

ACUERDO DE ACREDITACIÓN N° 271

CARRERA DE REFRIGERACIÓN

CENTRO DE FORMACIÓN TÉCNICA INACAP

SEDES SANTIAGO SUR Y VALPARAÍSO

DICIEMBRE 2014

ACUERDO DE ACREDITACIÓN N° 271

Carrera de Refrigeración

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 Refrigeración 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 Refrigeración del Centro de Formación Técnica INACAP, presentado con fecha 25 de Agosto de 2014.
4. El Informe del Comité de Pares Evaluadores, realizado como consecuencia de la visita efectuada los días 22, 23, 24 y 25 de Septiembre de 2014.
5. Los Comentarios, de fecha 13 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 Refrigeración se ofrece a partir de la admisión 2006 en la sedes Santiago Sur y Valparaíso, de INACAP. Constituye la culminación de sucesivas transformaciones desde los años setenta, experimentadas junto a la Carrera de Climatización, con la cual se mantuvo unida hasta el 2006. A partir de este año se ofrece Refrigeración como carrera única en las sedes Santiago Sur y Valparaíso, sin menciones, en respuesta a una creciente demanda en la industria del frío. Ha experimentado continuos ajustes y mejoras, entre ellas la revisión curricular del 2011 que dio lugar al Plan de Estudios vigente. Una actualización más reciente se desarrolla el 2013, cuya vigencia se proyecta para la cohorte 2015. La Carrera se ofrece en jornadas Diurna y Vespertina.
- La Carrera adscribe a la metodología de formación por competencias. Estas se desarrollan en niveles crecientes de complejidad y autonomía.
- El Plan de Estudios y los programas de las diversas asignaturas responden de manera satisfactoria a los requerimientos del Perfil de Egreso. Existen mecanismos adecuados para evaluar la progresión de los estudiantes y el logro de los conocimientos, habilidades y actitudes contempladas en dicho perfil.

- Áreas donde se detecta un déficit de formación incluyen las competencias en idioma inglés (técnico y conversacional) y la adquisición de habilidades blandas vinculadas al desarrollo personal. Se considera deseable que se refuerce la formación en emprendimiento, capacitando a los estudiantes para la creación eventual de empresas propias. También aparece como conveniente reforzar la formación en electricidad y electrónica orientadas hacia el ámbito de la especialidad.
- Los métodos pedagógicos que se aplican son apropiados para lograr las competencias previstas en las asignaturas y Plan de Estudios. Se espera que a partir del 2015 exista una mejor sintonía entre la expectativa de formación por competencias y el trabajo de los docentes en aula.
- La cantidad de horas de las asignaturas es suficiente para alcanzar los aprendizajes esperados para cada una de ellas. Es conveniente, sin embargo, incrementar las horas de taller práctico.
- Las sucesivas actualizaciones curriculares revelan una preocupación constante de la Carrera por mantenerse al día en los diversos aspectos de su propuesta curricular. La última, de 2013, se llevó a cabo con la participación de 10 empresas, dando por resultado un nuevo perfil de egreso. Los docentes apoyan estas revisiones y han colaborado en ellas.
- Los estudiantes conocen el Perfil de Egreso de la Carrera y valoran el mejoramiento de los planes de estudio. Declaran estar satisfechos con su formación y conformes con la estructura de la Carrera, la docencia, los componentes prácticos, el equipamiento, los procedimientos administrativos y académicos, y la atención que reciben de parte de docentes y directivos.

- Los egresados declaran estar conformes con la formación recibida y señalan que han logrado cumplir sus expectativas. Algunos aspiran a continuar estudios en el nivel de Ingeniería.
- La Carrera muestra preocupación por apoyar a los alumnos durante el transcurso de sus estudios. Realiza pruebas de diagnóstico al ingreso y aplica el sistema integrado de gestión académica (SIGA) para llevar a cabo el seguimiento permanente de los procesos académicos. A pesar de ello, el índice de retención al primer año se mantiene en un nivel bajo, como lo indica la Tabla siguiente.

		2009	2010	2011	2012	2013
Total Nacional	Matrícula	93	88	90	97	99
	% Retención	71%	60%	69%	61%	63%

- Algo similar ocurre con la titulación oportuna,

Indicador/ cohorte	Cohorte 2007	Cohorte 2008	Cohorte 2009	Cohorte 2010
Titulación oportuna	8%	15%	14%	11%
Titulación total	20%	17%	24%	19%

- La Carrera está interesada en el mejoramiento de los índices de retención y titulación oportuna. 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 aplicada en el momento de ingreso, con el propósito de reforzar el aprendizaje de los estudiantes. Existe, además, una Plataforma de Atención de Alumnos, para el seguimiento de aquellos que se

encuentren en situaciones de riesgo académico, y un sistema de tutorías.

- Los docentes se sienten satisfechos con el ambiente de trabajo, la eficacia de su desempeño y los logros en los estudiantes.
- La institución ha establecido la Dirección de Egresados y Empleabilidad para realizar el seguimiento de sus egresados. A mediados del 2013 se instaló además el Centro de Desarrollo Laboral, destinado a potenciar la empleabilidad de estudiantes y egresados. Un contacto formal y periódico con egresados y titulados que estén insertos en el campo laboral puede constituir un importante apoyo a los futuros titulados y a la Unidad en sus revisiones curriculares.
- La Carrera de Refrigeración mantiene vínculos adecuados con el ámbito disciplinario y profesional correspondiente, lo que le permite actualizar el conocimiento que imparte, las habilidades que forma, conocer el estado del arte respecto a Refrigeración y favorecer la interacción entre docentes y estudiantes de la Carrera con especialistas y organismos externos. Si bien ello es válido para ambas sedes, parece conveniente profundizar este vínculo en la Sede Valparaíso.
- Los docentes de la Carrera tienen posibilidades de perfeccionamiento. Pueden optar a especialización en temas puntuales, como también a grados académicos en el área.

