



## **Informe de Autoevaluación**

Escuela de Ingeniería Comercial  
Universidad Andrés Bello



Proceso de Acreditación, 2012

17 de junio de 2013

## Contenidos

<b>I. Introducción</b>	<b>3</b>
<b>II. Dimensión I: Perfil de egreso y resultados</b>	<b>14</b>
A. Formulación del perfil de egreso	14
B. Estructura Curricular	27
C. Efectividad del proceso de enseñanza – aprendizaje	46
D. Resultados del proceso de formación	67
E. Vinculación con el medio	75
F. Síntesis Dimensión I.	85
<b>III. Dimensión II: Condiciones de operación</b>	<b>87</b>
G. Estructura organizacional, administrativa y financiera	87
H. Recursos humanos	97
I. Infraestructura, apoyo técnico y recursos en la enseñanza	105
J. Síntesis Dimensión II.	111
<b>IV. Dimensión III: Capacidad de autorregulación</b>	<b>113</b>
K. Propósito	113
L. Integridad	118
M. Proceso de autoevaluación	124
N. Síntesis Dimensión III.	128
<b>V. Plan de Mejoramiento de la Carrera Ingeniería Comercial, Universidad Andrés Bello</b>	<b>130</b>
<b>VII. Anexos Informe de Autoevaluación</b>	<b>136</b>
Anexo 1. Estructura Curricular Ingeniería Comercial Advance	136
Anexo 2. Malla Curricular de Ingeniería Comercial por especialidad	141
Anexo 3. Estudio de Motivación y Expectativas Junio 2013	148
Anexo 4. Horas Pedagógicas según tipo de actividad Plan de Estudios Ingeniería Comercial	149
Anexo 5. Tasas de Aprobación Ingeniería Comercial	152

## I. Introducción

La Jornada de Planificación Estratégica de la Facultad de Economía y Negocios, realizada en enero de 2011, comenzó con un diagnóstico de las amenazas y oportunidades externas, así como las debilidades y fortalezas internas. Luego continuó con una reafirmación de sus objetivos institucionales y un análisis de las condiciones para alcanzarlos, en el actual escenario de la educación superior chilena. La sesión final definió las orientaciones estratégicas en un horizonte de mediano plazo, a través de un ejercicio que involucró a todo el equipo docente. De esta manera, se decidió avanzar simultáneamente en mejorar la gestión interna de la calidad, orientada a asegurar la efectividad del proceso de formación de los alumnos, y en lograr la pronta acreditación de todas las carreras que se imparten en la Facultad<sup>1</sup>.

Se inició, de esta manera, un proceso de recopilación de información que aportó evidencias sobre la coherencia entre los objetivos educativos, el Currículo y los resultados de la efectividad del aprendizaje en Ingeniería Comercial. Para este efecto se utilizó información de diferentes fuentes, entre las que destacan la interna de la Universidad y de la Unidad Académica; del Servicio de Información de Educación Superior del Ministerio de Educación (SIES); de encuestas y consultas realizadas a alumnos, académicos, empleadores y egresados; y de análisis académico sobre la educación universitaria en Chile.

Esta información ha permitido observar que la Escuela de Ingeniería Comercial logra un buen desempeño en sus resultados. En particular, el valor agregado<sup>2</sup>, la empleabilidad, el nivel de ingresos luego del egreso, la retención, el tiempo promedio de titulación, y otros indicadores de la efectividad del aprendizaje, presentan un panorama similar o mejor que el de otras universidades con características equivalentes, incluso en varios indicadores muestra resultados similares a los de las universidades más selectivas del sistema.

Un recuento de evidencias<sup>3</sup> fue presentado a la misión de evaluación que realizó la Middle State Commission for Higher Education (MSCHE), que visitó la Universidad en enero de 2012 y cuyo informe sirvió para obtener la candidatura a la acreditación internacional ante dicha Institución<sup>4</sup>. Este Informe muestra que estos resultados se apoyan en un proyecto educativo coherente, que se ha anticipado a las principales tendencias nacionales e internacionales de la educación superior en el ámbito de la economía y los negocios.

La estrategia para corregir esta situación ya estaba en marcha y recibió un fuerte impulso en 2010 con el significativo mejoramiento de la infraestructura de la Escuela, especialmente con la entrega de un edificio especial en su sede principal, y un fortalecimiento sistemático del equipo docente entre 2011 y 2013, que ha permitido más que duplicar la planta de profesores jornada.

---

<sup>1</sup> Ver documento *Informe Anual Facultad 2011*

<sup>2</sup>El valor agregado mide el aporte adicional neto de la Carrera a la trayectoria esperada de ingresos del trabajo de los egresados, una vez aislado el efecto de otras variables exógenas.

<sup>3</sup> Ver documento *Informe Ingeniería Comercial para MSCHE (2011)*

<sup>4</sup>En la actualidad la Universidad está elaborando el Informe de Autoevaluación para obtener esta acreditación internacional

En este contexto, en marzo de 2012, se conformo el Comité de Autoevaluación y se formalizó el equipo para reunir los antecedentes requeridos en la acreditación nacional de la Unidad Académica. Durante el primer semestre del año se preparó la primera versión de las Secciones A y B, los que se presentaron en una reunión amplia con todos los docentes, representantes del equipo administrativo y de los centros de alumnos, que se realizó en julio de 2012. El debate y las conclusiones de esta reunión permitieron elaborar la primera versión de este Informe, el que se ha sometido a múltiples revisiones desde fines de 2012, las que han buscado precisar los diagnósticos de la Escuela y su entorno; confirmar la vigencia de las orientaciones estratégicas expresadas en la misión y en la visión de la Facultad; reafirmar los objetivos educativos; ratificar los impulsos estratégicos; y elaborar las iniciativas de mejora que acompañarán el desarrollo de la Unidad Académica en un contexto de autoevaluación con miras a la acreditación.

### **Trayectoria de una Escuela de avanzada**

Para contextualizar el estado actual de la carrera de Ingeniería Comercial, es necesario hacer una revisión de los antecedentes históricos.

La Universidad Andrés Bello cumple 25 años y la Escuela de Ingeniería Comercial ha sido desde su inicio una de las carreras más relevantes. Son numerosos los cambios que han experimentado, tanto la Universidad como la Escuela en este período, lo que ha permitido consolidar plenamente el proyecto educativo iniciado a comienzos de los 90 y convertir a la Universidad en una de las instituciones de mayor prestigio en la educación superior del país. Entre los hitos más destacados de la historia de la Universidad están:

- Fundación de la Universidad (1988) y apertura de las primeras carreras (1989).
- Consolidación del proyecto inicial y avance hacia la creación de una institución compleja con la inauguración del Centro de Investigaciones Marinas ubicado en la Caleta de Quintay en la V Región (1993).
- Reestructuración institucional y de la propiedad de la Universidad, incorporando nuevos socios sostenedores (1996).
- Apertura de las carreras del área de la salud, incluyendo Medicina y Odontología (2000).
- Obtención de la plena autonomía y se convierte en la principal universidad privada del país (2000).
- Consolida una estructura basada en unidades académicas, incorporando nuevos equipos en las disciplinas fundamentales y configurando los primeros núcleos de investigación (2003).
- Primera universidad privada en adherir al nuevo sistema nacional de aseguramiento de la calidad (2003) a través del cual logra su acreditación institucional para el período 2004 – 2008.
- Universidad privada con mayor participación en el campo de la investigación (2004 - 2012)
- Incorporación de la Universidad al Consorcio Educacional Laureate (2006).
- Acreditación por 5 años en los ámbitos de gestión institucional, docencia de pregrado, vinculación con el medio e investigación (2008).
- Apertura de la sede de Concepción (2009).

- La Middle State Commission for Higher Education de EEUU concede a la Universidad la calidad de candidata para obtener su acreditación internacional (2012).
- El ranking QS ubica a la Universidad en el lugar N°13 entre las universidades chilenas y en el lugar N° 97 entre las universidades latinoamericanas (2013)<sup>5</sup>.

Esta trayectoria refleja la misión y los valores de la Universidad, que busca ofrecer una experiencia educacional integradora y de excelencia a sus alumnos.

Por su parte, en una breve reseña de la Escuela de Ingeniería Comercial destacan los siguientes hechos:

- Abre la carrera de Ingeniería Comercial con un plan de estudios que adopta un enfoque tradicional de la enseñanza de la Ingeniería Comercial (1989).
- Rápido crecimiento, consolidación de la carrera y primeros ajustes al plan de estudios (1992-1996)
- La Escuela de Ingeniería Comercial se traslada al Campus Casona de las Condes (1999).
- Rediseño del plan de estudios con profundización en la línea económica; énfasis en los conceptos de globalización imperantes en el mundo; la obtención de una licenciatura en el cuarto año y la posibilidad de elegir menciones en Administración y Economía (2000).
- Se abre la carrera de Ingeniería Comercial en Viña del Mar (2002).
- Nuevo plan de estudios, que fortalece la formación de habilidades generales y para el emprendimiento. Se agregan las especialidades Marketing; Finanzas; Recursos Humanos (2005-2007).
- La Escuela de Ingeniería Comercial de la Universidad Andrés Bello es la más numerosa del país y ocupa el lugar N°10 en el ranking elaborado por la Revista Qué Pasa (2008).
- Inicio del Programa Advance para adultos que trabajan (2010).
- Apertura del Campus Bellavista en Santiago (2011).
- Nuevo Mapa Estratégico de la Facultad de Economía y Negocios da el inicio al proceso de acreditación (2011).
- Consolidación de la internacionalización (2010 – 2012).
- Fortalecimiento del cuerpo docente (2012 – 2013).
- La Carrera de Ingeniería ocupa el lugar N°10 en el ranking de percepción de las escuelas de mayor prestigio elaborado por la Revista Qué Pasa (2012).

### **La Escuela de Ingeniería Comercial en perspectiva comparada**

Se ha considerado pertinente agregar en esta Introducción una perspectiva comparada de las principales características y efectividad de la Escuela de Ingeniería Comercial, a modo de aproximación general a la realidad de la Unidad Académica. De este modo, el análisis de las

---

<sup>5</sup> El ranking “QS World University Rankings” es publicado anualmente por Quacquarelli Symonds (QS) del Reino Unido. <http://www.topuniversities.com/node/3491/ranking-details/latin-american-university-rankings/2013>

secciones posteriores podrá atender aspectos más específicos, sin perder la articulación con los datos objetivos.

**Cuadro 1 La Escuela de Ingeniería Comercial en perspectiva comparada**

Nombre de Institución	UNAB	U. Chile y P U. Católica (1)	Otras U. Consejo de Rectores (2)	U. privadas sistema único admisión (3)	Otras U. privadas (4)
<b>Costos</b>					
Arancel Anual 2012	3.557.976	4.325.050	2.791.366	3.776.390	2.831.067
<b>Estudiantes</b>					
Alumnos de la educación subvencionada 2012	40.2%	21.1%	84.5%	18.8%	82.4%
Promedio Edad Carrera en 2012	21	21	21	21	21
<b>Progreso de los estudiantes</b>					
Tasa retención 1er año (cohorte 2011)	84%	94%	87%	85%	81%
Tasa retención 2º año (2010)	72%	87%	74%	68%	56%
<b>Admisión</b>					
Promedio PSU 2010	564	739	610.8	643.6	536.4
Promedio NEM 2010	5.6	6.5	6.1	5.9	5.6
Promedio matriculados en 2012	3411	1726	748	1734	555
Porcentaje de las matriculas femeninas 2012	31%	42%	50%	37%	42%
Porcentaje de las matriculas masculinas 2012	69%	58%	50%	63%	58%
Promedio matriculados primer año en 2012	910	333	175	391	159
<b>Resultados de la educación</b>					
Ingreso promedio al 4º año titulación (2013)	1.300.000	1.800.000	1.140.000	1.540.000	1.100.000
Ingreso promedio al 4º año titulación (2011)	1.125.000	1.750.000	1.050.000	1.475.500	1.075.000
Empleabilidad 1 año 2012	87%	97%	87%	93%	84%
Empleabilidad 2º año 2010	96%	98%	93%	94%	90%
Promedio titulados en 2011	250	280	75	189	50
Duración de la carrera (semestres)	10	10	10	10	10
Duración efectiva en 2012 (semestres)	12.5	12.8	13.9	13.2	13
Promedio Edad titulados del 2010	26	25	26	25	28

Fuente: SIES, Ministerio de Educación. Los datos corresponden exclusivamente a las carreras en horario diurno de las respectivas universidades.

(1) U. De Chile Y U. Católica De Chile. (2) U. Austral De Chile; U. Católica De Valparaíso; U. Católica De La S. Concepción; U. Católica Del Norte; U. De Concepción; U. De La Frontera; U. De Santiago De Chile; U. De Talca; U. De Valparaíso; Y U. T. F. Santa María. (3) U. De Los Andes; U. Del Desarrollo; U. Adolfo Ibáñez; U. Diego Portales; U. Finis Terrae. (4) U. Central De Chile; U. San Sebastián; U. Santo Tomas; U. De Viña Del Mar; U. De Las Américas

Para la elaboración de esta perspectiva comparada, se han identificado cuatro segmentos de universidades que imparten la carrera de Ingeniería Comercial:

1. Las universidades altamente selectivas del Consejo de Rectores (Universidad de Chile y Pontificia Universidad Católica de Chile).
2. Otras universidades del Consejo de Rectores (U. Austral de Chile; U. Católica de Valparaíso; U. Católica de la S. Concepción; U. Católica del Norte; U. de Concepción; U. de La Frontera; U. de Santiago de Chile; U. de Talca; U. de Valparaíso; y U. T. F. Santa María).
3. Universidades privadas que participan del sistema único de admisión (U. de Los Andes; U. del Desarrollo; U. Adolfo Ibáñez; U. Diego Portales; U. Finis Terrae).
4. Otras universidades privadas (U. Central de Chile; U. San Sebastián; U. Santo Tomás; U. de Viña del Mar; U. de las Américas).

Este análisis comparado comprende la mayoría de las estadísticas para las que existe información pública a través del SIES del Ministerio de Educación. Las principales observaciones que se obtienen de esta perspectiva son:

- Respecto de los aranceles, se observa que la Universidad Andrés Bello tiene un valor intermedio: un 18% menor al de las universidades de mayor selectividad y un 25% por encima del promedio de las universidades de la categoría de “Otras Universidades Privadas”.
- En relación a los estudiantes, el hecho más relevante es que la composición socioeconómica de la Universidad Andrés Bello es también intermedia, con un 40% proveniente de la educación subvencionada<sup>6</sup>. En cambio, las universidades selectivas, así como las privadas del sistema único de admisión tienen sólo un 21% de sus alumnos provenientes de la educación subvencionada. En cambio, para las otras universidades del CRUCH y las otras universidades privadas este segmento representa alrededor de un 83% de su matrícula.
- El promedio de edad de los alumnos es similar en todos los grupos.
- La tasa de retención, al primer y segundo año, en la Universidad Andrés Bello es similar al promedio de todos los grupos, y muy similar a las que se observan en el grupo no selectivo del CRUCH y de las instituciones privadas en el sistema de admisión única.
- Respecto del promedio de la PSU y de las notas de la enseñanza media, la Universidad Andrés Bello tiene un desempeño inferior, en ambos indicadores, al de los demás grupos, con la sola excepción de las otras privadas. Como se verá más adelante, esta es una de las opciones estratégicas del proyecto educativo de la Unidad Académica.
- El tamaño de la Universidad Andrés Bello duplica al promedio de las universidades selectivas del CRUCH y de las universidades privadas en el sistema único de admisión. Esta brecha aumenta al considerar sólo a los matriculados en el primer año. También este rasgo responde a una orientación estratégica asociada al nuevo entorno de la educación superior en el país.

---

<sup>6</sup> La participación de los estudiantes provenientes de la educación subvencionada en la Unidad Académica ha aumentado en los últimos años y llega en la actualidad a cerca de un 50%.

- Sobre los resultados de la educación, los egresados de la Universidad Andrés Bello tienen un ingreso al cuarto año de titulación similar al promedio de todos los grupos. A su vez, se observa que los egresados de la Universidad Andrés Bello son los que más aumentan su ingreso entre 2011 y 2013, con lo cual se ha reducido la brecha con las universidades privadas en el sistema único de admisión.
- En empleabilidad, se observa que los egresados de la Universidad Andrés Bello alcanzan un porcentaje inferior al promedio en el primer año y superior en el segundo año.
- La duración efectiva de la carrera es inferior al promedio en medio semestre, y el promedio de edad de los titulados es similar al promedio de todos los grupos.

En la sección de resultados del proceso de formación, en este Informe, se analiza el valor agregado de la carrera de Ingeniería Comercial en diversas universidades, a partir de la metodología propuesta por Sergio Urzúa (2012), en la cual la Universidad Andrés Bello presenta un desempeño claramente por sobre el promedio.

### **Perspectiva estratégica de la Unidad Académica**

La Facultad de Economía y Negocios (FEN) busca contribuir a la formación de profesionales sólidamente capacitados, asumiendo los desafíos que representa un mundo complejo, dinámico, y globalizado. Lo anterior permite que los alumnos alcancen sus objetivos profesionales, se desenvuelvan en un ambiente abierto a la reflexión crítica, y sean tolerantes de la diversidad. También, la Facultad busca aportar al progreso de la sociedad, al conocimiento disciplinario y al debate público en las áreas relacionadas con su quehacer académico y profesional.

Con estos objetivos, la Facultad pretende ser un referente en la formación profesional de calidad en las áreas de la economía y los negocios para grupos numerosos de estudiantes, con contenidos y metodologías actualizadas, un ambiente plural, cercanía a la realidad y una gestión basada en la evidencia del aprendizaje. Coherente con esta misión y visión, el grupo de alumnos objetivo de la Carrera comprende a los que se ubican en la mitad superior de la distribución de los postulantes a la educación superior de acuerdo al puntaje de la PSU, pero que sin embargo, no están en el decil superior de la distribución (Gráfico 1). Estos últimos son los que se orientan a las instituciones más selectivas<sup>7</sup>.

Lo anterior significa que el estudiante promedio de la Unidad Académica corresponde aproximadamente al que se ubica en el percentil 75 de la distribución (570 puntos en la PSU) y la mayoría de los alumnos matriculados se ubican entre los percentiles 50 y 90 de la distribución de los egresados de enseñanza media que anualmente rinden la PSU y postulan a la educación superior

---

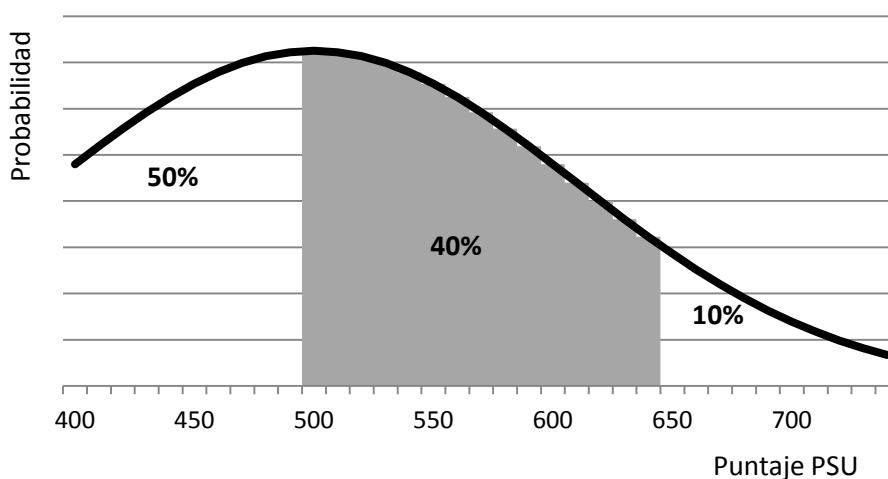
<sup>7</sup> El Gráfico 1 y los cálculos que de él se derivan se obtienen con el promedio y la desviación estándar de la PSU (500 y 110 puntos, respectivamente) y el promedio y la desviación estándar de los alumnos matriculados en la Carrera de Ingeniería Comercial de la Universidad Andrés Bello (570 y 47 puntos, respectivamente). El grupo objetivo (sombreado en el gráfico) se ubica a una distancia de 1,5 desviaciones estándar de la media.



habiendo logrado entre 500 y 640 puntos en la PSU<sup>8</sup>. Esto refleja la política de la Universidad de orientar su oferta académica a grupos numerosos de alumnos, que se ubican en los tramos intermedios, en la mitad superior de la distribución.

La opción estratégica de la Carrera es entregar una educación de calidad para el grupo de alumnos que actualmente atiende, más que desplazar su admisión hacia los segmentos más selectivos de la distribución o hacia segmentos por debajo de la media. Como se analiza en este Informe, esta decisión requiere alinear el Plan de Estudios al perfil de ingreso de los alumnos, incluyendo los contenidos, la metodología y el seguimiento de la efectividad del aprendizaje. Esta adaptación es el resultado de un proceso continuo de seguimiento, evaluación, aprendizaje e innovación en el Perfil de Egreso y en el Currículo de la Carrera.

**Gráfico 1. Ubicación de los alumnos de Ingeniería Comercial de la UNAB en la distribución general de los alumnos que rinden la PSU**



La opción de atender a grupos numerosos de estudiantes tiene un conjunto de ventajas, entre las cuales destaca la inclusión social; la posibilidad de ofrecer una mayor diversidad de especialización, atendiendo mejor a los talentos de cada alumno y mejorando las oportunidades para su desarrollo; permite desarrollar los estudios universitarios en un ambiente de integración social, pluralismo y formación de redes; permite alcanzar un tamaño eficiente para el avance de los alumnos en sus estudios y la sostenibilidad financiera de la institución; y genera activos intangibles como prestigio y reputación que luego abren oportunidades en el mundo laboral.

<sup>8</sup> Los estudiantes en este tramo (500 a 640 puntos en la PSU) representan casi un 90% de la matrícula de la Unidad Académica.

**Cuadro 2. Evaluación del cumplimiento de los objetivos estratégicos en 2012**

<b>Objetivos</b>	<b>Cumplimiento</b>
Avanzar hacia la acreditación	70%
Conocer mejor a los alumnos y su progreso en la carrera	76%
Vincular más los planes de estudio y las Escuelas a la realidad del país	72%
Fortalecer la organización de las Escuelas	80%
Medir y gestionar en función de las evidencias	81%
Fortalecer las comunicaciones internas	80%
Innovar en las metodologías de enseñanza	74%
Emprendimiento y habilidades directivas	65%
Investigación y publicaciones	67%
Crear la Escuela de Postgrado de Economía y Negocios	62%

Fuente: Encuesta Docentes y Directivos Enero 2013

La masividad también tiene riesgos, que si no son bien identificados y gestionados pueden afectar el logro de los objetivos educativos. En particular destacan los costos de coordinación de las actividades docentes, la organización de actividades específicas de acuerdo al grado de avance de los alumnos (rezagados y avanzados) y el funcionamiento de los sistemas de información para los alumnos sobre su avance en la carrera, que permiten una gestión descentralizada cuando funcionan correctamente.

Coherente con el perfil de los alumnos que atiende la Unidad Académica, el Currículo está caracterizado por cuatro factores de diferenciación, que operan en forma simultánea para crear una oferta particular. Los factores que el actual Plan Estratégico busca fortalecer son:

- Desarrollo de una perspectiva internacional del plan de estudios, a través de experiencias concretas de vinculación e intercambio con universidades de alto prestigio y con estudiantes extranjeros. Se espera que alrededor de 70 alumnos cursen programas de doble título en el extranjero en 2013.
- Formación del emprendimiento, que forma el carácter y abre nuevas oportunidades a los alumnos. En 2013 se espera que más de 60 alumnos opten por titularse por la vía de un proyecto de empresa.
- Educación de las habilidades generales (no cognitivas) que mejoran las oportunidades de empleabilidad de los estudiantes, las que se forman a lo largo de toda la Carrera.
- Diversidad en las opciones de especialización (cinco) y postgrado que permiten alinear los talentos individuales con la oferta de la Unidad Académica y de vías de titulación (cuatro) que atienden mejor las preferencias de los estudiantes.

Estos factores de diferenciación están presentes en forma transversal durante la Carrera, sin perjuicio que varias asignaturas se concentran en alguno de estos temas en forma preferente.

Para gestionar las acciones que le permiten cumplir con sus propósitos, la Facultad elabora anualmente un plan que sirve de marco para la gestión estratégica de la Unidad Académica, en el sentido que define las prioridades para avanzar hacia el pleno logro de los objetivos institucionales. Es decir, la gestión estratégica de la Unidad Académica se realiza desde la Facultad, con la dirección del Decano, el apoyo del Consejo de Facultad y en estrecha coordinación con el Director de la Escuela y el Consejo de Escuela. Estas últimas instancias están más orientadas a la ejecución del proyecto educativo.

El plan formulado en enero de 2012<sup>9</sup> con un horizonte de tres años contemplaba una serie de objetivos, que luego fueron evaluados por los académicos en reuniones realizadas en noviembre de 2012, en el marco de la preparación de los lineamientos estratégicos para 2013-2015. El cuadro 2 presenta el porcentaje de cumplimiento de dichos objetivos, en base a un ejercicio respondido por 46 académicos jornada. En general, los académicos consideraron que el cumplimiento de los diversos objetivos se ubica en un tramo medio – alto. Esta información fue analizada en diversas reuniones de académicos y del Consejo de la Facultad, permitiendo sustentar los ajustes incorporados al actual plan estratégico.

En base a este trabajo, conducido por el Consejo de la Facultad, se han definido cinco impulsos estratégicos y dieciséis ámbitos de acción para la Planificación Estratégica 2013-2014<sup>10</sup>. Estos lineamientos, que se han perfeccionado en los últimos años, sirven como orientación para los planes de mejora de las cuatro Escuelas de la Facultad. Los impulsos estratégicos son:

- A. Mejorar la efectividad del aprendizaje. Este ámbito incluye reconocer a la sala de clase como un espacio de profundización de las materias, a través de metodologías de aprendizaje activo, las que se complementan con herramientas no presenciales que intervienen en el proceso de aprendizaje.<sup>11</sup>
- B. Fortalecer los factores diferenciadores. Estos elementos son la internacionalización; el emprendimiento; la diversidad de especialización que ofrecen las carreras; y la formación de habilidades generales en los alumnos.
- C. Fortalecer un entorno que facilite el proceso de enseñanza – aprendizaje de los alumnos. En este nivel destacan las actividades de investigación en áreas selectivas, promoviendo la publicación del trabajo académico; ampliando la oferta de postgrado; y fortaleciendo la vinculación con el medio.
- D. Mejorar los procesos clave para una enseñanza de calidad. Destacan la medición sistemática de los resultados del aprendizaje; la innovación curricular, identificando las necesidades sociales y profesionales asociadas a cada carrera; la comunicación interna como mecanismo que asegura el alineamiento en torno al proyecto educativo; la excelencia y rigurosidad en la aplicación de las normas internas de las escuelas; y la acreditación de las carreras.

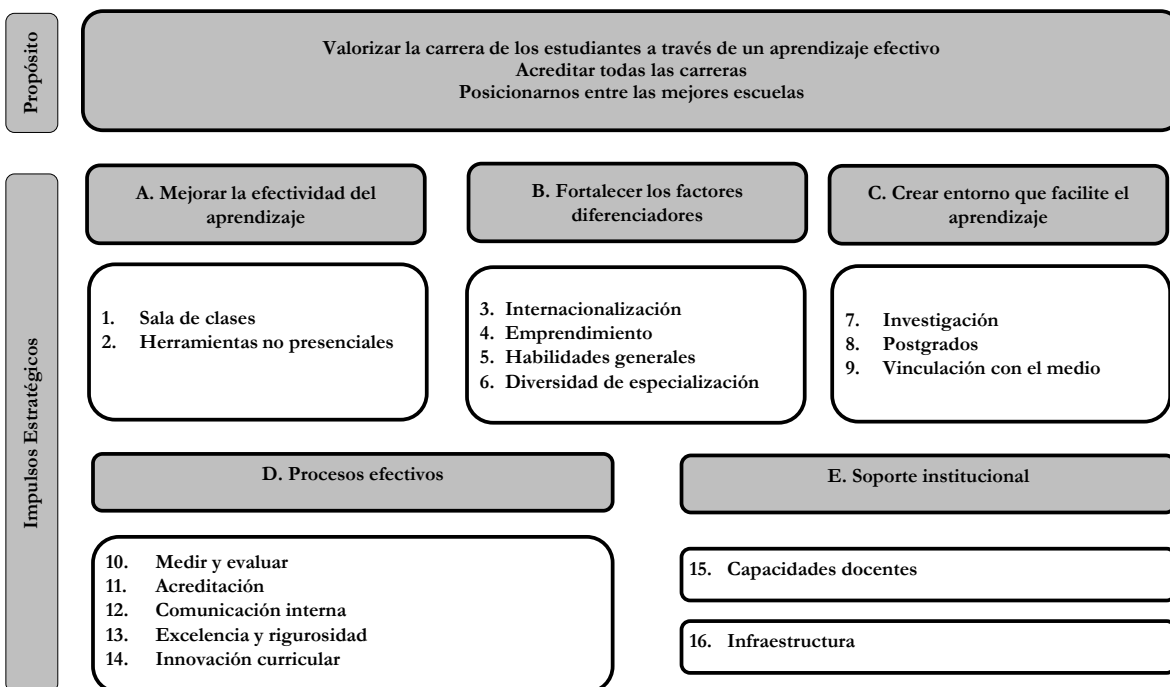
---

<sup>9</sup> Ver documento *Jornada Planificación Estratégica ICO \_FEN 2012*

<sup>10</sup> Ver documento *Planificación FEN 2013-2014*

<sup>11</sup> Ver documento *Metodología Educativa FEN*

**Figura 1. Mapa estratégico 2013 – 2015**  
**Facultad de Economía y Negocios y Escuela de Ingeniería Comercial**



E. Lograr un soporte institucional de excelencia. En lo fundamental se trata de formar un equipo docente con todas las capacidades necesarias para entregar una educación de calidad a los alumnos y contar con una infraestructura acorde a los requerimientos para desarrollar la misión de cada carrera.

La estrategia de avanzar simultáneamente en dos frentes: mejorar el soporte institucional y la gestión interna y, al mismo tiempo, realizar un proceso de autoevaluación, ha sido posible porque las brechas que se han identificado en el primer ámbito son acotadas, se observan indicadores sólidos en la medición de la efectividad del aprendizaje y además la Escuela cuenta con un cuerpo docente consolidado y alineado con los objetivos institucionales. Los avances en la gestión de los objetivos educativos de los últimos años corroboran que la Unidad Académica posee un proyecto educativo coherente y actualizado. Al mismo tiempo, la Universidad ha buscado corregir en los últimos años el desbalance que se generó con el rápido crecimiento de la matrícula en la Unidad Académica, producto del éxito de su proyecto educativo, y el rezago en el fortalecimiento de la capacidad institucional, de modo de asegurar la calidad en el nuevo contexto de masividad. Para este efecto, el proceso de autoevaluación representa una oportunidad.

El espíritu de este Informe de Autoevaluación es aportar un análisis realista de la Escuela, de las brechas que enfrenta y de los desafíos para consolidar una posición de vanguardia de la enseñanza de la Ingeniería Comercial para grupos masivos de estudiantes, con contenidos y metodologías actualizadas, en un ambiente plural, con cercanía a la realidad nacional e internacional y una gestión basada en la evidencia del aprendizaje que aportan los mecanismos de seguimiento.

## Visión panorámica de la Universidad

La Universidad Andrés Bello es la más grande del país en términos de alumnos matriculados. En la visión panorámica, que se presenta en el cuadro 3, se observan una serie de rasgos que configuran una visión panorámica de la Universidad.

- De acuerdo al número de alumnos de pregrado es la más numerosa del país.
- Está concentrada en tres sedes consolidadas: Santiago, Concepción y Viña del Mar.
- Un 80 % de los alumnos están en programas diurnos y un 20% en programas vespertinos.
- En 90% de los alumnos están en programas de pregrado y un 10% en programas de postgrado.
- Tiene una amplia variedad de programas de postgrado, incluyendo 7 Doctorados.
- Contrata a cerca de 4.000 docentes en el desarrollo de su labor, de los cuales alrededor de 1.300 tienen contrato de jornada completa (787) o media jornada (513). Aproximadamente la mitad de los docentes tiene postgrado en su disciplina.
- Tiene una infraestructura consolidada en todas sus sedes, expresada en la infraestructura física, las bibliotecas y los laboratorios.

**Cuadro 3. Visión panorámica de la Universidad Andrés Bello**

Indicador	2012	Indicador	2012
<b>Matrícula Pregrado (N°)</b>		Doctorado	7
Nuevos	11.143	Especialidades Médicas, Odont y Enfermería	6
Totales	39.037	Otros programas de postgrado	78
		<b>Docentes según Jornada</b>	
<b>Matricula Pregrado por Sede</b>		Jornada completa	787
Santiago	27.206	Media Jornada	513
Concepción	3.200	Jornada Hora	2.543
Viña del Mar	8.631	<b>Docentes según grado</b>	
<b>Matrícula Pregrado por Jornada</b>		Doctor	431
Diurna	32.993	Magíster	1.160
Vespertina	6.044	Especialidad médica	141
<b>Matrícula de Postgrado</b>		<b>Metros cuadrados construidos</b>	
Doctorado	190	Santiago	129.968
Magíster(1)	3.375	Concepción	17.084
Otros Programas (2)	562	Viña del Mar	32.565
Total Postgrado	4.127	<b>Laboratorios y Biblioteca</b>	
<b>Programas de Postgrado (N°)</b>		Metros cuadrados construidos	7.037
Número de Programas de postgrado (con matrícula)	66	Número de libros (3)	285.394
Magíster	50	Número de laboratorios	410

(1) Incluye especialidades médicas y odontológicas.

(2) Programas con duraciones superiores a 1 semestre.

(3) No incluye las disponibilidades de la biblioteca electrónica.

## II. Dimensión I: Perfil de egreso y resultados

Este capítulo analiza la coherencia del perfil de egreso de los estudiantes de la Unidad Académica con las tendencias del entorno de la Carrera, a partir de las opciones estratégicas definidas en la Introducción. En la primera sección se presenta el perfil de egreso y sus fundamentos. En la segunda sección se expone el Currículo que permite lograr los objetivos educativos incorporados al perfil de egreso. Luego se muestran los antecedentes sobre la efectividad del aprendizaje y los resultados de la Carrera. Finalmente, se describe el enfoque de la Unidad Académica en su vinculación con el medio.

### A. Formulación del perfil de egreso

#### A.1 El contexto de la formación de los ingenieros comerciales

La formación del Ingeniero Comercial ha cambiado en las últimas dos décadas, producto de una serie de factores que ocurren en el país y en el mundo. Entre los que destacan:

- a) Ampliación de la demanda por educación superior y por la carrera de Ingeniería Comercial. La cobertura de la educación superior en el rango etario de 18 a 24 años aumentó desde un 14,4% a un 54,9% entre 1990 y 2012<sup>12</sup>. La mayor parte de los jóvenes que explica este aumento proviene de los primeros tres quintiles socioeconómicos y son la primera generación de sus familias en la universidad. Por su parte, Ingeniería Comercial es una de las carreras que presenta una inserción laboral más estable en este período, por lo que tiene una participación significativa en esta ampliación de la educación superior. Este hecho originó una respuesta equivalente en la oferta, que se ha visto en la necesidad no sólo de aumentar la matrícula, sino también de adaptar el Currículo al nuevo perfil de ingreso de los estudiantes.
- b) Valorización de la especialización para la empleabilidad. El aumento en el número de egresados de Ingeniería Comercial, y la diversidad de requerimientos por parte de las empresas, han valorizado la especialización profesional, tanto en el pregrado como en los postgrados. La carrera de Ingeniería Comercial ha logrado incorporar estas nuevas especialidades adecuando su Currículo, a diferencia de lo que ocurre en otras disciplinas que han creado nuevas carreras que atienden las especialidades más específicas. Esta especialización se expresa en la enseñanza de herramientas aplicadas, en ámbitos disciplinarios concretos, y ha llevado a un reordenamiento entre la formación de pre y postgrado, con una fuerte expansión de estos últimos. También se han observado esfuerzos por reducir la duración de las carreras de pregrado, aunque este proceso ha sido más lento en Chile que en otros países. Esta tendencia se combina con una demanda por el estudio de Ingeniería Comercial de egresados de otras carreras, que han tenido una experiencia laboral vinculada a la gestión.
- c) Mayor énfasis en la formación de las habilidades generales. Los rápidos cambios tecnológicos y la globalización han instalado la necesidad de organizaciones flexibles, con capacidad de

---

<sup>12</sup> Este aumento en cobertura significó que el sistema de educación superior pasó de atender a 249.482 estudiantes en 1990 a 1.127.200 en 2012. Ver Juan José Ugarte (2013) “Panorama de la Educación Superior”. Presentación.

adaptación a un entorno dinámico. Esta realidad ha hecho ineludible reforzar la formación de las habilidades generales de los estudiantes de economía y negocios, entre las cuales está la comunicación oral y escrita; el desarrollo del pensamiento analítico y crítico; el razonamiento científico y cuantitativo; el manejo de recursos de la información; y la responsabilidad social.

Estas tendencias aparecen nítidamente reflejadas en la trayectoria de la Escuela de Ingeniería Comercial de la Universidad Andrés Bello, que ha sido protagonista y pionera en cada uno de estos pasos. Varias iniciativas de actualización del perfil de egreso y del Currículo a la nueva realidad del país y del mundo, fueron después adoptadas por otras universidades o se incorporaron a las orientaciones generales de las autoridades de educación.<sup>13</sup> Mirada en retrospectiva, la Escuela de Ingeniería Comercial ha mostrado una notable capacidad para adaptarse a una realidad nacional e internacional cambiante, manteniendo los principios fundamentales de su proyecto educativo: diversidad y excelencia.

Considerando sus contenidos fundamentales, la Escuela ha tenido tres planes de estudio en sus 24 años.<sup>14</sup> El primero, que estuvo vigente entre 1989 y 2000, era de corte clásico, replicando a las universidades tradicionales. Este enfoque se caracteriza por una definición del perfil de egreso a partir de una serie de conocimientos disciplinarios, propios de la modernidad y de la racionalidad. Se buscaba formar profesionales con sólidos conocimientos científicos y metodológicos, en la confianza de que el buen desempeño profesional estaba directamente ligado al saber intelectual.

