

RESOLUCIÓN DE CERTIFICACIÓN DE LA CALIDAD Nº 766

Acoge el Recurso de Reposición interpuesto por la carrera de Ingeniería en Prevención de Riesgos Programa de continuidad Ingeniería en Prevención de Riesgos Modalidad a distancia (e-learning)/no presencial con cobertura nacional Instituto Profesional IACC

En la 20.a sesión del Consejo de Ingenierías de Base Tecnológica y Carreras Técnicas de la Agencia Acreditadora Colegio de Ingenieros de Chile S.A., Acredita CI, de fecha 28 de abril de 2023, se acordó lo siguiente:

I. VISTOS:

- El Manual Marco para la Certificación de la Calidad, por Acredita CI.
- El Manual de Normas y Procedimientos para la Certificación de la Calidad versión 3.0 de abril 2021.

II. TENIENDO PRESENTE:

- 1. La Resolución de Certificación de la Calidad N° 759 del 20 de enero de 2023, en la que Acredita CI se pronunció sobre la certificación de la calidad de la carrera individualizada previamente y donde le otorga un periodo de tres (3) años de certificación, el que inició el 20 de enero de 2023 y culmina el 20 de enero de 2026.
- 2. El Recurso de Reposición presentado por el Instituto Profesional IACC con fecha 5 de abril de 2023, en contra de la Resolución de Certificación de la Calidad que se cita en el punto anterior.
- 3. La solicitud de la carrera de reconsiderar y redefinir el resultado de certificación otorgado (a la carrera), en coherencia con las evidencias presentadas en esta refutación a las conclusiones plasmadas en la Resolución de Certificación de Calidad N°759.

III. CONSIDERANDO QUE:

- a) 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 Certificación de la Calidad N° 759.
- b) Que, la carrera entrega argumentos y evidencias sobre la adquisición de los conocimientos y habilidades para evaluaciones higiénicas en la asignatura "Higiene Industrial de Agentes Físicos, Químicos y Biológicos". La carrera también sostiene que en las encuestas de autoevaluación aplicadas a los empleadores de los titulados queda de manifiesto que la capacidad de manejo de instrumental de medición no constituye un aspecto fundamental de aquellas características que el mercado laboral requiere. La carrera indica que lo anterior también ha sido confirmado por los titulados. La carrera argumenta que si bien otras carreras del área abordan el manejo de instrumental, la propuesta formativa de IACC no lo ha considerado, ya que dicho requerimiento no fue identificado en el proceso de creación y actualización de la carrera.



Acredita CI acoge los argumentos y evidencias presentadas por la carrera y elimina la siguiente debilidad de la Resolución de Certificación de la Calidad:

"En la asignatura de "Higiene industrial de agentes físicos, químicos y biológicos", del plan de estudios de Ingeniería en Prevención de Riesgos, no hay evidencia de que se desarrollen las habilidades que se definen como, por ejemplo, en la unidad de Bioseguridad donde el estudiante debe realizar "Evaluaciones higiénicas y medición de agentes biológicos" porque las orientaciones metodológicas no están diseñadas para que mida estos agentes"

c) Que, Acredita CI reemplaza el texto de la Resolución de Certificación N° 759 por el que sigue:

RESOLUCIÓN DE CERTIFICACIÓN DE LA CALIDAD Nº 759

Ingeniería en Prevención de Riesgos Programa de continuidad Ingeniería en Prevención de Riesgos Modalidad a distancia (e-learning)/no presencial con cobertura nacional Instituto Profesional IACC

En la 18.a sesión del Consejo de Ingenierías de Base Tecnológica y Carreras Técnicas de la Agencia Acreditadora Colegio de Ingenieros de Chile S.A., Acredita CI, de fecha 20 de enero de 2023, se acordó lo siguiente:

VISTOS:

- El Manual Marco para la Certificación de la Calidad, por Acredita Cl.
- El Informe de Autoevaluación presentado por la carrera de Ingeniería en Prevención de Riesgos y Programa de continuidad Ingeniería en Prevención de Riesgos, sus anexos y evidencias.
- El informe de pares evaluadores, emitido por el comité que visitó las carreras los días 23, 24 y 25 de noviembre de 2022, enviado a las carreras con fecha 9 de diciembre de 2022.
- Las observaciones enviadas por las carreras al informe de pares evaluadores con fecha 22 de diciembre de 2022.
- La opinión del comité a las observaciones realizadas por las carreras, las que se enviaron a los consejeros del área de Ingeniería de Base Tecnológica y Carreras Técnicas, y
- Los antecedentes analizados en la sesión N° 18, de fecha 20 de enero de 2023 del Consejo de Tecnología.

