

RESOLUCIÓN DE ACREDITACIÓN N° 604

**Acoge Recurso de Reposición interpuesto por la carrera de
Técnico Universitario en Prevención de Riesgos
Título de Técnico Universitario en Prevención de Riesgos
Sedes Talcahuano, jornada diurna, modalidad presencial; Talcahuano, jornada
vespertina, modalidad presencial; Chillán, jornada diurna, modalidad presencial;
Chillán, jornada vespertina, modalidad presencial; Los Ángeles, jornada diurna,
modalidad presencial; Los Ángeles, jornada vespertina, modalidad presencial; Cañete,
jornada diurna, modalidad presencial; Cañete, jornada vespertina, modalidad
presencial.
Universidad Católica de la Santísima Concepción**

En la 114.a sesión del Consejo de Acreditación del Área de Tecnología de la Agencia Acreditadora Colegio de Ingenieros de Chile S.A., Acredita CI, de fecha 28 de abril de 2017, se acordó lo siguiente:

I. VISTOS:

- a) La autorización de Acredita CI para actuar como Agencia Acreditadora de fecha 13 de mayo de 2016, informada a la agencia en Resolución Proceso de Autorización de Agencias N° 92 de la Comisión Nacional de Acreditación, CNA;
- b) El documento de Normas y Procedimientos para la Acreditación presentado por Acredita CI ante la CNA, según lo indicado en la resolución exenta DJ 013-4 de 07 de Noviembre de 2014 publicada en el Diario Oficial del 25 de noviembre de 2014, del Reglamento sobre funcionamiento, condiciones de operación y supervisión de Agencias de Acreditación junto al oficio del 16 de diciembre de 2014; documento que fue autorizado por la CNA en el Acuerdo citado en la letra a) precedente, según el cual es aplicable un reclamo por parte de una carrera.

II. TENIENDO PRESENTE:

1. La Resolución de Acreditación N° 526 del 25 de noviembre de 2016, en la que Acredita CI se pronunció sobre la acreditación de la carrera de Técnico Universitario en Prevención de Riesgos de la Universidad Católica de la Santísima Concepción por un período de dos (2) años, el que inicia el 25 de noviembre de 2016 y culmina el 25 de noviembre de 2018.
2. El Recurso de Reposición presentado por la Universidad Católica de la Santísima Concepción con fecha 7 de abril de 2017, en contra de la Resolución de Acreditación que se cita en el punto anterior.
3. Que, en el Recurso de Reposición la carrera solicita la reconsideración de la Resolución de Acreditación N° 526 solicitando un aumento en años de acreditación

y la eliminación de aquellos párrafos que a juicio de la Universidad Católica de la Santísima Concepción y de la carrera, corresponden a juicios de valor y no a juicios objetivos basados en evidencia concreta.

III. CONSIDERANDO:

- a) Que, Acredita CI ha analizado en detalle la totalidad de los argumentos y antecedentes contenidos en el Recurso de Reposición, los cuales se refieren a conclusiones en la Resolución de Acreditación N° 526.
- b) Que, respecto al texto en la Resolución que dice *“La carrera difunde el perfil de egreso en todas sus sedes. Sin embargo, los alumnos, egresados, empleadores y especialmente los docentes de la carrera identifican mucho más los rasgos valóricos que entrega la Institución que las competencias profesionales específicas declaradas en el perfil de egreso; esto sugiere que la difusión del perfil no ha sido eficaz.”* la carrera indica que la Institución valora la identificación del sello identitario de la UCSC, lo que significa una gran fortaleza y en ningún caso es en desmedro del conocimiento de las competencias específicas. Que las competencias específicas son difundidas y trabajadas tanto por los docentes y como por los estudiantes a través de los resultados de aprendizaje de las asignaturas. Por otra parte, la carrera ilustra que los resultados de las encuestas aplicadas a docentes, estudiantes y empleadores arrojan altos porcentajes de conocimientos del perfil de egreso.