**Cuadro A.1 Caracterización de los planes de estudio de Ingeniería Comercial**

<b>Tradicional 1989 - 2000</b>	<b>Flexibilidad y especialización 2000 - 2006</b>	<b>Formación general 2007 -</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Énfasis en los conocimientos disciplinarios</li> <li>• Formación inicial en cultura general</li> <li>• Réplica de los programas tradicionales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Licenciatura en 4 años</li> <li>• Diversas modalidades para el título profesional después de la licenciatura</li> <li>• Oferta de postgrado después de la licenciatura</li> <li>• Mayor especialización profesional</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formación general a través del currículo</li> <li>• Trabajo colaborativo</li> <li>• Nuevos factores diferenciadores: internacionalización, emprendimiento, hab. generales y opciones de especialización</li> </ul>

Fuente: Análisis Interno

<sup>13</sup> Por ejemplo, el actual énfasis en el acortamiento de las carreras está en la misma línea del plan de estudios de 2000 que otorga la Licenciatura en cuatro años, que ha sido luego incorporado en la mayoría de las universidades.

<sup>14</sup> Ver documento *Gestionando el Aprendizaje Breve Historia de la Carrera de Ingeniería Comercial FEN 2012*.

En este enfoque, la formación general se asocia al desarrollo de una cultura amplia del alumnado, lo que requería de un profesional ilustrado, instruido en materias del saber universal, que manejara disciplinas más allá de la economía y la administración.

Hacia fines de los 90, el crecimiento en el número de estudiantes de la carrera exigía introducir mayores opciones de especialización a los alumnos, de modo que pudiesen optar a diferentes caminos de formación profesional, aprovechando sus talentos y reconociendo los nuevos requerimientos del mercado. Esta diversidad de opciones de especialización se realiza en la etapa final de la carrera, por lo que es coherente con el otorgamiento de la Licenciatura en cuatro años. Este ordenamiento entre el pre y postgrado apareció inicialmente como una decisión pionera, que fue encontrando respaldo en las tendencias internacionales, como el Proceso de Bolonia que firmaron los ministros de Educación de diversos países de Europa en 1999, y estrategias institucionales que han acotado la duración del pregrado para entregar mayor flexibilidad en la formación de postgrado. En 2012 el Ministerio de Educación solicitó al Consejo de Rectores de las Universidades Chilenas (CRUCH) reflexionar y tomar medidas en esta dirección.

La reforma curricular de 2000 distinguió entre los perfiles de egreso del Licenciado y del Ingeniero Comercial, con sus menciones tradicionales de Economía y de Administración. Posteriormente la mención en Administración se separa en tres especialidades: Marketing; Finanzas y Recursos Humanos. Se establece en 2007 el Magíster en cuatro áreas de especialidad: Economía y las tres áreas de Administración. El nuevo plan de estudios estuvo caracterizado también por una profundización en la línea de Economía.

El tercer plan de estudios buscaba reforzar la formación de profesionales con capacidad de adaptarse y promover el cambio en sus organizaciones. Ello, sin abandonar el atractivo que aportaba la diversidad de opciones de especialización y la estructuración del pre y postgrado, que sigue siendo un factor de diferenciación de la Escuela. El origen de este cambio viene desde la empresa, la que inserta en un mundo complejo y globalizado hace surgir el desafío de fortalecer la formación de habilidades generales en los estudiantes. En el caso de la Universidad Andrés Bello este cambio también está motivado por el nuevo perfil de ingreso de los estudiantes, de niveles socioeconómicos medios y un rango entre los percentiles 50 y 90 de la distribución de los estudiantes que postulan a la educación superior. Este último sello se convirtió también en un factor de diferenciación de la carrera.

Entre los cambios del nuevo plan de estudios está una disminución de las asignaturas de Economía; un aumento en los cursos de Administración, Finanzas y Marketing; un incremento en las materias de educación de las habilidades generales; la incorporación de la titulación vía emprendimiento; y un mayor énfasis en la internacionalización a través de convenios y dobles titulaciones internacionales.



## A.2 El actual perfil de egreso del Ingeniero Comercial de la Universidad Andrés Bello y sus habilidades clave

*“El Ingeniero Comercial que forma la Universidad Andrés Bello es un profesional integral y especializado, que cuenta con las herramientas necesarias para desarrollarse en el mundo de la economía y los negocios, con capacidad de emprendimiento y liderazgo que le permiten generar valor, mediante el razonamiento económico y cuantitativo, y sólidos conocimientos en gestión, tanto en las organizaciones donde se desempeña, como en actividades empresariales propias.*

*La formación de estas habilidades específicas se complementan con una educación que permite a los estudiantes adquirir aquellas habilidades generales requeridas para desenvolverse en equipos de colaboración y de trabajo, manejando las tecnologías de la información y comunicaciones, desarrollando capacidad de liderazgo, de resolución de conflictos, de análisis crítico y discusión reflexiva, para enfrentar los desafíos de un mundo complejo, competitivo, globalizado y en permanente cambio.”*

De acuerdo a este perfil, los egresados de Ingeniería Comercial deben integrar un conjunto de conocimientos disciplinarios, habilidades generales y una actitud responsable respecto de su entorno. Cada uno de estos elementos es indispensable para que los egresados puedan colaborar con efectividad en las estrategias de las empresas y organizaciones en que trabajen, por lo cual estos deben ser comprendidos como elementos que actúan conjuntamente.

Los objetivos educativos específicos, que se desprenden del perfil de egreso y que están alineados con el Currículo que se presenta en la sección siguiente, están orientados al logro de habilidades en seis ámbitos.



1. Aplicación de los conceptos de la economía al análisis del entorno de las empresas, de las organizaciones o del país.

Aportar una formación en los conceptos y en las herramientas de la ciencia económica y de las disciplinas complementarias, de modo que los estudiantes puedan analizar críticamente el entorno interno y externo en que operan las empresas u organizaciones, y evaluar fundadamente alternativas de acción de acuerdo a las circunstancias que enfrentan. Este análisis requiere la aplicación de los conceptos fundamentales de la economía y del análisis organizacional. Este es uno de los objetivos educativos que más aporta al perfil de egreso del Ingeniero Comercial de la Universidad.

**Atributo distintivo: Razonamiento económico.**



2. Utilización de las herramientas cuantitativas y de la contabilidad para evaluar situaciones concretas o cursos de acción.

Formar la capacidad técnica y el uso de herramientas para la evaluar los cursos de acción en el ámbito de la economía y los negocios, incluyendo la cuantificación de los criterios de decisión, el seguimiento de los resultados y la evaluación de las estrategias. Esto requiere herramientas cuantitativas y analíticas, que incluyen principalmente las finanzas, la contabilidad, la estadística y la computación. Estas herramientas se apoyan en los conocimientos matemáticos básicos. Frecuentemente, las herramientas analíticas utilizan un lenguaje que permite transmitir información y análisis que es fundamental para comunicar la situación de las empresas y las organizaciones al mercado o a terceros.

**Atributo distintivo: Capacidad de análisis.**



3. Aplicación de los conceptos de la administración a los planes de acción de las empresas o de las organizaciones

Desarrollar la capacidad de diseño y ejecución de la estrategia, que se inicia con la definición de un objetivo que se busca alcanzar en un entorno determinado; despliegue de los cursos de acción requeridos para lograr los propósitos; movilización de los recursos humanos, materiales y financieros en la ejecución de la estrategia; seguimiento, monitoreo y la evaluación de la ejecución. En este ámbito el estudiante necesita conocer y aplicar conocimientos específicos de finanzas, marketing, administración de personas y organizaciones.

**Atributo distintivo: Capacidad de gestionar.**



4. Enfrentar los procesos de decisión, evaluando las opciones y generando capacidad de decidir y emprender.

Los objetivos anteriores deben ser complementados con habilidades generales que preparen al alumno en los procesos que conducen a la toma de decisiones. Un aspecto fundamental de la efectividad de las decisiones estratégicas es que dependen tanto de la calidad de la información y del análisis que las respalda, como del proceso mismo con que se toma la decisión, lo que incluye una posición abierta al diálogo, que resuelve los conflictos con capacidad reflexiva y mantiene la confianza en el objetivo y en la estrategia.

Con frecuencia se busca en el Ingeniero Comercial a un tomador de decisiones, especialmente en temas complejos, donde hay ámbitos de negociación. Se incluye en este objetivo las decisiones que conducen al emprendimiento, ya que emprender y decidir son dos acciones que están íntimamente ligadas, y se apoyan en aprendizajes generales que los alumnos deben adquirir en la carrera.

**Atributo distintivo: Tomador de decisiones**



5. Desarrollar las capacidades de trabajo en equipo, lograr una comunicación eficaz y ejercer el liderazgo para lograr determinados resultados.

Otro aspecto clave en la ejecución de las decisiones estratégicas en las empresas y organizaciones es la movilización de los equipos de trabajo. Con frecuencia, la ausencia de alineamiento en esta fase se convierte en el obstáculo principal para que buenas decisiones se queden en el camino. Por esta razón, el trabajo en equipo, liderazgo y comunicación son diferentes aspectos de la colaboración o de la interacción humana que generan valor y son reunidos en el concepto de “habilidades generales”, que es otro de los objetivos educativos de la Escuela.

#### **Atributo distintivo: Líder**



6. Asumir con responsabilidad las consecuencias de las decisiones que se toman sobre otros “*stakeholders*” de las empresas y las organizaciones, incluyendo la sociedad y el medio ambiente.

Finalmente, el estudiante debe estar plenamente consciente que el éxito de su desarrollo profesional requiere de una actitud responsable respecto de su comunidad, de la sociedad y del medio ambiente. Este aspecto del perfil de egreso del Ingeniero Comercial está adquiriendo gran relevancia por las crecientes exigencias que la sociedad y el mercado formulan a los profesionales. Por esta razón, la mayoría de las escuelas están buscando nuevas estrategias para la educación de la responsabilidad.

#### **Atributo distintivo: Responsabilidad social**

Estos seis objetivos educativos y su correspondiente atributo distintivo están comprendidos en el perfil de egreso, como se ilustra en el recuadro siguiente.

En base a este perfil de egreso es posible visualizar al Ingeniero Comercial de la Universidad Andrés Bello como una persona que integra razonablemente los seis atributos distintivos. La formación disciplinaria está orientada al logro de las primeras tres habilidades, lo que ocurre a través de asignaturas específicas. Las tres siguientes, corresponden a habilidades generales y a la educación de la responsabilidad, que se educan en forma transversal a lo largo de la Carrera, sin perjuicio que hay asignaturas que se orientan preferentemente a su logro.

Este perfil de egreso se ajusta a las definiciones formuladas por la CNA respecto del título de Ingeniero Comercial<sup>15</sup>, según la cual este título debe garantizar que los profesionales sean capaces de aplicar, en el contexto de las organizaciones públicas y privadas, los conocimientos propios de las ciencias de la administración, economía, otras ciencias sociales y tecnologías de información, tomando en consideración el entorno, la ética y las personas; administrar empresas y organismos

<sup>15</sup> Criterios de Evaluación Ingeniería Comercial, CNA 2013. Ver <http://www.cnachile.cl>

públicos y privados y desarrollar las competencias necesarias para acceder a una educación permanente y continua.

#### **Objetivos educativos y perfil de egreso**

*“El Ingeniero Comercial que forma la Universidad Andrés Bello es un profesional integral (4), (5) y (6) y especializado (1), (2) y (3), que cuenta con las herramientas necesarias para desarrollarse en el mundo de la economía y los negocios, con capacidad de emprendimiento (4) y liderazgo(5) que le permiten generar valor, mediante el razonamiento económico (1)y cuantitativo(2), y sólidos conocimientos en gestión(3), tanto en las organizaciones donde se desempeña, como en actividades empresariales propias.*

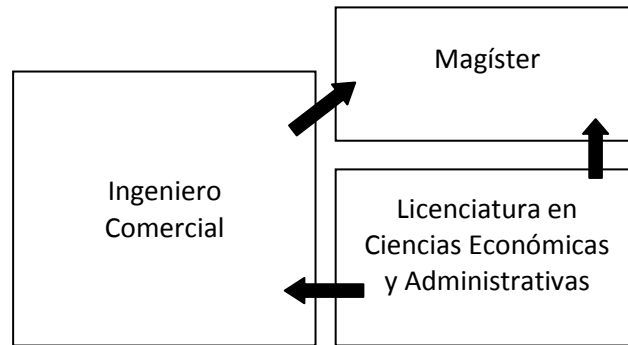
*La formación de estas habilidades específicas se complementan con una educación que permite a los estudiantes adquirir aquellas habilidades generales, requeridas para desenvolverse en equipos de colaboración y de trabajo(5), manejando las tecnologías de la información y comunicaciones(5), desarrollando capacidad de liderazgo(5), de resolución de conflictos(4), de análisis crítico (4)y discusión reflexiva(4)y(5), para enfrentar los desafíos de un mundo complejo, competitivo, globalizado y en permanente cambio(4) y (6).”*

### **A.3 Título profesional y grados académicos**

Los alumnos de Ingeniería Comercial desarrollan sus estudios en dos o tres etapas: la Licenciatura, el título profesional y, opcionalmente, un Magíster. La secuencia entre estas etapas se presenta en la figura A.1, donde la progresión académica corresponde a la Licenciatura y Magíster y el título de Ingeniero Comercial concierne a la calificación profesional.

La primera etapa consiste en el grado de Licenciado en Ciencias Económicas y Administrativas, que apunta a la formación de los aspectos esenciales de la disciplina y entrega la capacidad de indagar en situaciones reales, a través de la aplicación de los conceptos claves de la economía y las ciencias de la administración. Para optar al grado de Licenciado los estudiantes deben aprobar ocho semestres de estudios, aprobar las prácticas formativa y profesional y presentar una tesis. Con esto, los alumnos quedan en condiciones de continuar en programas de postgrados, en cualquier universidad nacional o extranjera.

**Figura A.1 Estructura de títulos y grados académicos de la Escuela de Ingeniería Comercial**

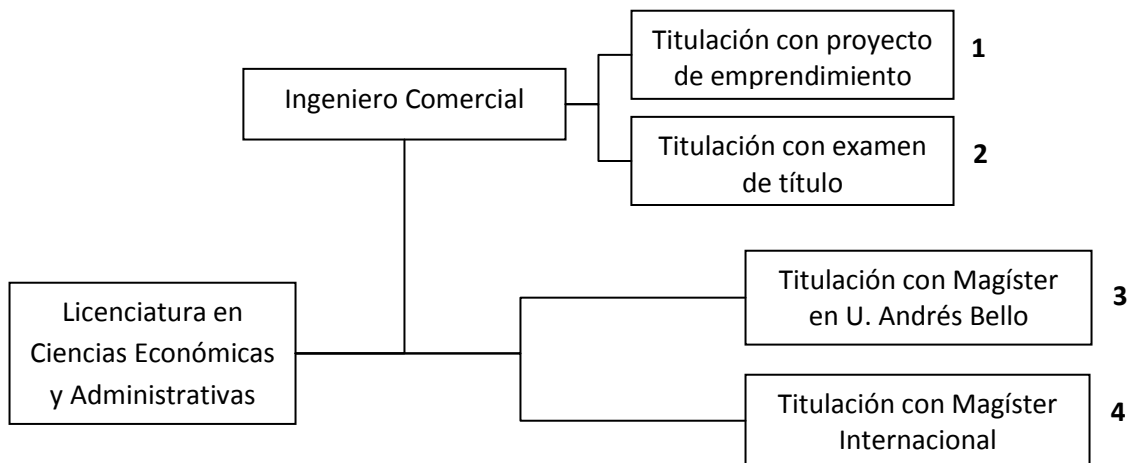


La segunda etapa se refiere al título de Ingeniero Comercial, que apunta a la formación de capacidades generales y científicas necesarias para el desempeño profesional. Se otorga a los estudiantes que están en posesión del grado de Licenciado y que han aprobado un programa de estudios con menciones en Economía o en Administración, y esta última con especialización en Finanzas, Marketing o Recursos Humanos. En esta etapa, los alumnos reciben la formación para enfrentar y resolver problemas específicos, de mayor complejidad, en su respectivo ámbito.

Los egresados de la Licenciatura pueden lograr el título Ingeniero Comercial a través de cuatro vías, que se presentan en la figura A.2 y en el cuadro A.2. Estas son:

1. Titulación con proyecto de emprendimiento
2. Titulación con examen de título
3. Titulación por la vía de realizar un Magíster en la Universidad Andrés Bello
4. Titulación por la vía de realizar un Magíster en alguna Universidad Extranjera que tenga un convenio con la Universidad Andrés Bello.

**Figura A.2 Cuatro vías de titulación del Ingeniero Comercial de la Universidad Andrés Bello**



Para optar a la titulación vía emprendimiento, el alumno egresado debe realizar un Plan de Negocios para una empresa en la que tenga una participación de al menos un 30% y que opere en el mercado nacional o internacional por un mínimo de 12 meses. El Plan de Negocios debe agregar valor a esta empresa y debe ser aceptado por la Unidad de Emprendimiento e Innovación, quienes evaluarán la factibilidad del proyecto antes ser presentado a la Comisión examinadora. La aprobación de este Plan de Negocios permitirá al alumno recibir el título de Ingeniero Comercial.

La tercera etapa abierta a los estudiantes es el Magíster de Especialidad, que requiere el grado de Licenciado o un título profesional. Los alumnos que postulan a la Escuela de Postgrado son seleccionados en base a sus antecedentes personales y académicos. Para el acceso al programa de continuidad los alumnos deben estar licenciados, tener un promedio de notas igual o superior a cinco (5.0) y presentar su postulación a la Escuela de Postgrado. Los alumnos pueden elegir entre las especialidades: Finanzas, Marketing, Recursos Humanos, Economía y Gestión de Empresas. El año 2012 postularon 210 alumnos a los distintos Magíster de Especialidad de los cuales un 74% fueron admitidos.

Este programa entrega conocimientos y competencias que habilitan, a los graduados, para abordar asuntos complejos en forma sistemática y creativa. Estos deben demostrar originalidad en la aplicación del conocimiento, a través del planteamiento y la resolución de problemas.

#### **A.4 La gestión del Perfil de Egreso**

La adaptación que ha exhibido la Escuela de Ingeniería Comercial a los diferentes contextos vividos en el país, así como a las tendencias mundiales de la educación en el ámbito de la Economía y de los Negocios evidencia una capacidad de innovación y revisión continua de la coherencia entre el perfil de egreso y sus propósitos.

Esta práctica de innovación se apoya en tres tipos de mecanismos que operan simultáneamente y que se refuerzan entre sí: opinión especializada externa; orientaciones del Modelo Educativo de la Universidad; y la gestión estratégica de la Facultad que se realiza en conjunto con la Escuela de Ingeniería Comercial.

El primero de estos mecanismos se apoya en el gobierno corporativo de la Universidad, donde los diez integrantes de la Junta Directiva tienen una considerable experiencia en la gestión de empresas y organizaciones, nacionales e internacionales. Esta es una fuente de información que permite a la Escuela nutrirse de los cambios en el mundo de la Economía y de los Negocios.

También la Escuela de Ingeniería Comercial se ha beneficiado de sucesivos estudios encargados a consultores externos, que aportan un punto de vista crítico e independiente sobre la efectividad de su funcionamiento. En los últimos años destacan los trabajos de David Fischman (2005-2006); Pensum (2008) y Hermes (2011)<sup>16</sup>.

---

<sup>16</sup> Ver documento *Propuesta de Valor Ingeniería Comercial (2011)*

En la misma línea, opera el hecho que la Universidad está inserta en una amplia red internacional (Laureate) que imparte programas similares en muchos países. Por esta vía, el Currículo de la Carrera es sometido regularmente a revisiones por parte de dichas universidades, y lo mismo deben hacer los directivos de la Escuela respecto de otros programas. El resultado de este proceso es un conocimiento exhaustivo sobre las tendencias de la enseñanza en el ámbito de la economía y los negocios en el mundo.<sup>17</sup>

El segundo mecanismo, que tiene relevancia para la gestión del perfil de egreso, es el trabajo interno de la Universidad a través de las Vicerrectorías Académica y de Aseguramiento de la Calidad, que aportan orientaciones generales para la planificación de las carreras y que cuentan con diversas instancias de apoyo para la revisión de la efectividad del aprendizaje.

Especial importancia tiene en este sentido, la orientación del actual “Modelo Educativo UNAB”<sup>18</sup> que se trabajó en el Consejo Académico de la Universidad desde mediados de 2011 y que fue ratificado en 2013. Este Modelo Educativo identifica cinco habilidades generales para la formación de los alumnos de la Universidad, que cada Unidad Académica debe adaptar a su perfil de egreso:

- **Comunicación oral y escrita:** Habilidad que permite comprender y utilizar el lenguaje de manera clara, coherente y adecuada a diversos contextos, tanto laborales como sociales, a través de medios orales y escritos.
- **Pensamiento analítico y crítico:** Habilidad que permite evaluar y analizar la información desde distintos puntos de vista, considerando su consistencia argumentativa y las premisas que la sustenta. Este proceso de análisis reflexivo fundamentado conlleva la construcción de juicios u opiniones propias y/o a la toma de decisiones.
- **Razonamiento científico y cuantitativo:** Habilidad que permite valorar, adquirir y utilizar el conocimiento aplicando las etapas y principios del método científico. Considera además, la habilidad para comprender, utilizar e interpretar datos cuantitativos.
- **Manejo de recursos de la información (TIC):** Capacidad para utilizar de manera ética y eficaz las fuentes de información y herramientas tecnológicas disponibles, en la gestión y procesamiento de información relevante y atingente para el logro de un objetivo académico y comunicacional.
- **Responsabilidad social:** Es la capacidad y obligación de responder ante la sociedad, actual y futura, por acciones u omisiones que se ejercen. Involucra compromiso con otros y con el medio circundante para la mejora de las condiciones de vida de su entorno.

También son relevantes los procesos de acreditación institucional en el sistema de la CNA y ante la Middle State Commission for Higher Education, así como el proceso de acreditación de la Unidad Académica. Estas instancias han generado nuevas oportunidades de revisión del perfil de egreso y del Currículo.

---

<sup>17</sup>En 2012, por ejemplo, se analizó en detalle la oferta académica de la Universidad Europea de Madrid (UEM) con el objeto de facilitar la internacionalización de los estudiantes que desean obtener doble grado con dicha Universidad. También se adoptaron varios elementos de la Universidad de Liverpool en los programas de Magíster.

<sup>18</sup> Ver documento *Modelo Educativa UNAB*

El tercer mecanismo de actualización del perfil de egreso es el proceso de planificación estratégica que realiza la Facultad de Economía y Negocios en conjunto con la Escuela de Ingeniería Comercial. Esta planificación incorpora la información de los dos mecanismos anteriores y la complementa con el seguimiento que hace de la opinión de todos los *stakeholders* relevantes de la Carrera. Esta información es analizada por el cuerpo académico en diversas instancias, que incluyen dos jornadas anuales (enero y julio)<sup>19</sup>. Este proceso está orientado a revisar continuamente el perfil de egreso de la Carrera.

## A.5 Evaluación y actualización del perfil de egreso

La evaluación del perfil de egreso de los diferentes actores relevantes y que se resume en el cuadro A.1 es en general positiva, especialmente la de los académicos y directivos y de los estudiantes. De acuerdo a esta apreciación, el perfil de egreso de la Carrera está claramente definido y es conocido por los actores relevantes.

Hay también, en las evaluaciones del cuadro A.2, aspectos que deben seguir mejorando. Entre estos desafíos está la necesidad de reforzar los sellos de diferenciación de la Carrera y socializarlo con los actores relevantes. Las acciones encaminadas a mejorar este aspecto han sido adoptadas, identificando abiertamente los factores diferenciadores de la carrera (perspectiva internacional, fomento del emprendimiento, formación de habilidades generales y amplitud de las opciones de especialización). Esos elementos están presentes en el plan de estudios que se aplica desde 2007, pero en la medida que se comunican con mayor claridad permiten estampar una identidad de la Unidad Académica.

**Cuadro A.2 Evaluación general del perfil de egreso**  
(Porcentaje de respuestas "de acuerdo" y "muy de acuerdo")

<b>Académicos y Directivos</b>	
• El perfil del egresado, esto es, el conjunto de conocimientos y habilidades profesionales que debe reunir el egresado de la carrera es, en general, conocido por los docentes.	66%
• El perfil del egresado de la carrera está claramente definido.	66%
• La carrera ha definido con claridad un cuerpo de conocimientos mínimos con el cual se considera a un alumno apto para egresar de la carrera.	67%
<b>Estudiantes</b>	
• Como estudiante de Ingeniería Comercial tengo conocimiento del perfil del egresado, esto es, del conjunto de conocimientos y habilidades profesionales que debe tener un egresado de la carrera que estoy estudiando.	84%

<sup>19</sup> Ver documento *Jornada Planificación Estratégica FEN 2011* y *Jornada Planificación Estratégica FEN 2012*



### Egresados y Titulados

- Cuando estudié en la carrera había claridad respecto a los objetivos de la formación impartida. 86%
- Resulta evidente que la institución había definido claramente cuál era el cuerpo de conocimientos mínimos para poder egresar de la carrera. 81%
- Los egresados de Ingeniería Comercial de la Universidad Andrés Bello tenemos un perfil identificable. 58%

### Empleadores

- La formación y los conocimientos entregados por la institución a sus alumnos permite satisfacer los requerimientos de nuestra organización. 92%
- El perfil de egresado, esto es, el conjunto de las características que reúne un Ingeniero Comercial de la Universidad Andrés Bello, me parece muy bueno. 92%
- Las autoridades de la carrera consultan regularmente mis opiniones como empleador. 39%

Fuente: Encuestas Interna Marzo 2012

Otro desafío que plantea la evaluación es instaurar una práctica sistemática de consulta de opinión a los diferentes actores relevantes, especialmente en el caso de empleadores y egresados. Hay información valiosa en estos grupos que puede mejorar la gestión de la Carrera.

Respecto a las actualizaciones del perfil de egreso, que se han realizado a partir de las diferentes evaluaciones, los aspectos recientes más destacados son:

- La dimensión de toma de decisiones está vinculada a la formación del carácter del alumno, lo cual significa la formación de habilidades no cognitivas. Este hecho, que estaba en el centro del cambio del plan de estudios de 2007 está captando creciente atención en el campo de la educación. Los nuevos estudios ratifican la importancia de despertar la curiosidad, mantener el rigor, generar un ambiente de optimismo y cultivar la determinación de los alumnos ante la adversidad, como ingredientes indispensables del plan de estudios<sup>20</sup>.
- En la dimensión de tomador de decisiones tiene creciente relevancia el énfasis que se ha dado a la formación del espíritu emprendedor de los estudiantes, lo que se está abordando a través de los programas de las asignaturas y de las actividades complementarias a la estructura curricular.

<sup>20</sup>Paul Tough, How Children Succeed: Grit, Curiosity, and the Hidden Power of Character, 2012

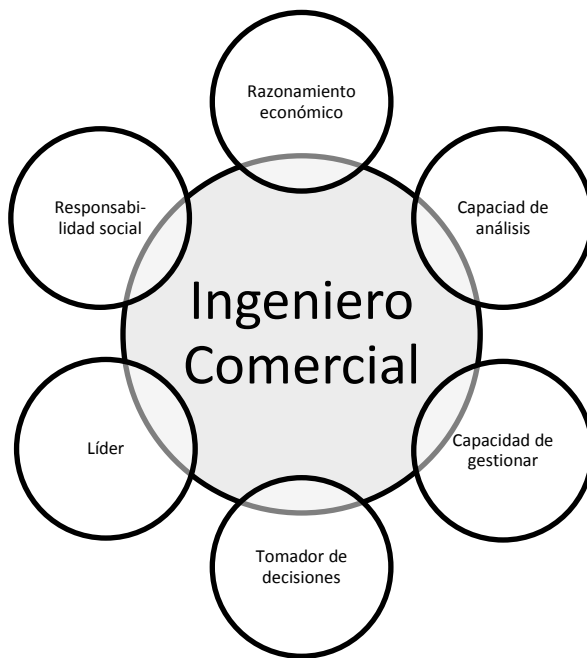
- La diversidad de especialización requiere incorporar nuevas herramientas de análisis que el mercado demanda, especialmente en el manejo de tecnologías de información y computación.
- En todas las dimensiones, es necesario reforzar la perspectiva internacional de los egresados, a través de experiencias de intercambio, programas de doble titulación o de la convivencia con alumnos extranjeros.
- Las habilidades generales tienen un enfoque transversal en toda la Carrera. Además, este ámbito de la formación de los alumnos está muy vinculado a las metodologías de enseñanza–aprendizaje, las que se exponen en la sección siguiente, como parte de la estructura curricular.
- La incorporación de la responsabilidad social a la gestión, incluyendo la dimensión ambiental, de los consumidores, relación con la comunidad y en general con los diferentes “*stakeholders*”. En la actualidad, se reconoce a la reputación como uno de los activos más valiosos de las organizaciones. De acuerdo a la iniciativa de Naciones Unidas, sobre “Principios para la Educación de la Responsabilidad en Administración” (PRME) el currículo de enseñanza en el área de Economía y Negocios requiere incorporar una serie de criterios sobre propósito, valores, estilo y colaboración en las empresas y organizaciones ([www.unprme.org](http://www.unprme.org)).

## B. Estructura Curricular

La estructura curricular de la Carrera tiene el propósito de formar un Ingeniero Comercial, de acuerdo al perfil de egreso y a sus habilidades clave. Estas habilidades u objetivos educativos se asocian a atributos distintivos, con el objeto de sintetizar su contenido y socializar el objetivo formativo de la Escuela. Dichos atributos deben entenderse en los términos definidos en la sección anterior, más que en el sentido de definir por sí solos el perfil de egreso de la Carrera.

Los objetivos educativos ordenan el Currículo de la carrera. Hay una retroalimentación entre cada uno de ellos, por lo que la formación de los alumnos exige lograr un balance entre ellos, lo cual es un desafío permanente para que el Currículo mantenga la necesaria coherencia con las exigencias que imponen a las empresas y las organizaciones.

**Figura B.1 Atributos distintivos del perfil de egreso del Ingeniero Comercial de la Universidad Andrés Bello**



El Currículo, que está orientado a lograr los objetivos anteriores está integrado por cuatro elementos: malla curricular; actividades de integración y síntesis; actividades complementarias; y un enfoque metodológico. Estos cuatro ingredientes aportan al proceso de formación de los egresados.

Este Currículo está diseñado considerando las características de los estudiantes que ingresan a la Universidad. El plan de estudios se caracteriza por su flexibilidad para adecuarse a las habilidades de los alumnos y utiliza metodologías de enseñanza — aprendizaje que fomentan el protagonismo del estudiante y promueve el desarrollo de sus capacidades. En este sentido, el Currículo está acorde con las recomendaciones de la CNA.

## B.1 Asignaturas del Plan de Estudios

El Plan de Estudios de la Carrera está formado por 54 asignaturas, de las cuales 37 son obligatorias, 5 son de formación general, 3 son de formación avanzada y 9 son de especialidad. Esta malla cubre los diferentes ámbitos del Currículo. Para un análisis y evaluación de los contenidos de este Plan conviene distinguir dos etapas, que corresponden al grado de avance de los alumnos<sup>21</sup>.

Número de asignaturas de la malla curricular por tipo de curso

Tipo de curso	Cantidad
Asignaturas Obligatorias	37
Asignaturas de Especialización	9
Asignaturas Electivas de Formación General	5
Asignaturas Electivas de Formación Avanzada	3
<b>Total</b>	<b>54</b>

Fuente: Análisis Interno

Las asignaturas obligatorias habilitan al estudiante para comprender los conceptos básicos en las disciplinas que contribuyen a la formación profesional del Ingeniero Comercial. Esto se logra en las asignaturas básicas de economía, matemáticas, administración, contabilidad y computación. Estas asignaturas se combinan con las electivas de formación general permiten reforzar desde el comienzo de la Carrera la formación de las habilidades generales, de segundo idioma y de la responsabilidad.

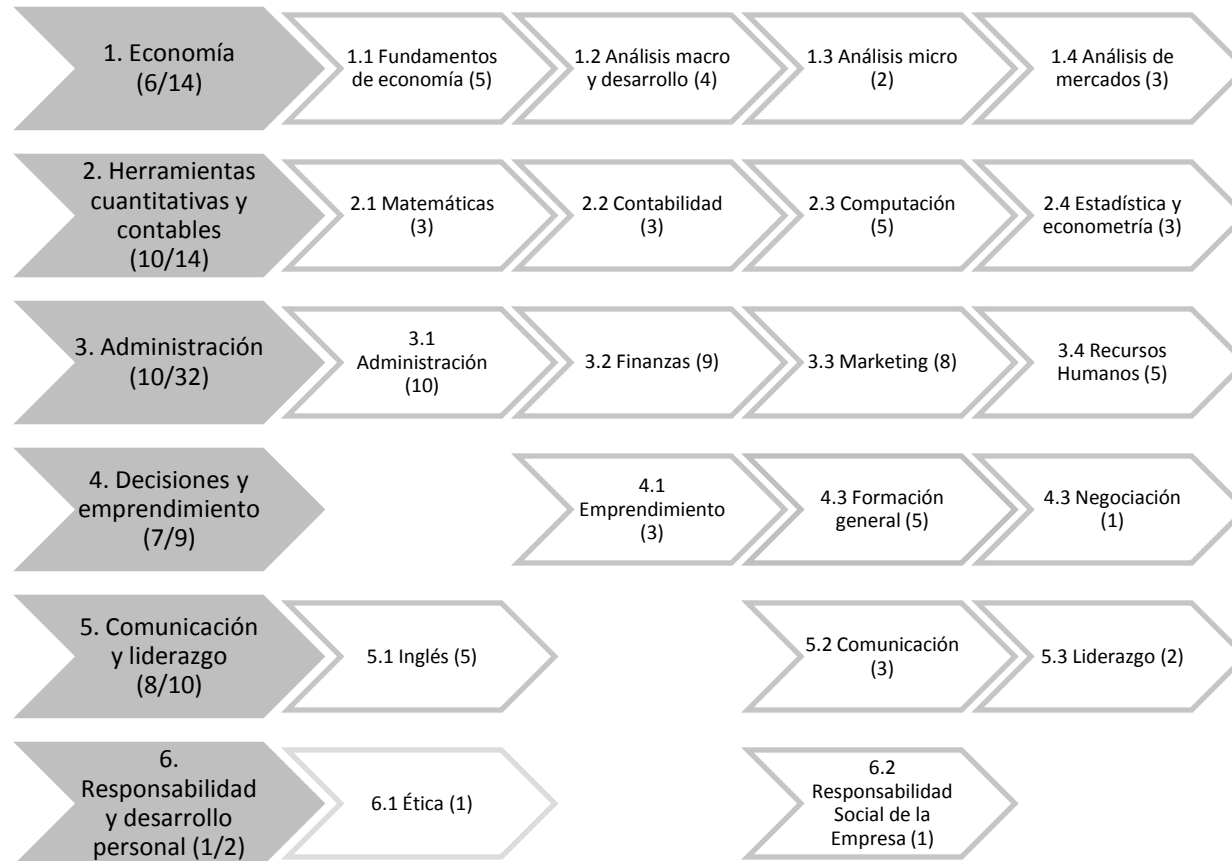
La especialización de la Carrera corresponde a las asignaturas específicas de especialización en las áreas de Economía, Marketing, Recursos Humanos y Finanzas. Éstas permiten al alumno comprender y aplicar los modelos de la Economía y de los Negocios a situaciones nuevas y a problemas concretos, buscando dar respuestas originales y reflexivas, lo que permite que los alumnos se desempeñen en las distintas áreas funcionales. En esta etapa se enfatiza la capacidad reflexiva, la capacidad de tomar decisiones y la solución de problemas, lo que ocurre en forma transversal a través de las actividades de integración y síntesis, así como de las actividades complementarias del Currículo.

En la etapa de especialización juegan un rol fundamental los electivos de formación avanzada que incluyen los talleres de uso de software aplicado a la gestión (Excel; Access; SPSS); talleres de proyectos, emprendimiento e innovación; talleres de empresa (Juegos de Negocio, Marketing de Experiencia, entre otros); cursos de especialidad en inglés y preparación para el TOFEL; Talleres de Finanzas Aplicada (Técnicas Bursátiles y Análisis Financiero) y de Historia y Pensamiento Económico.

---

<sup>21</sup> Ver anexo 2. *Malla Curricular Ingeniería Comercial por Especialidad*

**Cuadro B.1 Estructura del Plan de Estudios de Ingeniería Comercial<sup>22 23</sup>**  
 (Cursos obligatorios/ total de cursos<sup>24 25</sup>)



<sup>22</sup> Los números entre paréntesis corresponden al total de cursos de cada área y en la primera columna se indican los cursos obligatorios de la Carrera y el total de cursos que ofrece la Escuela.

<sup>23</sup> Ver anexo 1. *Estructura Curricular Ingeniería Comercial Advance*

<sup>24</sup> La oferta académica es de 81 cursos; para egresar los alumnos deben completar un total de 54 cursos entre obligatorios y de especialidad.

<sup>25</sup> En el total de cursos se consideran los 14 cursos Electivos de Formación Avanzada ofrecidos en las distintas sedes el primer semestre 2012.

### B.1.1 Asignaturas orientadas a la aplicación de los conceptos de la Economía

En esta área el currículo incluye la formación de los conceptos básicos de la Economía en tres cursos. Luego avanza en el análisis de la macroeconomía (4 cursos) y de la microeconomía (2 cursos). Finalmente están los cursos que analizan los mercados y enseñan las herramientas habituales con que la economía realiza el análisis del entorno. Además existen (2 cursos) Electivos de Formación Especializada sobre temas específicos del área.

Los objetivos específicos de estas asignaturas son:

- Fundamentos de Economía: conocer y comprender una visión general y básica de los problemas económicos y la forma en que la economía los aborda.
- Análisis Macroeconómico y desarrollo: comprender y analizar las variables que conforman el entorno macroeconómico y su funcionamiento, tanto en el corto como en el largo plazo. Esta última perspectiva es la base de los análisis y modelos de desarrollo económico.
- Análisis Microeconómico: analizar y evaluar la conducta de los agentes económicos en los mercados, el rol de mecanismos de precios y de las estructuras de los mercados.
- Análisis de mercados: analizar y evaluar las herramientas sobre la asignación de recursos en la economía en mercados específicos, analizar el entorno de las empresas y la organización de los mercados.

Los alumnos que siguen la Mención en Economía tienen una formación más avanzada, pudiendo alcanzar un total de 14 cursos en esta área.

**Cuadro B.2 Asignaturas del área de la economía**

Fundamentos	Análisis macroeconómico	Análisis microeconómico	Análisis de mercado
<ul style="list-style-type: none"><li>• Fundamentos de la Economía</li><li>• Teoría de los Precios</li><li>• Macroeconomía</li><li>• Historia del Pensamiento Económico</li><li>• Metodología TIG</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Teoría Monetaria</li><li>• Economía internacional</li><li>• Macroeconomía Abierta</li><li>• Desarrollo económico</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Microeconomía avanzada</li><li>• Asignación de recursos</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Taller economía empresarial</li><li>• Organización de mercados</li><li>• Mercado de Capitales</li></ul>

Fuente: Análisis Interno

En estas asignaturas hay una secuencia que va desde los conceptos básicos de la teoría económica hasta su aplicación en la empresa y en el análisis de los mercados. Este mismo orden también se aplica a los cursos orientados a la formación de las diferentes áreas del Currículo.

