

**ACUERDO DE ACREDITACIÓN N° 631**

**CARRERA DE INGENIERÍA CIVIL INDUSTRIAL**

**UNIVERSIDAD ANDRÉS BELLO**

**SEDES SANTIAGO (REPÚBLICA Y ANTONIO VARAS), VIÑA DEL  
MAR Y CONCEPCIÓN**

**OCTUBRE 2018**

## **ACUERDO DE ACREDITACIÓN N° 631**

### **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 24 de octubre de 2018, 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. El Contrato de Prestación de Servicios, de fecha 12 de abril de 2018, firmado por los representantes legales de ambas instituciones.
3. El Acuerdo de Acreditación N° 245 de la Agencia Acreditadora de Chile, de fecha 14 de agosto de 2014, que acredita la Carrera de Ingeniería Civil Industrial de la Universidad Andrés Bello, por un plazo de 4 años.
4. El Informe de Autoevaluación de la Carrera de Ingeniería Civil Industrial de la Universidad Andrés Bello, presentado con fecha 25 de mayo de 2018.
5. El Informe del Comité de Pares Evaluadores, realizado como consecuencia de la visita efectuada los días 20, 21, 22 y 23 de agosto de 2018 y enviado a la institución con fecha 21 de septiembre de 2018.

6. Los Comentarios de la Carrera, de fecha 05 de octubre de 2018, en respuesta al Informe de Visita de los Pares Evaluadores de la Agencia Acreditadora de Chile.

## **CONSIDERANDO**

7. 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:

## **INTRODUCCIÓN**

La Universidad Andrés Bello se crea en 1988, abriendo matrícula el año siguiente en las carreras de Derecho, Arquitectura, Ingeniería Comercial y Psicología. La institución se ha sometido voluntariamente al proceso de acreditación desde el año 2004, siendo el último el 2017, ocasión en que fue acreditada por cinco años. En forma también voluntaria, se sometió a acreditación por la Middle States Commission on Higher Education, una de las seis agencias de acreditación que opera en Estados Unidos, lográndola en 2015.

La Facultad de Ingeniería inicia sus actividades el mismo año de la creación, 1988. Actualmente tiene presencia en las tres Sedes de la Universidad: Santiago, Viña del Mar y Concepción. En el año 2016 la matrícula total fue de 8.942 estudiantes de pregrado de los cuales 2.354 eran alumnos nuevos. El total de egresados a la fecha supera los 4.500. El segundo semestre del 2015 se inauguró la nueva sede en la calle Antonio Varas de la comuna de Providencia en la ciudad de Santiago, hacia donde se trasladaron algunas de las carreras dependientes de la Unidad desde la sede Republica. Estas

nuevas instalaciones la conforman dos edificios de 5 y 6 pisos para uso exclusivo de la Facultad.

La carrera de Ingeniería Civil Industrial, dependiente de la Facultad de Ingeniería, se ofrece por primera vez el año 1990 en la sede ubicada en la calle Manuel Rodríguez de la comuna de Santiago, matriculando 144 alumnos. Los años 2008 y 2009 amplía su oferta a las sedes de Viña del Mar y Concepción. El Plan de estudios contempla dos modalidades: Regular, con una duración de diez semestres, y Advance, programa especial de continuidad de estudios para profesionales de carreras afines, que se extiende a tres años en régimen trimestral. El programa regular entrega el grado académico de Licenciado en Ciencias de la Ingeniería al cabo de ocho semestres. La matrícula total de la Carrera bordea los 2.500 estudiantes, y el número de titulados a la fecha es superior a 1.800. Ha sido acreditada con anterioridad por cuatro años, periodo que culminó en agosto del 2018.

