

ACUERDO DE ACREDITACIÓN N° 359

CARRERA DE INGENIERÍA DE EJECUCIÓN AGROPECUARIA

INSTITUTO PROFESIONAL SANTO TOMÁS

**SEDES ARICA, LA SERENA, OVALLE, VIÑA DEL MAR,
RANCAGUA, CURICÓ, TALCA, CHILLÁN, LOS ÁNGELES Y
TEMUCO**

NOVIEMBRE 2015

ACUERDO DE ACREDITACIÓN N° 359

Carrera de Ingeniería de Ejecución Agropecuaria

Instituto Profesional Santo Tomás

En la sesión del Consejo de Acreditación del área de Recursos Naturales de la Agencia Acreditadora de Chile, de fecha 11 de Noviembre de 2015, la Comisión acordó lo siguiente:

TENIENDO PRESENTE:

1. Que la Carrera de Ingeniería de Ejecución Agropecuaria del Instituto Profesional Santo Tomás se somete en forma voluntaria al sistema de acreditación de carreras administrado por la Agencia Acreditadora de Chile.
2. Los Criterios de Evaluación para Carreras de Ingeniería del Área Biológica, sancionados por la Comisión Nacional de Acreditación.
3. El Acuerdo de Acreditación N° 242 de la Agencia Acreditadora Acredita CI, de fecha 23 de Noviembre de 2012, que acredita la Carrera de Ingeniería de Ejecución Agropecuaria del Instituto Profesional Santo Tomás, por un plazo de tres años.
4. El Informe de Autoevaluación de la Carrera de Ingeniería de Ejecución Agropecuaria del Instituto Profesional Santo Tomás, presentado con fecha 17 de Julio de 2015.
5. El Informe del Comité de Pares Evaluadores, realizado como consecuencia de la visita efectuada entre los días 24 y 28 de Agosto de 2015.

6. Los Comentarios de la Carrera, de fecha 28 de Octubre de 2015, en respuesta al Informe de Visita de los Pares Evaluadores de la Agencia Acreditadora de Chile.

CONSIDERANDO

7. Que del proceso evaluativo que se ha llevado a cabo se desprenden fortalezas y debilidades que se mencionan, de manera resumida, en cada una de las dimensiones analizadas:

A. PERFIL DE EGRESO Y RESULTADOS

- El perfil de egreso está actualizado y es coherente con los antecedentes recopilados mediante encuestas, consultas a un Consejo Asesor y un análisis del campo ocupacional. El perfil de egreso está expresado en competencias.
- Existe una metodología definida en base a protocolos y normas que permiten la revisión y actualización periódica del perfil de egreso y del plan de estudios, con el objeto de garantizar la incorporación oportuna y sistemática de los cambios e innovaciones tecnológicas del medio.
- La carrera debiera disponer de evidencias respecto del logro del manejo del idioma inglés a nivel intermedio para comprensión de textos y diálogos en el ámbito personal y profesional.
- El plan de estudio es consistente con el perfil de egreso y, en opinión de los empleadores consultados, responde a los requerimientos del mundo laboral. Los empleadores valoran positivamente el desempeño de los egresados, destacándolos respecto de estudiantes de otras instituciones, sobre todo en aspectos emocionales y en su capacidad de

gestión respecto a la toma de decisiones. Asimismo, en el desempeño de los egresados se identifican falencias en la comprensión del idioma inglés oral y escrito, en la redacción y síntesis de informes técnicos y en el uso de planillas electrónicas.