Acredita CI señala que el texto no pretende desmerecer el que la comunidad identifique el sello institucional, sino al contrario. Éste se corregirá para expresar lo siguiente:

“La carrera difunde el perfil de egreso en todas sus sedes. Alumnos, egresados, empleadores y especialmente los docentes de la carrera identifican los rasgos valóricos que entrega la Institución, que es el sello institucional. En todo caso es importante fortalecer los mecanismos de difusión del perfil de egreso para que los alumnos identifiquen también las competencias profesionales que compromete el perfil de egreso.”

- c) Que, respecto al texto en la Resolución que dice *“Se ha titulado el 28% de los alumnos matriculados entre las cohortes 2010 a 2014. Con la implementación del perfil de egreso y plan de estudios de 2014 se espera mejorar esta tasa.”* la carrera comparte esta aseveración. Pero también señala que en la cohorte 2014 que es la primera promoción del plan renovado, se aprecia una tendencia proyectada creciente de titulación del 70% de los alumnos. Además la carrera menciona en su plan de mejoramiento un programa de titulación especial para las cohortes 2011-2013, cuya meta de titulación es de un 50%.

Acredita CI señala que el argumento no presenta nuevos antecedentes sobre los que se han tenido a la vista durante el proceso.

- d) Que, respecto a la debilidad *“En la sede Los Ángeles falta implementar acciones remediales para el logro de las competencias, acciones que en la sede Talcahuano se aplican con éxito.”* la carrera señala que *“para el monitoreo del logro del perfil de egreso la carrera se adscribe a los procedimientos establecidos por la UCSC. Desde el año 2012 se realiza un proceso de inducción a la vida universitaria a los estudiantes de las 4 sedes de la institución. La carrera señala otro hito para medir la progresión de los estudiantes, la evaluación intermedia, que es un instrumento estandarizado que se aplica homogéneamente en las 4 sedes. Por ejemplo: Se aplicaron acciones remediales en la asignatura Procesos y Riesgos Industriales II, y se obtuvieron buenos resultados de aprobación en todas las sedes. Finalmente, la carrera establece una evaluación final a través de la Práctica Profesional, la cual se realiza en las 4 sedes indistintamente.*

Acredita CI acoge el argumento de la carrera y elimina la debilidad de la Resolución de Acreditación N° 526.

- e) Que, respecto a la debilidad *“En las sedes Chillán y Talcahuano hay jornadas con deserción cercana al 50%.”* la carrera señala que en la jornada diurna la progresión desde el año 2011 a la fecha supera el 70%, principalmente en las últimas 3 cohortes. En la jornada vespertina se aprecian las tasas de deserción mencionadas lo que se explica por razones no académicas, lo que explica también que las acciones de mejoramiento sean más efectivas en la jornada diurna. Además, en Chillán y Los Ángeles se cerró la matrícula vespertina. Solicita corregir el detalle al respecto, pues no está adecuadamente reflejado en la Resolución.

Acredita CI acoge la sugerencia de corregir el texto en la Resolución, quedando como sigue:

“Los resultados de la retención al inicio del segundo año, para las cohortes 2011 al 2015, indican que en Los Ángeles la retención de la jornada diurna es superior al 90% al inicio del segundo año, mientras que en Talcahuano es de alrededor del 70% y en Cañete es sobre el 70%, mejorando en las últimas cohortes. En la jornada vespertina para Talcahuano y Cañete, sedes con matrícula vigente, la retención es inferior con cifras cercanas a un 55%. Aproximadamente un 50% de la deserción en la jornada vespertina se explica por razones no académicas.”

Y se reemplaza la siguiente debilidad:

“En las sedes Chillán y Talcahuano hay jornadas con deserción cercana al 50%”

Por el siguiente texto:

“Las acciones de mejoramiento no tienen similar impacto entre los alumnos de la jornada diurna y vespertina ni entre sedes, lo que sugiere revisar el mecanismo para fortalecerlo.”