## **A. PROPÓSITOS E INSTITUCIONALIDAD**

La Universidad Andrés Bello define con claridad sus propósitos, los que materializa a través de una planificación estratégica (PE 2018-2022) y planes operativos anuales que contemplan las gestiones académica y económica. La misión, propósitos, objetivos y campo ocupacional de la Carrera están claramente definidos en concordancia con las definiciones institucionales, y son conocidos y valorados por toda la comunidad académica. La Unidad cuenta con planes de desarrollo específicos que están en sintonía con los de la Facultad de Ingeniería y de la Institución.

La Carrera hace uso de la reglamentación y normativa institucional asociada a los estudiantes, la cual establece sus derechos y obligaciones, además de todo lo normativo relacionando al proceso académico. La documentación

relevante se encuentra disponible por varios canales y es suficientemente conocida por la comunidad educativa.

Existe un procedimiento claro y establecido para la búsqueda, selección y contratación del personal académico y administrativo que se requiere. El número total de docentes en jornada completa de la Carrera en las tres sedes es 15, sólo uno de ellos con el grado de doctor (Tabla 11, Sección A anexo al Informe de Autoevaluación, datos 2016).

La Unidad cuenta con un sistema informático que registra el historial académico de cada alumno (Banner). El Director de Carrera dispone de acceso a un Sistema de Informe de Gestión, desarrollado en QlikView, el cual permite hacer seguimiento del aprendizaje de los estudiantes. Esta herramienta informática permite contar con información oportuna en Consejos de Carrera, Facultad y otras instancias que la requieran.

Existe un perfil de egreso bien definido y suficientemente difundido, siendo de pleno conocimiento de la comunidad académica. Originado el 2011, declara líneas de desarrollo que es posible reconocer a través del plan de formación.

La Institución declara un modelo educativo centrado en el alumno, el cual ha sido incorporado gradualmente al plan de estudio. Con ese fin, ha capacitado a sus docentes y ofrecido opciones para profundizar conocimientos pedagógicos mediante diplomados y talleres.

El Plan de Estudios se encuentra adecuadamente difundido a través de diversas instancias. En su versión regular, considera dos prácticas en terreno (Práctica Temprana y Práctica Profesional). Si bien existe un coordinador de práctica en cada sede para efectos administrativos, la supervisión del trabajo se delega a la empresa de destino y no incluye la participación directa de un académico en ella.

La Carrera se relaciona con el medio externo principalmente a través de las empresas que otorgan cupos de práctica a los estudiantes, echándose de menos una mayor cobertura de actividades en el ámbito social y productivo. Una forma de relación con el medio consistente con los propósitos de la Institución es a través de proyectos de investigación y publicaciones especializadas. Los datos 2017 muestran 8 proyectos con algún académico vinculado a la Carrera como investigador principal, 3 de ellos ya vencidos en esa fecha y no todos en temas relacionados a la especialidad (Tabla 10, Informe de Autoevaluación (IAE)).

En publicaciones indexadas, el número es de 7 el 2017, con un mismo autor en dos de ellas, y otro autor en tres (Tabla 83, IAE).

## **FORTALEZAS**

1. La Institución, la Facultad y la Unidad orientan su accionar a través de planes de desarrollo coherentes.
2. La misión, propósitos, objetivos y campo ocupacional de la Carrera están claramente definidos y son conocidos y valorados por toda la comunidad educativa.
3. La Unidad dispone de un sistema informático eficaz de seguimiento de los alumnos.
4. La Carrera se ofrece en modalidad Regular y Advance, esta última para profesionales con estudios previos en el área o en programas afines.

## **DEBILIDADES**

1. El rol del cuerpo académico en la supervisión de las asignaturas de práctica es insuficiente.

2. La dotación docente de la Unidad en jornada completa y con grado de doctor, es débil.
3. La productividad en investigación es incipiente.
4. El vínculo con empleadores es poco formal.

## **B. CONDICIONES DE OPERACIÓN**

La Institución cuenta con una estructura organizacional de gobierno definida y funcional a sus propósitos. La respaldan un conjunto de reglamentos y decretos que le otorgan una debida formalidad. Esta lógica organizativa es adoptada por la Facultad y la Carrera.

