

**ACUERDO DE ACREDITACIÓN N° 270**

**CARRERA DE CLIMATIZACIÓN**

**CENTRO DE FORMACIÓN TÉCNICA INACAP**

**SEDE SANTIAGO SUR**

**DICIEMBRE 2014**

## **ACUERDO DE ACREDITACIÓN N° 270**

### **Carrera de Climatización**

### **Centro de Formación Técnica INACAP**

En la sesión del Consejo de Acreditación del área de Tecnología de la Agencia Acreditadora de Chile, de fecha 12 de Diciembre de 2014, la Comisión acordó lo siguiente:

#### **TENIENDO PRESENTE:**

1. Que la Carrera de Climatización del Centro de Formación Técnica INACAP se somete en forma voluntaria al sistema de acreditación de carreras administrado por la Agencia Acreditadora de Chile.
2. Los Criterios Generales de Evaluación para Carreras y Programas de Formación, conducentes al título de Técnico de Nivel Superior, sancionados por la Comisión Nacional de Acreditación.
3. El Informe de Autoevaluación de la Carrera de Climatización del Centro de Formación Técnica INACAP, presentado con fecha 22 de Agosto de 2014.
4. El Informe del Comité de Pares Evaluadores, realizado como consecuencia de la visita efectuada los días 08, 09 y 10 de Septiembre de 2014.
5. Los Comentarios, de fecha 08 de Octubre de 2014, emitidos en documento de la Subdirectora de Evaluación Institucional del Centro de Formación Técnica INACAP, en respuesta al Informe de Visita de los Pares Evaluadores de la Agencia Acreditadora de Chile.

## CONSIDERANDO

6. 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

- La carrera de Climatización se ofrece a partir de la admisión 2008 en la sede Santiago Sur de INACAP, como evolución natural de la carrera Refrigeración y Climatización que se ofrecía en sus menciones de Refrigeración Industrial y Climatización Industrial desde el 2003. La Carrera se ofrece en jornadas Diurna y Vespertina.
- La Carrera tiene un perfil de egreso adecuado, basado en la adquisición de una serie de competencias propias de la especialidad. Es de conocimiento público y se encuentra disponible en la página *web* institucional.
- El Plan de Estudios y los programas de las diversas asignaturas responden de manera adecuada a los requerimientos del Perfil de Egreso, incluyendo competencias básicas transversales genéricas y profesionales. Han sido revisados el 2011 y el 2013. En este último año, el proceso de revisión incluyó a varias empresas del sector.
- La Carrera dispone de mecanismos adecuados para evaluar la progresión de los estudiantes y el logro en conocimientos, habilidades y actitudes contemplados en el Perfil de Egreso.
- La política institucional permite a los estudiantes avanzar en un itinerario formativo programado, de tal manera que al egresar del nivel técnico

pueden continuar sus estudios hacia el título profesional asociado de Ingeniero en Climatización, también ofrecido por la institución.

- Los estudiantes declaran necesitar un dominio mayor del idioma inglés, particularmente en lo que se refiere al vocabulario técnico característico de la especialidad, tal como aparece en manuales, instrucciones de uso, etc.
- Los sistemas de evaluación aplicados no garantizan información conclusiva respecto de los grados de aprendizaje alcanzados en la diversidad de materias que incluye el Plan de Estudios. La medición en base a criterios de desempeño que se aplica en la evaluación de competencias no informa adecuadamente del logro en el desarrollo de capacidades intelectuales.
- Los estudiantes conocen el Perfil de Egreso y valoran el afán demostrado por la Carrera por revisar y mejorar continuamente los Planes de Estudio. Se sienten conformes con la estructura de la Carrera, la docencia, los componentes prácticos, el equipamiento, los procedimientos académicos y administrativos y la atención de docentes y directivos.
- La retención al primer año alcanza un 53% el 2013, valor que se considera bajo frente a un promedio institucional del 77%. La Carrera se ha propuesto alcanzar una retención de 70% para la cohorte 2018, a través de la utilización de la información que proporciona la evaluación diagnóstica, nivelando las condiciones de entrada y el logro de aprendizaje en las asignaturas, y de proporcionar mayores apoyos académicos. A partir del 2014, se aplica el Sistema de Apoyo a la Progresión de INACAP, con actividades co-curriculares y extra-curriculares, en base a los resultados de la evaluación diagnóstica.