- El enfoque de formación basado en competencias se evidencia en los diferentes niveles de la carrera y el plan de estudio muestra una orientación práctica. El plan de estudio incluye una práctica profesional que es supervisada y evaluada mediante evidencias que se registran en una plataforma *on line*. Esta práctica permite vincular a los alumnos con el entorno laboral y social.
- El plan de estudio, la malla curricular y los programas de las distintas asignaturas responden a los requerimientos del perfil de egreso y del sello institucional. Los contenidos de las asignaturas son consistentes con el perfil de egreso de la Carrera.
- Las referencias bibliográficas indicadas en los programas de estudio se consideran, en general, adecuadas. No obstante, se detecta que en algunas sedes (Temuco y Chillán) el material bibliográfico disponible en la biblioteca difiere del señalado en los programas de las asignaturas electivas regionales. La carrera reconoce que la cobertura de la bibliografía básica es inferior al 100%, debido a la descatalogación y la dificultad para encontrar títulos alternativos pertinentes, por lo que la carrera propone en su plan de mejora el diseño de manuales técnicos específicos para ciertas asignaturas.
- Los métodos aplicados se ajustan adecuadamente para que los estudiantes adquieran las competencias que se han definido para la carrera. Se observa la incorporación de la adecuación de metodologías de enseñanza de acuerdo a un análisis diagnóstico de los estilos de aprendizajes predominantes de los estudiantes como forma de

aseguramiento de un aprendizaje significativo. No obstante, se advierte un bajo nivel de interacción entre los docentes dentro de una misma sede y casi nula interacción entre las sedes, de manera de lograr una retroalimentación de experiencias en este ámbito.

- La carrera dispone de material estandarizado de apoyo a los aprendizajes para las asignaturas iniciales e identifica la necesidad de contar con este tipo de material en los semestres superiores y terminales. En este ámbito, el plan de mejora incorpora el desarrollo de material de apoyo para seis asignaturas anualmente.
- La carrera, producto de la aplicación de la política institucional de contratar profesionales activos, cuenta con un cuerpo académico vinculado con el medio, el cual es capacitado en el ámbito pedagógico al momento de ingresar a la Institución. El cuerpo académico procura entregar los conocimientos esperados y mantener una relación cercana con los alumnos, quienes reconocen positivamente el nivel de los docentes.
- La carrera posee criterios de admisión definidos y conocidos. En respuesta a la admisión de puertas abiertas con el fin de reducir las brechas formativas que presentan los estudiantes al momento de su ingreso, la carrera dispone de ayudantías académicas, tutores de apoyo y los Centros de Aprendizaje. Si bien las acciones implementadas en este ámbito son bien valoradas por los alumnos, no se dispone de evidencia sobre la efectividad de las medidas adoptadas para mejorar la progresión académica de los alumnos.
- El cuerpo docente está vinculado con el medio productivo y cuenta con las competencias requeridas para el proceso formativo. La carrera también posee fondos para apoyar a los docentes en el financiamiento

de cursos, seminarios o diplomados en los ámbitos disciplinar y pedagógico.

- La carrera cuenta con el sistema informático de gestión y registro académico (CLAS) que permite el seguimiento del desempeño académico de los alumnos y la generación de indicadores de desempeño para medir y evaluar semestralmente los resultados del proceso formativo (reportes sobre retención, rendimiento por asignatura, tasa de egreso y titulación, seguimiento de cohortes, entre otros).
- Las tasas de aprobación de asignaturas muestran una tendencia al alza en los últimos semestres. La carrera argumenta que dicha mejora se debe a la implementación de las líneas de acción del Centro de Aprendizaje. De hecho, se señala que la tasa de aprobación de los alumnos que asisten al Centro alcanza a un 80,0% mientras que los que no asisten muestran una tasa de aprobación de 74,3%. La carrera debiera disponer de evidencia sobre la efectividad de las distintas acciones emprendidas para mejorar la tasa de aprobación con el fin de incrementar la efectividad de las intervenciones.
- La carrera presenta un porcentaje promedio ponderado de retención de primer año de 70,7% para las cohortes 2005 a 2013 y de 72,2% para las cohortes 2010 a 2013. Dicho valor es superior a la retención de primer año reportada en el proceso anterior de acreditación, que alcanzaba a 64,9%, e inferior respecto del valor reportado por el Sistema Nacional de Información de la Educación Superior (SIES) para carreras similares, que es de 76,5%. Adicionalmente, el análisis del seguimiento de cohortes presentado por la misma carrera indica la retención de tercer año para las cohortes 2005 a 2011 y alcanza a un valor promedio ponderado de 57,4%.