La Unidad Académica cuenta con un cuerpo directivo calificado, con credenciales académicas y experiencia adecuadas. El personal administrativo es evaluado positivamente por los distintos estamentos. Entre los apoyos que provee la Institución a la gestión destacan las unidades de Aseguramiento de la Calidad y Vinculación con el Medio, y la Academia de Innovación y Emprendimiento.

La Carrera adscribe a la estructura de administración financiera institucional. Cuenta con presupuesto propio que atiende a los propósitos definidos en el Plan de Desarrollo. Las tres sedes cuentan con los recursos financieros necesarios para la operación y desarrollo adecuados de la Carrera.

La Institución fomenta la capacitación docente a través de cursos y diplomados, siendo especialmente importante la capacitación obligatoria en su modelo educativo. Ofrece también becas para profesores que deseen cursar programas de postgrado en la institución.

Cerca del 90% de alumnos y egresados opinan que los docentes poseen los conocimientos necesarios, y utilizan metodologías de enseñanza actualizados

en la disciplina y la profesión. En la encuesta docente, un 77.7% de los alumnos (promedio 2015-2017) recomendaría a otros estudiantes el profesor evaluado.

La Carrera cuenta con óptimas instalaciones que apoyan la labor educativa: bibliotecas, salas de estudio y lectura, laboratorios de computación, cafeterías, casino, instalaciones deportivas y recreativas, espacios para las organizaciones estudiantiles y laboratorios de especialidades para las ciencias básicas. Existe una metodología y procedimientos que permiten asegurar los insumos necesarios para la buena ejecución del Plan de Estudios y la operación del año correspondiente.

Los estudiantes cuentan con un centro de alumnos en cada sede, cuyos presidentes son elegidos democráticamente por ellos mismos. La Institución ofrece un programa estudiantil de ayudas y servicios de diverso género y envergadura. El monto en becas institucionales de arancel y matrícula el 2017 sobrepasa los mil millones de pesos, beneficiando a poco más de mil alumnos. Sin embargo, a pesar de la información entregada a través de la página web de la Institución, algunos alumnos muestran un bajo nivel de conocimiento de la cobertura de servicios y ayudas (becas) existentes.

## **FORTALEZAS**

1. La Carrera dispone de una estructura organizacional adecuada que favorece el logro de la misión y objetivos definidos, con responsabilidades, funciones y atribuciones claramente establecidas.
2. Existen unidades de Aseguramiento de la Calidad, Vinculación con el Medio y la Academia de Innovación y Emprendimiento en apoyo de los objetivos de la Carrera.
3. La Carrera cuenta con un presupuesto propio que administra considerando los propósitos definidos en su Plan de Desarrollo.



4. La Institución se preocupa por la calidad de la docencia ofreciendo estímulos y oportunidades a los docentes para mejorar su desempeño en aula.
5. Se cuenta con infraestructura e instalaciones en general de excelente nivel y calidad.
6. La Institución ofrece una variedad de beneficios y becas a los estudiantes.

## **DEBILIDADES**

1. Los alumnos presentan un bajo nivel de conocimiento de la cobertura de servicios y ayuda (becas) que proveen el Estado y la Institución.
2. La información de que disponen los estudiantes acerca de los espacios disponibles para la realización de actividades deportivas y de esparcimiento es insuficiente y poco sistemática.

## **C. RESULTADOS Y CAPACIDAD DE AUTORREGULACIÓN**

Los interesados en la Carrera postulan a ella a través del Sistema Único de Admisión de las universidades chilenas, exigiéndose para ella un puntaje PSU mínimo de 450 puntos. El 2017 se matricularon por admisión regular 258 alumnos, la quinta parte del número de postulantes, con una ocupación de vacantes global de sólo 64%. El puntaje PSU promedio bordea los 550 puntos, con puntajes máximos que se sitúan cerca de los 650 puntos. Al programa Advance en tanto ingresaron 216 alumnos nuevos, con una tasa de matrícula respecto a postulación, de 64% (Tablas 29 y 30, Sección B anexo al Informe de Autoevaluación).