CONSIDERANDO QUE:

- El foco del proceso está centrado en verificar el aprendizaje de los y las estudiantes, y que este aprendizaje da cuenta del logro del perfil de egreso propuesto, el que además debe ser consistente con los propósitos institucionales.
- El proceso contempla verificar, además, la consistencia externa de la propuesta formativa, lo que se traduce en objetivos educacionales coherentes con los propósitos institucionales y con los requerimientos del medio externo.
- Los criterios de evaluación de Acredita CI están definidos para identificar los mecanismos de aseguramiento de la calidad de las carreras para el proceso formativo y su resultado. Cumplir con los criterios de evaluación permite asegurar que las carreras están formando titulados preparados para el ejercicio de la profesión, bajo un sistema de mejora continua.



EL CONSEJO DE INGENIERÍAS DE BASE TECNOLÓGICA Y CARRERAS TÉCNICAS CONCLUYE LO SIGUIENTE:

El Programa de continuidad Ingeniería en Prevención de Riesgos se ofrece desde el año 2010, con un plan de estudios de dos años. El año 2012 se creó la carrera de Ingeniería en Prevención de Riesgos con un plan de estudios de cuatro años. En los últimos seis años la carrera de Ingeniería en Prevención de Riesgos ha titulado a 133 estudiantes, mientras que el programa de continuidad ha titulado a 485. Ambas carreras se dictan en la Escuela de Procesos Industriales, la que cuenta con un Plan de Desarrollo (PDE) para el periodo 2022-2025. La evaluación de los resultados del PDE y de los indicadores académicos de las carreras es realizada periódicamente por el Consejo de Escuela y la Dirección de Aseguramiento de la Calidad. La Escuela cuenta con una estructura organizacional que permite el desarrollo de las actividades de ambas carreras, con funciones claramente establecidas.

El proyecto Educativo se aplica según tres ejes específicos que, reconocen al estudiante como protagonista del proceso de aprendizaje y, por tanto, el principal responsable de su propio desarrollo; el estudiante tiene considerables grados de conocimientos conceptuales, procedimentales y actitudinales producto de sus experiencias previas - la edad promedio es de 35 años; la importancia del rol del docente, quien es el encargado de potenciar esos procesos de construcción de los aprendizajes del estudiante, a partir de su saber profesional. Estos ejes se aplican de manera consistente en toda la propuesta formativa donde la relación estudiante, docente y aprendizajes se realiza en un Ambiente Virtual de Aprendizaje.

La Escuela de Procesos Industriales ha estado incorporando actividades de vinculación con el medio, planifica las actividades y dispone de recursos. Sin embargo, aún no existe una evaluación de la contribución de estas actividades a la formación de los y las estudiantes.

Las carreras tienen como propósito entregar conocimientos y habilidades que permitan gestionar la prevención de riesgos, creando programas de seguridad y salud ocupacional, así como la evaluación de las áreas industriales en términos de higiene, temas ambientales y de calidad de los procesos de seguridad. El perfil de egreso de ambas carreras es el mismo, cubre adecuadamente los requerimientos del ámbito laboral y se construyó de acuerdo con los propósitos institucionales. Se constata la utilización periódica de mecanismos para revisar y mantenerlo actualizado.