### B.1.2 Asignaturas de las herramientas cuantitativas y de la contabilidad

Estos cursos están orientados a formar los conceptos de matemáticas que se requieren a lo largo de la carrera, la contabilidad, la computación y las nociones de estadística y econometría.

Frecuentemente estas herramientas requieren el manejo de un lenguaje que permite transmitir información y análisis, que es fundamental para comunicar la realidad de las empresas y las organizaciones al mercado o a terceros.

Los objetivos específicos de las asignaturas en estas áreas son:

- Matemáticas: comprender y aplicar el conocimiento de conceptos de matemáticas relevantes para el Ingeniero Comercial, desarrollando su capacidad analítica.
- Contabilidad: conocer y comprender los conceptos básicos de la contabilidad y del reporte financiero de las empresas, analizar los estados financieros en el diseño de un sistema de control de gestión.
- Computación: aplicar los elementos básicos para el manejo de sistemas computacionales y de software de uso frecuente en las empresas y en las organizaciones.
- Estadística y Econometría: aplicar, analizar y evaluar los conceptos teóricos y prácticos utilizando la estadística para la estimación y verificación de modelos.

**Cuadro B.3 Asignaturas de herramientas cuantitativas y contabilidad\***

Matemáticas	Contabilidad	Computación	Estadística y econometría
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Álgebra I</li> <li>• Cálculo I</li> <li>• Cálculo II</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fundamentos de la Contabilidad</li> <li>• Contabilidad para la Gestión</li> <li>• Contabilidad para la toma de decisiones</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Taller de Computación</li> <li>• Taller de Computación para la Gestión</li> <li>• Taller de Access para la Empresa</li> <li>• Taller SAP</li> <li>• Taller Excel Avanzado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Probabilidades y Estadística</li> <li>• Inferencia Estadística</li> <li>• Econometría</li> </ul>

Fuente: Análisis Interno

En 2012 se designó un coordinador especial para los cursos de computación, lo que permitió implementar un cambio en estas asignaturas, orientado a mejorar y actualizar el manejo de las herramientas computacionales que el mercado demanda, principalmente Microsoft Office, usada en la mayoría de las empresas y organizaciones. Esto conlleva un aumento de exigencia en cada una de las cátedras impartidas a los alumnos.

### **B.1.3 Asignaturas del ámbito de la administración**

La mayoría de los procesos de gestión de las empresas y organizaciones se apoya en conceptos que tienen amplia aprobación en el ámbito de la gestión, como el valor presente en las finanzas, la segmentación de los clientes en el marketing, y los tipos de liderazgo en el clima laboral. Estas materias tienen elementos básicos que se incluyen en los cursos de esta área y aspectos de se tratan en los cursos más avanzados.

**Cuadro B.4 Asignaturas de administración**

Administración	Finanzas	Marketing	Recursos Humanos
<ul style="list-style-type: none"><li>• Fundamentos de la Administración</li><li>• Derecho y Empresa</li><li>• Gestión de operaciones</li><li>• Taller de empresas</li><li>• Estrategia de Negocios</li><li>• Taller de Juegos de Negocios</li><li>• Control de Gestión</li><li>• Taller de Management &amp; Business</li><li>• Toma de Decisiones Gerenciales</li><li>• Planificación Avanzada de Negocios</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Finanzas</li><li>• Finanzas corporativas</li><li>• Taller finanzas empresarial</li><li>• Evaluación de Proyectos</li><li>• Planificación financiera</li><li>• Valoración de empresa</li><li>• Mesa de dinero</li><li>• Opciones y derivados</li><li>• Inversiones Bursátiles</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Marketing</li><li>• Investigación de mercados</li><li>• Publicidad y medios</li><li>• Dirección de ventas</li><li>• Negocios internacionales</li><li>• Comportamiento del consumidor</li><li>• Marketing estratégico</li><li>• Decisiones de precios</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Comportamiento Organizacional</li><li>• Recursos humanos</li><li>• Legislación laboral y tributaria</li><li>• Desarrollo organizacional</li><li>• Evaluación de desempeño y compensaciones</li></ul>

Fuente: Análisis Interno

Las asignaturas de administración permiten la especialización profesional de los alumnos, por lo que complementan a los cursos comunes y electivos. Los objetivos específicos de estas asignaturas son:

- Administración: conocer, comprender, aplicar, analizar y evaluar los conceptos de administración y su utilización en la gestión de las empresas y de las organizaciones, incluyendo los emprendimientos propios.
- Finanzas: conocer, comprender, aplicar, analizar y evaluar los conceptos y herramientas necesarios para entender el rol que desempeña el administrador financiero en la empresa.
- Marketing: conocer, comprender y aplicar los conceptos de marketing; y analizar y evaluar un plan comercial.
- Recursos humanos: conocer, comprender, aplicar, analizar y evaluar las diferentes temáticas vinculadas a la gestión de recursos humanos al interior de una empresa u organización.

#### **B.1.4 Asignaturas orientadas a la toma de decisiones y el emprendimiento**

En muchas ocasiones se considera que el Ingeniero Comercial es un tomador de decisiones, incluyendo aquella que conduce al emprendimiento. En este sentido, emprender y decidir son dos acciones que están íntimamente ligadas, y se apoyan en aprendizajes generales que los alumnos deben adquirir en la Carrera.

La formación para la toma de decisiones es transversal a lo largo de la Carrera. Son numerosos los eventos en que al estudiante tiene que optar y asumir las consecuencias de su decisión. El trabajo grupal, la especialización, la vía de titulación y las actividades de intercambio son algunos ejemplos de decisiones relevantes que toman los alumnos.



Adicionalmente, en los últimos años el Plan de Estudios ha incorporado el trabajo más sistemático sobre el emprendimiento. También es importante el análisis de todos los componentes de las decisiones, incluyendo los conceptos de la teoría de las negociaciones.

**Cuadro B.5 Asignaturas para la toma de decisiones y emprendimiento**

<b>Emprendimiento</b>	<b>Formación general</b>	<b>Negociación</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestión de Empresas</li> <li>• Taller de emprendimiento</li> <li>• Innovación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formación general I, II, III, IV y V</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Taller de Negociación y Resolución de Conflictos</li> </ul>

Fuente: Análisis Interno

Los objetivos específicos de las asignaturas en esta área son:

- Emprendimiento: aplicar la habilidad de emprender, entregando herramientas e incentivando la innovación.
- Formación general: aplicar las habilidades generales del estudiante<sup>26</sup>, especialmente del pensamiento analítico y crítico.
- Negociación: Comprender la complejidad en la toma de decisiones, analizando las oportunidades y amenazas y aplicando estrategias negociadoras.

Con el objeto de reforzar esta área del Currículo, en 2012 se cambió el programa del curso Gestión de Empresas que se imparte en el segundo año de la Carrera, de modo de ayudar a los alumnos a desarrollar competencias propias del perfil de egreso, apuntando a su capacidad de tomar decisiones y emprender, lo cual mejora su empleabilidad. También en esta área están los electivos de formación general, que comprenden diversas áreas del conocimiento como: Responsabilidad Social; Razonamiento Cuantitativo; Comunicación; Pensamiento Crítico; Manejo de Recursos de la Información. Los alumnos tienen la posibilidad de elegir diversas asignaturas en estas áreas, con una oferta académica de más de 61 asignaturas.

#### **B.1.5 Asignaturas de formación de las habilidades generales en ámbito de la colaboración y el liderazgo**

El trabajo en equipo, la comunicación y el liderazgo son diferentes aspectos de la colaboración o de la interacción humana que genera valor y son indispensables en los ambientes profesionales dinámicos y las posiciones de responsabilidad. El perfil de egreso del Ingeniero Comercial incorpora estos aprendizajes que se logran a través de asignaturas específicas; la metodología de enseñanza – aprendizaje, las actividades de integración y síntesis y las actividades complementarias del Currículo.

<sup>26</sup> Estas habilidades están definidas en el Modelo Educativo de la Universidad. Ver documento *Modelo Educativo UNAB*

**Cuadro B.6 Asignaturas para la colaboración y el liderazgo**

Inglés	Comunicación	Liderazgo
<ul style="list-style-type: none"><li>• Inglés I, II, III y IV</li><li>• Taller de TOEFEL</li><li>• Management and Business</li><li>• Effective Communication</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Expresión Oral y Escrita</li><li>• Taller de Comunicación</li><li>• Taller de Comunicación Empresarial</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Liderazgo</li><li>• Liderazgo en la Empresa</li></ul>

Fuente: Análisis Interno

Las habilidades generales son un elemento diferenciador de la Carrera. Para ello se ha desarrollado un modelo de formación que tiene varios nodos críticos de aprendizaje, incluyendo las prácticas de los alumnos; los trabajos de investigación grupal; los intercambios internacionales y las actividades vinculadas al emprendimiento.

Un elemento importante para la formación profesional es el conocimiento del inglés, para lo cual la malla curricular considera 4 cursos en los primeros años. Con el objeto de evaluar el nivel de inglés a la entrada de los alumnos se realiza anualmente un test de diagnóstico, que también permite asignar a cada alumno al nivel de inglés que le corresponde.

Los objetivos específicos de las asignaturas en esta área son:

- Inglés: aplicar las habilidades de idioma inglés del estudiante.
- Comunicación: aplicar las habilidades necesarias para optimizar la comunicación en una organización.
- Liderazgo: aplicar la habilidad de liderar proyectos de negocios y procesos administrativos.

### **B.1.6 Asignaturas en el área de la responsabilidad**

Un aspecto menos sistematizado en el Plan de Estudios de Ingeniería Comercial y que actualmente se discute en la mayoría de las escuelas de negocios del mundo es la educación de la responsabilidad. Su consideración se hace a través de cursos de ética y de Responsabilidad Social de la Empresa, lo que a la luz de los fenómenos sociales en Chile y en el mundo es insuficiente. Especial relevancia tienen los eventos asociados a la crisis financiera internacional.

**Cuadro B.7 Asignaturas para la educación de la responsabilidad**

Ética	Responsabilidad social
<ul style="list-style-type: none"><li>• Persona y empresa</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Responsabilidad social de la empresa</li></ul>

Fuente: Análisis Interno

La formación de la responsabilidad opera en forma transversal, a través de los diferentes componentes del Currículo, que se analizarán en esta sección y en la sección de gestión de la integridad de la Unidad Académica, dentro del capítulo IV de este Informe. Sin perjuicio de ello, estas materias también están presentes en algunas asignaturas de la Carrera.

Los objetivos específicos de las asignaturas en esta área son:

- Ética: analizar y evaluar valores y pensamientos éticos que acompañar a un profesional en su desempeño laboral.
- Responsabilidad Social de la Empresa: comprender, analizar y evaluar los efectos de cualquier decisión económica en el entorno social, incluyendo medio ambiente y comunidad donde está inserta.

La educación de la responsabilidad debiese ser una de las materias que se aborden en forma sistemática en la innovación curricular que se está preparando actualmente. Para este efecto la Escuela está participando de iniciativas de innovación curricular que con el mismo propósito están en curso en otras universidades.

Estos objetivos educativos ordenan el Currículo de la Carrera. Lograr un balance entre ellos es un desafío permanente para que el currículo mantenga la necesaria coherencia con las exigencias que imponen a las empresas y las organizaciones.

Por su trayectoria, el Currículo de la Carrera muestra un desarrollo más avanzado en algunos de sus ámbitos y presenta desafíos en otros. Actualizar sus componentes y avanzar hacia un mejor balance entre ellos, es una tarea que la Escuela aborda en forma continua.

## **B.2 Actividades de Integración y síntesis**

Las actividades de integración y síntesis tienen por objeto unir los diferentes ámbitos de la formación de los estudiantes, concretando los objetivos del perfil de egreso. Esta integración es entre ámbitos disciplinarios o entre las habilidades cognitivas y no cognitivas, de modo de formar un profesional integral. Estas actividades se desarrollan a lo largo de toda la Carrera.

### **B.2.1 Recepción e inducción**

Durante el primer semestre, se realizan una serie de actividades que buscan afianzar el vínculo de los estudiantes con la Escuela. Estas actividades consisten en eventos de bienvenida, charlas de inducción, seminarios motivacionales, conversaciones informales con los alumnos y aplicación de instrumentos de diagnóstico.

Los objetivos específicos del proceso de recepción e inducción son:

- a. Motivar al alumno que enfrenta un cambio importante en su vida al ingresar a la educación superior. En 2013 esta motivación contó con el apoyo de una actividad dirigida por un coach especializado.

- b. Informar a los alumnos de temas relevantes para su buen desenvolvimiento en la Escuela, incluyendo el conocimiento de las autoridades académicas, las políticas internas y las actividades complementarias.
- c. Dar a conocer y establecer las expectativas que tiene la Escuela sobre el comportamiento de los alumnos, en el sentido que el protagonismo individual es el principal mecanismo para aprovechar plenamente las oportunidades que ofrece la Universidad y el respeto de los reglamentos internos como norma que rige la vida de los estudiantes.
- d. Realizar un diagnóstico de los alumnos que ingresan cada año, de modo de conocer sus capacidades y expectativas.

### **B.2.2 Práctica Formativa**

En el cuarto semestre de la Carrera, se realiza una práctica formativa que está orientada a que el alumno tome contacto con la realidad laboral, trabaje con otras personas, y tenga un régimen de horario regular, que esté sujeto a una jefatura o supervisión. Esta actividad, permite asociar los conocimientos adquiridos en los cursos con la realidad y conocer el ambiente laboral de una empresa o institución. La práctica consta de 180 horas y a su término se debe realizar un informe<sup>27</sup>.

### **B.2.3 Elección de especialidad**

Posterior al sexto semestre y con la práctica formativa realizada, los estudiantes pueden optar por las siguientes especialidades: Administración, Economía, Marketing, Finanzas y Recursos Humanos. Para este efecto la Escuela realiza una serie de actividades de orientación e información a los alumnos, de modo que conozcan cada una de las opciones que ofrece el Currículo.

### **B.2.4 Práctica Profesional**

En el octavo semestre de la Carrera se realiza la práctica profesional, que tiene como objetivo que el alumno aplique los conocimientos y las habilidades adquiridas a situaciones concretas. Esta actividad, le permite establecer una relación clara entre la Carrera que está estudiando y la realidad en que desempeñará su profesión. Esta práctica debe tener al menos 180 horas y a su término se realiza un informe.

En 2012, la Escuela logró un acuerdo con la Dirección de Promoción de Exportaciones ProChile, del Ministerio de Relaciones Exteriores, para que los alumnos puedan hacer su práctica profesional en las oficinas de ProChile en el extranjero. Esto permite al alumno la formación de las habilidades generales (no cognitivas) en una cultura nueva, que le aporta experiencias para desarrollarse como un profesional más responsable socialmente.

---

<sup>27</sup> Ver Documento *Resultados Prácticas 2012*.

### **B.2.5 Tesis**

Los alumnos de la Unidad Académica, desarrollan su Tesis en la asignatura de Taller de Empresas, donde ellos deben integrar los conocimientos adquiridos durante su formación. La tesis se desarrolla en el octavo semestre. Es una actividad obligatoria para todos los alumnos, y se considera una asignatura más del Plan de Estudios. La tesis puede ser realizada en grupos de tres alumnos como máximo.

El propósito fundamental de la Tesis es que los alumnos generen un trabajo de investigación con rigurosidad metodológica, aplicando las técnicas que permiten la realización de hipótesis o la formulación de un plan de negocios; utilizar las herramientas de análisis que permitan la solución a las preguntas planteadas al inicio de la investigación y determinar conclusiones relevantes obtenidas mediante la investigación y observación.

La calificación de la Tesis se establece con las siguientes ponderaciones: (a) Profesor Curso Taller de Empresas: 40% y (b) Comisión Defensa Tesis: 60%.<sup>28</sup>

### **B.2.6 Proceso de Titulación**

El examen de título corresponde a una de las vías de titulación de la que disponen los alumnos de la Carrera y que se desarrolla una vez realizados todos los cursos. Según su mención el alumno debe presentarse a las siguientes pruebas:

- Mención de Economía: Conocimientos Básicos de Economía y Finanzas; y Examen de Especialidad.
- Administración: Conocimientos Básicos de Economía y Finanzas; Gestión de Empresas y Marketing y Examen de Especialidad (Administración, Recursos Humanos, Finanzas o Marketing, según corresponda).

Las pruebas constituyen el Examen de Título, por lo que se promedian aprobando el examen con nota mayor que cuatro.

Los alumnos que optan a una titulación a través de un emprendimiento deben presentar los antecedentes de su empresa y el plan de negocios a una comisión examinadora. Estos alumnos postulan con anticipación, para recibir las orientaciones, para la preparación de su proyecto.

Los alumnos que continúan en un programa de Magíster en la Universidad o en el extranjero, deben completar sus estudios de postgrado para recibir el título de Ingeniero Comercial<sup>29</sup>.

### **B.2.7 Ceremonia Titulación**

La ceremonia de Titulación en la Universidad tiene una solemnidad y un cuidado especial, por su significado como paso final en la formación profesional. En esta actividad, los alumnos adquieren un juramento, en el que se comprometen a ser siempre fieles a la verdad y a los

---

<sup>28</sup> Ver Documento *Syllabus Taller de Empresa*.

<sup>29</sup> Ver Documento *Intercambio y Dobles Titulaciones en el extranjero y Testimonios Alumnos Experiencia Internacional*

principios éticos y valores humanos que se les inculcaron en la Universidad y cumplir con los deberes profesionales, con abnegación y responsabilidad, poniendo siempre los conocimientos y la acción al servicio del prójimo y del bien común de la sociedad. Se les solicita que sean siempre fieles a este juramento y que ningún problema, exigencia o debilidad los aparte de él.

### **B.3 Actividades Complementarias**

Además de las actividades formales del Currículo, la formación profesional de la Escuela se apoya en un conjunto de actividades complementarias, que permiten entregar elementos adicionales a los alumnos que tienen mayor interés en un tema o en una actividad específica. El criterio general es que las actividades complementarias son voluntarias, pero los docentes y directivos buscan incentivar a los alumnos a que aprovechen las oportunidades que estas actividades representan.

#### **B.3.1 Charlas y Seminarios**

La Escuela ofrece acceso a charlas y seminarios, en diferentes tópicos de su formación académica, y que representan cada uno de los atributos distintivos del perfil de egreso. Estas charlas pueden estar destinadas a un curso específico o estar abiertas a todos los alumnos de la Carrera. Algunas charlas realizadas en el período marzo - mayo de 2013 son:

- Luis Eduardo Morales, “Invertir Hoy en tu Propia Marca”, Casona, Marzo.
- English Coffee en Bellavista, Marzo
- Bernardo Javalquinto, "Negocios Internacionales", abril.
- Steve Robinet y Gonzalo Vargas, “MBA en Missouri State University”, abril.
- Jaime de Casacuberta, “Talento + Redes + Responsabilidad”, abril
- English Coffee en Bellavista, abril.
- Patricio Lecaros (Gerente General La Polar), “Gestión en tiempos de crisis” mayo.
- Christian Villouta, (Gerente General Penta AGF) “Conferencia Fondos Mutuos”, mayo
- Jean Piero Lavezzo (Gerente ESSBIO) “Aplicación del Desarrollo Organizacional en ESSBIO”, mayo.

La Escuela fomenta a que los profesores de las cátedras y los coordinadores de área inviten a profesionales destacados, para que transmitan su experiencia y sus conocimientos a los alumnos. En ocasiones son los propios alumnos los que organizan estas actividades.

#### **B.3.2 Internacionalización**

Las diversas actividades de internacionalización de la Carrera permiten que los estudiantes tengan una experiencia que amplíe su visión de los temas profesionales. Las actividades más significativas en este ámbito son los programas de doble titulación, que en 2013 incluye a 74 alumnos, y los programas de intercambios, que cuenta con alrededor de 20 alumnos adicionales. Estas cifras han crecido sostenidamente en los últimos años. A su vez, en julio de 2013 se iniciará un nuevo tipo de actividades con la organización de un viaje de estudios de dos semanas a la Universidad de Chicago durante julio.

En los últimos años, la continuación de estudios en el extranjero, a través de convenios de doble titulación, es la actividad que ha concentrado mayor atractivo. Ésta requiere cursar al menos un año en una universidad extranjera con convenio, obteniendo un título o grado, que a través de un proceso de convalidación de asignaturas permite completar los requisitos para la titulación en la Universidad Andrés Bello. Existen en la actualidad 6 programas activos de doble titulación.

Otra opción es la de intercambios, que sin entregar un grado o título en el extranjero permite una experiencia significativa de internacionalización, logrando una convalidación de las asignaturas cursadas. Existen más de 50 programas de intercambio en más de 9 países.

Los alumnos de la carrera que postulan a los programas de intercambio y doble titulación son seleccionados en base a sus antecedentes académicos, considerando el promedio de notas, los cursos aprobados y las ayudantías realizadas. El alumno debe haber aprobado al menos el cuarto semestre del Plan de Estudios, para programas de Intercambio, y ocho semestres, en el caso del doble grado, además de tener al menos un promedio de cinco. En el caso de postulaciones a universidades cuyo idioma oficial no es español, el alumno debe además acreditar manejo de idioma inglés.

En los últimos tres años 167 alumnos han completado programas de doble título y 65 han realizado intercambio. Estas cifras muestran un crecimiento muy significativo, lo que en la actualidad se ha convertido en uno de los factores distintivos de la Carrera. La Dirección Internacional está orientada a fomentar la internacionalización de los alumnos de la Carrera, a través de esfuerzos de vinculación y promoción con universidades de alto prestigio en el exterior. Cabe destacar a las Universidades Missouri State de EEUU, EUROMED de Francia; Europea de Madrid; Nevada Reno de EEUU; Rouen de Francia; FH Joanneum de Austria y Liverpool de Inglaterra, como principales destinos de los alumnos.

Las prácticas en el extranjero es otra forma de diferenciación de los alumnos de la Carrera de Ingeniería Comercial. Esta actividad permite realizar la práctica profesional en alguna de las oficinas comerciales de ProChile en el exterior. Cabe destacar que ProChile sólo entrega 10 vacantes al año para realizar estas prácticas, las que se inician en septiembre y duran entre tres a seis meses. El primer semestre de 2012 la Escuela envió tres alumnos a realizar estas prácticas, cuyos destinos fueron Moscú, Berlín y Varsovia, mientras en 2013 los destinos fueron Buenos Aires, Miami y China. En todas ellas la experiencia relatada por los estudiantes ha sido exitosa, superando sus expectativas. Los alumnos que pueden postular son de cuarto y quinto año, es decir, los últimos años de la Carrera.

El Programa de Estudio en el Extranjero de la Universidad Andrés Bello ofrece a estudiantes del mundo la oportunidad de aprender y desarrollar sus habilidades en el idioma español y enriquecer sus carreras académicas. Este programa está diseñado para estudiantes universitarios de pregrado, que hayan completado al menos un año de estudio en su universidad de origen, para que asistan por uno o dos semestres a la Escuela de Ingeniería Comercial, obteniendo créditos transferibles a su universidad de origen. Los alumnos extranjeros que permanezcan por un semestre o un año, se integran completamente a la Escuela.

### B.3.3 Emprendimiento

El emprendimiento es otro de los factores diferenciadores de la Carrera, que tiene un valor en la formación del carácter del estudiante y lo prepara para tomar decisiones en contextos complejos, donde se presentan diversos cursos de acción e incertidumbre. Para 2013 se espera que alrededor de 60 alumnos de la Carrera presenten un proyecto de emprendimiento como parte de su proceso de titulación, lo que representa un fuerte aumento respecto de promedios en torno a 8 alumnos hace solo tres años.

Promover el espíritu emprendedor en los estudiantes de Ingeniería Comercial, es parte importante de los objetivos del Currículo, porque el valor del egresado aumenta en la medida que tenga la capacidad de crear su propia empresa, tomar decisiones complejas, adaptarse a las nuevas tecnologías y al avance de la ciencia, de igual manera debe actuar como emprendedor desde su lugar de trabajo.

La Unidad de Emprendimiento desarrolla actividades que buscan motivar a los estudiantes a incursionar en este ámbito; promueve una educación para el emprendimiento y vincula a los estudiantes avanzados con las redes públicas y privadas que fomentan estas actividades en etapas más avanzadas.<sup>30</sup>

**Figura B.1 La formación del emprendimiento**



Estas actividades están alineadas con el perfil de egreso de los estudiantes, ya que los alumnos tienen un interés básico hacia el emprendimiento, pero insuficientes herramientas para asumir iniciativas de manera autónoma. Por esta razón, la primera fase de la formación es la motivación de los estudiantes. Para este efecto, la Unidad de Emprendimiento promueve la participación de los alumnos en actividades y eventos relacionados al emprendimiento, la creatividad y la innovación a nivel local, nacional e internacional. En general, se trata de actividades que están fuera del Currículo formal, pero que generan un entorno donde nace la inquietud de emprender.

La Unidad de Emprendimiento de la Facultad organiza diversas charlas con conferencistas nacionales e internacionales, participa de seminarios e invita a alumnos a diversos eventos que se realizan fuera de la Universidad.

La segunda etapa es ofrecer un conjunto de cursos sobre emprendimiento incorporado al Currículo. En 2012 estos cursos se han abierto a alumnos de otras facultades, generando una experiencia nueva, en que la Escuela de Ingeniería Comercial promueve los conceptos del emprendimiento en otras carreras de la Universidad.

La Feria EMPRENDE UNAB busca potenciar entre los alumnos del curso de Taller de Emprendimiento competencias propias del espíritu emprendedor y además de hacer partícipe

---

<sup>30</sup> Este enfoque excluye la participación de la Unidad Académica en actividades de financiamiento o “mentoring” de los emprendimientos de los alumnos.



de este proceso a la comunidad FEN-UNAB. Esta feria se realiza dos veces al año, en cada uno de los semestres académicos. En ella participan: estudiantes, egresados de la UNAB, emprendedores de otras universidades, además de entidades públicas y privadas promotoras del emprendimiento en Chile.

La tercera fase de la formación en el área del emprendimiento, es preparar a los estudiantes que han desarrollado sus proyectos a establecer vínculos con las redes públicas y privadas (redes de fomento productivo públicas, inversores ángeles, incubadoras, otros emprendedores, etc.) que existen en el país y que fomentan las iniciativas que han logrado una instalación inicial.

#### **B.4 Metodología de enseñanza – aprendizaje**

La metodología de enseñanza – aprendizaje es un componente central del currículo de la Carrera. Existe abundante evidencia que cuando los objetivos educativos incluyen habilidades generales y educación de la responsabilidad, las prácticas de enseñanza juegan un rol clave. La capacidad de colaborar de los profesionales, en sus lugares de trabajo, está muy influida por las prácticas de enseñanza que ellos mismos tuvieron en su educación, incluyendo la formación profesional. La metodología de enseñanza tiene un efecto importante, no solo en la efectividad del aprendizaje, sino en la formación de las habilidades fundamentales para lograr el perfil de egreso.<sup>31</sup>

La evidencia sostiene la hipótesis que, una educación más horizontal promueve la confianza, la colaboración y el concepto de equipo en la solución de los dilemas que se presentan en el trabajo. Este enfoque está en línea con el modelo formativo de la Vicerrectoría Académica de la Universidad<sup>32</sup>.

Los rasgos más importantes del enfoque metodológico que aplica la Carrera son la orientación pedagógica hacia objetivos de aprendizaje, la utilización de herramientas no presenciales como complemento de la educación tradicional; la aplicación de una pedagogía activa en el aula, y la promoción de actividades de investigación (grupales) de los alumnos. Estos elementos operan simultáneamente en las distintas asignaturas de la Carrera.

##### **B.4.1 Enseñanza y evaluación por objetivos**

Los objetivos de los cursos están contenidos en su respectivo programa, que es un documento de trabajo para el alumno, que contiene las políticas del curso, la metodología, las actividades de aprendizaje, las referencias bibliográficas y el sistema de evaluación. Es responsabilidad de los profesores informar a los estudiantes, al inicio del semestre, del programa de las asignaturas, el que queda disponible en la UnabVirtual.

---

<sup>31</sup>Ver Algan, Y; Cahuc, P y Shleifer, A. (2011). Teaching Practices and Social Capital, NBER WORKING PAPERS 17527 y los trabajos de Eric Mazur, sintetizados en Peer Instruction: A User's Manual, Prentice Hall, 1997.

<sup>32</sup> Ver anexo 4. *Horas Pedagógicas según tipo de actividad Plan de Estudios Ingeniería Comercial*

La Escuela revisa anualmente los programas de las asignaturas, a través de los coordinadores de las áreas disciplinarias, esto permite adecuar los cursos a los nuevos requerimientos del mercado, orientar sus actividades y sirven de base para los temas de evaluación.

La Escuela busca que las evaluaciones sean coherentes con los objetivos de los programas, sus metodologías y aprendizajes esperados, donde los profesores comunican los resultados de las evaluaciones a sus estudiantes de manera oportuna, poniendo énfasis en la retroalimentación constructiva. Si los objetivos de aprendizaje de cada curso están claramente definidos es posible generar datos confiables sobre los resultados efectivos de aprendizaje de los alumnos, los que se pueden utilizar para aplicar los remediales necesarios.

#### **B.4.2 Utilización de herramientas no presenciales**

La metodología que aplica la Escuela se complementa con el uso de herramientas no presenciales, especialmente a través de las aulas virtuales. Esto permite interacción entre profesores y alumnos o inclusive entre alumnos.

Es una herramienta que facilita el protagonismo del estudiante en su proceso de aprendizaje, el que puede recurrir a la materia de acuerdo a sus necesidades y horarios. También facilita la transformación de la metodología que se aplica en el aula, ya que el estudiante tiene la posibilidad de revisar los conceptos a su propio ritmo. A su vez, considerando el tamaño de la Unidad Académica las herramientas no presenciales permiten asegurar la uniformidad del proceso enseñanza – aprendizaje en todas las sedes.

#### **B.4.3 Pedagogía activa**

El proceso de aprendizaje que utiliza la Escuela es de metodologías activas, la que se caracteriza por considerar que el alumno es protagonista de su propio aprendizaje: significa que existen espacios para que el alumno tome iniciativa en la definición del ritmo y profundidad con que desarrolla su aprendizaje, al mismo tiempo que el alumno puede conocer sus avances y adoptar las acciones que se desprenden de esta evaluación.

Esta metodología concede un rol fundamental a sus pares: significa aprender con otros, estudiar y hacer trabajo con sus pares. A diferencia del aprendizaje tradicional, donde el aprendizaje es individual, en las metodologías de aprendizaje activo, los pares juegan un rol protagónico, entregando retroalimentación, reforzando y motivando (versus el enfoque tradicional que se basaba en el trabajo individual).

La pedagogía activa utiliza retroalimentación, y en ese sentido se requiere que el alumno tome conciencia de los objetivos de aprendizaje y sus propias brechas de logros de aprendizaje con respecto a ellos. El alumno es responsable de reforzar su aprendizaje, así como el profesor de entregarle dicha retroalimentación en forma oportuna.

#### **B.4.4 Investigación individual y en grupo**

Entre las metodologías de aprendizaje pionera de la Escuela se destacan los Trabajo de Investigación Grupal (TIG), que como herramienta de evaluación permiten evaluar el aprendizaje y entregar retroalimentación más directa al alumno.

Este instrumento está presente desde el primer semestre y forma parte de la evaluación semestral de cada asignatura. El TIG permite desarrollar en los estudiantes la capacidad de investigar temas específicos, así como integrar de manera activa lo visto en su avance curricular.

El TIG permite evaluar al alumno en el ámbito de los conocimientos teóricos y prácticos, además de desarrollar su capacidad reflexiva, el pensamiento crítico, la capacidad de síntesis y el desarrollo de habilidades relacionales, adquiriendo así experiencias que ampliarán su formación académica, profesional y social.

Los alumnos desarrollan más de 30 TIG durante la carrera, cada uno con una ponderación de 25% de la nota final del curso. Los temas son definidos por el profesor y asignados a grupos de 3 o 4 alumnos, con un mínimo de 2 presentaciones parciales y un informe final escrito.

#### **B.4 La modalidad Advance para Ingeniería Comercial**

Otra de las tendencias mundiales en la educación superior, es la adopción de sistemas que permitan el aprendizaje permanente y el cambio de carreras a lo largo de la vida. Algunos de los mecanismos que responden a esta nueva realidad son la transferencia de créditos (por ejemplo, el ECTS europeo), la movilidad de los estudiantes entre países e instituciones, la integración entre la educación técnica y profesional recomendada por los especialistas y el avance hacia un sistema de aprendizaje en base al reconocimiento de las cualificaciones adquiridas en los estudios y en el trabajo de los alumnos.<sup>33</sup>

Estos criterios, que se abren paso en la mayoría de los países, responden al interés de numerosos trabajadores de completar o hacer cambios en su formación. En particular, la modalidad Advance de Ingeniería Comercial se orienta a los licenciados en otras disciplinas, que tienen una experiencia laboral relevante en el ámbito de la administración y que tienen interés en lograr un aprendizaje sistemático para alcanzar el perfil de egreso del Ingeniero Comercial.

El perfil de ingreso de estos estudiantes presenta una diferencia con los de la modalidad tradicional, por cuanto la experiencia laboral y la formación previa les entregan una serie de habilidades que les permite completar el perfil de egreso en un tiempo menor. De esta manera, el programa de Ingeniería Comercial Advance, que se abre en 2010, genera una alternativa para profesionales adultos que deseen potenciar sus posibilidades laborales.

En este programa se reconocen también los estudios previos, lo que permite que profesionales afines a la carrera completen sus estudios en 6 períodos de 13 semanas académicas cada uno,

---

<sup>33</sup> De acuerdo a la Encuesta Casen 2011, en el país hay alrededor de 350 mil personas que participan en la fuerza de trabajo y que dejaron sus estudios universitarios sin terminar

en cambio los profesionales no afines a la carrera deben realizar una fase de nivelación de 3 períodos adicionales de asignaturas formativas introductorias<sup>34 35</sup>.

## B.5 Evaluación y actualización del currículo

La evaluación general del Currículo se obtiene a través de diversos mecanismos que aportan información que luego es revisada en las instancias de análisis estratégico de la Facultad y de la Escuela. En este sentido, la internacionalización de la Carrera requiere que su Currículo sea examinado continuamente por otras universidades en el extranjero. Los convenios con Missouri State University en 2012 y la Universidad Europea de Madrid en 2013 requirieron un análisis de los cursos y sus programas, los que luego fueron discutidos en reuniones de trabajo con académicos de dichas instituciones. Lo mismo ocurre en el sentido inverso, en que los académicos de la Escuela deben conocer y opinar de programas que se enseñan en otras universidades. Este proceso requiere una actualización permanente de las materias del Currículo.

**Cuadro B.8 Evaluación general de la Estructura Curricular**  
(Porcentaje de respuestas "de acuerdo" y "muy de acuerdo")

<b>Académicos y Directivos</b>	
• El plan de estudios es coherente con los objetivos de la institución (su misión) y de la carrera.	74%
• Los ramos de esta carrera fomentan la creatividad de los alumnos.	55%
• El plan de estudio responde a las necesidades de quien luego se enfrentará al mundo laboral.	69%
• En general, las asignaturas y materias del plan de estudios son relevantes y pertinentes a la formación de los estudiantes.	72%
• El plan de estudios contempla una formación integral en los estudiantes.	71%
• La secuencia de la malla curricular está adecuadamente planteada.	64%
<b>Estudiantes</b>	
• Hay una buena labor de coordinación de los ramos de modo que la malla curricular tiene continuidad y sentido	82%
• Creo que el plan de estudios responde a las necesidades de quien luego se enfrentará al mundo laboral	83%
• Hay materias que se repiten en dos o más ramos en la carrera de manera innecesaria	48%
• El plan de estudios integra adecuadamente actividades teóricas y prácticas	80%
• El plan de estudios responde a las necesidades del perfil de egreso	86%

<sup>34</sup> Ver anexo 1. *Estructura Curricular Ingeniería Comercial Advance*

<sup>35</sup> Ver Documentos *Informe Institucional Advance*

<b>Egresados y Titulados</b>	
• Algunos contenidos de las asignaturas se repitieron en dos o más ramos de manera innecesaria.	37%
• Muchos contenidos de la materias fueron poco útiles y / o irrelevantes para mi formación o para mi desempeño como profesional.	39%
• Las actividades de la asignatura me permitieron conciliar el conocimiento teórico y práctico.	60%
<b>Empleadores</b>	
• Los alumnos de la carrera están en condiciones de emitir su propia opinión fundamentada en base al conocimiento recibido.	85%
• Son capaces de comprender el mundo actual.	85%
• A los alumnos de esta carrera les interesan los problemas de su comunidad, ciudad y/o país y se sienten inclinados a resolverlos y discutirlos.	62%
• Tienen una formación completa que les permite comprender desde eventos históricos hasta expresiones artísticas.	46%

Fuente: Encuesta Interna Marzo 2012

La opinión de los actores relevantes sobre la Estructura Curricular se presenta en el Cuadro B.8. Se observa una valoración altamente positiva de los distintos aspectos del Currículo, de su coherencia con los objetivos educativos de la Unidad Académica, y con el perfil de egreso.

En relación a las opiniones que han planteado mayores desafíos destaca la afirmación de un 37% de los alumnos en el sentido que hay materias que se repiten en dos o más ramos en la Carrera de manera innecesaria.

En base a estas evaluaciones, se ha realizado una completa revisión de los programas de todas las asignaturas de la carrera, de modo de asegurar que sus objetivos sigan la secuencia ascendente esperada de cada área disciplinaria. En esta tarea han colaborado todos los profesores de las asignaturas, conducidos por los coordinadores de área y con la asesoría de la Coordinación de Innovación Docente, creada para apoyar la ejecución del plan estratégico.

Los aspectos más complejos de la revisión curricular están siendo canalizados a través del proyecto de innovación curricular, que está realizando la Unidad Académica, en el cual se debe revisar el perfil de egreso y el Currículo.

## C. Efectividad del proceso de enseñanza – aprendizaje

La efectividad del proceso de enseñanza-aprendizaje, se verifica a través de una serie de indicadores que miden el avance de los alumnos a largo de la Carrera. Los elementos más importantes de este proceso son:

- La postulación y admisión de nuevos alumnos
- La aprobación de las materias
- La retención en la fase inicial de la Carrera
- El despliegue de mecanismos de apoyo de los alumnos
- Los métodos de evaluación
- La evaluación de las prácticas
- El examen de título
- La evaluación general por parte de los docentes y alumnos

En este capítulo se analizan los resultados y los aspectos más relevantes en cada uno de estos ámbitos, considerando la información de todas las sedes de la Unidad Académica.<sup>36</sup>

### C.1 Postulación y admisión de los alumnos

El proceso de admisión de la Escuela responde a los criterios que anualmente define la Vicerrectoría Académica de la Universidad, que son fijados considerando las capacidades que tiene la Escuela para impartir las actividades docentes del Currículo, con los estándares de calidad y los objetivos educativos que están definidos en el perfil de egreso. De esta manera, se fijan las vacantes que ofrece la Carrera.