- f) Que, en relación a la debilidad *“El nivel de seguimiento de egresados es aún incipiente como para generar información que pueda retroalimentar el proceso formativo.”* la carrera indica que desde el 2004 la universidad cuenta con un sistema de seguimiento de titulados que entrega información personal, laboral y académica a todas las carreras. También en el Instituto Tecnológico existe el Observatorio de Empleabilidad. Por otro lado la carrera da cuenta que previamente a la definición del nuevo perfil se reunió a empleadores, titulados y otros actores para consensuar la habilidades y destrezas que el egresado de esta carrera debe poseer, por lo que la debilidad carece de fundamento puesto que si se utilizó la opinión de los egresados en la definición del perfil de egreso.

Acredita CI aclara que la debilidad se refiere a retroalimentar el proceso formativo para la carrera, en general. Las acciones que existen y que esta Agencia no desconoce, no tienen ese foco, con excepción de la participación de egresados en la reformulación del perfil de egreso, actividad que no es sistemática.

Se corrige la debilidad, para reemplazarla por el siguiente texto:

“El seguimiento de egresados no contempla la generación de información para retroalimentar el proceso formativo de la carrera tal que por ejemplo, se utilice para incorporar ajustes al plan de estudios.”

- g) Que, respecto a la observación *“Los mecanismos de comunicación y coordinación internos están establecidos y funcionan, sin embargo entre las sedes se implementaron recientemente. La comunicación entre las sedes no es expedita y ello impacta en el desarrollo de la carrera, por lo que se espera que las recientes redes permitan un funcionamiento más armónico.”* la carrera indica que existe un Comité de Carrera, una instancia formalmente establecida para revisar y aplicar mejoras al plan de estudios. Dicha reuniones tienen una frecuencia quincenal y se realizan regularmente. La carrera agrega que existen plataformas informáticas institucionales como EVA, Cubix y Consultor Dinámico, y canales de comunicación como el correo electrónico y la línea telefónica, que hacen que la comunicación entre la sedes se fluida, por lo que no hay evidencia que sustente el juicio emitido.

Acredita CI corrige el texto que se cita, que se reemplazará en la Resolución por el que sigue:

“Los mecanismos de comunicación y coordinación internos están establecidos y funcionan, Entre las sedes se implementaron recientemente.”

- h) Que, respecto a la debilidad *“Hay deficiencias en biblioteca en cuanto a manuales para la aplicación de protocolos en el ámbito de la Higiene Industrial.”* la carrera indica que *“respecto a los protocolos, la carrera trabaja con los manuales emanados del ministerio de salud”* que es un material complementario al que los estudiantes pueden acceder a través de un link que se publica en el espacio virtual de

aprendizaje de la institución. Por último, la carrera señala que cuenta con una cobertura del 100% de la bibliografía mínima en todas sus sedes.

Acredita CI acoge el argumento y elimina la debilidad de la Resolución.

- i) Que, respecto a la debilidad *“No hay mecanismos eficientes para la calibración y mantenimiento de equipos.”* La carrera informa que la institución cuenta en cada una de las sedes con equipos nuevos en el área de higiene industrial cuyo uso pedagógico es distinto al uso profesional, donde la rigurosidad de la calibración y mantención es fundamental para emitir informes. Pero para su uso pedagógico el objetivo es más bien la correcta manipulación del equipo, a través de los manuales y la interpretación de los datos.

Acredita CI acoge el argumento y elimina la debilidad de la Resolución.

- j) Que, respecto a la observación *“algunas asignaturas mencionan software que no está disponible en las sedes”* la carrera indica que solo una, de las veinte actividades curriculares declara el uso del software, específicamente en la signatura de estadística. Para dicha asignatura la carrera menciona la utilización del paquete de software de Microsoft. Este software se encuentra disponible en cada uno de los equipo de laboratorio de computación que ofrecen las sedes.

Acredita CI acoge el argumento y elimina la debilidad de la Resolución.