- Los docentes dedican tiempo a asesorar estudiantes y colaborar con su aprendizaje, aunque no existe un sistema formal para que ello ocurra. No se aprecian mecanismos que permitan conocer el grado de satisfacción de los docentes con su ambiente de trabajo, la eficacia de su desempeño y su opinión de los logros de los estudiantes.
- El sistema integrado de gestión académica (SIGA) de INACAP registra todos los aspectos del proceso académico de los estudiantes: inscripciones, resultados de asignaturas, certificados, etc. También proporciona toda la información necesaria para que el sector directivo y administrativo lleve a cabo la gestión y el control que sea necesario. Este sistema permite medir y evaluar las tasas de matrícula, progresión y finalización de estudios.
- En lo que respecta a egresados, la Institución informa que para las cohortes de ingreso entre 2009 y 2011 el porcentaje de egreso total ha sido variable, y ha descendido de 24% a 16%. Los alumnos de la Carrera correspondientes a estas cohortes demoraron 2,5 años en egresar (relación entre primera matrícula y fecha de egreso).
- La tasa de titulación oportuna de las cohortes 2009, 2010 y 2011 fue de 15%, 13% y 9%, respectivamente, acusando una disminución sistemática. Los estudiantes declaran desconocer el proceso de titulación.
- La Institución ha establecido la Dirección de Egresados y Empleabilidad para realizar el seguimiento de sus egresados. Este organismo tiene por finalidad facilitar el acceso a prácticas en empresas e industrias y colaborar en la inserción de los egresados en el mundo laboral. A mediados del 2013 se instaló el Centro de Desarrollo Laboral, destinado a potenciar la empleabilidad de los estudiantes y egresados. Sin

embargo, los egresados declaran sentirse “lejos” de la institución, debido a que sus intereses personales, familiares y profesionales les demandan todo el tiempo y no se mantienen fácilmente en contacto con INACAP.

- El proceso de vinculación con el medio ha alcanzado muy buenos niveles en la Carrera de Climatización. Se exige que los docentes se desempeñen en el ámbito laboral del sector, con lo cual se produce un aporte constante hacia los contenidos de las asignaturas, posibilitando modificaciones frecuentes en función de los cambios en el estado del arte del área de climatización.
- Alianzas con el medio externo han permitido dotar de laboratorios con equipamiento de última generación, que cumplen la doble función de servir al proceso formativo de la Carrera y proporcionar lugares de capacitación y experimentación para las empresas asociadas.
- A juicio de los empleadores los estudiantes tienen dificultades en materia de liderazgo y administración. Proponen, además, que se les forme en emprendimiento, área que no está contenida en la malla curricular que se aplicará a partir del año 2015.

## **b) Condiciones de Operación**

- Los estatutos y normas internas de la Institución permiten que la Carrera se organice adecuadamente para el logro de sus propósitos. La Carrera tiene una organización que cumple con las políticas y procedimientos institucionales, y tiene una estructura efectiva para el cumplimiento de los propósitos de formación.

- La estructura de toma de decisiones de la Carrera es apropiada en función de los objetivos del Plan de Estudios y está claramente definida. Las normativas y reglamentos proporcionan el marco regulatorio para que las decisiones sean ágiles y expeditas.
- Los directivos de la Carrera cuentan con muy buenas calificaciones para desempeñar con eficacia y eficiencia los cargos que ocupan.
- La Carrera cuenta con una estructura de gestión financiera sólida que garantiza la estabilidad y viabilidad de la misma en el área económica. Desde su creación y puesta en marcha se aprecia una adecuada asignación y disponibilidad de recursos para el cumplimiento de sus objetivos.
- La Carrera cuenta con suficientes docentes y personal de apoyo para satisfacer las necesidades del Plan de Estudios. Una aspiración de los docentes es tener horas asignadas para la atención personalizada de los alumnos.
- Los docentes están vinculados con el mundo laboral del área de climatización, lo cual permite que los estudiantes tengan acceso a experiencias y conocimientos acerca del mundo del trabajo. Su trabajo es valorado por los estudiantes, quienes reconocen su dedicación para solucionar las dificultades de aprendizaje.
- El profesional que se incorpora a la docencia debe cursar al menos dos cursos que los capacitan para enseñar, aplicando las estrategias pedagógicas consistentes con el Plan de Estudio y su enfoque. Su labor es evaluada periódicamente usando tres instrumentos: autoevaluación, evaluación del Director de Carrera y encuestas a los alumnos. En esta

última dimensión, los porcentajes de aprobación han estado siempre sobre el 75%.