El plan de estudios de la Ingeniería en Prevención de Riesgos es de cuatro años de duración y se encuentra articulado con el de Técnico de Nivel Superior en Prevención de Riesgos del mismo Instituto, con el cual comparte los dos primeros años de estudio. El plan de estudios del Programa de continuidad Ingeniería en Prevención de Riesgos es de dos años, tratándose de las mismas asignaturas que corresponden al tercer y cuarto año de la carrera de Ingeniería en Prevención de Riesgos. Ambos planes de estudios se orientan al desarrollo de las capacidades del perfil de egreso. Para el programa de Continuidad de Estudios, los requisitos de ingreso a la carrera aseguran que se completa el plan de estudios que finalmente se orienta a lograr el mismo perfil de egreso. Se observa que existe un sistema de arquitectura curricular sólido para la enseñanza online. Las prácticas laborales permiten a los y las estudiantes el ejercer los conocimientos definidos en el perfil de egreso y existe una examinación final destinada a evaluar de forma integral los aprendizajes alcanzados por los y las estudiantes. Las carreras demuestran que aplican mecanismos de revisión del plan de estudios.



Los planes de estudios han evolucionado, desde un plan que estuvo vigente hasta el año 2017, con ajustes a partir del 2018, año en que se inició un plan innovado. Estos ajustes dan cuenta de la existencia de mecanismos de revisión y actualización. Las carreras definen su perfil profesional a partir del cual se diseña el perfil de egreso. El rediseño curricular 2023 precisa las capacidades que se espera lograr en el profesional, precisiones con las que se concuerda plenamente.

El perfil de egreso 2018 vigente para ambas carreras establece específicamente que el egresado "es un profesional capacitado para administrar los procesos de seguridad y salud ocupacional, planificando, diseñando y ejecutando programas de prevención de riesgos, accidentes laborales e impacto medioambiental que permitan mejorar la productividad de la organización y disminuir el impacto de la actividad empresarial en la salud de sus trabajadores y el entorno en el cual está inserta" y se aborda mediante los resultados de aprendizaje de doce asignaturas, en el caso de la carrera de Ingeniería en Prevención de Riegos, mientras que el programa de continuidad se aborda en tres asignaturas.

Por otra parte, los docentes cumplen un rol de acompañamiento en el proceso de formación de los y las estudiantes y facilitador del aprendizaje en el ambiente virtual. Para la institución es relevante el perfil docente, su evaluación y desarrollo. Ello se evidencia en la reciente creación de la Dirección de Gestión y Desarrollo Docente. El perfil de los docentes se adecúa a los requerimientos institucionales: conocimientos demostrables de docencia en plataforma online y conocimientos de la materia que se aborda en las asignaturas, que provienen desde su desempeño profesional. Además, los docentes son capacitados en las herramientas propias de la modalidad online de acuerdo al Modelo Educativo institucional.

La Escuela aplica varias instancias que permiten la participación y coordinación con los docentes, así como su evaluación, incluyendo un adecuado sistema de reemplazo cuando corresponda. La carrera Ingeniería en Prevención de Riesgos cuenta con 12 docentes de jornada completa en roles de administración y gestión y 156 docentes de jornada parcial provenientes del ámbito profesional, mientras que de ellos 11 docentes de jornada completa y 91 de jornada parcial se dedican al programa de continuidad de estudios. Los docentes se someten al proceso de jerarquización con exigencias propias para mantenerse actualizados en la disciplina como requisitos de ese proceso.

El Instituto Profesional IACC dispone de infraestructura en la ciudad de Santiago, la que sirve para las tareas administrativas y de gestión. En cuanto a los sistemas en línea de gestión y del proceso de enseñanza, estos permiten el desarrollo de las actividades de las carreras. Existen sistemas de respaldo que aseguran la continuidad del proceso formativo a distancia. Existe acceso a material bibliográfico adecuado a las necesidades de las carreras. Los recursos para la formación para el aprendizaje en modalidad virtual es una de las fortalezas institucionales, con estabilidad en el uso de las plataformas de aprendizaje que permiten la permanencia de los servicios de las carreras en el tiempo.

Se aplican las políticas y mecanismos de admisión institucionales en la carrera. El requisito de ingreso para la Ingeniería en Prevención de Riesgos es la licencia de educación media, mientras que para el programa de continuidad los postulantes deben estar titulados o egresados de una carrera técnica de nivel superior afín. La fecha de titulación no debe ser superior a diez años. Se aplica un test para detectar las brechas entre el perfil de ingreso deseado y el perfil de ingreso real con foco en verificar las capacidades para el aprendizaje, con un mecanismo de nivelación, lo que es otra de las fortalezas de las carreras.