- La carrera presenta bajos indicadores de egreso y titulación. El porcentaje promedio de egreso oportuno es de 33,6% y el porcentaje promedio de egreso total alcanza a 38,0%. Asimismo el porcentaje promedio de titulación oportuna es de 27,8 % y el de titulación total es de 35,5%. La carrera presenta un tiempo de titulación mayor a lo establecido en las normas de egreso y titulación. Según los antecedentes proporcionados por la carrera, el tiempo promedio ponderado real de titulación para las cohortes 2000 a 2008 alcanza a 8,7 semestres. A modo de comparación, el tiempo promedio real de titulación para carreras similares reportado por el SIES alcanza a 10,8 semestres a nivel nacional. Si bien la carrera ha implementado acciones orientadas a mejorar la progresión académica de los alumnos, el impacto de las mismas no está medido o aún no se materializa. En este contexto, la carrera debiera contar con evidencias precisas respecto de la eficacia de las acciones emprendidas para mejorar los porcentajes de egreso y titulación. Adicionalmente, la carrera debiera disponer de un mecanismo sistemático de monitoreo de las tasas de titulación y de estudios que permitan cuantificar las razones por las cuales los alumnos no se titulan y hacer gestión sobre las mismas para mejorar dichas tasas.
- Respecto de la ejecución de la práctica profesional, existe un procedimiento uniforme que se aplica en todas las sedes y que permite seleccionar los centros de práctica en función de las realidades productivas de cada región. La evaluación de la práctica se realiza de acuerdo con las directrices establecidas en el “Acuerdo de desempeño” que es revisado por el encargado del centro de práctica y el docente al inicio de la práctica del estudiante. Durante el 2014 las asignaturas Práctica Profesional y Proyecto de Título se rediseñaron con el objeto de permitir el seguimiento *on line* de las actividades realizadas

mediante un portafolio virtual que es evaluado por el docente y una evaluación *on line* del encargado del centro de práctica. El procedimiento contempla una retroalimentación directa al alumno sobre su desempeño en ambas evaluaciones. La experiencia piloto, en opinión de la carrera, concluyó con éxito y se identificaron algunas oportunidades de mejora.

- La carrera no dispone de un seguimiento formal y sistemático de los titulados, por lo que cuenta con información insuficiente sobre su situación laboral. Recientemente se ha incorporado el uso de las redes sociales con el objeto de entregar a los egresados información específica a su área de desempeño respecto de cursos de especialización y ofertas de trabajo. En su plan de mejora la carrera incorpora actividades orientadas a sistematizar las acciones de vinculación con el medio y evaluar el resultado de su aplicación en todas las sedes.
- El cuerpo docente dispone de una oferta de cursos de perfeccionamiento en temas de docencia y de especialidad. Los cursos de especialidad son poco utilizados por los docentes producto de la falta de tiempo y el desconocimiento entre algunos docentes sobre la oferta de los mismos y la posibilidad de financiamiento para asistir a seminarios y charlas. Recientemente se han formalizado convenios para realizar cursos *on line*.
- En la mayoría de las sedes existe un consejo asesor externo que apoya el quehacer de la carrera.
- La carrera señala en su informe de autoevaluación que es necesario ampliar y homogenizar a nivel nacional la oferta de diplomados que sean pertinentes a la realidad regional. Para tal efecto, el plan de mejora incorpora acciones para ampliar la oferta de diplomados por

sede. Esto incluye el diseño de al menos un diplomado adicional que sea pertinente a las necesidades regionales.

- En conclusión, esta dimensión se encuentra en un nivel *adecuado* ya que existe un conjunto de criterios que cubren los aspectos fundamentales para asegurar el cumplimiento del perfil de egreso y sus resultados.

B. CONDICIONES DE OPERACIÓN

- La carrera tiene una estructura organizacional definida y funcional para asegurar el perfil de egreso. Los estatutos y normas permiten que la carrera se organice adecuadamente. Sus condiciones operativas son claras y conocidas por los diferentes estamentos.
- Las funciones y atribuciones del cuerpo directivo están definidas con claridad. El cuerpo directivo está integrado por un equipo involucrado y comprometido con el proyecto institucional. Los directivos tienen las competencias requeridas para desempeñar adecuadamente los cargos que ocupan.
- Existe un manejo financiero centralizado que da respuesta a los requerimientos de las diversas actividades académicas que demanda la carrera desde las diferentes sedes. Existen mecanismos apropiados que organizan el presupuesto, permiten realizar el control presupuestario y atender situaciones menores de imprevistos.
- La carrera dispone de una estrategia de perfeccionamiento docente en el ámbito disciplinar, acorde a la disponibilidad de tiempo de los docentes. No obstante, la oferta de alternativas en formato *on line* es limitada. Por ello, el plan de mejora de la carrera incluye acciones

orientadas a ofrecer a los docentes al menos una alternativa de formación disciplinar *on line* al año.