El proceso de admisión se realiza a través de dos vías de ingreso, que están establecidas en el Reglamento de Admisión al Pregrado<sup>37</sup>. En primer término, la vía regular de admisión considera a los postulantes a través del Sistema Único de Admisión de las Universidades del Consejo de Rectores, administrado por el DEMRE. Los antecedentes que se ponderan en este mecanismo son las notas de enseñanza media y el puntaje en la PSU con las siguientes ponderaciones:

- Notas de enseñanza media: 30%
- Lenguaje: 10 %
- Matemática: 50%
- Historia o Ciencias: 10%
- Desde 2013 Ranking de Estudiantes.

La Dirección General de Admisión y Difusión de la Universidad gestiona este proceso e informa de sus resultados a la Escuela. A su vez, los requisitos de postulación, el plan de estudios y toda la información referente a la Carrera y a la Facultad están públicamente disponibles en la página web de la Facultad y de la Universidad y en folletería.

---

<sup>36</sup> En general este Informe de Autoevaluación está elaborado con la información agregada de las diferentes sedes, la que se presenta en forma separada en los formularios e informes complementarios. *Reglamento de Admisión de Pregrado.*

La segunda forma de admisión comprende diversas situaciones especiales, entre las cuales están los estudiantes regulares de otras instituciones de educación superior (nacionales o extranjeras) que deseen trasladarse; alumnos que acrediten participación o productividad destacada a nivel nacional o internacional en diversas áreas, como deportes, arte y humanidades; alumnos de los Programas de Bachillerato de la Universidad que desean continuar estudios en carreras afines y que es posible homologar según el reglamento interno; egresados de Educación Media que hayan rendido el Bachillerato Internacional; chilenos o extranjeros que hayan cursado la Educación Media o Secundaria en el extranjero; y postulantes en posesión de un título profesional o un grado académico.

El cuadro C.1 presenta el número de postulantes y de matriculados, incluyendo ambas vías de ingreso. El hecho más relevante de esta información es el alto número de postulantes y el interés que genera la Carrera. Cuando los alumnos de primer semestre son consultados sobre las motivaciones que tuvieron para matricularse en la Universidad destaca el atributo “prestigio”, lo cual es coherente con una estrategia que busca captar números masivos de estudiantes para mejorar sus oportunidades profesionales a través de una enseñanza de calidad.

**Cuadro C.1 Número de postulantes y matriculados en la carrera**

	2010	2011	2012
<b>Proceso regular de admisión</b>			
Postulantes	2.575	2.930	3.539
Matriculados primer año	696	831	741
<b>Proceso especial de admisión</b>			
Postulantes en casos especiales (1)	745	580	
Matriculados vía proceso especial	164	151	317
<b>Total matriculas 1° año</b>	<b>860</b>	<b>982</b>	<b>1.058</b>

Fuente: Análisis Interno

(1) No se dispone de información para el período 2012

En el cuadro C.2 se detalla el perfil de los alumnos matriculados en el primer año de la Carrera. El estudiante promedio corresponde aproximadamente al percentil 75 de la distribución de la PSU o de las notas de enseñanza media. La mayoría de los alumnos matriculados se ubican entre los percentiles 50 y 90 de la distribución de los egresados de enseñanza media que rinden la PSU<sup>38</sup>. Esto refleja la política de la Universidad, de orientar su oferta académica a grupos numerosos de alumnos, que se ubican en los tramos intermedios, en la mitad superior de la distribución.

La opción estratégica de la Carrera es entregar una educación de calidad para el grupo de alumnos que actualmente atiende, más que desplazar su admisión hacia los segmentos más selectivos de la distribución o hacia segmentos por debajo de la media. Desde esta

<sup>38</sup> Este cálculo se obtiene con el promedio y la desviación estándar de la PSU de los alumnos matriculados (Cuadro C.2). Los percentiles señalados corresponden a 1,5 desviaciones estándar en torno a la media lo cual comprende aproximadamente el 87% en una distribución normal y el promedio y la desviación estándar nacional en la misma prueba (500 y 110 puntos, respectivamente).

perspectiva, el desafío estratégico es mejorar la calidad para los mismos grupos de estudiantes que ingresan a la Carrera.

Respecto a los establecimientos de enseñanza media de los matriculados, también se observa la diversidad que busca el proyecto educativo de la Universidad, que es otra de las orientaciones de la oferta educativa. En 2012 la mitad de los alumnos matriculados provenía de la educación subvencionada (municipal o particular).

**Cuadro C.2 Características de los alumnos matriculados en la Carrera**

	2010	2011	2012
<b>Puntaje PSU</b>			
Puntaje promedio PSU	576,7	574,3	560,4
Puntaje PSU máximo	760	786	686
Puntaje PSU mínimo	454	450	451,5
Desviación estándar	50,83	50,30	42,01
Alumnos con aporte fiscal indirecto	42	43	0
<b>Puntaje ponderado de ingreso a la carrera</b>			
Puntaje ponderado promedio	576,7	574,3	552,6
Máximo puntaje ponderado	760	786	688,1
Último puntaje ponderado	454	450	438
<b>Notas enseñanza media</b>			
Promedio notas enseñanza media	5,5	5,5	5,5
Desviación estándar	0,38	0,38	0,37
<b>Establecimiento de enseñanza media</b>			
Establecimientos municipales (%)	9%	10%	10%
Establecimientos subvencionados (%)	30%	34%	41%
Establecimientos particulares pagados (%)	61%	56%	49%

Fuente: Análisis Interno

El proceso especial de admisión permite la incorporación de alumnos de otras carreras o instituciones, en base a los antecedentes de los postulantes y siguiendo procedimientos de homologaciones y convalidaciones<sup>39</sup>. De acuerdo a los registros de la Universidad, los alumnos que ingresan por esta vía han tendido a disminuir.

<sup>39</sup> Ver Reglamento del Alumnos de Pregrado, artículos 56 y 60 en documento *Principales Reglamento de la Universidad Andrés Bello*.



**Cuadro C.3 Alumnos trasladados de otras Universidades según institución de origen (%)**

<b>Universidad de origen</b>	<b>%</b>
U. del Desarrollo	25%
U. Diego Portales	18%
U. Adolfo Ibáñez	11%
U. de los Andes	7%
U. Mayor	6%
<b>Subtotal</b>	<b>67%</b>
Otras	33%
<b>Total</b>	<b>100%</b>

Fuente: Análisis Interno

Con el objeto de conocer la procedencia de estos alumnos se realizó un análisis de 742 casos, ingresados entre 2003 y 2012. En esta muestra se encuentra que el 68% provienen de 5 universidades cuyos puntaje promedio en la PSU supera a la de Universidad Andrés Bello. Son alumnos que pertenecen al grupo objetivo del proyecto educativo de la Carrera en el sentido que pertenece a la mitad superior de la distribución, pero por diversos motivos manifiestan su interés en un cambio de carrera o de institución. En muchos casos manifiestan dificultades para adaptarse a la metodología y al Currículo de instituciones más selectivas.

La información de los cuadros C.1 y C.2 no considera a los alumnos ingresados al programa Advance, los cuales también corresponden al proceso especial de admisión. Para estos se requiere estar egresado o titulado de alguna carrera con al menos cuatro años de duración, contar con experiencia profesional relevante (acreditable) de al menos dos años en el área de los negocios y una entrevista con el Director de la Escuela o con quien éste designe para tal fin.

En síntesis, la admisión a la Carrera está alineada con los objetivos estratégicos de atender a grupos numerosos de estudiantes, ubicados en la mitad superior de la distribución de los alumnos que postulan a la educación superior, pero que no pertenecen al 10% superior. Para ellos el Currículo les agrega valor y el elevado número de postulaciones refleja el interés de los estudiantes en esta oferta educativa.

## **C.2 Motivación y expectativas al ingreso**

Conocer las motivaciones y las expectativas de los alumnos que ingresan a la Carrera es importante para mejorar la efectividad del aprendizaje. Permite socializar los objetivos educativos; socializar la estructura curricular y evaluar si la oferta que hace la Unidad Académica se transmite adecuadamente a los postulantes. Con este objetivo se realizó una encuesta anónima on-line, a estudiantes de primer año durante el mes de abril de 2013 en que se solicitó a los alumnos escribir “tres palabras que reflejen su motivación de estudiar Ingeniería Comercial en la Universidad Andrés Bello”. Esta era una pregunta abierta, donde los estudiantes de forma espontánea debían identificar, a través de, conceptos clave las motivaciones y expectativas de su decisión.

**Cuadro C.4 Motivación para estudiar Ingeniería Comercial en la UNAB**

Palabras clave (% sobre el total de menciones)		
Emprendimiento, 42%	Versatilidad, 12%	Vocación, 8%
Campus, 33%	Gusto, 11%	Innovación, 8%
Malla curricular, 26%	Éxito, 10%	Calidad, 8%
Dinero, 23%	Liderazgo, 9%	Profesional, 8%
Trabajo, 18%	Motivación, 9%	Familia, 6%
Oportunidad, 13%		Personas, 3%
Prestigio, 13%		

Fuente: Análisis Interno

La encuesta fue aplicada en la asignatura de computación y las respuestas validas emitidas fueron un total de 300. El promedio de edad de los alumnos que contestaron la encuesta es 18 años, y un 60% de quienes contestaron son hombres y 40% mujeres. Y la participación por sede fue 48% Sede Casona y 52% Sede Bellavista. Las palabras que emergieron en esta encuesta fueron organizadas en orden descendente, según la frecuencia (probabilidad individual) de aparecer mencionadas por el grupo. Estos resultados se presentan en el cuadro C.4.

Esta información se presenta a través de un análisis de redes (de palabras), donde se puede observar la vinculación de los diferentes atributos que identifican los alumnos en el momento del ingreso a la carrera. El tamaño de cada nodo (morado) representa el grado en que estos conceptos fueron mencionados, de forma espontánea, los nodos azules representan a los alumnos de la escuela de la sede Bellavista y los rojos de la Sede Casona, como se puede observar el conjunto de atributos son mencionados por ambos grupos de alumnos, independiente de la sede de procedencia.

Para observar de forma estadística las vinculaciones, se estimó una matriz de probabilidad condicional <sup>40</sup>, la que se construyó con la estructura siguiente, donde  $i = \{\text{conjunto de palabras mencionadas}\}$

$$\text{Prob}_{(i,i)}(\text{Palabra Fila}_i/\text{Palabra Columna}_i) = \frac{\text{Prob}(\text{Palabra Fila}_i \cap \text{Palabra Columna}_i)}{\text{Prob}(\text{Palabra Columna}_i)}$$

Del análisis condicional de los atributos se obtienen una serie de observaciones sobre las motivaciones y expectativas de los alumnos, entre los cuales, para los atributos más mencionados, destacan:

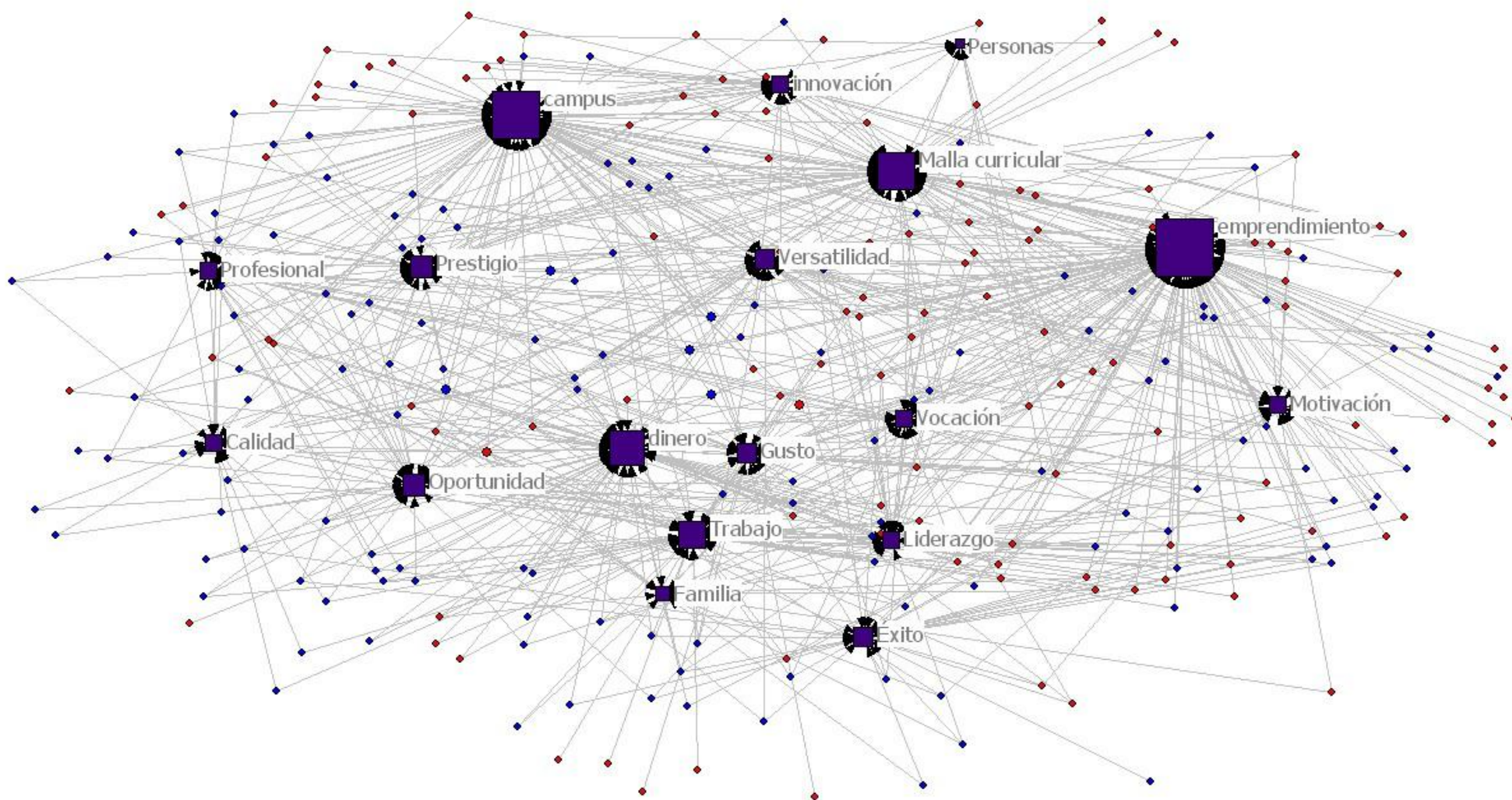
- La probabilidad condicional de mencionar Emprendimiento, dado haber mencionado Liderazgo es de un 67%, Éxito un 52%, Motivación un 50%, Vocación un 48% y Versatilidad un 43%.

<sup>40</sup> Ver matriz de correlaciones en anexo 3. *Estudio de Motivación y Expectativas Junio 2013*

- La probabilidad condicional de haber mencionado Campus, dado haber mencionado Prestigio es de un 72%, Calidad un 44% , Personas un 44% y Familia un 42%.
- La probabilidad condicional de mencionar Malla Curricular, dado haber mencionado Versatilidad es de un 40% , Prestigio un 32%, Gusto un 32% y Vocación un 30%.

Estas obervaciones muestran el atractivo de una Universidad consolidada en las facilidades que ofrece a los estudiantes y la coherencia con los factores de diferenciación del Currículo. Por ejemplo, a apartir del análisis relacional, en las caracterísitcas identificadas, la mención de Versatilidad está vinculada a las expectativas del mundo Profesional (25%), con la posibilidad de desarrollar Emprendimiento, como también con las caracterísitcas que son observadas por los alumnos en la Malla Curricular. También, y a modo de desafío permanente aparecen para la escuela atributos como: Prestigio, Calidad y Liderazgo.

Gráfico C.1 Red de Palabras de Motivación seleccionar la Escuela de Ingeniería Comercial/UNAB<sup>41</sup>



<sup>41</sup> Para el análisis de la red se utilizó el programa UCINET y Netdraw.

En segundo lugar, se realizó una pregunta cerrada -la cuál sólo aparecía una vez contestada la anterior, para evitar sesgar la primera pregunta- donde se consultó; ¿Que tan cercano se encuentra a cada uno de los siguientes atributos con respecto a las razones que lo llevaron a estudiar Ingeniería Comercial en la Universidad Andrés Bello?. La escala de proximidad fue construida de 0 a 5. Lo resultados fueron:

**Cuadro C.5 Factores que influyeron en la elección de la Carrera**

Atributo	Promedio (escala 0 a 5)
Ambiente	3,6
Becas	2,7
Conocimientos Específicos	3,5
Emprendimiento	4,0
Habilidades Generales	3,8
Internacionalización	3,8
Malla Curricular	3,8
Prestigio	3,6
Versatilidad	3,8

Fuente: Estudio de Motivación y Expectativas Junio 2013

Como se puede observar, los objetivos educativos de la Unidad Académica son reconocidos como próximos por los alumnos, y se identifican como factores de motivación en el momento de tomar la decisión de elección de esta Escuela.

### **C.3 Aprobación de las asignaturas**

Otro indicador de la efectividad del proceso de enseñanza – aprendizaje es la aprobación de las asignaturas de la carrera<sup>42</sup>. Cada asignatura tiene clases presenciales, un aula virtual, ayudantías, ejercicios, trabajos prácticos e investigación grupal. En general consideran un tiempo de dedicación del estudiante, el que es al menos el doble del dedicado a las clases teóricas.

El sistema de evaluación que se aplica en todos los cursos de la Carrera consiste en:

- Dos pruebas solemnes (50%; 25% cada una).
- Otras evaluaciones: Controles y Ensayos (25%).
- Trabajo de Investigación Grupal (25%).

La ponderación de esas notas equivale a un 70% de la nota final.

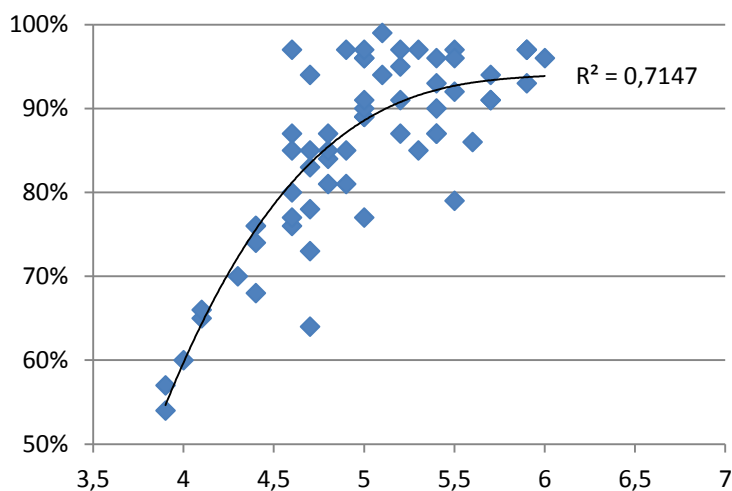
- Examen final. (30%)

<sup>42</sup> Ver anexo 5. *Notas por Asignatura y Tasas de Aprobación Ingeniería Comercial*

El análisis de las notas y de las tasas de aprobación de los cursos en el período comprendido entre el segundo semestre del 2010 y el primer semestre del 2012 se presenta en el cuadro C.6. Para cada curso se muestra la “mediana” que representa donde se encuentran el mayor porcentaje de los alumnos, junto con las tasas de aprobación. De esta información se obtienen las siguientes observaciones:

- La nota promedio de todos los cursos de la carrera es de 5,0 y la tasa promedio de aprobación es de un 85%.
- En la primera parte de la Carrera se observa una alta correlación entre la nota y la tasa de aprobación de los cursos, en cambio en los últimos dos años esta correlación es muy baja. Más aún, existen alrededor de 10 cursos críticos, que corresponden a los primeros semestres de la carrera en donde las tasas de aprobación son inferiores al 70% y la mediana de las notas en torno a un 4,5. Este grupo de cursos constituye un importante desafío en la gestión del Currículo.
- Vinculado a lo anterior, la tasa de aprobación promedio en el primer año es de un 70%. Destacan en este período los cursos de matemáticas con una aprobación de sólo 55%.

**Gráfico C.2 Tasa de aprobación y nota mediana de 61 cursos de la Carrera**

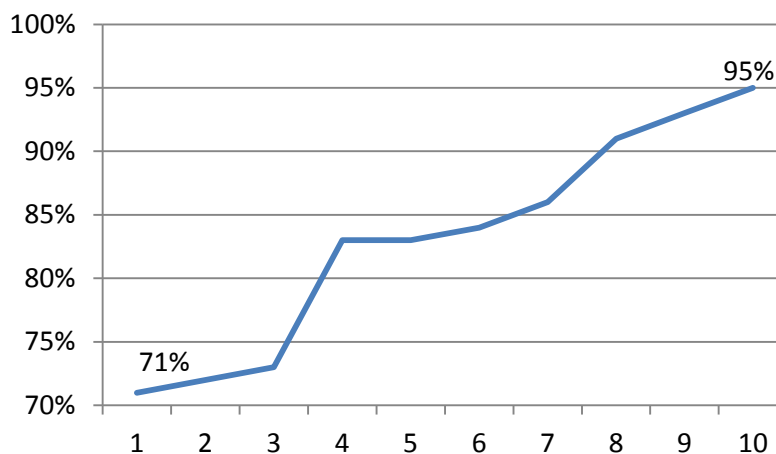


Los cursos que tienen una tasa de aprobación por debajo de 70% son objeto de una atención especial. Entre las medidas adoptadas en los semestres recientes destacan:

- Incorporación de las aulas virtuales en todos los cursos en 2012;
- Aplicación de tutorías en los cursos de matemáticas
- Concentración de los profesores jornada en los cursos básicos de economía, en 2012
- Revisión de los programas y de la planificación de los cursos en 2012 y en 2013
- Introducción de Controles de Logros de Aprendizaje en los cursos básicos en 2013

Otro análisis de interés es el que vincula la tasa de aprobación de los cursos de la Carrera con el semestre en que se imparten, que se muestra en el gráfico C.3 y en el cuadro C.6 en base al promedio desde el segundo semestre de 2010 hasta el primer semestre de 2012. Destaca la discontinuidad que se produce en cuarto semestre, donde las tasas de aprobación aumentan desde un 73% a un 83%.

**Gráfico C.3 Tasa de aprobación de los cursos por semestre (2010 – 2012)**



Fuente: Análisis Interno

Tres observaciones que surgen de este análisis son, en primer lugar, que las características de los estudiantes al ingresar y durante los dos primeros años de la Carrera son menos favorables que los de sus pares en universidades más selectivas, lo cual pone importantes desafíos al seguimiento y mejora del Currículo en este período. Segundo, dicha diferencia tiende a disminuir en el tiempo, lo cual también es verificado en el análisis de los resultados que se presentan en la siguiente sección de este Informe. Hacia el final de la carrera y durante el desempeño profesional los egresados de la Universidad han acortado significativamente la brecha que tenían al ingreso<sup>43</sup>. Tercero, la mediana de las notas y las tasas de aprobación de las asignaturas no tienen tendencia clara en los últimos años.<sup>44</sup>

<sup>43</sup> Información del SIES, Ministerio de Educación, que se resume cuadro 1. en la Introducción de este Informe.

<sup>44</sup> Las notas y las tasas de aprobación de las asignaturas desde el segundo semestre 2010 al primer semestre 2012 se pueden ver en anexo *Notas por Asignatura y Tasas de Aprobación Ingeniería Comercial*. En la comparación interanual estos estadísticos permanecen inalterados.

**Cuadro C.6. Notas y tasas de aprobación de las asignaturas**  
(Segundo semestre 2010 al Primer semestre 2012)

<b>Asignatura</b>	<b>Promedio de Mediana</b>	<b>Promedio de aprobación (%)</b>
Fundamentos de economía	4,4	68%
Inglés I	4,7	73%
Taller de computación	5,0	77%
Fundamentos de administración	4,8	81%
Álgebra	3,9	54%
<b>Primer Semestre</b>	<b>4,6</b>	<b>71%</b>
Fundamentos de contabilidad	4,1	65%
Teoría de los precios	4,4	74%
Expresión oral y escrita	5,5	79%
Cálculo I	3,9	57%
Inglés II	5,3	85%
<b>Segundo Semestre</b>	<b>4,6</b>	<b>72%</b>
Cálculo II	4	60%
Contabilidad para la gestión	4,1	66%
Macroeconomía	4,6	77%
Gestión de empresas	4,7	78%
Inglés III	5,6	86%
<b>Tercer Semestre</b>	<b>4,6</b>	<b>73%</b>
Probabilidades y estadística	4,6	76%
Teoría monetaria	4,4	76%
Derecho y empresa	5,2	87%
Inglés IV	5,5	92%
<b>Cuarto Semestre</b>	<b>4,9</b>	<b>83%</b>
Finanzas	4,4	76%
Inferencia estadística	4,6	80%
Comportamiento organizacional	4,9	81%
Taller de computación para la gestión	5,4	87%
Persona y empresa	5,4	93%
<b>Quinto Semestre</b>	<b>4,9</b>	<b>83%</b>
Finanzas corporativas	4,3	70%
Marketing	4,7	83%
Gestión de operaciones	4,8	84%
Recursos humanos	4,9	85%
Taller de comunicación	5,4	87%
Microeconomía avanzada	4,7	94%
<b>Sexto Semestre</b>	<b>4,8</b>	<b>84%</b>
Asignación de recursos	4,7	64%
Econometría	4,8	87%
Investigación de mercado	4,6	87%



Evaluación de proyectos	5,0	89%
Taller de negociación y resolución de conflictos	5,4	90%
Liderazgo	5,5	97%
<b>Séptimo Semestre</b>	<b>5,0</b>	<b>86%</b>
Taller de economía empresarial	4,8	85%
Taller de finanzas empresariales	4,7	85%
Legislación laboral y tributaria	5,0	89%
Taller de empresas	5,9	93%
Comportamiento del consumidor	5,1	94%
Mercado de capitales	5,1	99%
<b>Octavo Semestre</b>	<b>5,1</b>	<b>91%</b>
Organización de mercados	4,6	85%
Decisiones de precios	5,0	90%
Desarrollo organizacional	5,7	91%
Economía internacional	5,0	91%
Taller de comunicación empresarial	5,7	94%
Planificación financiera	5,0	96%
Publicidad y medios	5,4	96%
Contabilidad para la toma de decisiones	5,2	97%
Liderazgo en la empresa	5,9	97%
Macroeconomía abierta	5,0	97%
<b>Primer Cuatrimestre</b>	<b>5,3</b>	<b>93%</b>
Desarrollo económico	5,7	91%
Opciones y derivados financieros	5,2	91%
Marketing estratégico	5,2	95%
Estrategia de negocios	5,0	96%
Negocios internacionales	5,5	96%
Responsabilidad social de la empresa	6,0	96%
Dirección de ventas	5,3	97%
Evaluación del desempeño y compensaciones	5,9	97%
Mesa de dinero	4,6	97%
Valoración de empresas	4,9	97%
<b>Segundo Cuatrimestre</b>	<b>5,3</b>	<b>95%</b>
<b>Total general</b>	<b>5,0</b>	<b>85%</b>

Fuente: Análisis Interno

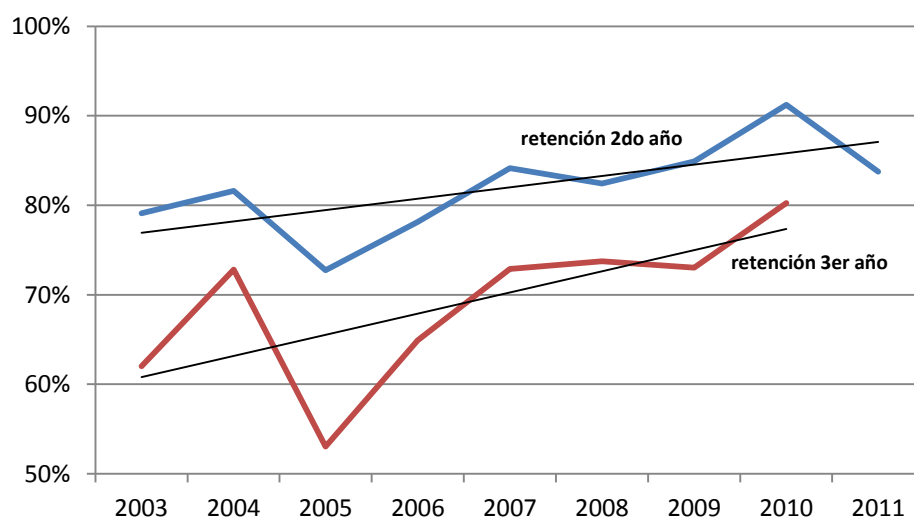
## C.4 Retención

La retención de los alumnos es un indicador de la efectividad del proceso de enseñanza – aprendizaje. En los últimos tres años, la tasa de retención en el segundo año es de un 87% y el en tercer año es de un 77%.<sup>45</sup> En una comparación con otras universidades que imparten la Carrera, esta tasa de retención es similar a la que exhiben las universidades privadas dentro del sistema único de admisión del CRUCH y las universidades tradicionales que no tienen una admisión altamente selectiva. Las tasas de retención de las universidades altamente selectivas son de 94% y 87% en el segundo y tercer año y son consideradas como nivel de referencia de la efectividad docente al que aspira la Carrera<sup>46</sup>.

Al mismo tiempo, como se observa en el gráfico C.4, las tasas de retención han tenido una evolución positiva en los últimos años, aumentando desde promedios de 80% y 62% en el segundo y tercer año hace diez años hasta los niveles actuales.

La tasa de retención de la modalidad Advance en el segundo año es de un 81%, algo por debajo del régimen diurno tradicional. Sin embargo, si se compara con la retención en el segundo año de los programas vespertinos en la Facultad (carreras de Contador Auditor e Ingeniería en Administración de Empresas) de alrededor de un 70%, se concluye que los resultados son altamente positivos.

**Gráfico C.4 Tasa de retención al 2do y 3er año de la Carrera**



Fuente: Análisis Interno

<sup>45</sup> Ver Formulario C para los datos anuales.

<sup>46</sup> Información del SIES, Ministerio de Educación, que se resume cuadro 1. en la Introducción de este Informe.

El sistema de reporte respecto de las causas de la deserción recoge solo la razón que expresa el alumno. En el cuadro C.7 se señalan estas razones, que en la mayoría de los casos corresponde al rubro de otras causas, que incluye factores familiares, de salud, y de viaje.

**Cuadro C.7 Causales de retiro (%)**

<b>Causales de Retiro</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>
Causales Académicas	5%	4%	4%
Razones económicas	15%	16%	16%
Motivación o vocación	21%	21%	16%
Otras razones	59%	60%	64%
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

Fuente: Análisis Interno

El desafío de aumentar la retención de los alumnos ha sido una de las materias que ha captado mayor atención de los docentes y directivos de la Unidad Académica, con resultados que muestran un progreso gradual. En la actualidad, las medidas que está implementando la Escuela para aumentar la retención están comprendidas en su Plan Estratégico<sup>47</sup> y en su mayoría son una profundización de acciones que se han desarrollado en los últimos años. En la sección siguiente se resumen las principales acciones, muchas de las cuales han sido iniciadas recientemente, por lo que sus resultados finales debiesen manifestarse en los próximos períodos.

### **C.5 Mecanismos de apoyo al aprendizaje del alumno**

Reforzar la efectividad del proceso de enseñanza – aprendizaje es un objetivo permanente en la gestión académica de la Carrera. Las iniciativas específicas que se realizan en este ámbito son priorizadas en el plan estratégico que se actualiza anualmente. Por esta razón, las acciones que la Escuela está actualmente adoptando se inscriben en los cinco impulsos estratégicos de dicha planificación.

En el ámbito de la efectividad del aprendizaje las principales acciones son:

- Aumentar los recursos no presenciales disponibles en cada curso, especialmente en las aulas virtuales y documentos docentes. Desde 2012 todas las asignaturas cuentan con su aula virtual y en 2013 se han definido los estándares que deben tener dichas aulas.
- Innovar hacia metodologías activas en la sala de clase a través de proyectos piloto de aprendizaje a través de los pares y trabajo de casos.
- Revisión de los programas de las asignaturas para mejorar la secuencia de las materias.<sup>48</sup>

<sup>47</sup> Ver documento *Planificación FEN 2013-2014*

<sup>48</sup> En cursos modulares en Matemáticas, Física y Química de primer año la Universidad está realizando un piloto que divide el programa de un curso en dos partes, con sus propios objetivos intermedios, de modo que

- Mejorar los instrumentos evaluativos, de modo que respondan más precisamente a los objetivos declarados en los programas de las asignaturas.
- Aplicar una prueba de diagnóstico al inicio de cada curso.
- Reforzamiento de los cursos matemáticos a través de un docente dedicado media jornada, quien, mediante laboratorios de computación, ayuda a los alumnos.

Fortalecer los factores diferenciadores del Carrera, lo cual genera identificación y motivación de los alumnos con la Escuela y el Plan de Estudios. Este objetivo se logra por medio de:

- Ampliar las oportunidades de internacionalización con un incremento significativo de los alumnos que participan en experiencias internacionales
- Mejorar los programas de educación del emprendimiento, logrando un incremento en los alumnos que están optando por el emprendimiento como vía de titulación. Para 2013 se espera que alrededor de 60 alumnos sigan este camino.
- Profundizar en la enseñanza de las habilidades generales, a través de actividades complementarias.
- Mantener una política de diversidad en la especialización que han sido característica de la Carrera.

Respecto de la creación de un entorno que facilite el aprendizaje, la Escuela trabaja actualmente en tres ámbitos:

- Los alumnos participan de oportunidades de investigación grupal a través de los TIG, que se han perfeccionado por medio de una planificación por parte de los coordinadores y profesores.
- La creación de la Escuela de Postgrado en 2012 ha permitido mejorar la relación entre el pregrado y el postgrado, y ampliar las oportunidades de postgrados para los alumnos.
- Fortalecer la vinculación con el medio a través de actividades orientadas a la comunidad y proyectos de investigación de los académicos.

Mejorar los procesos internos de la Escuela que apoyan la convivencia e interacción de los alumnos y docentes, al tiempo que establecen una disciplina para el desenvolvimiento de las diferentes actividades del Currículo. Los procesos internos prioritarios son:

- Realizar una medición rigurosa del aprendizaje, que esté disponible a los alumnos y que sea relevante para mejorar la efectividad del aprendizaje.
- Mejorar la comunicación interna.
- Aplicación rigurosa de los reglamentos, de las normas de convivencia interna de la Universidad y de la participación como formas de aseguramiento de la integridad en la gestión académica.

---

el alumno aprueba cada módulo por separado y en secuencia, con una posibilidad de reintento ante fracaso para cada módulo. Los resultados muestran indicios fuertes de un aumento en la tasa aprobación.

En relación al soporte institucional, el énfasis de los últimos años ha sido fortalecer las capacidades docentes a través de:

- Aumentar el número de docentes, desde 11 jornadas completas equivalentes en 2010 a 25 en 2013.
- Ampliación de los profesores que desempeñan funciones de coordinación de las áreas disciplinarias, contándose en la actualidad con más de 10 coordinadores que tienen como función apoyar y orientar el proceso de aprendizaje.
- Capacitación y perfeccionamiento: todos los docentes jornada deben realizar al menos un curso de perfeccionamiento al año.

### **C.6 Las estrategias evaluativas**

Mejorar el proceso de enseñanza – aprendizaje requiere tener un sistema de monitoreo y seguimiento que mida adecuadamente el logro de los objetivos deseados. Por esta razón, la Escuela ha puesto especial atención a las estrategias de evaluación de los cursos. En general, los instrumentos de evaluación son supervisados por los Coordinadores del área disciplinaria de las asignaturas.

La evaluación de los cursos es un indicador intermedio que entrega información relevante en la medida que su diseño está debidamente alineado con los objetivos que debe alcanzar el alumno.

Las dos iniciativas principales que actualmente desarrolla la Escuela en este ámbito son, en primer lugar, asegurar el alineamiento entre los instrumentos de evaluación y los objetivos definidos en los programas de los cursos; y, en segundo lugar, revisar y ajustar el nivel de complejidad de los instrumentos de evaluación de acuerdo a la taxonomía de Bloom.

La primera de estas iniciativas se inició en 2012, a través de la aplicación de controles en línea que permiten obtener evidencias del aprendizaje comparables entre secciones de una misma cátedra, entrega información al profesor sobre el logro de los objetivos del curso y permite dar retroalimentación al alumno para que comprenda los aciertos y errores en su evaluación.

La estrategia utilizada en 2012 fue utilizar el 25% de nota de controles, para aplicar instrumentos en línea a lo largo de todo el semestre, en las diferentes sedes (Viña del Mar, Santiago, y Concepción) en ramos del segundo y tercer semestre de economía. Este piloto incluyó a 767 alumnos en Teoría de Precios y 358 alumnos en Macroeconomía (total de 1.125 alumnos). Esta experiencia busca desarrollar un instrumento que mida el logro del aprendizaje de acuerdo a los objetivos esperados de estas asignaturas, que permita retroalimentar al alumno y le dé la posibilidad de un mayor involucramiento con su propio aprendizaje, todo por medio de la herramienta de controles en las aulas virtuales.

En 2013, este programa se amplió con el objeto de abarcar los cursos más relevantes de los primeros dos años de la Carrera. Entre las ventajas de este proyecto está el seguimiento integral de las diferentes secciones de cada asignatura. También, permite verificar el avance de contenidos, sin

embargo, se requiere perfeccionar el instrumento para utilizar todo su potencial y tomar medidas remediales en caso necesario.

La segunda iniciativa de la Escuela en este ámbito se realiza anualmente y consiste en analizar el contenido de todos los instrumentos de evaluación, que cada profesor toma en las diferentes cátedras impartidas. A través de muestras de 517 casos el 2010, 349 casos el 2011 y 448 instrumentos el 2012.

Los resultados de este análisis se presentan en el cuadro C.9 y muestran que los docentes realizan evaluaciones que se basan mayoritariamente en el logro de objetivos básicos, enfocados en las tres primeras taxonomías de Bloom (Definir, Explicar y Aplicar). En el estudio de 2011 se analizaron 2.782 preguntas correspondientes a 349 instrumentos. Se pudo apreciar que un 10% de las preguntas apuntan a las taxonomías superiores de Analizar, Crear y Predecir, mientras que un 50% está enfocado a Definir o Explicar, y un 41% se orienta a Aplicar. Estos resultados constituyen un avance respecto del estudio realizado el 2010 en base a 3.156 preguntas, en el cual más de un 65% de las preguntas apuntaba a Explicar o Definir.