- k) Que, respecto al texto de la Resolución que dice *“El plan de mejoras recoge las debilidades detectadas, considera acciones pertinentes, responsables y plazos, pero no hace una estimación de los recursos necesarios para su concreción, por lo que no es posible afirmar que sea realista”* y a la debilidad *“El plan de mejoras no hace una estimación de los recursos necesarios para su concreción”* la carrera indica que existe todo un proceso interno para la elaboración del plan de mejoramiento interno, en el cual la carrera trabaja con la unidad de planificación y control de gestión que entre otras cosas realiza una estimación de costos. Esta estimación debe ser aprobada por el Consejo del Instituto y posteriormente por las autoridades de la Institución. La carrera ha manifestado esta situación a la agencia, lo cual no ha sido impedimento para que la obtención de importantes acreditaciones a otros programas de la institución.

Acredita CI acoge el argumento y corrige la Resolución en los textos correspondientes, quedando como sigue:

“El plan de mejoras recoge las debilidades detectadas, considera acciones pertinentes, responsables y plazos para resolver las debilidades. Las autoridades institucionales aprobaron llevar a cabo los compromisos allí asumidos”.

1) El texto de la Resolución de Acreditación N° 526 se reemplaza por el siguiente:

a) ***Perfil de egreso y resultados***

La carrera recibe sus primeros estudiantes en el año 2010. El perfil de egreso vigente se implementó en el año 2014, está actualizado y es producto de un proceso de renovación curricular iniciado en el año 2013. El proceso de revisión del perfil incluyó consulta a docentes, alumnos, egresados y empleadores. El perfil está definido sobre la base del potencial ocupacional en el área, y para ello establece competencias genéricas, específicas y resultados de aprendizaje, de acuerdo al Proyecto Educativo Institucional. El perfil de egreso orienta la construcción del plan de estudios. La carrera se imparte en las sedes de Cañete, Los Ángeles, Talcahuano. La matrícula en Chillán se cerró quedando alumnos en proceso de titulación.

La carrera difunde el perfil de egreso en todas sus sedes. Alumnos, egresados, empleadores y especialmente los docentes de la carrera identifican los rasgos valóricos que entrega la Institución, que es el sello institucional. En todo caso es importante fortalecer los mecanismos de difusión del perfil de egreso para que los alumnos identifiquen también las competencias profesionales que compromete el perfil de egreso.

El plan de estudios distingue cuatro áreas de formación y su consistencia con las competencias declaradas en el perfil de egreso queda establecida a través de una matriz de competencias. El perfil de egreso y plan de estudio son los mismos para cada una de las sedes y jornadas en que se imparte la carrera.

Cada asignatura del plan de estudios cuenta con un programa y un syllabus con información complementaria de detalle. Sin embargo, los procedimientos de revisión de esta información pueden mejorar: por ejemplo, el syllabus de la asignatura de Ergonomía describe erróneamente las metodologías a aplicar para evaluar factores de riesgos ergonómicos; y el syllabus de Sistemas de Gestión indica que el resultado de aprendizaje esperado es la Norma ISO 9001:2008, cuando debiese ser ISO 9001:2015. El Comité de Carrera es responsable de la actualización y los ajustes curriculares del plan de estudios.

Las asignaturas integran actividades teóricas y prácticas. A partir del plan de estudios 2014, la carrera mide el avance en el logro de las competencias del perfil de egreso al inicio del tercer semestre. Esta actividad se realiza en todas las sedes y jornadas con idénticos instrumentos, y, a partir de sus resultados, se han tomado medidas remediales para asegurar la homogeneidad en la formación entre las sedes y con ello la adquisición de las competencias por parte de los estudiantes. Hay salidas a terreno para familiarizar a los estudiantes con su futuro ámbito laboral, aunque en ocasiones existen dificultades para su concreción en la jornada vespertina.