- Se percibe que existen buenas relaciones profesionales entre los docentes, aunque se observa una escasa interacción y comunicación entre los docentes de una misma sede. Asimismo, existe un bajo nivel de interacción entre docentes de una misma asignatura entre sedes que permita retroalimentar y mejorar la docencia de la misma.
- El cuerpo docente se encuentra activamente vinculado con la realidad profesional, lo que es bien valorado por los estudiantes y fortalece el proceso de enseñanza en un modelo educativo basado en competencias. Los alumnos reconocen que sus profesores están en general disponibles para atenderlos después de clases y ayudarlos a resolver los problemas y desafíos planteados.
- Existen procedimientos estandarizados para el reclutamiento, inducción, perfeccionamiento y desvinculación de los profesores contratados. Esto permite la selección de docentes afines con el modelo de enseñanza institucional.
- La carrera evalúa la actividad docente mediante una evaluación que realiza el Director de Carrera y la aplicación de una encuesta a los estudiantes. Los resultados de la encuesta se analizan con cada profesor y aquéllos que obtienen una baja evaluación son apoyados para mejorar aspectos que son evaluados en forma deficiente.
- La carrera concede las facilidades requeridas para asistir a cursos, seminarios y charlas técnicas, entre otras. La mayoría de los docentes señala que conoce las facilidades prestadas por la carrera y las valora positivamente, pero que no utiliza las instancias de perfeccionamiento por disponer de poco tiempo. No obstante, no se observa una política explícita respecto de la actualización en el ámbito de la especialidad.

- La dotación de recursos materiales es suficiente en cantidad para atender a los estudiantes de la carrera. Asimismo, la calidad del equipamiento y de las instalaciones es apropiada para satisfacer las demandas del proceso formativo. La carrera dispone de salas especializadas con dotación adecuada de equipamiento. Los laboratorios de computación también están dotados del equipamiento apropiado.
- Los centros demostrativos cuentan con salas equipadas para las actividades que se realizan. Los antecedentes recopilados en la visita de evaluación externa indican que existe disparidad en las condiciones en las cuales se encuentran los centros demostrativos, ya que algunos están insertos en predios comerciales mientras que otros han sido habilitados para realizar las actividades prácticas y con distinta intensidad de uso.
- La carrera identifica la necesidad de contar con información sobre los planes de mantención del equipamiento utilizado en el proceso de enseñanza-aprendizaje. En este sentido, el plan de mejora contempla el desarrollo de un sistema de información de las mantenciones ejecutadas anualmente.
- En resumen, esta dimensión se encuentra en un nivel *adecuado* ya que existe un conjunto de criterios que cubren los aspectos fundamentales para asegurar las condiciones de operación.

C. CAPACIDAD DE AUTORREGULACIÓN

- Los propósitos y objetivos de la carrera están claramente definidos, son conocidos y compartidos por la mayoría de los integrantes de la comunidad educativa.

