

**ACUERDO DE ACREDITACIÓN N° 245**

**CARRERA DE INGENIERÍA CIVIL INDUSTRIAL**

**UNIVERSIDAD ANDRÉS BELLO**

**SEDES SANTIAGO, VIÑA DEL MAR Y CONCEPCIÓN**

**AGOSTO 2014**

## **ACUERDO DE ACREDITACIÓN N° 245**

### **Carrera de Ingeniería Civil Industrial**

#### **Universidad Andrés Bello**

En la sesión del Consejo de Acreditación del área de Tecnología de la Agencia Acreditadora de Chile, de fecha 14 de Agosto de 2014, la Comisión acordó lo siguiente:

#### **TENIENDO PRESENTE:**

1. Que la Carrera de Ingeniería Civil Industrial de la Universidad Andrés Bello 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, sancionados por la Comisión Nacional de Acreditación.
3. El Informe de Autoevaluación de la Carrera de Ingeniería Civil Industrial de la Universidad Andrés Bello, presentado con fecha 09 de Abril de 2014.
4. El Informe del Comité de Pares Evaluadores, realizado como consecuencia de la visita efectuada los días 02, 03, 04 y 05 de Junio de 2014.
5. Los Comentarios de la Carrera, de fecha 28 de Julio de 2014, 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 Universidad Andrés Bello imparte la carrera de Ingeniería Civil Industrial desde el año 1990. El primer año ingresaron 144 alumnos al plan común.
- La carrera se dicta en 12 semestres según el plan del año 2007. El año 2012 se realizaron modificaciones al plan de estudios reduciendo el tiempo de estudios a 10 semestres.
- Existe el plan Advance de pregrado vespertino para profesionales con formaciones afines con una duración de 3 años.
- La Universidad Andrés Bello pretende formar Ingenieros Civiles Industriales capaces de diseñar y evaluar proyectos, diseñar, dirigir y optimizar procesos productivos, liderar diseñar y reestructurar organizaciones, construir programas y modelar sistemas.
- Se declara que los ingenieros deben, también, comunicarse en idioma inglés y tener responsabilidad social.
- Existe un proyecto de título en el último año de la carrera.
- La carrera tiene mecanismos para evaluar el logro del perfil del ingeniero.

- Existen 2 prácticas profesionales. Sin embargo, no existe un coordinador por sede que apoye el control de las prácticas.
- No existe una retroalimentación de la medición del avance de los estudios distinto de pruebas, a pesar de tener declarado un nodo evaluativo.
- No existen mecanismos para asegurar el compromiso social y ético de los alumnos. Según las encuestas disponibles, esto no se logra.
- En la modalidad Advance no existe el ramo Base de Datos, que aporta una capacidad declarada.
- La habilidad de inglés no se logra en la carrera y debe ser profundizada.
- El plan de estudios es consistente con el Perfil de Egreso y responde a la especialización definida para la carrera
- La evaluación contempla controles y exámenes finales.
- El número de horas pedagógicas es el adecuado.
- No se encontró un instrumento único nacional equivalente que pueda cumplir el propósito de homogenizar los aprendizajes en las asignaturas propias de la especialidad en las diferentes sedes, lo que dificulta determinar si las respectivas habilidades se están logrando homogéneamente a nivel nacional.
- La carrera cumple con las áreas de formación para un ingeniero. Se encuentra presente un ciclo básico, ciencias de la ingeniería, ingeniería aplicada y electivos.

- En la modalidad Advance, los alumnos poseen los estudios previos adecuados, o la necesaria experiencia profesional previa.
- No existe evidencia de que el plan Advance, por ser trimestral, sea equivalente al plan regular, semestral, y que los contenidos de los cursos, las pruebas y exámenes sean equivalentes entre las carreras y las sedes.
- La carrera tiene cursos de nivelación para los estudiantes de enseñanza media que han resultado ser muy efectivos.
- Desde el año 2012 la admisión a la carrera es a través del proceso único del DEMRE.
- Se observa que en año 2012 la matrícula especial representó alrededor del 25% de la matrícula nueva total. Se puede afirmar que, aproximadamente, uno de cada cuatro alumnos que ingresa a la carrera lo hace por la vía de la admisión especial, cifra considerada alta.
- La tasa de aprobación aumentó a un 78% el año 2012 en la sede Santiago.
- La carrera tiene talleres de Título I y II, lo que favorece el término efectivo de la carrera. Sin embargo, no se conoce lo que deben realizar los alumnos en estos talleres de titulación y como se organizan con los profesores del programa.
- La tasa de titulación total es baja, alrededor de un 35% para el cohorte 2008, en comparación con otras carreras de ingeniería en el sistema.
- El cuerpo docente recibe evaluaciones de los alumnos, lo que es positivo para el proceso de aprendizaje.

