejo de vida silvestre.

En el ámbito de la educación universitaria ha actuado como consultor de distintas universidades y del Consejo Superior de Educación, en aspectos curriculares de carreras profesionales relacionadas con la agricultura.

Durante los últimos quince años, ha desarrollado el tema del espíritu emprendedor, la innovación y la creatividad, enfocado en la búsqueda de nuevas oportunidades de negocios y creación de empresas, incluyendo los aspectos de liderazgo y trabajo en equipo. Esto incluye su paso como director de la Fundación para la Innovación Agraria, promoviendo la innovación y la creatividad en el sector agroalimentario.

Ha trabajado en nuevos métodos de enseñanza y capacitación, tanto para alumnos universitarios como profesionales, especializándose en la facilitación y moderación de reuniones de grupo, a nivel de universidades y empresas. Paralelamente realizó un Diplomado en Formación por Competencias para Formadores, lo que le ha permitido apoyar distintos procesos de cambio curricular a nivel de universidades.

Lideró la creación del área de Acuicultura en la Facultad de Agronomía e Ing. Forestal, coordinando acciones comunes entre dicha Facultad y la de Ciencias Biológicas de la UC. Hoy día desarrolla actividades comunes para las carreras de Biología Marina y la especialidad de Producción Animal de Agronomía, promoviendo el intercambio de estudiantes y la apertura de nuevas salidas profesionales.

BERNARDITA RAMÍREZ NAVARRO

Ingeniero Agrónomo

TITULOS Y GRADOS

1999. Ingeniero Agrónomo, P. Univ. Católica de Chile, Chile

PERFECCIONAMIENTO

2013 Pasantía para conocer modelos de universidades en Reino Unido y España

2011 Escuela de Administración Universidad Alberto Hurtado, Diplomado "Consultoría y Coaching"

2011 Pasantía Universidad de British Columbia, Vancouver, Canadá

2010 Facultad de Educación, Universidad Católica de Chile Diplomado "Enseñar a aprender profundamente"

2010 Pasantía en la Ecole Superieure d'Agriculture Angers, Francia

EXPERIENCIA

1999 a la fecha Facultad de Agronomía e Ingeniería Forestal Universidad Católica de Chile Subdirectora de Asuntos Estudiantiles y Docentes. El cargo incluye coordinación de procesos de admisión, titulación, programación de cursos, gestión y actualización del plan de estudios y sello UC en las carreras de Agronomía e Ingeniería Forestal, Desarrollo de programa de talento e inclusión, tutorías, nivelación académica y planes para la adquisición de habilidades para el éxito en la educación superior, Gestión de recursos para la docencia. Articulación de programas de estudio de pre y post grado.

Responsable de la gestión académica y económica de 5 proyectos FONDEDUC UC (Fondo para desarrollo de la docencia)

Docencia: Coordinación de curso Desafíos de la Agricultura; práctica obrera y curso "Taller de Biohuerto" implementa metodología Aprendizaje Servicio A+S.

1998 – 1999 Facultad de Agronomía e Ingeniería Forestal, Dirección Central de Documentación Departamento de Economía Agraria

1994 – 1998 Transportes Correa Ltda., Santiago, Gerencia y Administración

OTRAS HABILIDADES

Inglés avanzado.

Manejo de herramientas informáticas

RODRIGO FIGUEROA ESPINOZA

Ingeniero Agrónomo, Ph.D.

TITULOS Y GRADOS

2003 Doctor of Philosophy (Ph.D.), The Ohio State University, EUA

1993 Ingeniero Agrónomo, P. Univ. Católica de Chile, Chile

Gestión Universitaria

2010 a 2013 Director del Departamento de Ciencias Vegetales de la Facultad de Agronomía e Ingeniería Forestal

Noviembre 2013 electo Decano Facultad de Agronomía e Ingeniería Forestal.

Su docencia ha estado ligada a los cursos de "Protección de Plantas", "Biología y Manejo de Malezas", y "Propiedades y Manejo de los Pesticidas".

Ha dirigido tesis como profesor guía y co-guía de alumnos del DCV y otros departamentos.

Participación en proyectos de investigación desde en 1993-94 con un grant para investigadores jóvenes VRA-DIPUC, luego ha participado en una serie de proyectos financiados a la universidad por concursos públicos y empresas privadas. Actualmente es investigador responsable de un proyecto FONDECYT, sobre indicadores de riesgo de desarrollo de resistencia a herbicidas.

En los últimos seis años ha publicado doce artículos en revistas científicas con comité editorial, ISI (10) y NO-ISI (2).

Participa activamente en sociedades científicas (SACH, WSSA, IWSS), es revisor de publicaciones de revistas científicas (Chilean Journal of Agricultural Research, Weed Science y Weed Technology).