En diciembre del 2012, se puede apreciar un importante aumento de las *Aplicaciones* y una disminución notable en las *Definiciones*. Sin embargo, aún se mantiene muy baja la tasa en las taxonomías que el alumno requiere: *Analizar, Crear y Predecir*. Un 12,7% del total se acumulan en estas habilidades que requiere el mercado para validar la labor de un Ingeniero Comercial.<sup>49</sup>

**Cuadro C.9 Clasificación de los instrumentos de evaluación según Taxonomía de Bloom (porcentajes)**

	2010	2011	2012
Definir	29%	6%	8%
Explicar	36%	44%	39%
Aplicar	20%	41%	40%
Analizar	11%	7%	10%
Crear	3%	2%	2%
Predecir	1%	0%	1%
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>
<b>Número de instrumentos</b>	<b>517</b>	<b>349</b>	<b>448</b>

Fuente: Análisis Interno

Como resultado de este proyecto se han adoptado diferentes medidas en la Escuela. En 2011 se realizó un proyecto de estrategias evaluativas con investigadoras de la Facultad de Educación de la

<sup>49</sup> Ver Documento *Instrumentos de Evaluación Ingeniería Comercial 2012*

Universidad, el cual fue socializado con los profesores de la Escuela en una jornada realizada en julio de 2011<sup>50</sup>. En estos trabajos se hacen diversas recomendaciones para la organización de la evaluación por parte de los profesores.

## **C.6 Examen de Título**

El examen de título se rinde dos veces al año. Es el mismo para los alumnos diurnos en la modalidad tradicional y para los alumnos Advance, y se rinde simultáneamente en todas las sedes.

En 2013 la tasa de aprobación de los alumnos diurnos fue de 77% y en el caso de los alumnos Advance fue de 79%. Este hecho muestra que las materias de las asignaturas y los estándares de exigencia de ambas modalidades están debidamente alineados.

## **C.7 Evaluación prácticas formativas y profesionales**

La evaluación de las prácticas formativa y profesional considera la aplicación de un instrumento de medición de la visión y percepción de los empleadores o supervisores<sup>51</sup>. El cuadro C.10 presenta los resultados de 97 evaluaciones recibidas, de un total de 200 alumnos en práctica. En cada concepto la escala de evaluación tiene cuatro niveles: insuficiente, suficiente, bueno y muy bueno.

Se observa que los empleadores consideran que los alumnos de la Escuela se desempeñan correctamente en las diferentes habilidades necesarias para enfrentar las actividades laborales. En el caso de la práctica formativa las fortalezas son la confianza en sí mismo (98%); apertura al aprendizaje (98%); proactividad, autonomía, iniciativa (100%); orientación al logro (98%); responsabilidad y compromiso (100%); resolución de problemas (100%); manejo de PC (100%); uso de software office (100%). En cambio, las debilidades son la tolerancia a la presión (89%); planificación y organización (89%); desarrollo de relaciones (89%); liderazgo (77%); y la expresión escrita (89%).

Respecto a la práctica profesional, las fortalezas son la apertura al aprendizaje (100%); adaptabilidad-flexibilidad (100%); innovación y pensamiento creativo (98%); orientación al logro (100%); responsabilidad y compromiso (98%); comunicación (98%); desarrollo de relaciones (100%); liderazgo (98%). Por su parte, las debilidades son la tolerancia a la presión (88%); impacto e influencia (88%); búsqueda de información (89%).

---

<sup>50</sup> Ver los siguientes documentos:

- *Instrumentos de Evaluación Ingeniería Comercial 2012*;  
- *Diseño y Elaboración de una Propuesta de Instrumentos y Prácticas Evaluativas, para todas las Asignaturas de la Carrera de Ingeniería Comercial de la Universidad Andrés Bello, que posibiliten el alcance de las Competencias Declaradas en el Perfil de Egreso Propuesto por la Carrera*. Mayo 2011.

<sup>51</sup> Ver documento *Resultados Prácticas 2012*

**Cuadro C.10 Evaluación Habilidades Práctica Formativa y Práctica Profesional**  
(% de evaluaciones buenas y muy buenas) <sup>(52)</sup>

Habilidades	Prácticas s/ ítem	Bueno y muy bueno		Muy bueno (%)	
		P. Form.	P. Profe.	P. Form.	P. Profe.
Personales	Confianza en sí mismo/a	98%	97%	55%	61%
	Apertura al aprendizaje	98%	100%	74%	82%
	Búsqueda de información	94%	93%	58%	52%
	Adaptabilidad-flexibilidad	96%	100%	60%	64%
	Proactividad, Autonomía e Iniciativa	100%	95%	62%	64%
	Tolerancia a la presión	89%	88%	45%	43%
	Innovación y pensamiento creativo	92%	98%	62%	50%
	Planificación y organización	89%	91%	45%	52%
	Orientación al logro	98%	100%	52%	48%
	Autocontrol	96%	90%	51%	45%
	<b>Subtotal</b>	<b>95%</b>	<b>95%</b>	<b>57%</b>	<b>56%</b>
Interpersonales	Responsabilidad, compromiso	100%	98%	79%	70%
	Comunicación	91%	98%	53%	59%
	Desarrollo de relaciones	89%	100%	64%	67%
	Trabajo en equipo	94%	95%	56%	68%
	Negociación	92%	95%	49%	49%
	Orientación al cliente interno y externo	93%	93%	51%	53%
	<b>Subtotal</b>	<b>93%</b>	<b>96%</b>	<b>59%</b>	<b>61%</b>
Liderazgo	Conciencia organizacional	94%	93%	43%	48%
	Liderazgo	77%	98%	42%	46%
	Impacto e influencia	94%	88%	48%	41%
	<b>Subtotal</b>	<b>88%</b>	<b>93%</b>	<b>44%</b>	<b>45%</b>
Cognitivas	Resolución de problemas	100%	91%	65%	52%
	Razonamiento analítico	98%	95%	58%	36%
	Búsqueda de información	90%	89%	58%	45%
	<b>Subtotal</b>	<b>96%</b>	<b>92%</b>	<b>61%</b>	<b>45%</b>
Generales	Expresión escrita	89%	90%	51%	41%
	Manejo PC	100%	95%	75%	69%
	Uso de Software Office	100%	93%	74%	67%
	<b>Subtotal</b>	<b>96%</b>	<b>93%</b>	<b>67%</b>	<b>59%</b>

Fuente: Análisis Interno

### C.8 Evaluación general del proceso de aprendizaje

La visión de la Escuela es ser referente en la formación profesional de calidad en las áreas de la Economía y de los Negocios para grupos numerosos de estudiantes. Los diversos indicadores que sirven para monitorear este propósito muestran resultados satisfactorios y acciones de mejora en las áreas en que se han identificado desafíos. En esta sección se recoge una evaluación más general de la efectividad de la enseñanza.

<sup>52</sup>La escala considera 4 niveles: insuficiente, suficiente, bueno y muy bueno.



En relación al área Internacional, los alumnos tienen la posibilidad de hacer cursos de Intercambios, semestrales o anuales, como también programas de doble grado en distintas Universidades extranjeras. Los resultados de los estudiantes de Ingeniería Comercial han sido satisfactorios en cuanto a que la tendencia ha sido alcanzar un nivel de calificaciones similar al promedio de los respectivos programas de pregrado y postgrados realizados en el extranjero.

**Cuadro C.11 Evaluación general del aprendizaje de los egresados (Escala 1 – 7)**

	1-4	5	6	7	Total	Prom
Recomendarías a un amigo o familiar estudiar en esta Institución	15	28	39	18	100	5,5
Satisfacción con la formación académica recibida en esta Institución	7	34	49	10	100	5,5
Calidad conocimientos recibidos en la institución	12	32	46	9	100	5,4
Disponibilidad de recursos de apoyo a la docencia, como bibliotecas y laboratorios	20	25	31	24	100	5,4

Fuente: Encuesta Opina 2011

La visión de los egresados se puede observar a través de una encuesta realizada en 2011<sup>53</sup>, que recoge opiniones sobre el currículo de la carrera, los conocimientos y habilidades adquiridas, la calidad de los docentes y la universidad en general. El cuadro C.11 presenta los resultados de la evaluación de los egresados sobre diversos aspectos de la efectividad del proceso de aprendizaje en una escala de 1 a 7, que se aplica a cada pregunta.

A su vez, la evaluación de diversos aspectos consultados en el proceso de autoevaluación respecto al aprendizaje se sintetiza en el cuadro C.12. Se observa que los diferentes aspectos son evaluados positivamente por los diversos actores relevantes. En la perspectiva de indicar los desafíos, destaca la opinión de un 48% de los egresados y titulados, en el sentido que las autoridades de la Carrera se preocuparon de diagnosticar la formación de sus alumnos para adecuar los contenidos y las estrategias de enseñanza. Precisamente, en 2013 se está realizando un proyecto a través del cual todas las asignaturas de la Carrera tendrán un control de diagnóstico a su inicio, de modo de tener un monitoreo cercano del avance del proceso de aprendizaje y señalar las acciones remediales a los alumnos que lo requieren.

<sup>53</sup> Ver documento *Titulados Universidad Andrés Bello 2011*

**Cuadro C.12 Evaluación general del proceso de aprendizaje**  
(Porcentaje de respuestas "de acuerdo" y "muy de acuerdo")

<b>Académicos y Directivos</b>	
Las autoridades de la carrera se preocupan de diagnosticar la formación de sus alumnos para adecuar los contenidos y las estrategias de enseñanza.	63%
La enseñanza impartida en esta carrera es de buen nivel académico.	68%
El desempeño de los estudiantes, en cuanto a sus niveles de aprendizaje en la carrera, es satisfactorio.	56%
Los contenidos que se entregan a los alumnos son adecuados para su formación.	72%
La forma de evaluar a los alumnos está basada en criterios muy claros.	63%
<b>Estudiantes</b>	
Los criterios de admisión de alumnos a Ingeniería Comercial son claros.	77%
Las metodologías de enseñanza permiten un muy buen aprendizaje.	77%
Los contenidos que se me han entregado son adecuados para mi formación.	86%
La forma de evaluar a los alumnos está basada en criterios claros.	79%
La secuencia de ramos en la malla curricular es apropiada y coherente.	84%
<b>Egresados y Titulados</b>	
Los criterios de admisión de alumnos eran claros.	55%
Las autoridades de la carrera se preocuparon de diagnosticar la formación de sus alumnos para adecuar los contenidos y las estrategias de enseñanza.	48%
La malla curricular era coherente y estaba adecuadamente planteada.	60%
La forma de evaluación de los alumnos en pruebas, trabajos y otras actividades estaba basada en criterios claros y conocidos.	64%
Siempre tuve claros los criterios y requisitos para egresar y titularme.	66%
<b>Empleadores</b>	
Los egresados de esta carrera muestran una alta motivación para investigar y profundizar sus conocimientos.	92%
Los egresados de esta carrera pueden diagnosticar problemas y resolverlos.	92%
Los alumnos de la carrera son capaces de trabajar en equipo.	100%

Fuente: Encuesta Interna Marzo 2012

## D. Resultados del proceso de formación

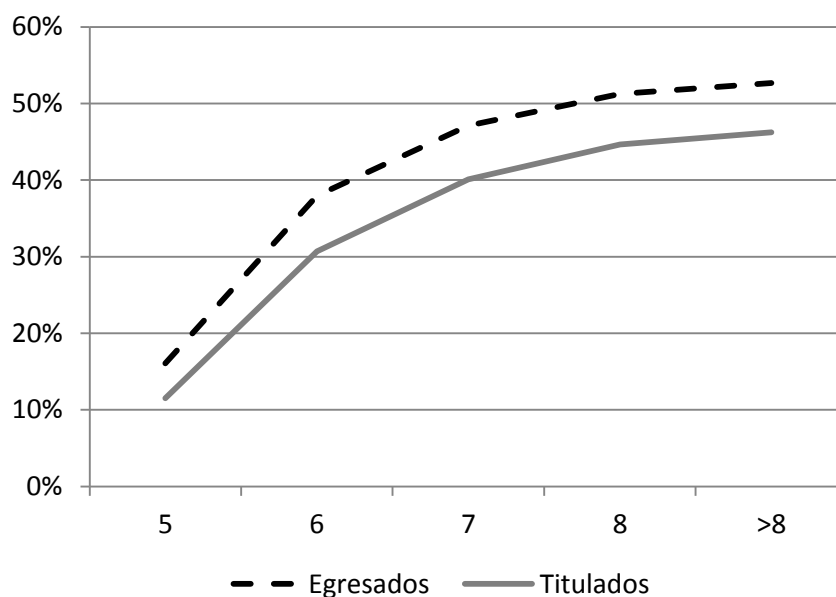
El resultado del proceso de formación, se mide a través de la titulación y egreso de los alumnos de la Escuela y del cumplimiento del perfil de egreso. Esto último se mide por la empleabilidad, ingresos del trabajo y valor agregado de la Carrera. La información disponible muestra que cada uno de estos indicadores tiene un desempeño satisfactorio, en la mayoría de los casos por sobre otras instituciones más selectivas en sus políticas de admisión. Los resultados del proceso de formación permiten concluir que la Escuela entrega una formación de calidad a sus estudiantes, adecuada a su perfil de ingreso.

### D.1 Egreso y Titulación

La duración efectiva de la Carrera en 2012 era de 12,5 semestres, que es inferior en casi medio semestre respecto de la duración efectiva promedio en las universidades que imparten Ingeniería Comercial y que entregan esta información al SIES del Ministerio de Educación. (Cuadro 1)

La mayor duración efectiva de la carrera respecto del plan de estudio teórico se debe, en parte, a que un número importante de alumnos cursa su último año en el extranjero y deben remitir todos los antecedentes a la Universidad para tramitar su egreso y título.

**Gráfico D.1 Tasas de Egreso y Titulación según año de Ingreso**  
(Mediana de las cohorte 1999 a 2008)



Fuente: Análisis Interno

Las bajas tasas de egreso y titulación son un déficit histórico de la educación superior en el país, que sólo recientemente se está corrigiendo<sup>54</sup>. Existe poca información pública que permita hacer una comparación rigurosa del desempeño de las universidades en este aspecto. Sin embargo, con los antecedentes disponibles es posible aproximarse a este indicador. Para este efecto, se utilizaron datos del total de matriculados en 2008 y de titulados en 2011 de la carrera de Ingeniería Comercial, publicados en el SIES del Ministerio de Educación para 23 universidades. Con esta información se calcula un cociente simple entre ambas cifras, a cuyo promedio se asigna el valor 100, de modo que los valores de cada universidad se miden en relación a este valor.

Los resultados del cociente de titulación muestran que las universidades del CRUCH de alta selectividad son las que presentan un mayor índice de titulación (152), seguida por la Universidad Andrés Bello (137), luego por el resto de las universidades del Consejo de Rectores (106) y las universidades que forman parte del sistema único de admisión universitaria (104). Finalmente se encuentran el resto de las universidades privadas con un índice de 68.

**Cuadro D.1 Cociente de titulación**

<b>Grupo Universidades</b>	<b>Índice</b>
Universidades altamente selectivas del CRUCH (Pontificia Universidad Católica de Chile)	151,6
Otras universidades del CRUCH (Católica de Valparaíso, Austral de Chile, Católica de la Santísima Concepción, de la Frontera, de Talca, de Valparaíso y Técnica Federico Santa María)	106,2
Universidades privadas adheridas al sistema único de admisión (Adolfo Ibáñez, de los Andes, del Desarrollo, Diego Portales y Finis Terrae).	104,2
Otras universidades privadas (Autónoma, Central, del Pacífico, Gabriela Mistral y San Sebastián)	68,2
Universidad Andrés Bello	136,9

Fuente: Elaboración propia con la información de SIES, Ministerio de Educación

Por tratarse de un cálculo aproximado, éste cálculo se debe utilizar como un criterio de referencia, que podría estar sesgado hacia abajo si la universidad tiene tasas de crecimiento mayores al promedio y sesgado hacia arriba si la universidad tiene admisión de alumnos que provienen de otras instituciones. Ambos sesgos están presentes en el caso del cociente de titulación de la Universidad Andrés Bello, aunque cada uno opera en direcciones opuestas. Con todo, este análisis permite

<sup>54</sup> Un 46% de los alumnos que ingresan a las universidades completan el pregrado en Chile (Kuna, H., R. García, F. Martínez y F. Villatoro, Identificación de causales de abandono de Estudios Universitarios, Revista Iberoamericana de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología.)

concluir que la Carrera tiene tasas de egreso y titulación superiores al promedio del sistema, lo cual no disminuye la relevancia de incrementar significativamente el desempeño en este ámbito.

Otro aspecto relevante, como se ha señalado, en la titulación de la Carrera es la diversidad de especialización y de vías de titulación que permite el Currículo de la Universidad Andrés Bello. En los últimos tres años los alumnos han utilizado con mayor intensidad las cuatro vías de titulación disponibles, lo cual recoge la capacidad del Currículo de captar la varianza en el interés de los alumnos.

**Cuadro D.2 Diversidad de especialidades y vías de titulación en 2012**

	Examen título	MA Internac.	MA UNAB	Emprendimiento	Total	%
Marketing	71	15	62	8	156	<b>49%</b>
Finanzas	57	11	49	2	119	<b>37%</b>
RR.HH.	12	5	11	2	30	<b>9%</b>
Economía	2	1	4	0	7	<b>2%</b>
Administración	8	0	0	0	8	<b>3%</b>
Total	150	32	126	12	320	<b>100%</b>
<b>Porcentaje</b>	<b>47%</b>	<b>10%</b>	<b>39%</b>	<b>4%</b>	<b>100%</b>	

Fuente: Análisis Interno

A su vez, desde el punto de vista de las especialidades disciplinarias existe una importante diversidad. En la interpretación de estas cifras se debe considerar el valor de opción que tienen las especialidades cuando el alumno ingresa a la carrera y tiene incertidumbre sobre sus áreas de interés, lo cual viene a descubrir sólo cuando ha recorrido alrededor de la mitad del plan de estudios. Frecuentemente la diversidad o versatilidad, aparecen como atributos destacados cuando se consulta a los alumnos sobre su preferencia por la Universidad Andrés Bello.

## **D.2 Mecanismos de seguimiento de los egresados y titulados**

La Universidad tiene mecanismos sistemáticos para realizar el seguimiento de los egresados. La Dirección de Egresados (Alumni) administra diversas herramientas para mantener una relación fluida con los egresados, entre las cuales están la entrega de premios a los egresados más destacados de cada área; la invitación de los egresados a actividades que organiza la Universidad,

como eventos culturales o seminarios; la organización de programas de descuento; y la oferta de programas de postgrado.<sup>55</sup>

Estas actividades sirven también para mantener actualizada la base de datos de los egresados, recoger sus inquietudes; y apoyar las iniciativas de organizar centros de alumnos o cenas de egresados.

Adicionalmente, la Universidad y la Escuela realizan encuestas y estudios a los egresados para conocer su evaluación de la Carrera y su experiencia en el trabajo profesional. Entre las encuestas recientes destacan<sup>56</sup>:

- 2010: Encuesta de Egresados
- 2011: Encuesta de Egresados OPINA
- 2011: Consulta a Egresados de la Escuela
- 2012: Encuesta de egresados Alumni

A través de estos mecanismos es posible hacer un seguimiento de los egresados, incluyendo el tipo de trabajo que desempeñan, el nivel jerárquico alcanzado, los aspectos del Currículo de la Carrera que han sido de mayor provecho o las brechas que han enfrentado en su formación.

### **D.3 Empleabilidad e ingreso de los egresados**

La empleabilidad de los egresados de la Carrera alcanza un 84% en el primer año y un 96% en el segundo año. La primera de estas cifras es inferior al promedio de todas las Universidades que informan al SIES, en cambio la segunda cifra es superior al promedio. Además la encuesta realizada en marzo del 2012 mostró que un 47% de los encuestados se demoró menos de 2 meses en encontrar trabajo y un 83% menos de seis meses.

La Unidad Académica ha desarrollado diversas iniciativas para fortalecer la empleabilidad de los alumnos. En noviembre de 2012 se realizó un “Taller de Empleabilidad” para estudiantes de último año y egresados. En 2013 se dicta la asignatura electiva “Taller de empleabilidad”. También se ha entregado asesoría a los estudiantes y egresados sobre elaboración de un CV y *coaching* para la búsqueda de trabajo.

Las características del trabajo de los egresados de la Carrera están en línea con los objetivos del plan de estudios y del perfil de egreso. El cuadro D.3, que presenta los resultados de dos encuestas a egresados, muestra que cerca de un 50% de ellos tienen cargos de gerencia o jefatura.

---

<sup>55</sup> En mayo de 2013 se realizó en casona una cena de egresados, retomando una práctica que se había interrumpido.

<sup>56</sup> Ver documentos *Seguimiento Titulados Universidad Andrés Bello (2011)*, *Encuesta FEN Egresados 2010* y *Consulta a Egresados de la Escuela de Ingeniería Comercial (2011)*

**Cuadro D.3 Cargo que ocupan los egresados dentro de la empresa**  
(% de egresados por tipo de cargo)

<b>Cargo</b>	<b>% UNAB</b>	<b>% FEN Egresados</b>
Gerente o dueño	26	25
Subgerente	0	11
Jefatura de área	27	29
Funcionario de área	45	32
Independiente	1	3
Otro	1	0
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Fuente: Encuesta FEN Egresado 2010 y UNAB 2011.

El cuadro D.4 muestra que la mayor parte de los titulados trabaja como empleados de una empresa privada. Además cerca de un 60% de los egresados trabaja en empresas de rubro comercial, financiero o *retail* (2011<sup>57</sup>)

En marzo de 2012 la Escuela de Ingeniería Comercial realizó una encuesta online de forma anónima a 90 egresados y titulados de diferentes cohortes y sedes, esta información corrobora la información encontrada en las encuestas anteriores, mostrando que un 95% de los encuestados trabajaban en el sector privado, un 28% posee cargos de jefatura y un 6% trabajan de forma independiente. El porcentaje de trabajadores independientes y dueños de empresas debería aumentar en las futuras generaciones, dado el énfasis que ha tomado el emprendimiento dentro de la Carrera, reflejado en la creación de la Unidad de Emprendimiento y el fortalecimiento de la titulación, a través de un proyecto de emprendimiento.

**Cuadro D.4 Forma en que Trabajan los Egresados**  
(% de egresados por tipo de empresa)

<b>Tipo de empresa</b>	<b>% UNAB</b>	<b>% FEN Egresados</b>
Empleado de una empresa privada	75	69
Empleado de una empresa pública	0	9
Empleado empresa sin fines de lucro	0	6
Independiente	17	3
Eres dueño de una empresa	8	12
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Fuente: Encuesta FEN Egresado 2010 y UNAB 2011

<sup>57</sup> Encuesta Realizada el año 2011 a 868 titulados de la Universidad Andrés Bello, 261 titulados el 2008 y 607 del 2010. En esta se encuestó a 19 titulados el 2008 y 41 del 2010 de Ingeniería Comercial.

Con respecto de los ingresos de los egresados, los datos entregados por el SIES en 2012 muestran que al cabo del cuarto año estos alcanzan un promedio de \$1.300.000 en la Universidad Andrés Bello<sup>58</sup>, algo por debajo de las Universidades privadas del Sistema Único de Admisión, por encima de otras Universidades del Consejo de Rectores y por encima de Otras Universidades privadas con \$1.100.000. Sólo las Universidades selectivas tienen un ingreso claramente superior que alcanza \$1.800.000 (Cuadro 1). Estos resultados ilustran que la brecha que existía al comienzo de sus estudios se va cerrando a lo largo de la Carrera.

#### **D.4 Generación de valor**

Desde una perspectiva económica, la decisión de matricularse en una determinada Carrera e Institución tiene elementos similares a los de cualquier decisión de inversión. La Carrera entrega un valor agregado positivo si el valor presente de los ingresos futuros es superior al valor presente de los costos. Los elementos que entran en esta decisión son:

- Costo directo del arancel que se paga durante todos los años de estudios (CA).
- Costo de oportunidad que es equivalente al ingreso que puede obtener la persona cuando decide no matricularse (CO).
- Perfil de ingresos de un individuo que no cursa la Carrera desde los 19 años (I EM).
- Ingresos futuros esperados que perciben los egresados de la Carrera desde los 24 años (I IC).

En términos de valor presente, el valor agregado de la carrera se calcula a través de siguiente la fórmula:

$$VA IC = I IC - I EM - CA - CO$$

Es decir, el valor adicional de estudiar Ingeniería Comercial en la Universidad Andrés Bello se mide comparando los ingresos laborales que obtiene un individuo entre los 19 y 65 años que terminó cuarto medio a los 18 años y se puso a trabajar sin continuar estudios en la educación superior, versus los ingresos laborales promedio que obtiene un egresado de Ingeniería Comercial de la Universidad Andrés Bello entre los 24 y 65 años, descontando el costo de oportunidad de no haber trabajado entre los 19 y 24 años y los costos de los aranceles y matrículas.

Para realizar este cálculo se utiliza la información pública disponible respecto del costo (arancel y duración de la Carrera) y los ingresos al egreso (salarios al cuarto año de titulación) que contiene la información del SIES del Ministerio de Educación. Esta información se complementa con los datos de la Encuesta de Caracterización Socioeconómica (CASEN, 2009) que permite obtener el salario de un individuo que egresa de la enseñanza media y no continua en la educación superior<sup>59</sup>.

---

<sup>58</sup> SIES 2012.

<sup>59</sup> El análisis corresponde al llevado a cabo por Sergio Urzua en “La rentabilidad de la Educación superior en Chile ¿Educación superior para todos?” Ver <http://www.cepchile.cl>. Sin embargo se realizaron modificaciones en el cálculo de los ingresos de los individuos con educación media pero sin estudios superiores.



Considerando que el salario de un individuo que egresa de la enseñanza media tiene una varianza importante, se debe hacer un supuesto que permita reproducir lo que ocurriría con un individuo que no ingresa a la educación superior y que tiene el mismo perfil de ingreso de un alumno de la Universidad Andrés Bello. Para este efecto, se considera que los ingresos de los egresados de enseñanza media se distribuyen de manera similar a la distribución de los puntajes PSU, por lo tanto los alumnos de universidades con puntajes de ingreso promedios entre 500 y 600, como es el caso de Ingeniería Comercial de la Universidad Andrés Bello, de no haber estudiado en la universidad hubiesen recibido un sueldo promedio equivalente al de los tres quintiles superiores de quienes terminan la enseñanza media sin seguir estudios superiores. De esta información se obtiene, que un individuo con el perfil de ingreso de la Universidad Andrés Bello que terminó cuarto medio y se puso a trabajar a los 19 años habría obtenido un ingreso en valor presente de \$ 67.001.829 hasta los 65 años.

Luego, para calcular el ingreso de un Ingeniero Comercial de la Universidad Andrés Bello se consideró que un estudiante tipo entra a los 19 años y termina a los 24 años (6 años de carrera efectiva) tiempo en el cual se dedica exclusivamente a los estudios, luego de este período sale al mercado laboral en donde recibe un salario por su trabajo. Para calcular el ingreso promedio que obtiene entre los 24 y 65 años se utilizan los datos del SIES del Ministerio de Educación que muestra el ingreso de un Ingeniero Comercial UNAB al cuarto año de egreso y luego se utiliza los datos de la encuesta Casen para proyectar los salarios hasta los 65 años, a estos ingresos se le resta el costo de estudiar que equivale al arancel más la matrícula por los 6 años efectivos que dura la carrera.

De esta información, se obtiene que en promedio un egresado de Ingeniería Comercial de la Universidad Andrés Bello logra un ingreso en valor presente de \$140.777.112, lo cual refleja que la carrera duplica su perfil de ingreso alternativo. Un ejercicio similar para otras universidades entrega resultados comparativos satisfactorios.

#### **D.5 Evaluación general de los resultados**

La evaluación general de los resultados de la Carrera que presentan los egresados y empleadores son satisfactorios. Un 82% de los empleadores manifiesta que el desempeño profesional de los egresados de la carrera es totalmente satisfactorio en el mercado, y un 60% de los egresados opina que la formación recibida fue suficiente para enfrentarse al mundo laboral.

Un aspecto que plantea desafíos a la gestión de la Unidad Académica es el acompañamiento para la empleabilidad. Sólo un 37% considera que la Carrera dispone de una buena política de colocación laboral. En este marco se han aplicado una serie de acciones en 2012 y 2013 para fortalecer la empleabilidad de los alumnos, entre las cuales está la organización de talleres y asesoramiento a los estudiantes.

**Cuadro D.5 Evaluación general de los resultados**  
(Porcentaje de respuestas "de acuerdo" y "muy de acuerdo")

<b>Académicos y Directivos</b>	
• Ingeniería Comercial facilita y promueve la posibilidad de seguir estudios de perfeccionamiento (postítulos, postgrados, capacitaciones, etc.).	76%
<b>Egresados y Titulados</b>	
• La carrera actualmente ofrece programas y mecanismos para el perfeccionamiento y/o actualización de los egresados.	49%
• La carrera de Ingeniería Comercial y la Universidad Andrés Bello disponen de una buena política de colocación laboral.	37%
• La formación que recibí fue suficiente para desempeñar satisfactoriamente mi práctica profesional y para enfrentarme al mundo laboral.	60%
• En el mercado existe interés por contratar a los egresados de la carrera.	51%
<b>Empleadores</b>	
• Cuando requiero profesionales, mi organización recurre a la carrera de Ingeniería Comercial de la Universidad Andrés Bello para buscar empleados capaces.	62%
• Tengo la convicción de que los alumnos de Ingeniería Comercial de la Universidad Andrés Bello tienen una excelente reputación y valoración.	85%
• A mi juicio la carrera es reconocida porque forma profesionales de excelencia.	77%
• El desempeño profesional de los egresados de la carrera es totalmente satisfactorio.	92%
• Los alumnos de esta carrera se comparan favorablemente, en términos profesionales, con las otras instituciones.	77%

Fuente: Encuestas Interna Marzo 2012

## **E. Vinculación con el medio**

La vinculación con el medio crea un entorno que facilita el aprendizaje de los alumnos, porque los coloca en un ambiente en el cual pueden observar la aplicación de los conocimientos que adquieren, lo que da sentido práctico a muchas materias que se estudian en la sala de clases y les permite conocer y convivir con personas que utilizan las habilidades distintivas del ejercicio profesional.

La vinculación de la Escuela con el medio se realiza a través de varios canales:

- Las actividades del currículo se realizan de cara a la realidad, para enriquecer su contenido.
- La Escuela es un actor que cumple con una responsabilidad académica ante la comunidad.
- El desarrollo del currículo requiere que la Escuela cumpla un rol de responsabilidad en la acción social.
- La labor de investigación es un aporte de la Escuela al desarrollo del país.

En cada uno de estos ámbitos la Escuela tiene un creciente involucramiento, que ha sido expuesto en los Informes Anuales de la Facultad, publicados en 2011 y 2012.

### **E.1 Actividades del Currículo orientadas a los alumnos**

El Currículo de la Carrera requiere mantener una estrecha relación entre la Escuela y el mundo de las empresas y organizaciones, ya que de esta manera el aprendizaje se hace cerca de la realidad. Esto facilita la inserción de los estudiantes y de los egresados en la sociedad y en el mercado laboral. Para mantener esta relación se utilizan diversos canales, entre los que destacan las actividades complementarias y la metodología del Currículo, que fueron expuestas en la sección correspondiente.

Las charlas y seminarios son una herramienta complementaria del Currículo, que permite reforzar materias disciplinarias con expertos nacionales o internacionales, desplegar talleres prácticos con uso de tecnología específica, difundir las habilidades generales y motivar a los alumnos.

Algunos ejemplos de estas actividades realizadas en 2012 y 2013 son:

- Abril, Álvaro Bustos, Director Ejecutivo Santiago Innova: "La Incubadora Santiago Innova y su papel en la red de Fomento Productivo".
- Mayo, Taller "Las Habilidades de la Persona Emprendedora".
- Mayo, Ricardo Santander Baeza, académico USACH: Conferencia "Curiosidades Matemáticas"
- Mayo, Enrique Orellana, Gerente de Estrategia y Comunicación de Política Monetaria del Banco Central: "La Política Monetaria del Banco Central"
- Mayo, Jacqueline Plass, Subsecretaria de Turismo Subsecretaria de Turismo, Desarrollo del Turismo en Chile
- Junio, Gabriel Pavez, profesor "IFRS para EPYM... El siguiente paso"

- Junio, Shelly Malik, intern in Energy Resources de Codelco, First English Tea and Coffee
- Julio, Francisco Vidal, Nicolás Copano, Jaime Bellolio, entre otros: Encuentro Líderes Chilenos
- Agosto, Empresa + People: La Empresa del Siglo XXI
- Agosto Gustavo Heusser, Product Manager Interexpress y su Participación en el Mercado de Cruceros
- Octubre, Ciro Bussab: "Potencial uso terminal Bloomberg como herramienta de investigación en Ingeniería comercial"
- Octubre, Christian Villouta, Gerente General PENTA AGF S.A. Charla "Asociación Fondos Mutuos".
- Noviembre, Oscar Salas, Socio de PWC: "Evaluación de riesgos y fraudes en una organización".
- Noviembre, Sebastian Matthews: "Estadísticas de Empleo del INE"

En los primeros meses de 2013 se han realizado las siguientes charlas y seminarios:

- Marzo, Luis Eduardo Morales, 'Invertir Hoy en tu Propia Marca'.
- Abril, Bernardo Javalquinto, economista, Charla "Negocios Internacionales".
- Abril, Constanza del Valle / Nicolás Díaz, Charla "Diagnóstico e Impacto Económico de la Industria de Cruceros en Chile".
- Abril-Mayo, Jaime de Casacuberta, Charla "Talento + Redes + Responsabilidad".

Para fortalecer estas actividades, la Escuela tiene un convenio con el Colegio de Ingenieros de Chile, cuyo propósito es promover la realización de charlas en ámbitos de interés para los alumnos y generar oportunidades de prácticas formativas y profesionales.

Las actividades complementarias de internacionalización son una importante herramienta de vinculación con el medio. Los programas de doble titulación, las experiencias de intercambio y el estudio de idiomas generan un vínculo estrecho con la realidad mundial

También, la Escuela tiene una participación activa en eventos especiales que cuentan con el auspicio de la red Laureate como el World Business Forum que se realiza anualmente en Nueva York y el World Innovation Forum que se realiza anualmente en México. A estas actividades asisten estudiantes seleccionados y académicos, además de transmitirse en directo a los estudiantes en las diferentes sedes. En el World Innovation Forum de México 2012 participaron 7 estudiantes de Ingeniería Comercial y tres estudiantes en el Business Forum de 2011 de Nueva York-Estados Unidos.

Las prácticas de formación y profesional son actividades de integración y síntesis del Currículo que se realizan en ambientes laborales reales, lo que permite fortalecer la vinculación con el medio. A través de este mecanismo es posible medir la efectividad del aprendizaje y obtener una importante fuente de retroalimentación para la Escuela.

El ámbito del emprendimiento ofrece abundantes oportunidades de desarrollar vínculos con el medio. Destaca en este sentido la Feria de Emprendimiento, en la que participan los estudiantes, PYMES, líderes emprendedores; e instituciones de asesorías a PYMES. Complementariamente, en 2011 se realizó una Feria de Emprendimiento en conjunto con la Fundación "Trabajo para un

Hermano” orientada al fomento del emprendimiento social y con la perspectiva de permitir a los alumnos realizar trabajos de investigación grupal, prácticas formativas y de voluntariado para dicha fundación. En esta misma línea, en septiembre de 2012 se firmó un Convenio entre la Escuela de Ingeniería Comercial y la Fundación Proyecto B para desarrollar actividades en conjunto, realización de ferias, prácticas profesionales de alumnos en la fundación, capacitaciones, entre otras actividades.

Otro aspecto de vinculación con el medio a través de las actividades del Currículo son los trabajos de investigación que realizan los alumnos y que permiten insertar a los estudiantes en la sociedad, descubrir nuevas realidades y compartir con profesionales de diferentes fundaciones, PYMES, organizaciones públicas y empresas, entre otros. Este esfuerzo por exigir al estudiante vincular la investigación con problemáticas complejas y actuales, han permitido que sean algunas reconocidas en diferentes encuentros, seminarios y asignaturas de especialidad, logrando la Escuela de Ingeniería Comercial en el 2012, el premio a la Mejor Tesis en el Encuentro de Facultades de Economía y Administración de Chile (ENEFA). Por otra parte, la metodología de Trabajo de Investigación Grupal (TIG), obliga, en muchos casos, en el ambiente en estudio, a interactuar con diferentes realidades sociales.

También se realiza la asignatura electiva de Economía Aplicada, donde estudiantes de 5to año de la mención de Economía, desarrollan una investigación de servicio para una organización territorial. Durante el año 2012, el trabajo fue realizado para la organización de “Mujeres Hoy” de la Villa la Reina y CONACE, el objetivo de investigación fue “Diagnóstico territorial de la vinculación entre Violencia y Calidad de Vida”, y el año 2013 ha sido con los productores agrícolas vinculados al Programa de Desarrollo Local del Municipio, y la investigación en curso “Redes de comercialización y producción para pequeños productores agrícolas”.

## **E.2 Actividades de acción social**

La Escuela desarrolla diversas actividades de acción social. Entre ellas está el premio de Acción Joven que busca fomentar a los jóvenes emprendedores, entre 18 y 29 años, que han desarrollado proyectos de transformación de su entorno. Se trata de emprendedores sociales o ambientales que han unido sus habilidades a redes, que multiplican su efectividad abriéndoles la posibilidad de cambiar y mejorar la sociedad. Esta actividad se realiza en asociación con la International Youth Foundation (IYF), que invierte en el potencial de los jóvenes a escala mundial. Los programas de IYF son catalizadores del cambio que ayudan a los jóvenes a obtener una educación de calidad y habilidades para la empleabilidad, a tomar decisiones saludables y a mejorar sus comunidades.

El premio Acción Joven entrega conocimientos, recursos y redes, para seguir siendo protagonistas en el desarrollo nacional. Los jóvenes galardonados participan también de una mentoría con un emprendedor social de vasta experiencia en el tema de su proyecto, a través de la Red de Mentores del Foro Innovación y reciben apoyo económico para su organización o proyecto. Así mismo, forman parte de una red internacional de emprendedores sociales alrededor del mundo. Los dos ganadores

mejor evaluados tienen un cupo como semifinalistas en el premio de Youth Action Net a nivel mundial.

Otra actividad de acción social es el Interescolar de Emprendimiento, que busca acercar a profesores y escolares de Enseñanza Media al emprendimiento; fomentar la enseñanza del emprendimiento en los colegios y liceos del país y desarrollar habilidades y competencias de emprendimiento en escolares. Se trata de un concurso abierto a todos los alumnos de 1° a 4° de Enseñanza Media de cualquier colegio o liceo.