- Lo docentes están vinculados con el medio lo que también favorece a los alumnos para encontrar prácticas.
- Existe, además, una serie de asistencias técnicas entre la universidad y la industria.
- No existen hitos periódicos para facilitar la retroalimentación de la industria al programa

#### **b) Condiciones de Operación**

- La Universidad Andrés Bello tiene una estructura matricial adecuada. La carrera depende de la Facultad de Ingeniería y comparte recursos con las otras carreras de esa Facultad.
- La organización es congruente. Existen estatutos y normativas claras.
- La unidad monitorea los resultados obtenidos. Existe un control presupuestario y registro de las reuniones de autoridades.
- La estructura de administración financiera es la que corresponde a la organización definida por la universidad.
- No existen mecanismos de gestión para eventos inesperados de corto plazo.
- El cuerpo directivo es idóneo, con experiencia y adecuado nivel académico.
- El cuerpo docente cumple los requisitos de formación académica o experiencia laboral para dictar los ramos.

- La mayoría del cuerpo docente con contrato indefinido tienen postgrado, en particular Magister.
- Existe alrededor de un 66% de los docentes con formación pedagógica o capacitación docente.
- La calidad de los docentes aparece como la principal fortaleza de la carrera, según los estudiantes.
- Solo dos profesores de los académicos de la carrera tienen jornada completa en la sede República, uno en Viña del Mar y uno en Concepción. Ellos son los jefes de la carrera. Es decir, no existe un cuerpo académico dedicado a la investigación y transferencia tecnológica en esta carrera.
- La infraestructura de la sede Santiago es antigua, las salas reciben importante ruido ambiente de colegios contiguos.
- Los alumnos señalan la escasa disponibilidad de salas en la sede Santiago. Existe una sobrematrícula en esta sede para el programa regular de alrededor de 30% en los años 2011 y 2012.
- El puntaje mínimo PSU de la carrera en la sede Santiago cayó de forma drástica. En el año 2010 era de 505 puntos y bajó a 416 puntos el 2012, a pesar de que el mínimo declarado es de 450 puntos.
- Acerca de esta sobrematrícula en Santiago las autoridades institucionales y de la carrera no informaron acciones concretas adicionales. Tampoco se indicó la existencia de estudios del impacto que tendría esta sobrematrícula y caída del puntaje de la PSU sobre la disponibilidad de salas, equipamiento de laboratorios y número de ejemplares de títulos de bibliografía obligatoria.

- En las sedes regionales la infraestructura es óptima.
- Los laboratorios son adecuados a nivel de ciencias básicas y especialidad. Sin embargo, en la sede Santiago, por la sobrematricula, faltaría equipamiento.
- Los recursos bibliográficos son adecuados en cuanto a la cantidad de ejemplares.

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

- Existe coherencia entre los propósitos de la carrera y las asignaturas del plan de estudio y los resultados obtenidos
- La carrera cuenta con un sistema para controlar el avance curricular. Se exige una asistencia de 75% el primer año
- Los derechos y deberes de los alumnos están reglamentados
- El plan de mejora de la carrera no contiene metas concretas para las acciones remediales, excepto en investigación. Se espera que el plan de mejora contenga índices concretos para poder comprobar su cumplimiento o no y las fechas y plazos para cumplir cada objetivo.
- La carrera no tiene definido cuantos académicos debe contratar.
- El plan de mejora no incluye acciones concretas para mejorar la formación de sus estudiantes
- No se observó capacidad de la carrera de realizar un análisis crítico de su situación actual para abordar debilidades relacionadas con la formación de los estudiantes.

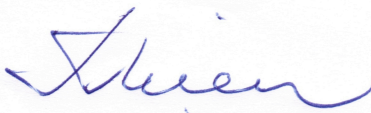


- Falta una validación de las capacidades y habilidades de los egresados de la carrera medido por entrevistas con empleadores y encuestas.
  - Los efectos del nuevo plan de estudios se podrán apreciar en una siguiente acreditación. Por lo tanto, en este momento, no fue posible evaluarlos.
7. En las tres dimensiones anteriores se destacan importantes fortalezas. También se evidencian algunos aspectos que constituyen oportunidades de mejora de la carrera, para alcanzar un nivel de excelencia en el proceso de enseñanza y aprendizaje de los futuros Ingenieros Civiles Industriales.

**POR LO TANTO,**

8. 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 Ingeniería Civil Industrial de la Universidad Andrés Bello, que conduce al título de Ingeniero Civil Industrial y al grado académico de Licenciado en Ciencias de la Ingeniería, impartida en las sedes Santiago, Viña del Mar y Concepción, en jornada Diurna, Vespertina y Advance, y modalidad Presencial, por un plazo de **4 años**, que culmina el **14 de Agosto de 2018**.
  - b. Que en el plazo señalado, la Carrera de Ingeniería Civil Industrial de la Universidad Andrés Bello 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.**