El proceso de titulación para el plan de estudios 2014 incluye la realización de una práctica profesional y la elaboración de un informe sobre la misma. La carrera apoya a los alumnos en esta actividad, a través del rol de supervisor de práctica y mediante un

trabajo de acompañamiento para reforzar la adquisición de las competencias del perfil de egreso.

Los mecanismos de evaluación y apoyo de los estudiantes son apropiados para un modelo basado en el logro de competencias.

Los requisitos de admisión están definidos. Al ingresar a la carrera los alumnos rinden pruebas de diagnóstico y hay un programa de nivelación en matemáticas, física, química y lenguaje. Hay mecanismos institucionales para apoyar el seguimiento del avance curricular de los alumnos, cuyos resultados son analizados por la carrera. Los resultados de la retención al inicio del segundo año, para las cohortes 2011 al 2015, indican que en Los Ángeles la retención de la jornada diurna es superior al 90% al inicio del segundo año, mientras que en Talcahuano es de alrededor del 70% y en Cañete es sobre el 70%, mejorando en las últimas cohortes. En la jornada vespertina para Talcahuano y Cañete, sedes con matrícula vigente, la retención es inferior con cifras cercanas a un 55%. Aproximadamente un 50% de la deserción en la jornada vespertina se explica por razones no académicas.

Se ha titulado el 28% de los alumnos matriculados entre las cohortes 2010 a 2014. Con la implementación del perfil de egreso y plan de estudios de 2014 se espera mejorar esta tasa. En cuanto a la permanencia en la carrera, las demoras obedecen a que los alumnos desarrollan su práctica en el tercer año.

Hay mecanismos para conocer las características de la inserción laboral de los egresados, a cargo de la Dirección de Gestión Estratégica institucional y del Observatorio de Empleabilidad del Instituto Tecnológico. La vinculación con empleadores está enfocada principalmente al desarrollo de las prácticas profesionales.

La carrera, apoyada por la Unidad de Vinculación del Instituto Tecnológico, desarrolla un conjunto de actividades de vinculación con el medio, pero estas actividades no son sistemáticas. No hay una relación formal con empleadores o posibles fuentes laborales para los titulados. En general en esta materia, la carrera no tiene una relación eficaz y formal con el medio externo, ni hace seguimiento de evaluación e impacto en la formación. Esto ocurre en todas las sedes en que se imparte la carrera.

Fortalezas

Las funciones del coordinador de práctica son un apoyo significativo al desarrollo de las prácticas profesionales de los alumnos.

Debilidades

Las acciones de mejoramiento no tienen similar impacto entre los alumnos de la jornada diurna y vespertina ni entre sedes, lo que sugiere revisar el mecanismo para fortalecerlo.

Se ha titulado sólo un 28% del total de los alumnos matriculados entre las cohortes 2010 a 2014. Se espera que este indicador mejore con la implementación del plan de estudios 2014.

El seguimiento de egresados no contempla la generación de información para retroalimentar el proceso formativo de la carrera tal que por ejemplo, se utilice para incorporar ajustes al plan de estudios.

No hay mecanismos formales y eficaces de vinculación con el medio; tampoco hay seguimiento ni evaluación de impacto en el proceso formativo de las actividades que se realizan en este ámbito. Esto es así en todas las sedes en que se imparte la carrera.

b) Condiciones de operación

El Instituto Tecnológico, unidad de la que depende la carrera, tiene una estructura organizacional adecuada para su funcionamiento y el de la carrera con una estructura de gobierno y gestión adecuada para cada sede. Los mecanismos de comunicación y coordinación internos están establecidos y funcionan, entre las sedes se implementaron recientemente. Hay mecanismos que permiten gestionar en forma descentralizada los recursos necesarios para el funcionamiento de la carrera e instancias para el control del presupuesto.

El cuerpo de docentes en cada sede es adecuado –en calificaciones, cantidad y dedicación– para el logro del perfil de egreso por parte de los estudiantes. La evaluación del desempeño docente de los profesores en el aula se realiza a través de una encuesta, cuyos resultados son utilizados para introducir mejoras. El Centro de Innovación y Desarrollo Docente capacita a los profesores en aspectos pedagógicos.