- La Carrera aplica la Política de Gestión del Cuerpo Docente que ha establecido la Institución, que incluye el Programa de Formación y Desarrollo de Competencias Docentes. Dicho programa ofrece oportunidades de fortalecimiento de las competencias pedagógicas y actualización de conocimientos disciplinarios o profesionales.
- La Carrera cuenta con una adecuada infraestructura, espacios amplios y funcionales para salas de clases, talleres, laboratorios, biblioteca, espacios comunes. La biblioteca permite que el software Millennium esté disponible a través de su Portal. A la fecha se han adquirido una gran cantidad de bases de datos y recursos digitales.
- De manera regular la Carrera revisa y planifica las necesidades de inversión en espacio físico, equipamiento y operatividad de las instalaciones. Se dispone de recursos complementarios para proveer áreas comunes, cafetería, casino, servicios de fotocopias, etc.
- Si bien existen estímulos para la docencia y programas de apoyo, no hay una carrera profesional docente con movilidad sobre la base del desempeño.

### **c) Capacidad de Autorregulación**

- Los propósitos de la Carrera están claramente definidos, son coherentes con los propósitos institucionales y se expresan en forma de metas y objetivos verificables. Los propósitos formativos son conocidos y compartidos por todos los miembros de la Carrera.



- Los directivos, docentes y estudiantes tienen conocimiento actualizado del medio en que se desenvuelve la especialidad y de las condiciones en que les corresponderá desempeñarse a sus egresados.
- Como resultado del trabajo de preparación del Informe de Autoevaluación, La Carrera está consciente de sus fortalezas y debilidades. A raíz de lo anterior, ha formulado un Plan de Mejoras destinado a corregir aspectos que no están alineados con el Plan de Estudio y la buena ejecución de la Malla Curricular.
- Los propósitos y objetivos de la Carrera orientan efectivamente las decisiones que se adoptan en la Unidad.
- El desarrollo del Plan de Estudios de la Carrera es monitoreado mediante el recurso de informática SIGA, que permite recoger, almacenar, analizar y entregar información. Dicha información, luego de ser procesada según requerimientos específicos, sirve de base a las decisiones que se adoptan en la Carrera.
- La información que se entrega a los postulantes a la Carrera e interesados en general es clara, completa y fidedigna. Se realizan actividades dirigidas a estudiantes potenciales que consisten en charlas, talleres, ferias educativas y ferias vocacionales, las que permiten a los postulantes conocer la infraestructura de la institución, recursos, carreras y equipos docentes.
- La Carrera cuenta con un sistema normativo y reglamentario que cubre todos los aspectos relacionados con derechos y deberes de académicos y estudiantes, incluidos un Reglamento Académico General, un Reglamento de Procedimiento de Aplicación de Medidas Disciplinarias y un Reglamento Interno de Orden, Higiene y Seguridad, entre otros. Los

Reglamentos se aplican de manera consistente y sistemática. Se revisan con periodicidad para su actualización y la modificación de sus contenidos, según sea necesario.

- La Carrera adscribe a un Proceso de Aseguramiento de la Calidad de las Carreras (PACC) de la institución, que revisa el diseño curricular, su implementación y vigila la buena marcha de los planes de mejora.
- La Carrera ha llevado a cabo un trabajo competente y detallado de Autoevaluación, que involucró al personal de la Unidad, aunque no en su totalidad, ya que varios declararon no conocer el proceso ni haber participado en él.

## **RECOMENDACIONES**

El Consejo de Acreditación ha analizado en detalle los documentos correspondientes al actual proceso de acreditación y hace suyas algunas de las recomendaciones propuestas por los Pares Evaluadores tendientes a fortalecer este proyecto educativo, como se indica más arriba. En particular, se recomienda:

- i. Profundizar en el diagnóstico y oportuna intervención, tendientes a corregir la baja retención al primer año y titulación oportuna de los alumnos de la Carrera.
- ii. Resolver la disyuntiva entre obligaciones contractuales y desempeño efectivo de los docentes en el uso de sus horas comprometidas fuera del aula para la atención de alumnos.
- iii. Avanzar hacia una forma de carrera docente estructurada y formal.
- iv. Fortalecer el dominio del inglés al egreso de la Carrera, en particular en lo relativo a vocabulario técnico en la especialidad.

- v. Compatibilizar las expectativas de los empleadores y las definiciones formales de la Carrera en lo que respecta a competencias en emprendimiento, liderazgo y administración de los egresados.

**POR LO TANTO,**

7. Analizados la totalidad de los antecedentes señalados previamente, el Consejo de Acreditación del área de Tecnología de la Agencia Acreditadora de Chile resuelve:
- a. Acreditar la Carrera de Climatización del Centro de Formación Técnica INACAP, que conduce al título de Técnico de Nivel Superior en Climatización, impartida en la sede Santiago Sur, en jornada Diurna y Vespertina y modalidad Presencial, por un plazo de **6 años**, que culmina el **12 de Diciembre de 2020**.
  - b. Que en el plazo señalado, la Carrera de Climatización del Centro de Formación Técnica INACAP 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.**