JUAN PEDRO LEÓN PINOCHET

Ingeniero Agrónomo

TITULOS Y GRADOS

2002 - 2008 Ingeniero Agrónomo, mención Producción Frutal
Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago.

Cargos Académicos:

2010 -2014 Profesor Asistente Adjunto
2008- 2010 Instructor Adjunto

Cargos Administrativos:

- Profesional área Docencia. Facultad de Agronomía e Ingeniería Forestal UC (Mar-2012 actual)
- Analista de Procesos Académicos. Facultad de Agronomía e Ingeniería Forestal UC (Jul-2010 Mar-2012.)
- Asistente de Operaciones. Facultad de Agronomía e Ing. Forestal (Mar-2010 a Jul 2010)
- Asistente Técnico. Centro de Cambio Global UC (Mar-2010 a Jul-2010)
- Asistente Técnico. Instituto Nacional de Estadísticas (INE). (Dic 2006 - Mar 2007)

Proyecto: VII Censo Nacional Agropecuario y Forestal

Consultorías:

Jul - 2013. Proyecto: Desarrollo plataforma de causales de eliminación y selección de ayudantes, Facultad de Comunicaciones, Pontificia Universidad Católica de Chile
Mar - 2010. Consultor FAO, Proyecto: Sistema de Información Para la Gestión de Riesgo Agroclimático en Chile.

Otros Proyectos Desarrollados:

2013 Actualización plataforma web agronomía.uc.cl
2011 Sistema de Administración de Justificación de Insistencias FAIF
2011 Sistema de Administración de Selección de Ayudantes FAIF
2010 Sistema de Administración de Causales de Eliminación FAIF
2010 Sistema de Administración de Ofertas Laborales FAIF
2010 Sistema de Asignación de Ayudantías FAIF
2009 Sistema de Administración de Actividades Curriculares FAIF
2008 Software para el levantamiento de datos para Encuestadores. CADEM
2006 Portal Feria de Empresas AgroUC - FAIF
2005 Portal de Gestión de Resultados de Análisis Químicos www.labco.cl

JUAN PABLO ZOFFOLI GUERRA

Ingeniero Agrónomo, M.Sc. Dr.

TITULOS Y GRADOS

2008 Doctor, P. Univ. Católica de Chile, Chile

1994 M.Sc., Universidad Estatal de Oregón, EUA.

1993 Ingeniero Agrónomo, P. Univ. Católica de Chile, Chile

Gestión Universitaria

2013 a la fecha Director de Transferencia e Innovación, Facultad de Agronomía e Ingeniería Forestal, UC.

Patentes

USA Patente N° 5711211, Chlorine generator for preservation of fruits and vegetables, Application No. 792250 filed on 1997-01-31

Reseña laboral

1990 – actual, Académico Jornada Completa, Profesor Asociado. Facultad de Agronomía e Ingeniería Forestal, P. Universidad Católica de Chile. Docencia de pre y posgrado en el área de fisiología y tecnología de poscosecha de frutas.

1990 – actual, Dirección del laboratorio de poscosecha que incluye actividades de investigación, docencia y extensión.

Actividades de Extensión: Desarrollo de servicios de análisis para el control de procesos, Difusión a través de cursos de extensión, Asesoría a empresas exportadoras.

Reseña investigación

Liderado 16 proyectos de investigación de fondos concursables desde 1996, y participado como coinvestigador en 4 proyectos.

Ha publicado 12 artículos científicos (ISI) en su especialidad.

Ha guiado 8 tesis de Magíster, 36 de Ingeniero Agrónomo.

HORACIO GILABERT PERALTA

Ingeniero Forestal, M.Sc., Ph.D.

TITULOS Y GRADOS

2007 Doctor of Philosophy (Ph.D.), Universidad Estatal de Pensilvania – State College, EEUU

1998 M.Sc. by Research, Universidad de Edimburgo, Escocia, Reino Unido

1994 Ingeniero Forestal, Universidad de Chile

Reseña laboral

1995 – actual, Académico Jornada Completa, Pontificia Universidad Católica de Chile, Facultad de Agronomía e Ingeniería Forestal. Actualmente Profesor Asistente

1995 – actual, consultorías y proyectos de investigación en métodos estadísticos y de optimización para manejo de bosques y evaluación de proyectos a nivel nacional e internacional.

1990-1995. Ingeniero de Proyectos, iINFORA Estudios Ltda.

Antecedentes de Gestión Universitaria (Pontificia Universidad Católica de Chile, Facultad de Agronomía e Ingeniería Forestal).

2013 a la fecha miembro Comité curricular Facultad

2013 a la fecha coordinador de la carrera de Ingeniería Forestal

2007 – 2009 Representante profesores Departamento en Consejo de Facultad

2010 – 2011 Director del Diploma en Planificación Ambiental Estratégica.