- La carrera conoce el medio en que está inserta, lo que se expresa en la existencia de asignaturas electivas regionales que permiten incorporar las especificidades propias de las regiones en que se imparte.
- La carrera tiene presente las fortalezas y debilidades del proceso formativo y define planes de acción para superar las debilidades.
- Los propósitos y objetivos de la carrera orientan de manera efectiva y clara las decisiones que se adoptan en la unidad académica. Existen procedimientos adecuados y conocidos para organizar y llevar a cabo el proceso de toma de decisiones. Dicho proceso está basado en información válida y confiable.
- La información que se entrega a través del sitio web institucional y de la carrera respecto de las características de los procesos académicos y del proceso formativo es adecuada.
- Existe una reglamentación completa de los derechos y deberes de los miembros de la comunidad educativa. Los reglamentos permiten normar el funcionamiento y el quehacer de los integrantes de la comunidad educativa.
- El proceso de autoevaluación se ha realizado integrando a los diversos estamentos en la formulación de opiniones y datos específicos de cada uno de ellos. Los directivos, docentes, estudiantes, egresados/titulados y empleadores participaron en las encuestas, grupos focales y entrevistas individuales para el desarrollo del informe. Con base en los antecedentes recopilados en la visita de evaluación externa, algunos titulados y empleadores manifestaron una baja participación y socialización en relación a los resultados de la autoevaluación.
- La carrera desarrolla en su informe de autoevaluación todas las dimensiones a considerar en el proceso de acreditación e incluye

fortalezas y debilidades que son abordadas en el plan de mejora, el cual incluye medidas generales, con plazos, responsables e indicadores verificables claramente definidos, aunque no explicita los recursos asignados a cada actividad.

- En síntesis, esta dimensión se encuentra en un nivel *adecuado* ya que existe un conjunto de criterios que cubren los aspectos fundamentales para asegurar la capacidad de autorregulación.

AVANCES RESPECTO AL PROCESO DE ACREDITACIÓN ANTERIOR

Perfil de Egreso y Resultados

- “*Bajo conocimiento del perfil de egreso en las sedes*”. Existen avances importantes en los mecanismos definidos para actualizar el perfil de egreso. Dichos mecanismos incluyen la consulta a los integrantes de la comunidad educativa y un Consejo Asesor e instancias para dar a conocer el perfil de egreso.
- “*Diferencias de calidad en los trabajos de titulación entre sedes*”. Actualmente el proyecto de título se desarrolla en el último semestre en forma paralela a la práctica profesional. El objetivo de este proyecto es probar la capacidad del estudiante para proponer un proyecto, desarrollarlo y concretar un producto en base a una propuesta inicial. Esta actividad fue ajustada durante el segundo semestre de 2014 y piloteada sobre una plataforma virtual. Producto de la evaluación de los resultados del piloto se introdujeron nuevos ajustes en el primer semestre de 2015. El impacto de dichos ajustes debiera medirse en los próximos semestres.

- *“Diferencias en la realización de actividades prácticas y en la utilización de los campos experimentales entre sedes”*. Se observa un avance en la incorporación de un mayor porcentaje de horas de actividades prácticas en la malla curricular. Las sedes en que se imparte la carrera cuentan y utilizan centros demostrativos para realizar diversas actividades. Existe un nivel heterogéneo de intensidad de uso de dichas instalaciones.
- *“La carrera presenta una tasa de retención al tercer año del 43,6% a nivel nacional”*. La retención de tercer año ha disminuido desde 47,5% para la cohorte 2010 a 37,4% en la cohorte 2012. Esta observación no ha sido resuelta en forma satisfactoria.
- *“No hay formalización en la vinculación con el medio externo”, “si bien hay relación con el medio a través de los docentes, esta no genera una relación formal que permita sistematizar y proyectar un trabajo conjunto”, “no hay conocimiento en el medio externo del profesional que se está formando”*. La formalización de la vinculación con el medio se ha realizado mediante la implementación de la política institucional en esta materia y a través de la constitución de los consejos asesores. La carrera conoce el medio en el cual está inserta. Los empleadores valoran positivamente a sus egresados y también identifican algunas deficiencias. No se aprecian mejoras en la vinculación con egresados y en el seguimiento de su desempeño. A nivel centralizado existe CREA empleo y el Círculo de egresados que focalizan su quehacer en el vínculo de los egresados con el mundo laboral y en la entrega de información sobre oportunidades de perfeccionamiento. Recientemente, a nivel de la carrera se han desarrollado iniciativas tendientes al desarrollo de redes sociales para mantener el contacto con los egresados. La falta de mecanismos sistemáticos de seguimiento de los egresados a nivel de la carrera ha sido observado en los dos procesos

de acreditación anteriores y, si bien se han realizado esfuerzos por avanzar en este ámbito, el nivel de avance logrado no es satisfactorio.