El Interescolar de Emprendimiento está organizado en 3 etapas: en la primera los equipos inscritos asisten a una capacitación en emprendimiento. Los conocimientos adquiridos en esta capacitación permiten a los participantes elaborar el proyecto de emprendimiento, el cual constituye la segunda etapa de este concurso. El jurado evalúa los proyectos y selecciona a los mejores. Los seleccionados participan en la tercera etapa (exposición y feria de emprendimiento). En esta fase, los equipos exponen ante el comité evaluador sobre algún aspecto del proyecto que el jurado haya considerado como relevante.

Otro grupo de actividades sociales son promovidas por el Departamento de Asuntos Estudiantiles (DAE), por los Centros de Alumnos y los Directores de Carrera, logrando una significativa participación de los estudiantes

### **E.3 Actividades de la Escuela orientadas a la Comunidad**

La Facultad en conjunto con la Escuela de Ingeniería Comercial, han organizado actividades dirigidas a la comunidad, con invitados de amplia trayectoria, teniendo como objetivo principal promover la discusión científica, técnica y empresarial. Entre estas actividades se destacan:

- Seminario (2012) “Gestión Estratégica y su Impacto en la Modernización del Estado”, Seminario desarrollado en cierre del Diplomado en Planificación y Control de Gestión orientado a profesionales de la PDI.
- Seminario (2012) “Decisiones Trascendentes Para una Región Sustentable”, debatiendo el desarrollo sustentable de la V Región. Contó con destacados expositores: Eugenio Yunis, Francisco Chahuán, Ricardo Lagos W., Patricio Centeno y profesores FEN.
- Taller de Acreditación (2012) El curso fue dirigido a profesores de Ingeniería Comercial por la Agencia Acreditadora. (Campus Casona, 17 de abril 2012).
- Seminario (2012) “El Marketing Y La Tecnología Como Herramientas De Innovación Para Las Empresas” Expositores: Cristián Encina, Gerente de Negocios Microsoft, Matías Spagui, Account Strategist Google, entre otros conferencistas, fueron los protagonistas de este evento. (Concepción, 23 de agosto 2012)
- Seminario (2012) Dr. Frank Umbach, Seguridad Energética, en conjunto con la Fundación Chilena del Pacífico y la Fundación Konrad Adenauer.

- Conferencia Internacional (2013) “La modernización de los medios de pago en Chile”, abril. Entre los expositores participa Rodrigo Vergara, presidente del Banco Central de Chile y Darren Flood, Deputy Head del Reserve Bank of Australia. Rodrigo Vergara, Presidente Banco Central de Chile; Jorge Atton, Subsecretario de Telecomunicaciones; Joaquín Ayuso; CEO, Kuapay; Kevin Cowan, Gerente de División Política Financiera; Banco Central de Chile; Alejandro Herrera; Gerente General, Transbank; Jorge Marshall, Decano Facultad de Economía y Negocios, UNAB; Ricardo Matte, Gerente General, Asociación de Bancos e Instituciones Financieras; Jurgen Wassmann, Group Head Emerging Payments, America Latina y el Caribe, Mastercard; y José Miguel Zavala, Director de estudios y Análisis Financiero, Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras

Estas actividades fueron cubiertas por los medios de comunicación especializados, y en varios casos sirvieron para publicaciones o trabajos de investigación en la Facultad.

En Concepción se calcula semestralmente un Índice de Percepción económica, entre las empresas de la zona. Este trabajo se hace en conjunto con la Cámara de la Producción y del Comercio y Ernst & Young.

Respecto a las apariciones de los académicos en los medios de comunicación<sup>60</sup> se ha logrado un gradual incremento en los últimos años. Por ejemplo, sólo durante los meses de marzo y abril de 2013 se produjeron 87 publicaciones de los académicos de la Facultad en medios de comunicación masivos en los distintos formatos, ya sea en televisión, radio, diarios, revistas y sitios web. Dentro de éstas los académicos de Ingeniería Comercial aportaron con 55 publicaciones, con académicos utilizados como fuentes de crónicas y reportajes (20), Cartas al Director (19), Columnas de Opinión (7) y entrevistas (9).

Los formatos de medios más utilizados en esta muestra reciente, en orden decreciente, son: diarios (30), televisión (17), radios (3), sitios web (2) y revistas (1). Los diarios más publicados son: Estrategia (10), Diario Financiero (6), El Pulso (6), Publimetro (3), La Tercera (3) y El Mercurio (4). Los canales de televisión de más apariciones son: CNN (9), Temuco TV (3), Canal 13C (2), 24 horas (1), Mega (1) y Antofagasta TV (1). Por último, durante los meses señalados se han gestionado tres entrevistas: una en Radio Agricultura, otra en Radio Futuro y otra en Radio Cooperativa; un Publireportaje en la Revista Qué Pasa y dos columnas de opinión en sitios WEB, una en Terra y otra en El Mostrador.

#### **E.4 Investigación y publicaciones**

La Escuela de Ingeniería Comercial se define como una unidad orientada a la docencia. Sin perjuicio de lo cual, considera que las actividades de investigación de sus académicos generan un ambiente que favorece el aprendizaje de los estudiantes, actualiza los conocimientos y promueve la

---

<sup>60</sup> Ver documento *Publicaciones en medios de comunicación Marzo – Abril 2013*

vinculación con el medio. Por esta razón y dadas las políticas de investigación de la institución, se han identificado selectivamente algunas áreas en las cuales, la Facultad en conjunto con la Escuela, puedan hacer un aporte a la comunidad científica y vincular a los alumnos a las actividades de investigación.

El sitio WEB de la Facultad publica, desde 2012, el trabajo de investigación de los académicos en la forma de Documentos de Análisis y Documentos de Investigación, con un total 13 documentos a la fecha. La capacidad de investigación está en una fase inicial de desarrollo y debe generar resultados formales en los próximos años, como la participación en encuentros de reconocimiento internacional y publicaciones científicas.

La Escuela es la primera en Chile en crear un Laboratorio Experimental de Comportamiento Económico (LECE) que incorpora al estudio de esta disciplina aspectos cognitivos y no cognitivos, perspectiva muy en sintonía con las tendencias más contemporáneas.

En los últimos años, se han otorgado ocho Premios Nobel en Economía a investigadores que trabajan en la línea de economía de juegos y/o experimental, analizando fenómenos del comportamiento económico ya sea desde el punto de vista teórico o empírico, lo que muestra que esta línea de estudio es reconocida internacionalmente y que se encuentra en pleno desarrollo. Esto producto de que el contexto institucional, cultural y social son crecientemente reconocidos como variables claves para explicar conductas económicas.

En este contexto, el Laboratorio permite generar investigación relevante en Latinoamérica, permitiéndonos enriquecer la teoría existente. En Chile, aun cuando existen algunas experiencias académicas aisladas en esta línea, el LECE es el primer laboratorio de economía del comportamiento propiamente tal. Este es un hecho relevante y constituye una oportunidad para posicionar tanto a la Escuela como al país, en este ámbito.

Los trabajos del Laboratorio están orientados a analizar la emergencia de conductas de cooperación, confianza y reciprocidad, así como su reproducción en procesos de gestión colectiva, en comunidades y/o en redes productivas, investigando los factores claves que posibilitan su multiplicación. Estos estudios se articulan desde el marco teórico del análisis de la economía institucional y a partir del uso de herramientas de teorías de redes y teoría de juegos. En 2012 y 2013 se han presentado trabajos en diferentes congresos internacionales en Europa y América Latina, entre las cuales están:

- Karin Berlien, M. Maino: Does size matter? An experimental approach to optimal size of a cooperation network AFEE, Lyon, Francia 2013.
- K Berlien, "Análisis económico, desde la complejidad social -la cocina del análisis arquitectónico de una cartografía económica- " VI Encuentro internacional de Economía y Derechos Humanos, Buenos Aires, Argentina 2012
- K Berlien, M. Maino, ¿El tamaño importa?, Una aproximación experimental del tamaño óptimo, de una red de cooperación, UBA Universidad de Buenos Aires, Argentina 2012



- K Berlien, « Des mutations de l'emploi dans le secteur agricole, des politiques pour le développement de l'agro-écologie au Brésil » Journée Doctorale d'Economie (JDE – 2012). Universidad de Grenoble, Grenoble Francia. 2012
- K. Berlien "Redes de cooperación y desarrollo local: Análisis sistémico e institucional, de mercados agroalimentarios en Brasil y Chile XIV Jornadas de Investigadores en Economía Social y Cooperativa San Sebastián y Oñati, CIRIEC España. 2012.
- K Berlien, M Maino, "Relation entre Confiance, Coopération et Connectivité social, Évidence expérimentale à Chili » ASFEE 2012 Asociación Francesa de Economía Experimental, Montpellier 2012.

También desde enero del año 2013, el LECE es parte de la Cátedra UNESCO de Sistemas Complejos UNITWIN <http://unitwin-cs.org/network.html> , espacio que permite tanto generar difusión como el trabajo con otros centros de investigación en el mundo. El primer espacio que materializa para nosotros este encuentro es el proyecto RIA "Redes Interactivas de Aprendizaje", que se encuentra en proceso de formulación con un equipo de diferentes facultades: Economía y Negocios, Matemáticas, Antropología, Ingeniería Eléctrica, Psicología y Lingüística, en conjunto con la Universidad de Chile y la Universidad Federal de Sergipe Brasil, y que tiene como objetivo el estudio de la emergencia de la cooperación y coordinación en redes de interacción grupales de aprendizaje tanto en el aula, como en grupos productivos y laborales, y el impacto de esta en los rendimientos grupales como también individuales. Este espacio de colaboración nos permite abordar nuestro problema de investigación desde una óptica multidisciplinar, optimizando la posibilidad de abordar la complejidad social, minimizar costos, a partir del uso de los recursos de la red, como también posicionar a nuestro Laboratorio dentro del eje de investigación temática a nivel nacional como internacional.

Otro ámbito de trabajo de investigación aplicada está orientado a los medios de pago en Chile. Luego de una encuesta de opinión realizada en 2011 se identificaron las barreras para la extensión de nuevos medios de pago. En 2012 se realizó el taller denominado Desarrollo de Servicios Financieros Móviles, instancia en la que participaron autoridades del gobierno, Banco Central, bancos comerciales, empresas de telecomunicaciones, operadores financieros y académicos.

Entre 2012 y 2013 se han publicado cuatro documentos de trabajo en esta área y en abril de 2013 se realizó la Conferencia Internacional "La Modernización de los Medios de Pago en Chile". El tema principal fue el análisis de la situación actual y las perspectivas de los Medios de Pago, a nivel nacional e internacional, y debatir sobre los desafíos. Su objetivo era identificar los elementos críticos y definir las opciones estratégicas para el desarrollo de los Servicios Financieros Móviles y Medios Pagos Minoristas en Chile, que tiene altos beneficios potenciales, pero que al mismo tiempo enfrenta importantes desafíos tecnológicos, económicos y regulatorios. Entre los expositores de esta actividad estaba Rodrigo Vergara, presidente del Banco Central de Chile y Darren Flood, Deputy Head del Reserve Bank of Australia.

Una tercera línea de investigación se realiza en el Centro de Investigaciones Económicas del Turismo, en el que colaboran los docentes de las escuelas de Ingeniería Comercial y de Turismo y Hotelería. En este Centro se realiza el primer estudio sobre competitividad de la oferta turística de

las regiones de Chile, financiado a través de un proyecto de CORFO y que se apoya en una alianza con el Instituto Tecnológico de Monterrey de México. Vinculado a este centro se ha creado un equipo de investigación para analizar la competitividad de las ciudades.

Por último, varios profesores de la Escuela desarrollan otras líneas de investigación y están publicando su trabajo en revistas científicas. Destaca el profesor John Cobin que trabaja en el área de la regulación, aplicada a temas de seguridad y de protección de incendios, profundizando en los modelos de falla de los gobiernos. Entre sus publicaciones recientes hay tres en revistas con arbitraje de pares:

- “The Enterprise of Fire Safety Services in Lagos, Nigeria” The Independent Review, vol. 17, no. 3 (winter), pp. 1-36;
- “Does Fire Safety Regulation Work? Lessons from Turin, Italy,” *Economia dei Servizi*, Bologna, Italia, (por aparecer en 2013) y
- “Theory Review: Does Fire Safety Regulation Work? Lessons from Turin, Italy”, en *Planning Theory* (por aparecer en 2014). Además ha publicado como reseña de libros en el *Journal of Interdisciplinary Studies*, 2012.

También destaca en el área de investigación los trabajos de Sammy Liberman, quien ha desarrollado diversos estudios en el ámbito del marketing, incluyendo publicaciones para medios científicos indexados (Scopus, Latindex, Dialnet, Re-Pec, etc.), publicaciones de libros académicos en el campo del Marketing Estratégico y Marketing Internacional, así como publicaciones de casos de negocios para el Centro Internacional de Casos del Instituto Tecnológico de Monterrey. Colabora regularmente con Aemark (Asociación española de Marketing Académico) por medio de trabajos que han sido presentados en los congresos de marketing que anualmente organiza dicha asociación<sup>61</sup>.

El Profesor Renato Balbontín participó en el Global Conference on Business and Finance en San José, Costa Rica, en mayo de 2013, con su trabajo “Desempeño de los Fondos de Pensiones Chilenos en el Extranjero”.

En el 2012, la Escuela participó en ENEFA en el Track de Educación, Economía y Gestión Universitaria y Mejor Tesis, siendo reconocido como los mejores trabajos de investigación. Uno de estos estudios “Educación, equidad social y pobreza en Chile: ¿oportunidad para todos?” de los autores Bárbara Valenzuela K. y Andrés Latorre K., ganando el reconocimiento de Mejor Trabajo de Investigación 2012, fue seleccionado para ser publicado en *Innovar Journal* (indexada en ISI) en el 2013, segundo semestre.

---

<sup>61</sup> Ver, por ejemplo, ([http://www.amazon.com/Marketing-internacional-del-vino-perspectiva/dp/3845495057/ref=sr\\_1\\_1?ie=UTF8&qid=1370374738&sr=8-1&keywords=sammy+liberman](http://www.amazon.com/Marketing-internacional-del-vino-perspectiva/dp/3845495057/ref=sr_1_1?ie=UTF8&qid=1370374738&sr=8-1&keywords=sammy+liberman)) y <http://cic.gda.itesm.mx/CIC/s/search.php?country=Chile>

## E.5 Evaluación de la vinculación con el medio

La vinculación con el medio depende, de manera importante, de la cantidad de profesores que integran el cuerpo docente de la Escuela. En este aspecto, se ha producido una gradual transición desde profesores dedicados preferentemente a las labores de aula a un enfoque más balanceado, en que la vinculación con el medio es un aspecto relevante del proyecto educativo. A lo anterior se agrega el considerable aumento del número de académicos jornada.

### Cuadro E.1 Evaluación general de la vinculación con el medio

(Porcentaje de respuestas "de acuerdo" y "muy de acuerdo")

<b>Académicos y Directivos</b>	
• La comunidad de académicos y estudiantes está inserta en los grandes debates de la disciplina.	45%
• La carrera fomenta la participación de alumnos y profesores en seminarios de la disciplina.	55%
• La institución y/o carrera fomenta actividades de extensión donde participan los docentes.	48%
• La institución y/o carrera fomenta el diseño y aplicación de los proyectos de investigación de los docentes.	44%
<b>Estudiantes</b>	
• El plan de estudios permite insertarse en los grandes debates académicos que se están desarrollando en la actualidad.	73%
• La carrera fomenta la participación de los alumnos en seminarios de la disciplina.	63%
• El plan de estudios de Ingeniería Comercial contempla actividades de vinculación de los estudiantes con el medio profesional.	69%
<b>Egresados y Titulados</b>	
• La calidad y cantidad de la investigación desarrollada por mis profesores eran adecuadas.	52%

Fuente: Encuesta Interna Marzo 2012

Estas consideraciones deben tenerse en cuenta al observar los resultados de la evaluación que hacen los diversos actores relevantes, respecto de la vinculación con el medio de la Unidad Académica. Estas opiniones se presentan en el cuadro E.1.

En general, las evaluaciones están en un rango intermedio. Destaca que sólo un 44% de los académicos considera que la Unidad fomenta el diseño y aplicación de los proyectos de investigación de los docentes y un 45% de ellos opina que la comunidad de académicos y estudiantes está inserta en los grandes debates de la disciplina. El mismo tenor de opiniones se encuentran en los egresados y titulados.

Las orientaciones de los últimos años de la Unidad Académica han permitido enmendar esta situación, aumentando en cantidad y en calidad las actividades de vinculación con el medio, de presencia en los medios, de acción social y de investigación.

## F. Síntesis Dimensión I.

### **Síntesis dimensión perfil de egreso y resultados**

La Escuela cuenta con una declaración explícita del Perfil de Egreso, que es coherente con la misión y visión institucional, y reflejo de su capacidad permanente de adaptación a las exigencias del mercado y las tendencias de la enseñanza de la disciplina. Esta capacidad de innovación se ve reflejada en los elementos diferenciadores de la Carrera: La formación del emprendimiento; el estímulo a desarrollar una experiencia de internacionalización en la Carrera; la educación de habilidades generales; y la diversidad en las opciones de especialización y postgrado. Otra de las tendencias mundiales en la educación superior recogida por la Escuela es la adopción de sistemas que permitan el aprendizaje permanente y el cambio de carreras a lo largo de la vida. El programa Advance para profesionales de otras carreras responde a esta necesidad.

Uno de los elementos diferenciadores que se ha consolidado como una fortaleza de la Carrera es la posibilidad que ofrece a sus alumnos de cursar parte de la formación en el extranjero. Muestra de ello son los 50 programas de intercambio en más de 9 países. En los últimos tres años 167 alumnos han seguido programas de doble título y 65 han realizado intercambio. Estas cifras muestran un crecimiento muy significativo. La Escuela está orientada a fomentar la internacionalización de los alumnos de la Carrera, a través de esfuerzos de vinculación y promoción con universidades de alto prestigio en el exterior como son las Universidades Missouri State de EEUU, EUROMED de Francia; Europea de Madrid en España; Nevada Reno de EEUU; Rouen de Francia; FH Joanneum de Austria y Liverpool de Inglaterra.

La Unidad Académica tiene la característica de reunir una variedad de especializaciones debido a su diversidad de ámbitos de desempeño profesional del área. Un segundo elemento diferenciador que constituye una fortaleza es la diversidad de opciones de especialización y postgrado. La opción estratégica de la Carrera de orientar su oferta académica a grupos numerosos de alumnos, ha permitido aprovechar las economías de escala que esto conlleva. Gracias a lo anterior, la Unidad puede entregar alternativas diversas de titulación y especialización, atendiendo de esta forma a los particulares talentos de los alumnos; y respondiendo al mismo tiempo a la demanda de especialidades del ámbito profesional. Muestra del éxito de esta opción estratégica es que el tamaño de la Escuela duplica al promedio de las universidades selectivas del CRUCH y de las universidades privadas en el sistema único de admisión.

Sin embargo esta opción estratégica de formar grupos numerosos de alumnos requiere contar con sistemas de apoyo y remediales. La Escuela realiza numerosas actividades con este fin, como es la incorporación de aulas virtuales en todos los cursos en 2012, la aplicación de tutorías en los cursos de matemáticas, la concentración de los profesores jornada en los cursos básicos de economía en 2012 y la introducción de Controles de Logros de Aprendizaje en los cursos básicos en 2013, entre otras. Para mejorar la retención y la capacidad de la Escuela de apoyar a los alumnos provenientes de niveles intermedios de la distribución de puntajes de PSU, se plantea la necesidad de avanzar hacia una implementación general de los Controles de Logros de Aprendizaje y potenciar la batería de remediales que ofrece la Carrera.

La Escuela cuenta con una serie de actividades que permiten revisar de manera permanente la vigencia del Plan de Estudios. Hay una serie de materias que han cambiado el entorno de las empresas, que requieren ser consideradas por las escuelas de economía y negocios. Entre estas está

la incorporación de la responsabilidad social a la gestión, incluyendo la dimensión ambiental, de los consumidores, relación con la comunidad y en general con los diferentes “*stakeholders*”. Por otra parte los nuevos estudios ratifican la importancia de despertar la curiosidad, y cultivar la determinación de los alumnos ante la adversidad. Se plantea la necesidad de revisar los programas de educación del emprendimiento y de formación de la responsabilidad. Además la Escuela requiere formalizar un Comité Curricular que coordine las distintas iniciativas de revisión y actualización del Plan de Estudio respondiendo a las necesidades sociales de los alumnos y las necesidades laborales del mercado.

La Escuela ha mostrado sistemáticamente un buen desempeño en diversos indicadores de resultados de aprendizaje. Prueba de ello son los indicadores relativos a la empleabilidad de los alumnos. El 50% de los egresados tienen cargos de jefatura. Los egresados poseen una empleabilidad al primer año de 84% y al segundo año de 96%. El ingreso promedio al 4º año de titulación se encuentra entre \$1.200.000 y \$1.400.000. Además una encuesta realizada a los egresados en marzo del 2012 mostró que un 47% de los encuestados se demoró menos de 2 meses en encontrar trabajo y un 83% menos de seis meses.

#### **Fortalezas de la Carrera**

- La misión, visión, propósitos, objetivos educacionales y perfil de egreso están alineados con la misión, visión y metodología educativa institucional, siendo coherentes y conocidos por el cuerpo académico y estudiantil. Además, la Escuela cuenta con un proceso de planificación que permiten la definición de objetivos y sistemas de monitoreo que aseguran el cumplimiento de los propósitos.

#### **Debilidades de la Carrera**

- Mantener la tendencia de aumento de la retención en primer y segundo año.
- Mejorar la evidencia del aprendizaje de los estudiantes en la fase intermedia de la Carrera.
- Actualizar el perfil de egreso y el Currículo, están alineados con las necesidades del mercado.
- Perfeccionar y los instrumentos de evaluación de acuerdo a los objetivos de aprendizaje.
- Necesidad de mejorar las herramientas no presenciales.
- Aumentar la efectividad de los TIG y de las Tesis como herramientas de aprendizaje.

### III. Dimensión II: Condiciones de operación

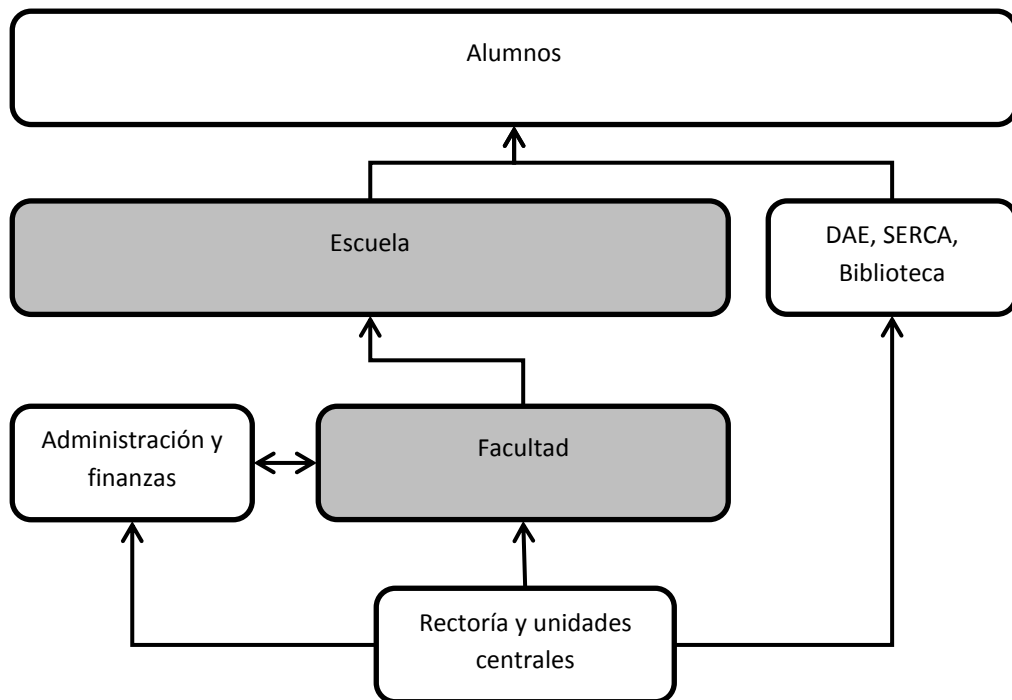
En este capítulo se analizan los medios que tiene la Unidad Académica para asegurar el cumplimiento de sus propósitos. En todas las secciones de este capítulo se constata un rápido crecimiento de estos medios, en línea con el aumento de la matrícula.

Este análisis cubre la organización de la Escuela de Ingeniería Comercial, en el contexto de la Universidad y de la Facultad. Luego se analizan los recursos humanos que participan en el proceso académico y en el respaldo administrativo. Finalmente se considera la infraestructura y los demás recursos en la enseñanza.

#### G. Estructura organizacional, administrativa y financiera

La Universidad Andrés Bello tiene una estructura organizacional claramente establecida y una trayectoria de estricto cumplimiento de sus decretos y estatutos. En base a estas disposiciones la gestión de las Carreras se realiza en diferentes niveles, desde la orientación general para el desarrollo del conjunto de la universidad hasta los aspectos administrativos de la Escuela.

Figura G.1 Estructura organizacional para la atención de los alumnos de la Carrera



Desde la perspectiva de los alumnos, la gestión de la Unidad Académica involucra a cinco niveles jerárquicos:

- La Administración Central de la Universidad
- La Facultad de Economía y Negocios
- La Escuela de Ingeniería Comercial
- Las unidades centralizadas de atención de los alumnos (SERCA, DAE, Biblioteca)
- La gestión administrativa – financiera

Estos eslabones de la organización operan conectados unos con otros, reconociendo la jerarquía de las orientaciones del nivel superior y la autonomía en su ejecución del nivel siguiente.

### **G.1 La Administración Central de la Universidad**

La Administración Central de la Universidad está encabezada por la Junta Directiva, integrada por diez miembros de reconocida trayectoria. Este órgano establece las orientaciones fundamentales y designa al Rector.

El Rector realiza la gestión de la Universidad en el marco de las orientaciones que entrega a Junta Directiva. Para ese efecto se apoya en el Comité de Rectoría y en el Consejo Superior.

El Comité de Rectoría, dirigido por el Rector ejerce las funciones de la administración superior de la Universidad. Este Comité está presidido por el Rector y constituido por el Pro-Rector; Secretario General; Vicerrector Académico; Vicerrector de Aseguramiento de la Calidad; Vicerrector de Investigación y Doctorado; Vicerrector de Administración y Finanzas; Vicerrector de Sede Concepción y Vicerrector de Sede Viña del Mar.

Las decisiones académicas deben ser vistas por el Consejo Superior, que está integrado por los miembros del Comité de Rectoría y los Decanos de las catorce Facultades de la Universidad. Además, el Consejo Académico, integrado por todos los directivos de la Universidad se reúne dos veces al año para analizar diversas materias, como el modelo educativo y su implementación, el plan de desarrollo y las iniciativas estratégicas.

Desde el punto de vista de la Carrera tienen especial relevancia la Vicerrectoría Académica y la Vicerrectoría de Aseguramiento de la Calidad, que aportan orientaciones generales para la gestión académica, entre las que destaca el “Modelo Educativo UNAB, Visión y Estrategia para alcanzar la Excelencia Académica”.

### **G.2 La Facultad de Economía y Negocios**

La Facultad de Economía y Negocios está integrada por las siguientes Escuelas:

- Escuela de Ingeniería Comercial
- Escuela de Contador Auditor
- Escuela de Ingeniería en Administración de Empresas
- Escuela de Hotelería y Turismo
- Escuela de Postgrado de Economía y Negocios



La Facultad es conducida por un Decano que trabaja internamente a través del Consejo de Facultad. La función de este nivel se orienta a la gestión estratégica de la Carrera de Ingeniería Comercial, que es la más numerosa de la Facultad y la que aporta el mayor número de estudiantes a la Escuela de Postgrado.

La Facultad elabora los planes de desarrollo y la planificación estratégica de la Escuela de Ingeniería Comercial. Además, coordina proyectos de vinculación con el medio y de investigación. Los impulsos estratégicos definidos para la Facultad en su conjunto se aplican directamente a la Escuela de Ingeniería Comercial y se adaptan a las demás escuelas. De esta forma, la Escuela de Ingeniería Comercial opera como la unidad principal en la gestión de la Facultad.

Para apoyar las funciones de desarrollo, innovación y gestión estratégica, la Escuela cuenta con la Unidad de Emprendimiento, la Dirección Internacional, y la Coordinación de Innovación Docente.

La Dirección de la Unidad de Emprendimiento está encargada de potenciar la línea de emprendimiento en la Escuela. La Dirección Internacional está encargada de potenciar los convenios internacionales de la Universidad y la Facultad. Por último la Coordinación de Innovación Docente está encargada de la gestión de los proyectos de innovación académica, como son la implementación de nuevas metodologías de educación, las mejoras en los mecanismos de evaluación, y la generación de sistemas de diagnóstico en los cursos.

### **G.3 La Escuela de Ingeniería Comercial**

La gestión académica del Currículo de Ingeniería Comercial recae en el Director de la Escuela, quien debe velar por una ejecución de las actividades con la excelencia académica a que aspira la Carrera. El Director ejerce su labor en cercana coordinación con el Decano de la Facultad, especialmente en los temas de la gestión estratégica y en las relaciones externas de la unidad. Para el desarrollo de sus funciones el Director de Escuela además cuenta con el apoyo del Consejo de Escuela, que asesora al Director en todas las materias atinentes a los planes de estudio. La estructura del Consejo de Escuela se encuentra definida en el Reglamento General de la Universidad Andrés Bello, y en el Reglamento de Consejo de Escuela de Ingeniería Comercial. El Consejo de Escuela está integrado por:

- Director de Escuela, quien lo preside;
- Director de la Escuela de Postgrado;
- Directores de Carrera de cada una de las sedes;
- Director del Programa Advance;
- Presidente del Centro de Alumnos de Ingeniería Comercial; y
- Otros miembros por invitación del Director de Escuela.

Las reuniones del Consejo de Escuela tienen periodicidad mensual y su foco está en el seguimiento de la ejecución de las actividades planificadas, incluyendo el cumplimiento de los reglamentos internos e institucionales. Además al menos semestralmente el Consejo de Escuela realizará una sesión evaluativa con los Coordinadores de Área con el fin de analizar los resultados y procesos de

aprendizaje en las distintas sedes y modalidades en que se imparte la Carrera, y si fuera necesario proponer al Decano modificaciones en los planes y programas de estudios.

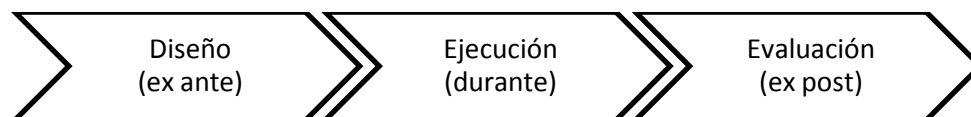
Esta estructura considera una forma matricial, en la que se coordinan distintos niveles de gestión para conducir los temas docentes. La gestión administrativa de la docencia está a cargo de los Directores de Escuela, de Carrera y de los Secretarios Académicos. La gestión académica incorpora a los coordinadores de área e integra la función de innovación académica.

En la administración docente el Director de Escuela le corresponde hacer la programación académica, dentro de las políticas universitarias. También hace la supervisión de todas sus sedes y modalidades, apoyado por los Directores de Carrera. Este último es la autoridad de la sede y le corresponde dirigir las actividades de ésta, coordinando, en conjunto con el Secretario, la administración académica docente y supervisando su funcionamiento, dentro de las políticas de la Escuela y de las normas que al efecto determine la Facultad. Le corresponde adoptar todas las medidas académicas y administrativas necesarias para el funcionamiento de la Escuela.

Por su parte, los coordinadores académicos concentran su trabajo en las diferentes áreas disciplinarias. Su función consiste en asegurar que los cursos y las actividades del Currículo aporten al logro de los objetivos esperados de aprendizaje en los alumnos y contribuyan a la consecución del perfil de egreso declarado para la Carrera de Ingeniería Comercial.

La gestión integral de los distintos componentes del currículo de la Carrera considera tres etapas:

**Figura G.2 Gestión de currículo de carrera**



La coordinación académica busca velar por que estas tres etapas respondan a los propósitos de mejorar el valor que la escuela entrega a los alumnos. En el diseño y preparación (ex-ante) de los cursos y actividades del currículo se debe asegurar que los aprendizajes esperados estén alineados al perfil de egreso de la carrera; esto se verá reflejado en los objetivos y en los contenidos de los cursos y de las actividades. Para este efecto, la preparación de los cursos y actividades debe contener un plan de desarrollo, incluyendo la metodología que se aplicará. Asimismo, cada componente del currículo debe tener un conjunto de materiales complementarios para su buen desarrollo: diseño del aula virtual del curso, remediales, materiales docentes disponibles, y guías de ejercicios. También debe existir una estrategia de evaluación del curso de acuerdo a los objetivos de aprendizaje: creación de una prueba de diagnóstico y elaboración de evaluaciones.

La segunda tarea de los coordinadores académicos consiste en el seguimiento general de la docencia de su área, apoyando a los Directores de Carrera en el monitoreo de los cursos. Esta función incluye el seguimiento a la aplicación de la metodología diseñada y de los contenidos de educación general.

La tercera tarea de la coordinación académica es la evaluación y el aprendizaje (ex-post). La función de evaluación consiste en recoger en forma sistemática la evidencia de logros de aprendizaje. Analizar las oportunidades de mejora a partir de la información recopilada, incluyendo una reunión semestral de evaluación con los profesores para analizar y evaluar la marcha de la docencia del área y revisar su alineamiento con los objetivos de aprendizaje. A ello contribuye la indagación de innovaciones en el área que se estén aplicando en otras instituciones nacionales o extranjeras, a través de la oferta disponible en Internet, visitas a otras instituciones, y asistencia a congresos. También forma parte de esta etapa el organizar y realizar actividades de perfeccionamiento y capacitación para la docencia en el área, lo cual puede ser realizado en coordinación con la Escuela y la Facultad, o considerando la oferta disponible en la Universidad.

Este enfoque representa un cambio en los énfasis que ha tenido la función de coordinación. Tradicionalmente esta labor ha estado orientada a la fase de ejecución. Desde 2012 se ha puesto énfasis en la fase de diseño, preparación y evaluación.

Como iniciativa de desarrollo se considera poner en funcionamiento un Comité Curricular a partir de la experiencia del actual Comité del Proyecto de Innovación Curricular<sup>62</sup>, con una periodicidad de reunión semestral y constituido por:

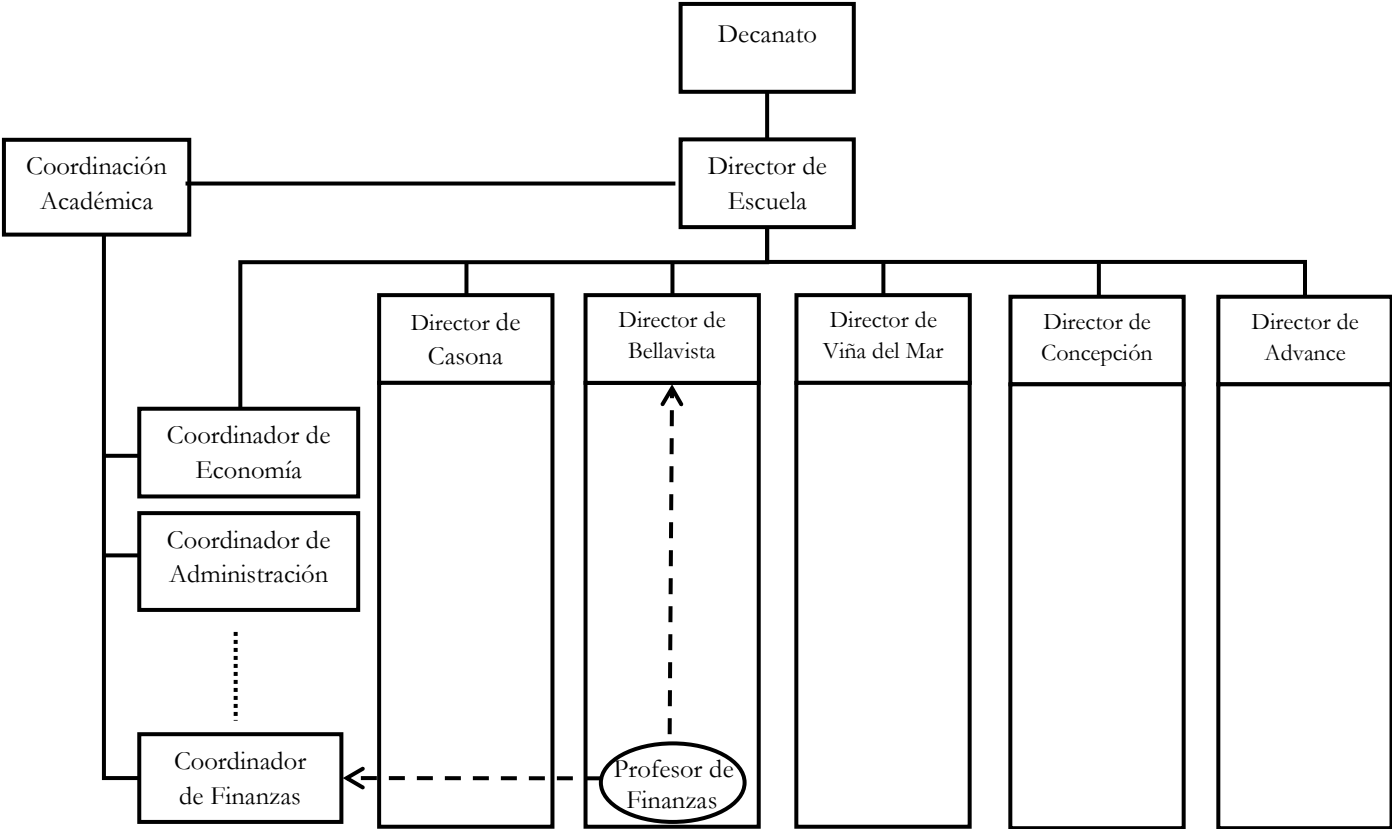
- El Director de Escuela.
- Los Directores de sede de la Escuela.
- EL Director del programa Advance.
- La Dirección de Innovación Académica.
- Los Coordinadores Académicos.

La función que le corresponde al Comité Curricular es evaluar la gestión de currículo y los contenidos curriculares de la Carrera y proponer las mejoras al Decano.

---

<sup>62</sup> Ver documento *Proyecto Diseño Curricular Ingeniería Comercial*

Figura G.3 Estructura Matricial para la Gestión Académica de la Escuela



#### **G.4 Gestión de los servicios centrales**

La Universidad tiene un conjunto de servicios centralizados en la atención de los alumnos. Destacan en este sentido la Dirección de Asuntos Estudiantiles (DAE) que administra diversas actividades extra-académicas, de orientación vocacional, y de atención psicológica entre otros servicios. La DAE también imparte diversos talleres deportivos, talleres culturales y dispone de fondos concursables para proyectos en el área de recreación, cultura e investigación que tengan impacto en la comunidad universitaria.