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. 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.
- Las funciones y atribuciones del cuerpo directivo están definidas con claridad. Sus integrantes cuentan con adecuadas calificaciones para desempeñar con eficacia 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. La planificación y el proceso presupuestario se llevan a cabo de acuerdo con los requerimientos del proyecto educativo de la Carrera. Los estándares institucionales garantizan la disponibilidad de recursos y su asignación apropiada para el cumplimiento del proceso de formación
- La Unidad aplica ventajosamente los mecanismos de organización del presupuesto definido a nivel institucional. El control presupuestario se realiza en el nivel institucional y en el nivel de sede. Se cuenta con la flexibilidad financiera suficiente para enfrentar imprevistos de mantención, adquisición de equipamiento y ajustes de presupuesto.
- La Carrera tiene la cantidad de docentes necesaria para satisfacer las necesidades de formación en ambas sedes. Además, posee una adecuada dotación de administrativos, encargados de biblioteca y de laboratorios, asuntos estudiantiles, tutores, y personal de servicios generales.

- Los docentes se preocupan de manera voluntaria de satisfacer necesidades específicas de los estudiantes que surgen en el desarrollo de los procesos de aprendizaje, aportando apoyo y orientación, entre otros.
- La calificación del personal docente es adecuada, con vínculos efectivos con el mundo laboral del área de refrigeración. El proceso de reclutamiento y selección de docentes se basa en la Política de Gestión del Cuerpo Docente de la institución. Para asegurar las competencias pedagógicas de una nueva contratación, se exige a los contratados aprobar al menos dos cursos de capacitación para la enseñanza.
- El desempeño docente es evaluado periódicamente a través de una autoevaluación, una evaluación por parte del Director de Carrera y la encuesta docente que responden los alumnos. Se echa de menos la existencia de un proceso de jerarquización orientado a incentivar mejoras en tal desempeño.
- Existe un Programa de Formación y Desarrollo de Competencias Docentes que apoya a los docentes en sus competencias pedagógicas y conocimientos disciplinarios. Incluye Becas de Estudio para el Instituto Tecnológico de Monterrey y la Universidad Oberta de Cataluña.
- La Carrera cuenta con infraestructura adecuada. En las sedes Santiago Sur y Valparaíso destacan instalaciones de alta calidad y estética, con espacios amplios y funcionales para salas de clases, talleres, laboratorios, biblioteca, espacios comunes, que permiten un trabajo docente y actividades estudiantiles cómodas.
- El equipamiento con que cuenta la Carrera es de muy buen nivel; los convenios con empresas externas han permitido dotar a la Carrera de

excelentes ambientes de laboratorios, incluida tecnología actualizada. La Carrera revisa y planifica periódicamente las necesidades de inversión en nuevo equipamiento.

- La biblioteca utiliza el software Millennium, al que se accede a través de un Portal. A la fecha se ha adquirido una gran cantidad de bases de datos y recursos digitales.
- La Carrera también dispone de recursos tecnológicos para el aprendizaje y herramientas de apoyo. Éstos incluyen el Ambiente de Aprendizaje INACAP (AAI), MERLOT (Multimedia Educational Resources for Learning and Online Teaching), un software de apoyo a la implementación de asignaturas y el acceso a un libro de clases electrónico.

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. Son conocidos por todos los miembros de la Carrera. Orientan efectivamente las decisiones que se adoptan en la unidad.
- El personal directivo y docente tiene un conocimiento adecuado 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.

- La información que se entrega a los interesados y postulantes a la Carrera es clara, completa y fidedigna. Se realizan actividades dirigidas a estudiantes potenciales consistentes en charlas, talleres, ferias educativas, y ferias vocacionales que permiten a los postulantes conocer la infraestructura de la institución, recursos, carreras y equipos docentes. A pesar de ello, la Carrera tiene poca visibilidad en la opinión pública. Se advierte una inconsistencia entre la demanda de técnicos, el interés de egresados de enseñanza media por ingresar a la Carrera y las acciones de difusión de INACAP para favorecer el ingreso.
- La Carrera cuenta con un sistema normativo y reglamentario que cubre todos los aspectos relacionados con derechos y deberes de académicos y estudiantes. Los reglamentos se aplican de manera consistente y sistemática y se revisan con periodicidad para la actualización y modificación de sus contenidos, según sea necesario.
- La Unidad aplica una herramienta de mejora continua que tiene por finalidad asegurar la calidad de la oferta académica, denominado Proceso de Aseguramiento de la Calidad de las Carreras (PACC).

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. En particular, se recomienda:

- i. Adoptar medidas pertinentes y eficaces que logren aumentar las tasas de retención al primer año y titulación oportuna de los alumnos de la Carrera.

- ii. Buscar una sintonía entre el objetivo de formación por competencias y los instrumentos y capacidades docentes que la permitan.
- iii. Aumentar las instancias de interacción entre el ámbito disciplinario y profesional externo y la Carrera en la Sede Valparaíso.
- iv. Considerar la pertinencia e impacto de una carrera docente materializada en una jerarquización del servicio basada en experiencia y desempeño.
- v. Incrementar las acciones de difusión, de tal forma de atraer más postulantes a una Carrera que acusa una alta demanda.

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 Refrigeración del Centro de Formación Técnica INACAP, que conduce al título de Técnico de Nivel Superior en Refrigeración, impartida en las sedes Santiago Sur y Valparaíso, 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 Refrigeración 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.**



Álvaro Vial Gaete

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