El Instituto ha establecido instancias para el apoyo a los y las estudiantes con la finalidad de favorecer la progresión académica, lo que se aplica en ambas carreras, quienes reciben capacitación para el uso de la plataforma de enseñanza y disponen de orientación, apoyo socio-afectivo y beneficios, entre otros mecanismos de mejora. Como resultado de estas estrategias, se constata que en ambas carreras han ido incrementando progresivamente la retención de primer año. En la Ingeniería en Prevención de Riesgos se pasa de un 36% en la cohorte 2016 a un 64 % en la cohorte 2020, mientras que en el programa de continuidad se pasa de un 60% a un 81% en las mismas cohortes.

Las carreras utilizan estrategias de enseñanza y medios de evaluación del aprendizaje que se basan en el perfil de un estudiante adulto, en consistencia con su modelo educativo.

Si bien en ambas carreras la tasa de aprobación de las asignaturas está sobre un 80%, existe una marcada diferencia en la efectividad de la titulación. En las últimas cinco cohortes habilitadas para titularse de Ingeniería en Prevención de Riesgos (2015-2018), solo un 15% se titula, mientras que en el plan de continuidad la tasa de titulación es de un 47% para las mismas cohortes. Se concuerda con la Escuela de Procesos Industriales en la necesidad de seguir fortaleciendo estos indicadores.

No hay información que explique la diferencia en el desempeño de los indicadores de resultado de retención y titulación entre ambas carreras.

Se han implementado mecanismos para el relacionamiento con titulados, los que se encuentren en proceso de desarrollo y consolidación. Recientemente la Escuela incorporó un coordinador de vinculación con el medio para mejorar estos mecanismos.

Se verifica que hay acciones de mejora continua relacionada con el proceso formativo, siendo una de las evidencias la mejora en la tasa de retención. También se han revisado el perfil de egreso y plan de estudios, los que entrarán en vigencia en el año 2023.

En conclusión, las carreras presentan las siguientes debilidades según los criterios de evaluación de la calidad establecidos por Acredita CI:

- No existe una evaluación sistemática en la medición del impacto de las actividades de vinculación con el medio en el aprendizaje de los estudiantes.
- La tasa de titulación de la carrera de Ingeniería en Prevención de Riesgos solo alcanza a un 15% entre las cohortes 2015 a 1018.

SE ACUERDA

El Consejo de Ingenierías de Base Tecnológica y Carreras Técnicas de Acredita CI ACUERDA:

- 1. Que, se certifica la calidad de la carrera de Ingeniería en Prevención de Riesgos del Instituto Profesional IACC por el período de cinco (5) años, que se inició el 20 de enero de 2023 y que culmina el 20 de enero de 2028.
- Que, esta certificación aplica a la carrera que se imparte en plan de estudios de cuatro años y programa de continuidad de estudios de dos años, ambos en modalidad a distancia (elearning)/no presencial con cobertura nacional.



- 3. Que con fecha 20 de enero de 2026, la carrera será visitada por un representante del área técnica de Acredita CI, el cual tiene por función analizar junto a la carrera cómo ésta se encuentra implementando su plan de mejoras y cómo ha sido su proceso de asimilación de las recomendaciones establecidas en esta Resolución de Certificación de la Calidad. La visita del representante de la Agencia se desarrollará en un solo día en un plazo máximo de 4 horas. El representante se reunirá con las autoridades de la carrera, más aquellas personas que se considere necesario entrevistar, para generar un informe que dé cuenta de estos avances para las autoridades, a modo de retroalimentación.
- 4. La carrera podrá presentarse a un nuevo proceso de Certificación de la Calidad a la fecha de vencimiento que se indica en el punto 1 anterior.

Deurandez

SANTIAGO FERNÁNDEZ PEÑA

Presidente del Consejo de Ingenierías de Base Tecnológica y Carreras Técnicas

JESSICA PIZARRO CONTRERAS

Representante legal de Acredita CI