La Institución ofrece un programa llamado Acompañamiento y Desarrollo al Estudiante, orientado a proveer acciones de apoyo a los procesos académicos que impactan eficazmente en el rendimiento y permanencia de los estudiantes. La tasa de retención al primer año es cercana al 80% en las tres sedes, mientras la duración real de la Carrera es de 12,5 semestres. Su empleabilidad es de un 87.9% al 1er año, con un ingreso promedio de \$1.650.000 al cuarto año (fuente: [www.mifuturo.cl](http://www.mifuturo.cl)).

La Unidad está consciente de la baja aprobación en asignaturas de ciencias básicas, cuya tasa de aprobación es inferior al 65%. El Plan de Mejora incluye acciones contempladas en el modelo de retención de la Institución (talleres, tutorías y entrevistas personales) para mejorar esta tasa.

La Carrera dispone de diversos medios para el intercambio de opiniones y experiencias con el fin de perfeccionar su desempeño. Recibe retroalimentación sobre sus logros de parte de un Consejo Asesor de Carrera integrado por empleadores, autoridades, docentes y exalumnos, el que se reúne sólo una vez al año.

Para los efectos del proceso de autoevaluación se evidenció una participación adecuada de la comunidad educativa en la recopilación de información, aunque a juicio de los pares la mirada crítica al quehacer de la Unidad, sus propósitos y orientaciones, es insuficiente.

## **FORTALEZAS**

1. Existen acciones de apoyo estudiantil enfocadas a bajar el índice de deserción y aumentar el de titulación oportuna.
2. Se cuenta con un Consejo Asesor de Carrera integrado por empleadores, autoridades, docentes y exalumnos.

3. La Carrera presenta un Plan de Mejora bien estructurado, que aborda algunas debilidades identificados a través del proceso de autoevaluación.

## DEBILIDADES

1. La mirada crítica a los procesos que afectan la calidad es insuficiente.
2. La tasa de aprobación en asignaturas de ciencias básicas es baja.

## AVANCES RESPECTO DEL PROCESO DE ACREDITACIÓN ANTERIOR

La Carrera ha demostrado interés en abordar y atender a las debilidades enunciadas en el informe de acreditación anterior. Ellas se consideran superadas con algunas excepciones.

Una de ellas se refiere a la ausencia de instrumentos evaluativos comunes que se apliquen en las distintas sedes y modalidades con el fin de asegurar la homogeneidad de contenidos y exigencias en todas ellas. Otra es el insuficiente espíritu crítico con que se enfrenta el quehacer de la Carrera al momento de su evaluación.

## 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, por un plazo de **5 años**, desde el 24 de octubre de 2018 hasta el **24 de octubre de 2023**.

b. Detalle sedes, jornadas y modalidades:

- Antonio Varas (Santiago); Diurna; Presencial
- Viña del Mar; Diurna; Presencial
- Concepción; Diurna; Presencial
- Antonio Varas (Santiago); Vespertina; Presencial
- República (Santiago); Advance; Presencial
- Viña del Mar; Advance; Presencial
- Concepción; Advance; Presencial

c. 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.

La institución podrá reponer la decisión de acreditación adoptada por este Consejo, según los procedimientos de la Agencia.

La Carrera tendrá la responsabilidad de informar los cambios en su oferta académica.



**ACREDITADORA DE CHILE**  
ACREDITACIÓN & CALIDAD

**Francisco Claro Huneus**

**CONSEJERO ÁREA TECNOLOGÍA**  
**AGENCIA ACREDITADORA DE CHILE A&C S.A.**

**Álvaro Vial Gaete**

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