Condiciones de Operación

- *“Del Director de Carrera depende la realización y concreción de una importante cantidad de funciones de carácter académico y administrativo que sobrepasan con creces las capacidades y dedicación de una sola persona en el cargo”*. No se dispuso de evidencia para evaluar el avance respecto de esta observación.
- *“Un número menor de docentes han accedido a las acciones de capacitación en aspectos pedagógicos que ha dispuesto la Institución”*. En el marco de la ejecución del Plan de Formación y Desarrollo Docente iniciada en 2012, actualmente el 80,4% de los docentes cuenta con capacitación en el ámbito pedagógico.
- *“La disponibilidad de bibliografía básica acorde a la establecida en las asignaturas aún no es suficiente”*. Actualmente el porcentaje de cobertura de la bibliografía básica varía en las sedes entre 88% y 91%. La carrera señala que la falta de cobertura se explica por los títulos que no son publicados por las editoriales o éstas no son capaces de satisfacer la demanda de la institución en cuanto a la cantidad de ejemplares. Por ello, la carrera ha realizado un trabajo de reemplazo de bibliografía, privilegiando la incorporación de textos disponibles en el catálogo de e-book institucional.

Capacidad de Autorregulación

- *“Si bien las cifras que se informan desde las sedes sobre el proceso formativo, son conocidas por la Dirección Nacional del Área, no hay gestión sobre las mismas. A nivel de sedes, los Directores de Carrera,*

si bien cuentan con información y estadísticas actualizadas, no hacen gestión con la información". Existen sistemas informáticos que proveen reportes e informes sobre diversos indicadores los que son analizados a nivel de las sedes, el nivel central y en la convención anual del área. En función de los análisis realizados se toman decisiones y se realizan ajustes cuando ello es necesario.

- *“La centralización del proceso de autoevaluación atenta contra un proceso participativo y la capacidad de análisis crítico”*. El proceso de autoevaluación se diseñó para lograr una participación activa de todos los involucrados. Las principales instancias de participación corresponden a encuestas, la Convención Nacional y reuniones de trabajo virtuales mediante videoconferencia.
- *“Las conclusiones del proceso, expresadas en el plan de mejoras, no recogen todas las debilidades que presenta la carrera”*. La carrera muestra una capacidad formalizada y permanente de identificar fortalezas y debilidades implementando acciones de mejora.

POR LO TANTO,

8. Analizados la totalidad de los antecedentes señalados previamente, el Consejo de Acreditación del área de Recursos Naturales de la Agencia Acreditadora de Chile resuelve:

a. Acreditar la Carrera de Ingeniería de Ejecución Agropecuaria del Instituto Profesional Santo Tomás, que conduce al título de Ingeniero de Ejecución Agropecuario, por un plazo de **4 años**, que culmina el **24 de Noviembre de 2019**.

b. Detalle sedes, jornadas y modalidades:

- Arica; Vespertina; Presencial
 - La Serena; Diurna; Presencial
 - Ovalle; Vespertina; Presencial
 - Viña del Mar; Vespertina; Presencial
 - Rancagua; Diurna; Presencial
 - Rancagua; Vespertina; Presencial
 - Curicó; Vespertina; Presencial
 - Talca; Vespertina; Presencial
 - Chillán; Diurna; Presencial
 - Los Ángeles; Diurna; Presencial
 - Temuco; Vespertina; Presencial
- c. Que en el plazo señalado, la Carrera de Ingeniería de Ejecución Agropecuaria del Instituto Profesional Santo Tomás podrá someterse voluntariamente a un nuevo proceso de acreditación, en cuyo caso serán especialmente consideradas las observaciones transmitidas por este Consejo. Para tal efecto deberá presentar la documentación correspondiente al menos 90 días antes del vencimiento de esta acreditación.



Sergio Thiers Silva

**DIRECTOR DE PROCESOS Y AUTOEVALUACIÓN
AGENCIA ACREDITADORA DE CHILE A&C S.A.**



ACREDITADORA DE CHILE
ACREDITACIÓN & CALIDAD



Álvaro Vial Gaete

**DIRECTOR EJECUTIVO
AGENCIA ACREDITADORA DE CHILE A&C S.A.**