Reseña investigación

Liderado 7 proyectos de investigación de fondos concursables desde 1995, y participado como co-investigador en 4 proyectos nacionales y 1 internacional.

Ha publicado 7 artículos científicos (ISI) en su especialidad.

Ha guiado 3 tesis de Magíster, 12 de Ingeniero Forestal y 2 de Doctorado (en curso).

RICARDO BÓRQUEZ COUSIÑO

Ingeniero Agrónomo, Ph.D.

TITULOS Y GRADOS

- 2012 Doctor of Philosophy (Ph.D.), Pontificia Universidad Católica de Chile
- 2010 Master of Science in Statistics, Pontificia Universidad Católica de Chile
- 2006 Master of Science in Finance, Universidad de Chile
- 1996 Ingeniero Agrónomo y Licenciado en Agronomía, Pontificia Universidad Católica de Chile

RESEÑA LABORAL

- 2011 – actual, Académico Jornada Completa, Pontificia Universidad Católica de Chile, Facultad de Agronomía e Ingeniería Forestal. Actualmente Profesor Asistente.
- 2009 – 2010, consultor Economic Commission for Latin American and the Caribbean
- 2006 – 2008, profesor adjunto, Universidad Adolfo Ibañez, Universidad del Desarrollo, Universidad Los Andes

ANTECEDENTES GESTIÓN UNIVERSITARIA (Pontificia Universidad Católica de Chile, Facultad de Agronomía e Ingeniería Forestal).

- 2014 a la fecha, miembro Comité curricular Facultad
- 2014 a la fecha, comisión docencia Departamento de Economía Agraria

RESEÑA INVESTIGACIÓN

- Ha publicado 1 artículo científicos (ISI) en su especialidad.
- Ha guiado 1 tesis de Magíster.

ANEXO 10.5 CONVENIOS NACIONALES E INTERNACIONALES ACTIVOS RELATIVOS A PREGRADO.

(Doble título, carreras paralelas).

- Convenio de doble título con universidades francesas:

1. ESA Angers (Groupe FESIA)
2. ISA Lille (Groupe FESIA)
3. PURPAN Toulouse (Groupe FESIA)
4. Isara Lyon (Groupe FESIA)
5. La Salle-Beauvais

Con cada una de estas universidades se reconoce estudios a partir de la Licenciatura. Al finalizar el programa se obtiene título de Ingeniero Agrónomo en Chile más título de Ingeniero francés y grado de magíster.

- Convenio de doble grado Biología Marina UC-Agronomía mención ciencias animales: facilita la obtención de doble grado a estudiantes de Biología Marina que deseen realizar además la carrera de Agronomía mención Ciencias Animales

ANEXO 10.6 Avances desarrollo conceptual del nuevo modelo curricular de la Facultad de Agronomía e Ingeniería Forestal UC

La Facultad de Agronomía e Ingeniería Forestal se encuentra desde el año 2008 en una revisión curricular activa, al alero de diferentes proyectos, con fuentes de financiamiento tanto externas y propias (ver punto 10.2 a del formulario) y con la asesoría del Centro de Desarrollo Docente UC. Producto de este trabajo, liderado por el comité curricular de la Facultad (con participaron de representantes de la dirección de pregrado, representantes de los departamentos y centro de estudiantes), se llegó a definir en conjunto con los académicos el perfil y las competencias específicas y genéricas para el egresado de Agronomía de nuestra Facultad. Posteriormente se hizo una propuesta de una nueva estructura curricular, la que fue presentada en enero del 2014 al claustro académico de la Facultad. Los cambios curriculares tomaron un nuevo impulso con el cambio de autoridades de la Facultad, que priorizó y definió como uno de los pilares de su Plan de Desarrollo Estratégico 2014-2019 "la formación avanzada de personas en el ámbito de la agricultura, alimentos, recursos naturales y forestales mediante programas académicos de excelencia con clara orientación hacia el servicio de la sociedad".

Durante el primer semestre del 2014 se continuó trabajando intensamente en el comité curricular para llegar a una propuesta de consenso al interior de la Facultad, y lograr su aprobación en el Consejo. Logrado esto, se siguió con las tareas a nivel de la Vicerrectoría Académica UC, para lograr la coordinación de las distintas Facultades que son impactadas con los cambios curriculares y finalmente redactar el decreto que define el cambio curricular.

Este gran trabajo, hasta el momento conceptual, nos deja entonces preparados para comenzar una nueva etapa, que es la de implementar estos cambios, y para lo cual se postuló al presente proyecto MECESUP. Los recursos solicitados serán usados para apoyar algunos aspectos particulares de la implementación en que el equipo directivo y cuerpo académico necesita reforzamiento y aprendizaje.