En cada sede, hay personal administrativo suficiente para atender las necesidades de la carrera.

Las características de la infraestructura difieren entre las sedes, especialmente en espacios para estudio y actividades prácticas de laboratorio. Recientemente la carrera llevó a cabo una especificación de equipamiento básico, con el fin de subsanar las diferencias en equipamiento existente entre las sedes. Las instalaciones no tienen acceso adecuados para personas minusválidas.

Fortalezas

El compromiso y dedicación de los docentes con la institución, con el modelo pedagógico y en especial con los alumnos. Los alumnos valoran ese compromiso.

Debilidades

La infraestructura es distinta entre las sedes. El equipamiento de laboratorios no es estándar.

c) Capacidad de autorregulación

El Instituto Tecnológico cuenta con un plan de desarrollo estratégico coherente con la misión institucional de la Universidad Católica de la Santísima Concepción. La gestión

académica incluye evaluación del logro de los propósitos y en esta labor participan activamente los directores de sede.

La carrera decidió cerrar la admisión en Chillán y abrirla en Talcahuano a contar del año 2014; la evaluación de adquisición de competencias se implementó por primera vez ese mismo año. Por otra parte, el nuevo procedimiento de titulación se aplicó por primera vez a los alumnos de la cohorte 2014. Todo esto es evidencia de la preocupación por la mejora continua en el proceso formativo. Sin embargo, falta que estos cambios se consoliden y se reflejen en una mayor homogeneidad en el resultado formativo entre sedes.

El proceso de acreditación se organizó coordinadamente entre las sedes, con consulta a estudiantes, egresados, profesores y empleadores. El Informe de Autoevaluación establece fortalezas y debilidades, con un buen análisis crítico. El plan de mejoras recoge las debilidades detectadas, considera acciones pertinentes, responsables y plazos para resolver las debilidades. Las autoridades institucionales aprobaron llevar a cabo los compromisos allí asumidos.

Fortalezas

Buen nivel de análisis crítico de la información que resultó de la autoevaluación y del establecimiento de debilidades lo que revela capacidad para avanzar responsable y autónomamente hacia el logro de los propósitos.

Debilidades

No todas las sedes se encuentran en un mismo nivel de desarrollo en infraestructura o en implementación de acciones de apoyo a los alumnos; por ejemplo, en Los Ángeles estos mecanismos tienen un menor nivel de desarrollo que en Talcahuano. Esta disparidad entre sedes demuestra la necesidad de seguir trabajando en las actividades de mejora que la carrera ha venido desarrollando en función del logro de un mismo nivel formativo para un mismo perfil de egreso.

IV. EL CONSEJO DE ACREDITACIÓN DEL ÁREA DE TECNOLOGÍA DE ACREDITA CI ACUERDA:

Acoger el Recurso de Reposición interpuesto en contra de la Resolución de Acreditación N° 526 del 25 de noviembre de 2016, y acreditar por tres (3) años la carrera de Técnico Universitario en Prevención de Riesgos de la Universidad Católica de la Santísima Concepción, sedes Talcahuano, jornada diurna, modalidad presencial; Talcahuano, jornada vespertina, modalidad presencial; Chillán, jornada diurna, modalidad presencial; Chillán, jornada vespertina, modalidad presencial; Los Ángeles, jornada diurna, modalidad presencial; Los Ángeles, jornada vespertina, modalidad presencial; Cañete, jornada diurna, modalidad presencial; Cañete, jornada vespertina, modalidad presencial; período que inicia el 25 de noviembre de 2016 y culmina el 25 de noviembre de 2019.




YADRAN ETEROVIC SOLANO
Presidente del Consejo de Acreditación del área de Tecnología




JESSICA PIZARRO CONTRERAS
Representante legal de Acredita CI S.A.