También están los Servicios Centralizados Académicos (SERCA) que provee un punto centralizado de contacto con el estudiante, a través del cual se pueden resolver necesidades relativas a certificados, solicitudes y consultas administrativas o académicas.

El sistema de Bibliotecas es también un servicio centralizado, que inscribe en forma automática a los alumnos al momento de su matrícula y que luego otorga una Tarjeta Universitaria Inteligente (TUI), que es el documento para operar en las bibliotecas.

La Universidad también cuenta con un Servicio de Empleos, que ayuda a buscar trabajos *part-time* que sean compatibles con los horarios de estudio. Para facilitar el acceso de los alumnos, este servicio opera a través del portal [www.empleosunab.cl](http://www.empleosunab.cl). Este servicio se complementa con el que tiene la Unidad Académica para sus alumnos, a través del cual se envían las ofertas de empleo a la base de datos de egresados y las ofertas de prácticas a todos los alumnos de la escuela a través de la cuenta de Job Center.

Otros servicios centralizados disponibles para los alumnos son: la Clínica Jurídica, la Clínica Odontológica, la Clínica Psicológica y los servicios de Movilización.

#### **G.5 Gestión administrativa – financiera de la Escuela**

Las labores de administración y finanzas de la Facultad, están radicadas en la Vicerrectoría de Administración y Finanza, que comprende la Dirección y las unidades de Personal, Gestión, Presupuesto y Contabilidad. Esta Vicerrectoría coordina actividades y procedimientos con entidades de la Universidad Andrés Bello, otras universidades nacionales y extranjeras, CONICYT, Ministerios de Educación, Salud, Economía, Hacienda y Justicia. A nivel de Facultad, coordina aspectos económicos y administrativos con Decano, Vicedecano, Directores de Escuela y otras unidades académicas y administrativas.

La Unidad de Presupuesto administra y controla, bajo la normativa universitaria y del Estatuto Administrativo, las operaciones presupuestarias de cada centro de costo. La Facultad asigna un monto anual de recursos a cada Escuela y a la Dirección de Escuela para su funcionamiento. Es responsabilidad de los Directores de Escuela la gestión de los recursos de insumos para la docencia.

El control presupuestario se lleva a cabo computacionalmente en base a los ingresos y egresos y comprobantes diarios emitidos por el servicio e ingresados a los sistemas corporativos. La

administración financiera de la Facultad, está ligada al nivel central de la Universidad a través de un sistema financiero-contable, que corresponde a un sistema en Red de Administración Universitaria de Gestión Económica.

Bajo la dependencia de la Dirección de Gestión de Unidades Académicas, se encuentran los Directores Administrativos de la Facultad, quienes dan soporte a la administración financiera de las carreras de acuerdo a los objetivos estratégicos de la Facultad, tanto en la realización de la planificación presupuestaria y como en el control de posibles desviaciones a esta planificación.

Dentro de la administración financiera de la Facultad, existen los siguientes niveles de responsabilidad:

- El Decano es responsable de preparar el presupuesto anual de la Facultad, en base a una propuesta de la Vicerrectoría de Administración y Finanzas que ha considerado los presupuestos históricos y el crecimiento proyectado. La propuesta del decano es presentada a las autoridades centrales para su aprobación y ejecución.
- El Director de Escuela entrega las directrices para la preparación presupuestaria de las sedes donde se dicta la Carrera. Una vez elaborado el presupuesto de cada sede, el Director de Escuela aprueba su formulación y lo presenta al Decano y al Director Administrativo y Financiero. Además, durante la etapa de aplicación presupuestaria, debe controlar y supervisar su correcta ejecución.
- El Director de Carrera está encargado de elaborar el presupuesto de la sede de acuerdo a la planificación y el crecimiento esperado, para luego presentarlo al Director de Escuela para su aprobación.

En tercer lugar la gestión administrativa – financiera permite dar soporte a la administración financiera de la Escuela. Se ejecuta a través de directores que trabajan en la Facultad pero que están vinculados a la Dirección General de Recursos Humanos y a la Vicerrectoría de Administración y Finanzas de la Universidad.

Esta estructura administrativa de la Gestión Docente de la Escuela considera una forma matricial, en la que se coordinan distintos niveles de gestión para conducir los temas docentes. La gestión administrativa de alumnos, infraestructura, profesores, y materiales de estudio a cargo de Director de Escuela, se integra con la función de innovación académica y desarrollo de los contenidos docentes del currículo.<sup>63</sup>

## **G.6 Evaluación general de la estructura organizacional**

La evaluación general de la estructura organizacional de la Unidad Académica es ampliamente positiva. De hecho, la Universidad Andrés Bello se caracteriza por tener una organización y una administración consolidada, con altos estándares de eficiencia. Destaca en este aspecto la experiencia e idoneidad de las autoridades de la Carrera.

---

<sup>63</sup> Ver documento *Presupuesto anual 2013*.

### Cuadro G.1 Evaluación general de la estructura organizacional

(Porcentaje de respuestas "de acuerdo" y "muy de acuerdo")

<b>Académicos y Directivos</b>	
• Las autoridades de la Carrera son idóneas para el desempeño de sus cargos.	81%
• Los académicos que tienen cargos directivos cuentan con mucha experiencia y altas calificaciones.	69%
• Existen y operan instancias de participación de los docentes para tomar decisiones en temas relevantes de la Carrera.	42%
• Los trámites burocráticos que me toca realizar como docente son escasos y poco engorrosos.	69%
<b>Estudiantes</b>	
• Las autoridades de Ingeniería Comercial son perfectamente conocidas por los alumnos.	81%
• Las autoridades de la Carrera son accesibles a los estudiantes.	82%
• Cuando tengo un problema sé a quién tengo que recurrir entre las autoridades académicas.	79%
• Los profesores son ubicables fuera del horario de clases.	66%
• Los académicos que ocupan cargos directivos en la Carrera tienen grandes méritos académicos.	83%
• Los procedimientos regulares para comunicarse con docentes y autoridades son conocidos por los estudiantes.	78%
• La lentitud burocrática para realizar trámites como solicitud de certificados, inscripción de ramos y otras prestaciones es intolerable.	44%
<b>Egresados y Titulados</b>	
• Las autoridades de la Carrera eran elegidas o nombradas de manera transparente.	55%
• Los roles que cumplían las autoridades administrativas eran adecuados para el cumplir eficientemente con los objetivos de la Carrera.	63%
• Siempre tuve conocimiento claro de la autoridad a la cual debía recurrir cuando tenía algún problema administrativo y / o académico.	77%
• Las Autoridades superiores de la Carrera eran personalidades destacadas en la disciplina.	69%
• Las autoridades desempeñaban eficientemente sus funciones.	64%

Fuente: Encuesta Interna Marzo 2012

Conviene comentar en esta evaluación la opinión de un 42% de los académicos, en el sentido que existen y operan instancias de participación de los docentes, para tomar decisiones en temas relevantes de la Carrera. Efectivamente, el aumento del número de profesores jornada,

especialmente de los coordinadores de área, es una condición previa para canalizar la participación de los docentes en diversos aspectos de la gestión de la Carrera. Este proceso ha tenido un impulso importante desde 2012, por lo que la Unidad Académica cuenta en la actualidad con las condiciones de captar las opiniones de los docentes.



## H. Recursos humanos

Los recursos humanos en general y el cuerpo docente en particular son el factor más relevante en la gestión del proyecto educativo de la Unidad Académica. En esta sección se revisan las capacidades docentes que existen en la Escuela; su perfil académico y de experiencia profesional; los mecanismos de selección de los docentes; los instrumentos de reforzamiento y perfeccionamiento de la efectividad docente; la carrera académica que ofrece la Universidad a los profesores jornada y los sistemas de seguimiento y evaluación de los docentes.

La orientación de la Carrera hacia postulantes que están en la mitad superior de la distribución de los puntajes de la PSU y de las notas de la enseñanza media, y que, sin embargo, no pertenecen al 10% superior; así como el balance entre las habilidades disciplinarias y generales del perfil de egreso, plantean desafíos importante a las capacidades de los profesores y a la gestión de los recursos humanos de la Unidad Académica.

### H.1 Capacidades docentes para aplicar el Currículo

Coherente con la estructura organizacional analizada en la sección anterior, las capacidades docentes para el desarrollo del Currículo de la Carrera consideran a tres funciones:

- Dirección.
- Coordinación de las áreas disciplinarias.
- Docencia en Aula.

La función de Dirección se ejecuta a través de nueve profesores: un Director de Escuela, cinco Directores de Carrera y tres Secretarios Académicos. En los últimos años se ha reforzado la función directiva aumentando desde cinco profesores en 2010 a los nueve actuales.

Las labores de coordinación de las áreas disciplinarias la realizan 12 profesores jornada (Economía, Administración, Emprendimiento, Finanzas, Marketing, Contabilidad, Computación, Recursos Humanos, Innovación Docente, Relaciones Internacional y Aulas Virtuales). Se agrega también en esta categoría la coordinación del proceso de autoevaluación. Por su parte, las asignaturas de inglés son coordinadas por el Departamento de Inglés y las de matemáticas y estadística por el Departamento de Matemáticas de la Universidad.

Esta función interviene en el diseño, el seguimiento y la evaluación de la función docente, incluyendo la supervisión de las aulas virtuales, de las metodologías, de los avances de los alumnos y de las evaluaciones. Desde 2011 la Escuela ha reforzado el tiempo asignado a esta función, duplicando el número de profesores que ejercen labores de coordinación. Esta decisión responde a un modelo docente, en que las mejoras de la calidad se apoyan en el fortalecimiento de esta función.

Por último está la labor de profesores de aula, que dependen de la cantidad de secciones que es necesario impartir en cada período para asegurar que los alumnos avancen en el currículo. Los análisis empíricos concluyen que, dentro de rangos razonables, el tamaño de las secciones no es una variable significativa en el desempeño de los estudiantes, por lo que la Escuela de Ingeniería Comercial sigue los criterios generales de la Universidad que buscan optimizar el uso de la infraestructura y de los gastos docentes. En la Carrera de Ingeniería Comercial las secciones son en promedio de 54 alumnos.

### **Cuadro H.1 Capacidades Docentes Ingeniería Comercial\***

(Cifras expresadas en jornadas completas equivalentes)

	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>
Número de docentes de dirección	5	6	7	9
Profesores Jornada JCE	11	15	22	26

\* Considera sólo los docentes asignados al Centro de Costos de la Unidad Académica

Fuente: Análisis Interno.

La gestión de las capacidades docentes de la Unidad Académica busca optimizar cada una de estas tres funciones, más que maximizar el número total de docentes jornada. Esta optimización está sujeta a dos restricciones: por una parte las funciones de dirección y coordinación la deben realizar profesores jornada, y por la otra, el número total de profesores jornada adscritos a la unidad académica deben constituir un cuerpo docente con un tamaño suficiente para hacer una gestión integral del proceso educativo. En la actualidad la Unidad Académica cuenta con 34 profesores jornada, incluyendo a 9 directivos y 12 que realizan alguna labor de coordinación. Por su parte el total de profesores jornada, incluyendo aquellos que pertenecen a otras Unidades como por ejemplo el Departamentos de Inglés o Matemáticas son en total 43 durante 2012.

### **H.2 Perfil y selección de los docentes**

El Currículo de la Carrera requiere de docentes que armonicen la rigurosidad académica que se expresa en los estudios de postgrado con la experiencia en mundo de la gestión. Este último aspecto es fundamental en la formación de las habilidades generales de los alumnos, la que se apoya del ejemplo que transmite cada profesor en el ejercicio de su labor.

En el caso de los profesores jornada, que cumplen funciones de coordinación de un área se privilegia la formación académica. En cambio, para los profesores hora es más relevante la experiencia previa. Con estos criterios se logran un balance en la composición del cuerpo docente.

En ambos casos el proceso de selección es abierto, incluyendo la realización de concursos públicos cuando se trata de llenar más de una vacante de profesor jornada.

El perfil de los profesores de la Unidad Académica se presenta en el cuadro H.2, donde se observa el balance que requiere la aplicación del Currículo. Un 73% de los docentes tiene postgrado, con un 12% con doctorado. Por otra parte, casi la mitad de los profesores que se relacionan con los alumnos en el aula tienen una experiencia de gerencia o jefatura, lo que se considera altamente beneficioso para el logro de los objetivos educativos.

**Cuadro H.2 Perfil de los docentes de la Unidad Académica**

Grado académico	Porcentaje	Especialización	Porcentaje de Docentes
Doctor	8%	Gerencia o jefatura	48%
Magíster	60%	Analista	18%
Profesional o Licenciado	32%	Consultor	13%
		Docente	23%
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>Total</b>	<b>100</b>

Fuente: Análisis Interno

### H.3 Mecanismos de evaluación de los docentes

La evaluación de los docentes es un mecanismo fundamental para asegurar la efectividad del aprendizaje. Para lograr que esta función opere adecuadamente se requiere establecer mediciones del aprendizaje de los alumnos, sistemas para dar retroalimentación a los docentes, mecanismos de perfeccionamiento para los docentes e instalar una cultura de *accountability* y transparencia en la Unidad Académica.

En la actualidad la Escuela cuenta con elementos que aportan a este sistema de evaluación, pero su pleno funcionamiento es un desafío que toma tiempo en alcanzar, entre otras razones, porque requiere una actitud más activa de cada uno de los integrantes de la comunidad académica.

La metodología de organizar la educación de las asignaturas por sus objetivos facilita la evaluación de su logro. Para este efecto, se considera la aplicación de un control de diagnóstico de logros de aprendizaje en cada asignatura. Los controles y pruebas transversales que se están utilizando en los cursos básicos son otro de los instrumentos que aportan evidencia del aprendizaje logrado por los alumnos. Esta información complementa el análisis que hace la Escuela de las notas y tasas de aprobación de cada asignatura.

Los coordinadores académicos realizan una evaluación de los profesores de su área disciplinaria, utilizando las diversas fuentes de información que tienen disponible (opinión de los alumnos, asistencia, desempeño en los instrumentos de evaluación) y aplican sistemas de retroalimentación a través de reuniones colectivas e individuales.

Uno de los mecanismos que la Escuela desea potenciar es la evaluación semestral que realizan los alumnos al terminar cada asignatura a través de la recomendación del profesor. Esta encuesta es administrada por la Vicerrectoría Académica de la Universidad. Los resultados disponibles (cuadro H.3) muestran que la Unidad Académica ha logrado una clara mejora en su desempeño en los últimos años.

**Cuadro H.3 Recomendación de los Alumnos**

(% de alumnos por rangos de recomendación de docentes)

<b>Rangos de recomendación</b>	<b>2010 II sem</b>	<b>2011 I sem</b>	<b>2012 I sem</b>	<b>2012 II sem</b>
100 – 85	43,8	47,9	47,3	59,2
85 – 70	34,6	27,1	34,6	24,7
70- 50	15,4	15,7	13,6	13,8
< 50	6,2	9,3	4,5	2,3
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Fuente: Encuesta Docente

Los mecanismos anteriores permiten hacer evaluación y retroalimentación individual a los profesores, por lo que semestralmente se establecen acciones generales que derivan de dicha evaluación. Entre estas acciones destaca la carta de felicitaciones a todos los profesores que tienen una evaluación positiva y una conversación con un mensaje de parte del Director cuando la evaluación se considera negativa. Además, el segundo semestre de 2011 se instauró el Círculo de Honor, éste es un reconocimiento para los mejores profesores de cada área de acuerdo a la encuesta realizada por los alumnos el semestre anterior.

**Cuadro H.4 Calidad del Cuerpo Docente**

(% de alumnos por rango de notas de evaluación)

<b>Nota</b>	<b>%</b>
<b>1 a 4</b>	13
<b>5</b>	34
<b>6 y 7</b>	52
<b>Total</b>	<b>100</b>

Escala 1: pésima 7:excelente

Fuente: Encuesta Egresados 2011

Este sistema de evaluación puede ser complementado con información agregada proveniente de encuestas que miden la opinión de los egresados sobre la calidad del cuerpo docente de la Unidad Académica. Si bien la evaluación agregada no se puede asociar a efectividad de la docencia o utilizar para la retroalimentación a los profesores, es una información relevante de la calidad

académica. Los egresados califican con nota promedio de 5,4 a los docentes y más de la mitad ellos los evalúan con nota sobre de 6 a 7.<sup>64</sup>

#### **H.4 Instrumentos de reforzamiento de Efectividad Docente**

La Unidad Académica apoya el perfeccionamiento de las capacidades docentes de los profesores a través de diversos medios:

- Jornadas anuales de perfeccionamiento para todos los profesores de la Facultad, en las que se analizan las tendencias de la docencia en el área de economía y negocios, y se aplica a los proyectos estratégicos de la Facultad.
- Cursos y talleres específicos, para reforzar el dominio que tiene los profesores de temas de metodología, programas computacionales de apoyo a la docencia y aulas virtuales. Estos cursos y talleres son organizados indistintamente por la Vicerrectoría Académica y por la Escuela. Por ejemplo, en enero de 2013 se dictaron cursos de Planificación y Diseño de Syllabus; Estrategias Didácticas en Entornos Virtuales; y Metodologías Activas del Aprendizaje, los que contaron con la participación de un 25% del cuerpo de profesores de la Unidad Académica.
- Cursos “online” provistos por la Universidad, correspondientes a la red Laureate. Dentro de estos cursos están: Aprendizaje basado en problemas; Aprendizaje colaborativo; Herramientas tecnológicas; La enseñanza centrada en el Alumno; y Herramientas de evaluación.
- Asistencia a eventos especiales para lo cual la Vicerrectora Académica asigna un fondo de perfeccionamiento de los profesores. Dentro de esta categoría destacan:
  - La asistencia de Gustavo Daugherty a programas de perfeccionamiento en EEUU que incluyeron la Universidad de Texas El Paso; el Rollins College (Orlando Florida); el National Entrepreneur Center (Orlando, Florida) y el Leadership Excellence (Disney Institute).
  - La asistencia al programa “Banco de Chile - Babson College Symposium for Entrepreneurship Educators” por parte de los profesores Nicolás Contreras, Gustavo Daugherty, Ariel Meller y Ximena Gamba
  - La participación de Gabriela Ahumada en la “Conference on Teaching and Research in Economic Education en Chicago, 29-31 de mayo de 2013.
  - El XXII Congreso Chileno de Marketing de ICARE “Nosotros las personas” de mayo de 2013, al que concurrieron Eduardo Grilli, Ariel Meller y Gustavo Dougherty.

---

<sup>64</sup> Ver documento *Consulta a Egresados Ingeniería Comercial (2011)*

- Congreso de Negociación con William Ury: Estrategias para la negociación, de mayo de 2013 organizado por la Universidad Católica. Asisten Rosario Concha y Cristóbal Schilling.
- Segundo encuentro de América Latina del programa “Principles for Responsible Management Education (PRME)” de Naciones Unidas, en junio de 2013, realizado en Lima, Perú. Asiste Maruzzella Rossi, Vicedecana de la Facultad.

### H.5 Carrera académica

Los criterios y procedimientos asociados a la carrera académica- Jerarquización se especifican en el Reglamento de Jerarquización Académica de la Universidad Andrés Bello. Entre los antecedentes que se consideran se encuentran las actividades académicas y profesionales realizadas, incluyendo también el nivel de perfeccionamiento, autonomía y reconocimiento alcanzados en relación al área del saber o disciplina en que el académico desempeñará actividades de docencia, investigación, vinculación con el medio y gestión académica. En la Universidad existen docentes regulares (Jornada) y adjuntos (Asociados).

Los Docentes Regulares desempeñan labores permanentes de docencia, de investigación, extensión y tareas académico-administrativas, integrados a los programas de las respectivas Facultades en las disciplinas que les son propias y en diferentes combinaciones, de acuerdo al plan de trabajo anual de su unidad<sup>65</sup>.

Los Docentes Adjuntos son contratados para dictar asignaturas o para realizar actividades específicas en un determinado Programa.

**Cuadro H.5 Jerarquización cuerpo Docente Ingeniería Comercial**  
(% del total de docentes regulares)

Jerarquía	% de docentes regulares
Titular	6%
Asociado	48%
Asistente	18%
En proceso	28%
<b>Total general</b>	<b>100%</b>

Fuente: Comisión de Jerarquización Académica Facultad Economía y Negocios

El perfeccionamiento docente es uno de los factores que toma en consideración el proceso de Jerarquización, que se detalla en el Reglamento de Jerarquización Académica<sup>66</sup> donde se definen

<sup>65</sup> Ver Documento *Político de Compromiso Docente*

<sup>66</sup> Ver Documento *Reglamento de Jerarquización Académica*

los requisitos que tiene que cumplir el académico para su jerarquización como profesor titular, profesor asociado, profesor asistente o instructor, así como los requisitos permanencia en cada jerarquía.

La Comisión de Jerarquización de la Facultad es presidida por el Decano de la Facultad y la Comisión Central de Jerarquización es presidida por el Vicerrector Académico de la Universidad. De los docentes Regulares de Ingeniería Comercial, un 72% se encuentra jerarquizado por la Comisión de Jerarquización Académica de la Facultad<sup>67</sup> y un 28% se encuentra en proceso de jerarquización, y sus resoluciones están pendientes de aprobación ante el Consejo Central de Jerarquización.

#### **H.6. Evaluación general del cuerpo docente y administrativo**

Como se muestra en el cuadro V.1, la evaluación del cuerpo docente es ampliamente positiva, especialmente la de los estudiantes. También el personal administrativo es valorado por su desempeño eficiente.

De estas evaluaciones emergen una serie de observaciones relevantes para los efectos de este Informe. Contrasta la opinión de los académicos y de los alumnos sobre la cantidad de profesores asignados a la Carrera. Mientras sólo un 48% de los primeros considera que es suficiente, en el caso de los alumnos este porcentaje aumenta a 62%. Probablemente se trata de un hecho que es menos visible para el alumno, en la medida que la estrategia de la Unidad Académica ha sido reforzar las posiciones de coordinación de las áreas disciplinarias que apoyan a los docentes de aula.

También es importante el hecho que sólo que un 26% de los docentes considera que realizan una cantidad apropiada de investigaciones<sup>68</sup>. Este es uno de los desafíos en los que la Unidad Académica ha avanzado significativamente, pero que debe consolidar para generar un buen complemento a la labor docente. La investigación está teniendo un crecimiento orgánico gradual, difundido en todo el equipo docente actual.

Otro aspecto mencionado en la evaluación del cuadro V.1 es la relativa carencia del personal administrativo. Este es un tema efectivo de preocupación en la universidad, que ha sido enfrentado a través de estrategias centralizadas de servicio a los estudiantes, y de sistemas de información que aportan plataformas más amigables de operación.

---

<sup>67</sup> En algunos casos la decisión de la Comisión de Jerarquización Académica Facultad Economía y Negocios puede ser revisada por la Comisión Central de Jerarquización.

<sup>68</sup> En estas respuestas es importante destacar que la encuesta se tomó en marzo de 2012.

**Cuadro H.6 Evaluación general del cuerpo docente**  
(Porcentaje de respuestas "de acuerdo" y "muy de acuerdo")

<b>Académicos y Directivos</b>	
• Creo que, en general, mis colegas asociados a la Carrera son idóneos académicamente.	72%
• La cantidad de docentes asignados a la Carrera, considerando sólo los que trabajan a tiempo completo, es la adecuada.	48%
• Los docentes de la Carrera realizan una cantidad apropiada de investigaciones.	26%
• La cantidad del personal administrativo que presta servicios a la Carrera es adecuada.	53%
• El sistema de incentivos es adecuado y las remuneraciones son acordes al mercado.	57%
• Creo que la calidad del cuerpo docente es buena.	73%
• El sistema de evaluación docente permite garantizar la calidad y efectividad de la enseñanza impartida.	50%
<b>Estudiantes</b>	
• Se aprecia que los mecanismos de evaluación docente son considerados por los directivos de la Carrera para realizar ajustes cuando es necesario (cambiar profesores, perfeccionar asignaturas, etc).	61%
• Los Docentes que participan en Ingeniería Comercial son idóneos.	77%
• Los administrativos de ingeniería comercial están capacitados para mantener un correcto funcionamiento de ésta.	81%
• La cantidad de profesores que cumplen jornada media o completa en Ingeniería Comercial es adecuada.	72%
• Los docentes de Ingeniería Comercial están actualizados en sus conocimientos	76%
• La cantidad de personal administrativo es adecuada.	69%
<b>Egresados y Titulados</b>	
• Los docentes con los que conté mi carrera eran adecuados para entregar una buena formación.	62%
• La cantidad de docentes asignados a Ingeniería Comercial era la adecuada para la cantidad de los alumnos que éramos en mi curso.	62%
• Los profesores estaban al día en el conocimiento teórico y práctico de la disciplina, y eso era evidente en sus clases.	67%
• El personal administrativo de la Carrera y la institución entregaban los servicios adecuados para el funcionamiento eficiente.	64%
• La cantidad de personal administrativo era la adecuada.	52%

Fuente: Encuesta Interna Marzo 2012



## **I. Infraestructura, apoyo técnico y recursos en la enseñanza**

La infraestructura de la Universidad Andrés Bello tiene alrededor de 4,5 m<sup>2</sup> construido por cada estudiante, lo que está por encima de los estándares internacionales en la educación superior. Se trata de una infraestructura consolidada, construida para ser utilizada en la universidad. El rápido crecimiento de la universidad ha generado dificultades transitorias en la disponibilidad de espacios físicos, como en la sede de Santiago durante 2009 y 2010, hasta la entrega del nuevo edificio en Casona o en Viña del Mar durante 2013, por el atraso en la entrega del nuevo edificio. Pero las necesidades de infraestructura que plantea el proyecto académico están ampliamente cubiertas. En esta sección se analiza la infraestructura física y los demás recursos que intervienen en el proceso de educación de la Unidad Académica.

### **I.1 Infraestructura física**

Todas las sedes en que se impacte la Carrera cuentan con las condiciones físicas adecuadas al desarrollo de la labor académica. La disponibilidad de salas de clases y auditorios para las actividades consideradas en el Currículo; laboratorios computacionales para la docencia; bibliotecas; salas y espacios de estudio; casinos y cafeterías; y espacios de socialización, configuran una infraestructura coherente con el proyecto educativo. Las salas de clases cuentan con sistema de computación con acceso a Internet y de equipo de multimedia instalado.

La sede Santiago, Campus La Casona y Bellavista, mantiene en el 2012, un total construido de 5.705 metros cuadrado en biblioteca, 7.510 de sala de clases y 663 metros cuadrados de laboratorio o talleres. También los alumnos tienen la posibilidad de hacer uso de espacios de estudios especialmente habilitados. Se cuenta con sala de profesores para poder hacer la atención y apoyo docente a los alumnos.

La sede Viña, campus Viña del Mar y Reñaca, mantiene en el 2012, un total construido de 702 metros cuadrado en biblioteca, 101 salas de clase de 51 metros cuadrados promedio por sala y 450 metros cuadrados de laboratorio o talleres. También los alumnos tienen la posibilidad de hacer uso de espacios de estudios especialmente habilitados. Se cuenta con sala de profesores para poder hacer la atención y apoyo docente a los alumnos.

La sede Concepción, mantiene en el 2012, un total construido de 630 metros cuadrado en biblioteca, 45 salas de clase de 72 metros cuadrados promedio por sala y 56 metros cuadrados de laboratorio o talleres. En el Campus de Concepción se encuentra las oficinas de la Directora de Carrera del campus; Secretario Académico y Coordinadores de sede. También los alumnos tienen la posibilidad de hacer uso de espacios de estudios especialmente habilitados. Se cuenta con sala de profesores para poder hacer la atención y apoyo docente a los alumnos.

## **I.2 Biblioteca**

Todas las sedes, con sus respectivos campus, cuentan con una biblioteca propia, manteniendo una cantidad suficiente de libros y revistas de especialidad y científicas. La unidad coordinadora de esta red de bibliotecas es el Sistema de Bibliotecas UNAB. Desde su creación, se ha podido centralizar y coordinar lo concerniente a la automatización de bibliotecas, políticas de préstamo, el catálogo institucional, la difusión de servicios, la capacitación del personal de bibliotecas y otros servicios de información como el desarrollo de sitios Web para las bibliotecas y otras dependencias de la Universidad.

El sistema de biblioteca cuenta con una infraestructura computacional, comunicación avanzada y de vanguardia para poder mantener y desarrollar servicios de información y bibliotecas. Hay conexión con diferentes bases de datos suscritas por las bibliotecas de la Universidad Andrés Bello y disponibles para académicos y alumnos. Entre ellas, se destacan: EBSCO, ISI Web, HighWarePress, entre otras.

Anualmente, el sistema de biblioteca UNAB consulta a los Decanos y Directores de Escuela, respectivos, sobre las necesidades de nuevo material bibliográfico, según la disponibilidad presupuestaria.

La comunidad académica se muestra muy satisfecha con la implementación y el servicio que presta la biblioteca. Es así como los académicos expresan una aprobación sobre el 70% respecto al acceso al material bibliográfico que necesitan, a la compra de los libros que solicitan. Esta opinión es compartida por los estudiantes. Por sobre el 70% de los egresados opinó que el material bibliográfico que necesitaba lo encontraba en la biblioteca, por préstamo interbibliotecario o por documento electrónico.

## **I.3 Laboratorios y software**

Todas las sedes de la Carrera cuentan con talleres de computación, con un total de 1169 mts<sup>2</sup>. En estos talleres el personal técnico capacitado está dedicado a resguardar el recurso tecnológico, administrar y asesorar a los estudiantes. Además los alumnos cuentan con conexión a internet por medio de redes de tecnología *wifi* en todas las sedes de la Carrera y permite una conectividad inalámbrica desde dispositivos móviles y *notebooks*.

Para la enseñanza de las herramientas tecnológicas de uso más frecuente en los lugares de trabajo, y el manejo de tecnologías de información y computación, la Universidad entrega diversos tipos de software de acuerdo a la facultad y carrera. En el caso de la Escuela de Ingeniería Comercial se puede mencionar las siguientes licencias educativas: Sistema Operativo MS Windows 7 Profesional, Sistema Operativo MS Windows XP Profesional, Suite MS Office 2007 Profesional, que incluye MS Excel, MS Access y MS Word entre otros, MS Visio 2007, MS Project 2007 y SPSS.

Como forma de apoyar el desarrollo de las actividades en la sala de clase el Aula Virtual, disponible en la página web de la universidad las 24 horas del día, es una plataforma para administración de cursos en ambiente web con actividades y recursos necesarios para el aprendizaje de los alumnos. La Universidad ha innovado continuamente en la mejora de esta plataforma, incorporando actualizaciones y entregando un soporte de calidad a su funcionamiento.

La Facultad de Economía y Negocios ha impulsado la incorporación de nuevas tecnologías que permiten el recurso de pedagogías activas; a contar de 2012 la Facultad tiene acceso a clickeras para ser usadas en cualquiera de los cursos impartidos. La Escuela de Ingeniería Comercial ha realizado, durante el 2012, las primeras experiencias en el aula con esta tecnología.

#### I.4 Becas

Las características de los estudiantes de la Universidad demandan que exista una red de ayuda que esté vinculada al rendimiento académico y a las necesidades socioeconómicas. Estos beneficios se manifiestan en descuentos del arancel, facilidades de pago y becas específicas. Los alumnos de Ingeniería Comercial acceden a los siguientes tipos de becas<sup>69</sup>:

**Cuadro I.1. Becas de Mantención internas UNAB 2012**

Beca	N° Beneficiarios	Monto \$
Beca Alimentación	42	10.920.000
Beca Mantención	42	6.510.000
Beca Transporte	92	9.200.000
<b>Total</b>	<b>92</b>	<b>26.630.000</b>

Fuente: Dirección de Asuntos Estudiantiles

**Cuadro I.2. Becas de mantención interna JUNAEB 2012**

Beca	N° Beneficiarios	Monto \$
Beca de Alimentación (1)	394	
Beca Indígena	4	2.428.000
Beca Integración Territorial	2	1.916.979
Beca Mantención	77	7.936.000
Beca Patagonia Aysén (2)	6	
Beca Presidente de la Republica	9	436.780
<b>Total</b>	<b>404</b>	<b>12.717.759</b>

(1) A los estudiantes becados se les entrega Tarjeta JUNAEB

(2) No se dispone de información de montos asignados

Fuente: Dirección de Asuntos Estudiantiles

<sup>69</sup> Ver documento *Becas y Beneficios Estudiantiles Ingeniería Comercial*

Becas de Fotocopias, Becas de Arancel; Becas de Mantención; Beca Alimenticia; Seguro de Accidentes y Becas por Problemas Económicos. Dentro de las becas de mantención, la Universidad cuenta con alumnos becados internamente, como también alumnos que poseen becas de mantención externa, cuya situación en 2012 se muestra en los cuadros j.1, l.2 e l.3.

La Universidad también cuenta con becas para la ayuda a los alumnos en el pago de matrícula y arancel. Estas becas entre el periodo 2011-2012 han aumentado un 2,6%, pasando de un 5,6% de cobertura a un 8,2% tal como se muestra a continuación.

**Cuadro I.3 Becas internas destinadas a matrícula y arancel\***

Beca	2011		2012	
	N° Beneficiarios	Monto \$	N° Beneficiarios	Monto \$
Beca Andrés Bello (Arancel o Matrícula)	22	36.821.945	10	24.745.571
Beca Aniversario	14	12.300.015	15	13.379.651
Beca Antonio Varas	4	2.322.334	0	0
Beca Complementaria Beca Excelencia Mineduc (Arancel o Matrícula)	4	1.250.000	4	1.250.000
Beca Complementaria CAE (Arancel o Matrícula)	22	10.653.187	193	156.795.181
Beca Deportiva	30	30.824.429	19	17.314.270
Beca Especial (Arancel o Matrícula)	102	106.208.526	79	96.691.607
Beca Fomento Regional	1	608.391		
Beca Funcionario	1			
Beca Gran Concepción	2	795.438	2	826.858
Beca Hijo de Funcionario	5	2.736.678	6	4.470.891
Beca Mérito Académico	87	97.025.508	75	91.451.705
Beca Profesores y Adm.	1	607.331		
Otras Becas	15	18.145.640	91	37.480.285
<b>Total</b>	<b>288</b>	<b>320.299.422</b>	<b>443</b>	<b>444.406.019</b>
<b>% cobertura</b>	<b>5,6%</b>		<b>8,2%</b>	

\* El total de beneficiarios no corresponde a la suma de los beneficiarios por beca, pues un estudiante puede tener asignada más de una beca.

Fuente: Dirección de Asuntos Estudiantiles

## I.5 Evaluación general de la infraestructura y otros recursos

La evaluación general de la infraestructura y de otros recursos se presenta en el cuadro I.4. Se observa que la opinión de los diversos actores involucrados es positiva respecto de la infraestructura y otros recursos. Sin embargo, hay aspectos que aparecen como desafíos para la gestión de la unidad académica.

Primero, el sistema de Biblioteca está evaluado por debajo de los demás aspectos de la infraestructura, especialmente cuando se consulta por la disponibilidad de material actualizado. Este es uno de los temas en los cuales se ha trabajado ampliando la disponibilidad de materiales y colecciones electrónicas de libros. Sin embargo, es necesario evaluar si estos recursos son sustitutos cercanos de los materiales en formato físico.

Otro aspecto relevante es que sólo un 53% de los estudiantes considera que los equipos computacionales disponibles para los alumnos son suficientes para sus necesidades. También los egresados tienen una opinión similar en este ámbito. Este es una opinión que debe ser analizada con detención, para generar formas de satisfacer eficientemente las necesidades de los alumnos.

**Cuadro I.4 Evaluación general de la infraestructura y otros recursos**  
(Porcentaje de respuestas "de acuerdo" y "muy de acuerdo")

<b>Académicos y Directivos</b>	
• Las salas de clase tienen instalaciones adecuadas a los requerimientos académicos y a la cantidad de alumnos.	58%
• La renovación y la reparación del equipamiento de las salas es oportuna.	71%
• Los libros y material bibliográfico que requiero para dictar mi asignatura están disponibles en la(s) biblioteca(s) de la institución.	63%
• La biblioteca adquiere permanentemente material nuevo.	52%
• Se cuenta con suficientes medios audiovisuales y diversos materiales de apoyo a la docencia.	61%
<b>Estudiantes</b>	
• Las salas de clases tienen instalaciones adecuadas a los requerimientos académicos y a la cantidad de alumnos.	68%
• La renovación y reparación del equipamiento de salas es oportuna.	75%
• Siempre encuentro los libros que necesito en la biblioteca.	62%
• La biblioteca adquiere permanentemente material nuevo.	55%
• Los laboratorios y/o talleres están correctamente implementados.	72%
• Creo que la infraestructura de servicios anexos a la educación es satisfactoria.	67%
• La Universidad Andrés Bello tiene a disposición de los alumnos zonas adecuadas de recreación y esparcimiento.	72%
• Los equipos computacionales disponibles para los alumnos son suficientes para nuestras necesidades.	53%

### Egresados y Titulados

• Las salas de clases tenían instalaciones adecuadas a los requerimientos académicos y a la cantidad de alumnos.	61%
• Siempre encontraba los libros u otros materiales que necesitaba en la biblioteca.	52%
• El servicio de bibliotecas y salas de lectura era adecuado en términos de calidad de atención y extensión de horarios de uso.	57%
• Los medios audiovisuales de apoyo a la Carrera eran suficientes.	54%
• Los talleres estaban correctamente implementados.	51%
• Los equipamientos computacionales eran suficientes para nuestras necesidades.	36%
• La institución se preocupaba permanentemente de mejorar la calidad de la infraestructura.	59%
• La calidad de los baños, áreas de esparcimiento y seguridad de las instalaciones, eran la adecuada.	66%
• La Carrera donde estudié siempre facilitó los medios necesarios para realizar actividades de apoyo a mi formación (excursiones, seminarios, trabajo de campo, etc.).	48%

Fuente: Encuesta Interna Marzo 2012

## J. Síntesis Dimensión II.

### **Síntesis dimensión condiciones de operación**

El propósito general de la gestión académica de las escuelas de la Facultad es valorizar la Carrera de sus estudiantes a través de un aprendizaje efectivo. Para dar soporte a esta gestión la Escuela de Ingeniería Comercial cuenta con una estructura organizacional claramente definida que considera dos líneas para conducir los temas académicos. La gestión administrativa de los alumnos, docentes y recursos para la formación, organizada por sedes, convive con una línea de gestión integral del Currículo de la Carrera organizada por áreas disciplinarias y transversales de alcance nacional.

La Escuela cuenta además con el apoyo de las unidades centrales y de soporte institucional, y con los canales formales de participación en instancias superiores a través de los cuales la Escuela se inserta en un proyecto educativo con sello institucional.

En la gestión de la Escuela se pueden identificar cuatro ámbitos:

- La Dirección Estratégica de la Escuela. Esta función es desempeñada por el Decano de la Facultad en coordinación con el Director de Escuela. La Facultad es responsable de elaborar los planes de desarrollo y la planificación estratégica de la Escuela, y de coordinar los proyectos de vinculación con el medio e investigación. En este ámbito la Escuela cuenta con un proceso formal de planificación estratégica, en el que participa un importante número de académicos, generando una instancia de seguimiento y reflexión crítica de la marcha de la Unidad.
- La gestión académica de la Escuela, está a cargo del Director de la Escuela, quien debe velar por la ejecución de las actividades con la excelencia académica que aspira la Carrera. En este ámbito es relevante el Consejo de Escuela, que asesora al Director en todas las materias atingentes a los planes de estudio. El Consejo de Escuela tiene periodicidad mensual y están debidamente formalizado. La consolidación de este órgano asesor permite homogeneizar criterios académicos, y velar por el cumplimiento de los reglamentos institucionales.
- La gestión integral del desarrollo del Currículo de la Carrera, se realiza a través de los diversos coordinadores académicos de área, cuya función consiste en asegurar que los cursos y actividades del Currículo aporten al logro de los objetivos. Esta función ha tenido un importante impulso a contar de 2012 y requiere de un tiempo para consolidar un proceso que integre la participación de Docentes jornadas y adjuntos en esta gestión. Especial importancia tiene la contribución que hacen a esta función el aumento de la cantidad de profesores jornada que se integran para cumplir funciones académicas y colaborar en la toma de decisiones de los temas relevantes de la Carrera. Esta función cuenta con el apoyo de una Dirección de Innovación Académica y como desarrollo se piensa formalizar un Comité de Currículo a apoye la función esta gestión.
- La gestión administrativa – financiera que se ejecuta con directores que trabajan en la Facultad pero que están vinculados a la Dirección General de Recursos Humanos y a la Vicerrectoría de Administración y Finanzas de la Universidad.

Para asegurar el logro de los objetivos educativos que conducen al perfil de egreso, la Escuela cuenta con profesores insertos en el mundo académico y de los negocios, enseñando lo que se hace y haciendo lo que se enseña, apoyado en una infraestructura universitaria de primer nivel,

acompañado de un método pedagógico centrado en el hacer, entregando así una experiencia universitaria innovadora y enriquecedora de la persona y sus relaciones.

El desafío de consolidar una posición de vanguardia de la enseñanza de la Ingeniería Comercial responden a la visión de la Escuela en el sentido de ser un referente en la formación profesional de calidad en las áreas de la economía y los negocios para grupos numerosos de estudiantes, con contenidos y metodologías actualizadas, un ambiente plural, cercanía a la realidad y una gestión basada en la evidencia del aprendizaje, anticipándose a las tendencias nacionales e internacionales de la educación superior. El éxito del proyecto educativo requiere, por su parte, hacer frente a la administración de una mayor complejidad y escala, y a las debilidades propias de un rápido crecimiento. Para acompañar este crecimiento con el adecuado soporte institucional se requiere fortalecer las prácticas internas de apoyo a la innovación académica y al cambio del modelo educativo. En la actualidad la Escuela cuenta con elementos que aportan a este proceso, pero su pleno funcionamiento es un desafío que toma tiempo en alcanzar.

#### **Fortalezas de la Carrera**

- La organización de la Escuela, en estrecha coordinación con el Decano de la Facultad, ha permitido autoevaluar procesos, dinamizándolos y/o adaptándolos a la realidad del estudiante y sus necesidades. La gestión del desarrollo del Currículo de la Carrera, que se realiza a través de la Dirección de Metodología Educativa y sus coordinadores académicos de área, ha permitido aplicar herramientas con contenidos y metodologías actualizadas anticipándose a las tendencias nacionales e internacionales de la educación superior.
- Los alumnos de Ingeniería Comercial pueden acceder a los siguientes diferentes tipos de becas, destacándose las Becas de Arancel; Becas de Mantención; Seguro de Accidentes y Becas por Problemas Económicos. Además, todas las sedes, con sus respectivos campus, cuentan con una biblioteca propia, manteniendo una cantidad suficiente de libros y revistas de especialidad y científicas, de las cuales, en su mayoría, pueden acceder online.

#### **Debilidades de la Carrera**

- Incrementar los recursos docentes, especialmente en las áreas de coordinación e innovación académica
- Mejorar la actualización de conocimientos metodológicos de los docentes mediante capacitaciones.



#### **IV. Dimensión III: Capacidad de autorregulación**

El modelo de gestión de la Unidad Académica busca integrar la estrategia con la operación docente, lo cual exige procesos efectivos de planificación, ejecución de la estrategia, seguimiento de los avances, evaluación de los resultados y aprendizaje para lograr un éxito sostenido. Estos procesos están abiertos a los actores relevantes y se someten a un conjunto de normas y reglamentos que rigen la vida de la Universidad. Este conjunto de elementos define la capacidad de autorregulación.

En el ámbito del propósito, el énfasis está en los mecanismos que permiten la definición de los objetivos de la Escuela y los sistemas de monitoreo que aseguran el cumplimiento de estos propósitos. Luego en el ámbito de la integridad se analizan las normas que impiden que alguno de los actores relevantes desvíe su comportamiento afectando al conjunto de la Unidad Académica.

#### **K. Propósito**

En esta sección se analiza el marco dentro del cual la Unidad Académica define sus propósitos, desde las orientaciones de la Universidad, el rol de la Facultad de Economía y Negocios en la planificación y en el seguimiento de la estrategia, y la responsabilidad de la Escuela en la adaptación de la estrategia a las operaciones del día a día.

El tamaño de la Universidad genera diferentes contrapesos que dan estabilidad a la conducción de la Carrera. Es muy difícil que un nivel por sí solo pueda introducir modificaciones a las orientaciones de la Unidad Académica, las que deben pasar por diferentes instancias de análisis en las instancias intermedias e la Universidad. Además, el aumento del cuerpo docente ha ido acompañado de mayores espacios de participación de los profesores en las orientaciones de la Escuela.

##### **K.1 Las orientaciones de la Universidad**

La Universidad de Andrés Bello mantiene una visión estratégica, de acuerdo a su rol como universidad privada acreditada en: gestión institucional, docencia de pregrado, vinculación con el medio e Investigación, que le permitirá adaptarse a las exigencias del medio nacional como internacional, sin claudicar en los valores que le son propios. Su estatuto de Corporación de Derecho Privado define el objeto o misión de la Universidad, que en tanto institución de educación superior propende a la formación de personas libres y al perfeccionamiento de profesionales dinámicos, mediante actividades de excelencia en docencia e investigación, que se complementan con las labores de extensión de la universidad destinadas a promover el avance científico, tecnológico y humanista, contribuyendo así al desarrollo cultural de la nación. Se definen de igual forma las autoridades superiores de la Corporación y sus atribuciones para designar a los Directivos de la Universidad.

En este contexto, la Universidad Andrés Bello ha formulado sus propósitos poniendo en el centro del proceso formativo los aprendizajes y los logros de los estudiantes y la generación de programas pertinentes y relevantes promoviendo la innovación académica en un marco de armonización internacional, estructurando un modelo de aprendizaje a lo largo de la vida. Su misión busca generar una experiencia educacional integradora y de excelencia para un mundo global, apoyada en el cultivo crítico del saber y en la generación sistemática de nuevo conocimiento en áreas seleccionadas. Esta tarea, humanista, científica y valórica, se hace ejerciendo el cultivo crítico del saber, que es la acción de la inteligencia para: el progreso humano, tanto individual como social.

La educación general es una pieza clave del proceso formativo en la Universidad, ya que a través de ella se potencia el cultivo crítico del saber, y otros elementos distintivos de un estudiante universitario. A su vez, como universidad de investigación en áreas seleccionadas busca transferir a la sociedad la capacidad de investigación de sus docentes.

La misión se ancla en un conjunto de valores institucionales que reflejan el compromiso de la Universidad en la formación de los estudiantes:

- **Excelencia:** Que implica desarrollar la pasión por hacer las cosas bien, con calidad, junto a un espíritu de autocrítica y mejora continua lo que a su vez conlleva la necesidad de aprendizaje para la vida.
- **Responsabilidad:** Hacia sí mismo, hacia la institución y hacia la sociedad que nos cobija. El proceso educativo que ofrecemos implica que nuestros estudiantes aprenden a ser no solamente receptores de bienes y beneficios sino contribuyentes al bienestar social.
- **Pluralismo:** La Institución da la bienvenida a todas las ideas y credos, que se manifiestan de forma respetuosa y tolerante dentro y fuera del aula.
- **Respeto:** El centro de nuestro quehacer es el estudiante, como persona multidimensional que busca en nuestras aulas una formación equilibrada para la vida.
- **Integridad:** La Institución valora en todos los servicios que ofrece y en la comunidad académica que la constituye, la honestidad, la transparencia en el actuar y la lealtad.

## **K.2 Planificación y ejecución de la estrategia**

Estos propósitos generales se deben ubicar en el contexto de la sociedad chilena, a través de herramientas estratégicas de análisis del entorno, que incluyen la identificación de las tendencias relevantes de la educación superior, el marco de posicionamiento que más se acomoda a la Universidad y el análisis FODA que registra los principales desafíos que tiene la institución para alcanzar sus propósitos.

Algunas tendencias de la educación superior que tienen especial importancia para las definiciones estratégicas de la Unidad Académica son:

- El tránsito desde un sistema elitista y selectivo a uno masivo, lo que tiene efectos significativos tanto desde la perspectiva de la oferta como de la demanda. Un gran número de instituciones ofrecen educación terciaria a más de un millón de estudiantes.
- El incremento en el número de estudiantes significa que se produce un cambio en las características de los que acceden al sistema universitario, lo cual plantea desafíos respecto de su preparación para la empleabilidad, estilos de aprendizaje y uso de tecnologías de la información. En su gran mayoría estos alumnos son primera generación en la educación superior.
- Hay una tendencia mundial de armonización de los currículos, avanzar hacia esquemas de mayor integración internacional de los programas y establecer esquemas de formación a lo largo de la vida. Esto significa reconocer aprendizajes previos y movilidad estudiantil.
- El diseño curricular de la educación superior ha transitado, desde la concentración en conocimientos disciplinares, hacia la integración de habilidades generales que permiten un mejor desenvolvimiento de los estudiantes en su vida laboral.

Estas tendencias explican gran parte de las definiciones estratégicas de la Universidad Andrés Bello en relación a la Unidad Académica. Estas opciones se transmiten a través de la misión que se encarga a la Facultad de Economía y Negocios, que busca contribuir en la formación de profesionales sólidamente capacitados para desempeñarse en las áreas de la Economía y de los Negocios, asumiendo los desafíos que representa un mundo complejo, dinámico, y globalizado. Lograr un desarrollo personal que sea efectivo para alcanzar sus propósitos, abierto a la reflexión crítica y tolerante de la diversidad. Aportar al progreso de la sociedad, al conocimiento disciplinario y al debate público en las áreas relacionadas con nuestro quehacer académico y profesional.

Con este objetivo, la Facultad pretende ser un referente en la formación profesional de calidad en las áreas de la Economía y los Negocios para grupos numerosos de estudiantes, con contenidos y metodologías actualizadas, un ambiente plural, cercanía a la realidad y una gestión basada en la evidencia del aprendizaje.

Los lineamientos definidos y que se han mantenido como impulsos estratégicos, para todas las escuelas de la Facultad, distinguen entre las palancas que intervienen directamente en el proceso de aprendizaje y el entorno que facilita que éste ocurra. En este sentido, los objetivos que define la Facultad para las carreras que alberga son, en primer lugar, lograr un aprendizaje efectivo y una formación de excelencia en los alumnos, marcando el rumbo en innovación curricular, metodologías de enseñanza, rigurosidad en la evaluación, internacionalización, fomento del emprendimiento y desarrollo de habilidades generales. En segundo término, se trata de crear un entorno favorable para el aprendizaje instalando capacidades de investigación en áreas selectivas, promover la publicación del trabajo académico, fortalecer la vinculación con el medio y ampliar las oportunidades de estudios de postgrado.

En base a un trabajo conducido por el Consejo de la Facultad se han definido cinco impulsos estratégicos y dieciséis ámbitos de acción para la Planificación Estratégica 2013-2015<sup>70</sup>. Estos lineamientos sirven como orientación para los planes de mejora de la Unidad Académica. A su vez, el Decano y el Consejo de Facultad realizan el seguimiento al cumplimiento de la estrategia.

La Escuela de Ingeniería Comercial integra los impulsos estratégicos a las actividades diarias de la operación académica. Para este efecto interviene los procesos críticos, con el apoyo de los Directores de Carrera, los Secretarios Académicos y los Coordinadores Académicos. Esta integración entre las definiciones estratégicas y la ejecución permiten un adecuado balance entre la continuidad que requiere la operación de la institución, y la innovación que le permite mejorar su desempeño.

### **K.3 Seguimiento de las orientaciones estratégicas**

Las instancias más relevantes para el seguimiento de los propósitos y objetivos de la Carrera están en la Facultad, en los aspectos más estratégicos, y en la misma Escuela en todos los elementos de la operación académica.

La Facultad opera a través del Decano y del Consejo de Facultad, que realizan una evaluación general del cumplimiento de los objetivos estratégicos, para lo cual hace seguimiento a los proyectos estratégicos y a una serie de indicadores: retención, tiempo de titulación, empleabilidad, satisfacción del estudiante (NPS), ranking de la Carrera y puntaje de ingreso.

Por su parte, el Director y el Consejo de la Escuela analizan la ejecución de la programación académica, como: las notas en los cursos, los informes de prácticas, la opinión de los profesores y de los alumnos, las evaluaciones de examen de título, los programas de intercambio y doble titulación.

En 2013 ha comenzado a funcionar el Comité del proyecto de Innovación Curricular, que observa indicadores específicos en diferentes áreas como son los controles transversales en economía, trabajo de investigación grupal y define mejoras en el plan de estudios. Esta instancia está a cargo del proyecto de Innovación Curricular.

Como se ha señalado, en estas instancias participa un importante número de académicos, lo que genera un proceso abierto de seguimiento y reflexión crítica de la marcha de la Unidad. Es decir, la Facultad y la Carrera han desarrollado un conjunto de sistemas y mecanismos de evaluación, que apuntan a una gestión permanente de la calidad académica.

---

<sup>70</sup> En el capítulo I de este Informe se señalan los impulsos estratégicos de la Facultad.

#### K.4 Evaluación general de la capacidad de autorregulación

Una síntesis de la evaluación general de la capacidad de autorregulación se presenta en el cuadro K.1. La opinión de los académicos y directivos respalda la idea que la Unidad Académica está preparada para cumplir los propósitos declarados. También, las respuestas de los estudiantes y de los empleadores entregan el mismo resultado, en el sentido que expresan una confianza en la capacidad de autorregulación de la Escuela.

**Cuadro K.1 Evaluación general de los propósitos**  
(Porcentaje de respuestas "de acuerdo" y "muy de acuerdo")

<b>Académicos y Directivos</b>	
• Estoy informado y conozco la misión institucional de esta universidad.	66%
• Los propósitos y objetivos de esta carrera son coherentes con la misión institucional.	69%
• La toma de decisiones en la unidad académica responde a evaluaciones objetivas y a políticas transparentes.	63%
<b>Estudiantes</b>	
• Conozco la Misión de la Universidad Andrés Bello.	63%
• La Carrera que estudio tiene un proyecto académico sólido y coherente con la misión institucional.	76%
• Existen mecanismos periódicos de evaluación docente, es decir, encuestas o instrumentos mediante los cuales los alumnos juzgan la calidad de los profesores y la docencia impartida.	84%
• El plan de estudios responde a las necesidades del perfil de egreso.	86%
• Como estudiante de Ingeniería Comercial tengo conocimiento del perfil del egresado, esto es, del conjunto de conocimientos y habilidades profesionales que debe tener un egresado de la Carrera que estoy estudiando.	84%
<b>Egresados y Titulados</b>	
• Cuando estudié en la Carrera había claridad respecto a los objetivos de la formación impartida.	86%

Fuente: Encuestas Interna Marzo 2012

## L. Integridad

La educación superior es una actividad en que existen diversas asimetrías de información, que pueden generar distorsiones relevantes en la calidad y en el contenido de la oferta académica. Por esta razón existe un ámbito de regulación pública en que se definen normas legales y reglamentarias, así como instituciones para asegurar su cumplimiento<sup>71</sup>. En los últimos años estos aspectos han estado en el centro del debate nacional sobre la organización de las universidades.<sup>72</sup>

Sin embargo, existe otro ámbito en el cual opera la autorregulación, que es complementaria a la acción del Estado. La autorregulación de la integridad es particularmente relevante porque la educación superior es una actividad dinámica y en constante evolución, por lo que requiere una regulación flexible, donde la iniciativa privada cuenta con una gran importancia para lograr la confianza de los estudiantes.

En esta sección se analizan los mecanismos de la autorregulación de la integridad de la Unidad Académica. Los elementos más relevantes de este proceso son la transparencia, la acreditación, la participación y la vigencia de las normas establecidas en la vida universitaria. La acción conjunta de estos mecanismos genera un ambiente de integridad en la gestión de la Carrera.

### L.1 Un sistema visible de enseñanza – aprendizaje

La visibilidad de todos los procesos de enseñanza – aprendizaje es un elemento que incrementa su efectividad. Este principio en la gestión puede entenderse a través de la aplicación de los conceptos de transparencia, pero tiene un alcance mayor en la educación superior.

El criterio que se aplica en la Carrera de Ingeniería Comercial es que la información que se desprende de la acción de cada uno de los actores relevantes debe estar disponible para los demás actores. Hay ámbitos en los cuales este principio se puede aplicar con mayor facilidad, como la amplia difusión de la planificación estratégica, la publicación de los Informes Anuales de las actividades de todas las escuelas de la Facultad<sup>73</sup>; el espacio virtual informativo de cada Escuela, el énfasis en la evidencia como orientadora de las innovaciones en la Escuela, el perfil y la política de puertas abiertas de los Directivos y el énfasis en la relación de los alumnos con sus profesores como un factor que influye significativamente en los resultados del aprendizaje.

---

<sup>71</sup> Ver Unab Transparente en [http://www.unab.cl/universidad/unab\\_transparente.asp](http://www.unab.cl/universidad/unab_transparente.asp) que entrega en forma abierta y transparente a toda la información sobre la operación y los estados financieros de la Universidad.

<sup>72</sup> El desafío de gestión de la integridad queda de manifiesto en la encuesta CERC del mes de agosto de 2011 en que las Universidades Estatales encabezan la lista de instituciones de acuerdo al grado de confianza que despiertan en la opinión pública, alcanzando un 56% en este ítem. En tanto, las universidades privadas ocupan el noveno lugar, despertando un 27% de confianza en la ciudadanía.

[http://www.cerc.cl/informes\\_encuestas.php](http://www.cerc.cl/informes_encuestas.php)

<sup>73</sup> Ver documentos *Informe Anual FEN 2011* e *Informe Anual FEN 2012* de la Facultad de Economía y Negocios, ambos publicados en la página web de la Facultad.

<http://facultades.unab.cl/economiaynegocios/facultad-2/informe-anual-fen-2012/>

El Círculo de Honor de la Facultad permite que los alumnos elijan a los mejores profesores de cada área, lo que los convierte a través de este acto en protagonistas de la gestión académica de la escuela. También, las continuas consultas que se hacen a los estudiantes para conocer su evaluación sobre diferentes aspectos de la marcha de la Escuela son aspectos que hacen más abierta la vida académica en la Unidad Académica.

La profundización de estos principios lleva a abrir el aula a la observación de otros alumnos y profesores, lo que sólo ha sido realizado en situaciones particulares y enfrenta diversas trabas, tanto en la Universidad como en otros centros de educación superior en el mundo. Sin embargo, este principio debe ser expresado como un criterio de autorregulación hacia el cual se orientan las políticas de la Unidad Académica.

## **L.2 Participación**

La participación del cuerpo docente y de los alumnos en decisiones clave de la vida universitaria es otro de los mecanismos que asegura la integridad.

En la páginas web de la Facultad y en la plataforma de la Escuela de Ingeniería Comercial en Unab-virtual hay permanente información sobre fecha de inscripción de asignaturas semestrales, pase escolar, información sobre aranceles, derecho de matrícula y créditos, información sobre documentos para obtención de grado de Licenciado y Título. Igualmente en esta página se encuentran los horarios, fechas de pruebas y exámenes, mallas curriculares, encuestas académicas. Por otra parte, el sistema de evaluación se encuentra en la intranet de la universidad.

## **L.3 Una vida universitaria fundada en normas y reglamentos**

La Universidad Andrés Bello tiene una complejidad y tamaño que la lleva a valorizar las normas y los reglamentos internos como elementos que permiten la convivencia interna. El sistema de gestión y administración de la Unidad Académica está definido por los Reglamentos Institucionales de la UNAB<sup>74</sup>, que regulan aspectos de organización, autoridad y conducta dentro de la comunidad universitaria.

Las normas que regulan la labor de los académicos regulares y de los académicos adjuntos se encuentran descritas en el Reglamento del Académico de la Universidad Andrés Bello, en el Reglamento de Jerarquización Académica, y en el Reglamento de Permisos Académicos. Estos reglamentos están publicados en la intranet de la universidad, para libre acceso de todos los docentes. Además, al momento de integrarse a la unidad, a todos los docentes se les hace entrega de un Manual de Inducción. Este documento permite difundir los valores y lineamientos estratégicos de la Facultad así como informar sobre las principales obligaciones y derechos de los docentes. Junto con lo anterior el Manual de Inducción hace referencia a los reglamentos mencionados más arriba.

---

<sup>74</sup> Ver documento *Principales Reglamento de la Universidad Andrés Bello*

En cuanto a las obligaciones del Estudiante, la Universidad Andrés Bello mantiene un reglamento estandarizado y expuesto en su página web oficial. También, es difundida vía email a los alumnos a inicio de cada año académico. La Escuela con apoyo de los Centros de Alumnos de todas las sedes ha elaborado un plan piloto de reglamento del ayudante, complementario al reglamento del estudiante UNAB, que será aplicado el segundo semestre del 2012.

En el Reglamento de Organización y Funcionamiento de la Facultad se norma sobre las funciones, atribuciones y responsabilidades de todos los directivos donde, en relación directa con los estudiantes, están las siguientes autoridades de la Facultad: Decano, Vicedecano, Consejo de Facultad, Director de Escuela, Consejo de Escuela, Coordinadores de área, Director de Carrera y su Consejo de Carrera y Coordinadores de Sede. Los organismos técnicos encargados de dar apoyo administrativo a estas actividades incluyen a la Secretaría Académica y Coordinadores Académicos. Los miembros del cuerpo directivo de la Facultad de Economía y Negocios tienen la jerarquía académica y la experiencia que requieren sus funciones.

En la Facultad la toma de decisiones se efectúa con criterios académicos. El organismo académico que trata todas las materias relacionadas con el funcionamiento integral de la Facultad, es el Consejo de Facultad, presidido por el Decano y, Consejo de Escuela, presidido por el Director de Escuela. La transparencia en la organización y toma de decisiones se demuestra porque están representados todos los organismos de la Escuela: Directivos, Directores de Carrera, consejeros elegidos y la invitación permanente de Presidentes del Centro de Alumnos que tienen derecho a voz. Las actas de las reuniones de Consejo de Escuela se encuentran en la unavirtual de la unidad de Acreditación.

En la Facultad se aplican los reglamentos que regulan la carrera académica y la Calificación Académica, los cuales velan por un desempeño académico acorde con los mejores estándares de calidad. La aplicación del Reglamento de Jerarquización<sup>75</sup> permite asignar la categoría académica. El Compromiso Docente<sup>76</sup> permite evaluar si el cumplimiento de las funciones asignadas al Docente en las diferentes categorías es el esperado y se realiza cada año.

La Universidad y la Facultad entregan información a todos los estudiantes sobre la Carrera, servicios y beneficios que les otorga la Universidad Andrés Bello a través de sus respectivas páginas Web. La universidad entrega una Agenda Anual que contiene toda la información referida a la misión, Decanos, Dirección de Asuntos Estudiantiles y el Calendario Académico.

Los derechos y obligaciones de los estudiantes se encuentran debidamente reglamentados en el ya mencionado Reglamento General de Estudios Universitarios de Pregrado,<sup>77</sup> los que se

---

<sup>75</sup> Ver Documento Reglamento de Jerarquización Académica en documento *Principales Reglamento de la Universidad Andrés Bello*

<sup>76</sup> Ver Artículos 1. y 7. del Reglamento del Académico de la Universidad Andrés Bello en documento *Principales Reglamento de la Universidad Andrés Bello*

<sup>77</sup> Ver documento Reglamento del Alumno de Pregrado en documento *Principales Reglamento de la Universidad Andrés Bello*



encuentran difundidos en la página web de la Universidad<sup>78</sup>. Estas normas han sido complementadas por reglamentos particulares de Facultades.

En el caso de los estudiantes que ingresan a la Carrera, en el proceso de matrícula se les entrega un folleto de “Información para el Estudiante” que contiene un extracto del Reglamento, en el cual se menciona la postulación, selección, matrícula, permanencia, repetición de asignaturas, postergación y reincorporación, transferencias, reconocimiento de actividades curriculares, egreso, titulación y graduación.

Los estudiantes de la Escuela de Ingeniería Comercial tienen derecho a organizarse. La organización estudiantil en la institución se encuentra reglamentada y reconoce la autonomía para establecer la forma de organización estudiantil y para designar a sus directivos por carrera. Además, la Escuela de Ingeniería Comercial tiene Estatutos debidamente aprobados por el Consejo de Escuela y Director de Escuela para los Centros de Alumnos de cada sede, Consejo Superior de Presidentes de Ingeniería Comercial y Centro de Exalumnos. Igualmente estos Estatutos norman sobre su derecho de ser escuchado por las autoridades y, además determina que las actividades estudiantiles deben desarrollarse dentro del espíritu universitario.

Existe, además, el Reglamento Disciplinario<sup>79</sup> que dice relación con la responsabilidad disciplinaria de los estudiantes y docentes, con el fin de resguardar la convivencia interna, el desenvolvimiento de las actividades, prestigio e integridad de la Universidad de Andrés Bello.

Otra de las estructuras organizacionales de la Universidad Andrés Bello es la Dirección de Asuntos Estudiantiles<sup>80</sup> que tiene como propósito promover el desarrollo integral de los estudiantes, estableciendo políticas de mejoramiento de la calidad de vida de los estudiantes en sus distintas expresiones. Un derecho fundamental para nuestros estudiantes lo constituye el apoyo que reciben del Servicio Social de la institución. Este servicio resuelve muchos problemas de nuestros alumnos al encargarse de la evaluación socioeconómica de ellos, que resulta fundamental para la asignación de ayudas.

#### **L.4 Acreditación**

La acreditación institucional y de la Carrera es otro mecanismo que asegura la integridad y genera confianza en los estudiantes y sus familias. Los sistemas de acreditación producen una autoevaluación compartida de la Unidad, que luego es sometida al análisis de pares externos. Durante este proceso se analizan diversas evidencias de la efectividad de la Carrera.

---

<sup>78</sup> Los principales reglamentos de la Universidad Andrés Bello se encuentran publicados en <http://www.unab.cl/dae/> sección Reglamentos U. Andres Bello.

<sup>79</sup> Ver Reglamento de Disciplina en documento *Principales Reglamento de la Universidad Andrés Bello*

<sup>80</sup> Ver Artículo 28. de Reglamento General Universidad Andrés Bello en documento *Principales Reglamento de la Universidad Andrés Bello* y el siguiente link: <http://www.unab.cl/dae/direccion.asp>

La acreditación en diversas instancias es vista por los estudiantes como una manifestación explícita de la universidad de someter sus procesos internos al escrutinio de una observación externa rigurosa.

En la actualidad la Escuela está participando de tres procesos de acreditación:

- La acreditación institucional ante la CNA que fue otorgada en 2008 en gestión institucional, docencia de pregrado, vinculación con el medio e Investigación y que en 2013 se debe presentar el Informe orientado a lograr la acreditación.
- La acreditación Internacional ante la Middle State Commission for Higher Education (MSCHE), que visitó la Universidad en enero de 2012 y cuyo informe sirvió para obtener la candidatura a la acreditación internacional ante dicha institución. La Escuela de Ingeniería Comercial participó activamente en esta visita.
- La presentación del Informe de Autoevaluación de Ingeniería Comercial ante una Agencia Acreditadora, de acuerdo al sistema nacional de acreditación de las carreras.

Estos procesos de acreditación alimentan la gestión estratégica de la Unidad Académica y permiten revisar los planes de mejora. A su vez, los actores relevantes visualizan la acreditación con mayor información en interés. En la actualidad, los directivos de la Escuela están continuamente explicando la situación de acreditación de la Carrera a los estudiantes y a sus apoderados.

### **Evaluación general de la integridad**

La evaluación general de la integridad se presenta en el cuadro L.1. La opinión de los académicos y directivos es favorable. Sin embargo, se observa que un solo un 40% de los docentes considera que tiene suficiente participación en la discusión sobre el perfil de egreso de la Carrera. Este tema se ha corregido con una mayor consideración de los docentes en el análisis del perfil de egreso, lo que se intensifica durante el proceso de preparación y socialización de este Informe de Autoevaluación.

Otro aspecto relevante, en la opinión de los profesores es que sólo un 48% plantea que hay mecanismos claros y permanentes de evaluación de la gestión de las autoridades. Respecto de este punto se debe señalar que a fines de 2012 fueron los profesores, los que evaluaron el cumplimiento de los objetivos estratégicos de la Facultad y analizaron las causas que explicaban situaciones de menor desempeño.

**Cuadro L.1 Evaluación general de la integridad**  
(Porcentaje de respuestas "de acuerdo" y "muy de acuerdo")

<b>Académicos y Directivos</b>	
• Las decisiones de los directivos de la Carrera son tomadas de manera transparente y utilizando criterios adecuados.	63%
• La normativa y reglamentaciones de la Carrera son claras y conocidas.	69%
• Los docentes tenemos participación en la discusión sobre el perfil de egreso de la Carrera.	40%
• Hay mecanismos claros y permanentes de evaluación de la gestión de las autoridades.	48%
<b>Estudiantes</b>	
• La información recibida permite suponer que se cumplirán los objetivos de la Carrera de ingeniería Comercial.	91%
• La publicidad que recibí cuando postulé a Ingeniería Comercial es verídica.	77%
• La cantidad de académicos es adecuada para la cantidad de alumnos.	72%
• Mis datos y antecedentes sobre cuestiones académicas (ramos cursados, notas) son de fácil acceso.	82%
• Las decisiones de los directivos de la Carrera son tomadas de manera transparente y utilizando criterios adecuados.	68%
• La normativa y reglamentaciones de la Carrera son claras y conocidas.	72%
• En la Universidad Andrés Bello existen centros de estudiantes u otras agrupaciones estamentales que permiten canalizar demandas y necesidades a las autoridades.	59%
• Los estudiantes somos escuchados en nuestras demandas y necesidades.	58%
<b>Egresados y Titulados</b>	
• La formación que recibí cumplió con los objetivos de la Carrera.	78%
• El número de alumnos de la Carrera era adecuado para los recursos disponibles y el número de académicos.	68%
• Tanto la publicidad como otras informaciones que recibí al momento de postular resultaron ser verídica.	66%
• Los antecedentes referidos a asuntos académicos (notas, asignaturas cursadas y vencidas, etc.) siempre fueron accesibles y estuvieron disponibles para mi consulta.	72%
• Las decisiones tomadas por las instancias directivas de la Carrera se basaban en criterios académicos.	72%

Fuente: Encuesta Interna Marzo 2012

En el caso de los estudiantes se encuentran opiniones positivas respecto de la integridad. Sólo se puede indicar que existe un espacio para mejorar los mecanismos de participación ya que sólo un 60% de los alumnos considera que sus demandas y necesidades son adecuadamente escuchadas.

## M. Proceso de autoevaluación

El proceso de autoevaluación de la Escuela de Ingeniería Comercial se organizó en base a tres criterios:

- **Un proceso interno**, en que el trabajo ha sido elaborado íntegramente por los docentes de la Unidad Académica y conducido directamente por las autoridades de la Facultad y de la Escuela. Esto ha permitido utilizar el proceso de autoevaluación como una actividad de revisión de todas las etapas de la gestión estratégica y obtener el mayor provecho en términos de mejoras para la Unidad Académica.
- **Un análisis basado en la evidencia interna y comparada**, que apoyara el Informe en la realidad de la Escuela, con sus aspectos positivos y sus debilidades. Este enfoque ha permitido indagar toda la trayectoria de la Escuela, la influencia de los cambios en el entorno de la educación superior y las brechas relevantes con otras universidades nacionales o extranjeras. Este criterio ha facilitado la socialización de la autoevaluación con los diversos actores relevantes, especialmente con el cuerpo docente.
- **Un trabajo enfocado a la mejora**. Como parte del proceso de gestión estratégica, la autoevaluación de la Unidad Académica sólo tiene sentido por su efecto en la mejora del proceso de gestión en todas sus fases. Desde esta perspectiva, una parte importante de las conclusiones del proceso se han incorporado a la gestión de la Escuela desde sus inicios, en 2011. El Plan de Mejora contiene un conjunto de actividades de mayor envergadura, pero que tienen plena continuidad con la gestión estratégica de la Escuela.

El desarrollo del proceso de autoevaluación se puede dividir en cuatro etapas, aunque hay mayores elementos de continuidad que diferencias, tanto en términos de los equipos que desarrollaron el trabajo, como en relación a los contenidos del análisis que fue madurando a lo largo del proceso.

### 1. Primera Etapa: Informe de la Carrera de Ingeniería Comercial a la MSCHE (marzo 2011 – diciembre 2011)

La primera etapa se inicia con la definición de la acreditación como uno de los objetos estratégicos de la Escuela, en la jornada de profesores realizada en enero de 2011. El equipo de trabajo en esta etapa estuvo integrado por:

- Alejandro Alfageme
- Kamel Lahsen
- Jorge Marshall
- Uca Pérez

El trabajo en esta etapa se orientó a la recopilación de antecedentes sobre el cumplimiento del Estándar XIV de la Middle School Commission for Higher Education (MSCHE) que se refiere a la efectividad del aprendizaje y los resultados de la enseñanza (Assesment of Student Learning).

Los resultados de este trabajo se presentaron en el “Informe de la Carrera de Ingeniería Comercial Sobre el Cumplimiento del Estándar 14 de la MSCHE”, preparado para la misión de dicha institución que visitaría la UNAB a comienzos de 2012. En este trabajo se revisaron los siguientes criterios: misión de la Carrera; perfil profesional, malla curricular, perfil de ingreso de los estudiantes, perfil del docente, resultados de aprendizaje, nodos críticos de evaluación y datos de egreso. Este informe permitió junto con los otros informes, que la Universidad fuera aceptada como candidata a la Acreditación Internacional *MSCHE*.

## **2. Segunda Etapa: Pre-Informe de Autoevaluación de la Carrera de Ingeniería Comercial (2012)**

La Jornada de Planificación de enero de 2012 estuvo orientada a avanzar en los procesos de autoevaluación de las carreras de la Facultad. Se planteó la ambiciosa meta de tener una primera versión del Informe de Autoevaluación a fines de septiembre de 2012.

En marzo de 2012 se formaliza la Unidad de Acreditación integrada por académicos jornadas de la Escuela de Ingeniería Comercial, con la coordinación de Bárbara Valenzuela.

El plan de trabajo en esta fase aborda un conjunto amplio de actividades, entre las cuales destaca:

- a. Alineamiento de la Unidad Académica con el proceso de autoevaluación. Con este propósito se realizan:
  - Visitas a todas las sedes y modalidades de la Universidad Andrés Bello que imparte la Carrera de Ingeniería Comercial.
  - Entrevistas a los Directores de Escuela y Carrera en las diferentes sedes.
  - Formalización Comité de Autoevaluación, en la que Coordinadores de Área, Secretarios Académicos y Académicos regulares la conformaban
  - Formalización del proceso de autoevaluación ante la VRAC
  
- b. Recopilación de antecedentes e información relevante para el proceso de autoevaluación, entre la que se encuentra:
  - Aplicación de Focus Group a Ayudantes y Centros de Alumnos en las diferentes sedes, con el objetivo de entender sus inquietudes, molestias y apreciaciones de la Escuela.
  - Aplicación de Focus Group a los Coordinadores de Área y Secretarios Académicos.
  - Aplicación de encuestas de autoevaluación a estudiantes, docentes, directiva de todas las sedes y modalidades y egresados y empleadores.

c. Socialización de los conceptos de la autoevaluación y de la gestión de la calidad:

- Visita de Experta en procesos de Acreditación, Agencia ACREDITA.Chile, en la que participan docentes jornada regular, lo que permite aclarar dudas en relación al proceso.
- Reunión de la Comite de Autoevaluación y Consejo de Escuela con la VRAC, con el objetivo de comprender el proceso, analizar las dudas y debilidades detectadas
- Taller de Perfil de Egreso Ingeniería Comercial, presidido por el Decano de la Facultad y Director de Escuela, en los cuales participaron, representantes de la Vicerrectoría Académica, VRAC, Vicedecana y Directores de Carrera.
- Talleres de autoevaluación a la carrera realizado por la Vicerrectoria de Aseguramiento de la Calidad (VRAC)

d. Recopilación y sistematización de los antecedentes que sirven de referencia para la gestión de la Carrera.

- Revisión de reglamentos de la Facultad y Escuela, decretos e Informes anteriores.
- Recopilación de la historia de la Escuela.

Estas actividades permiten elaborar un pre-informe de evaluación de la Carrera que se discute en diversas reuniones en las que participan el Decano, Director de Escuela, Directores de Carrera, Directora de Desarrollo, Coordinadores y otros docentes jornada. Este pre-informe se presenta en el formato de la Guía de Formularios del informe de Autoevaluación, siendo los avances expuestos en los Consejos de Escuela y Comité de Autoevaluación.

Los contenidos fundamentales del pre-Informe se presentan en una Jornada de la Escuela de Ingeniería Comercial, presidido por el Decano y el Director, con participación de todos los estamentos: Directivos, Secretarios Académicos, Docentes regulares, Administrativos y Presidentes de Centros de Alumnos de todas las sedes. En esta jornada, se entrega a la comunidad el documento, enfatizando la socialización de los resultados de las encuestas aplicadas y de la evidencia recopilada, con el objetivo de que la comunidad identificara las debilidades, fortalezas y posibles mejoras al funcionamiento de la Unidad Académica.

### **3. Tercera Etapa: Preparación de la primera versión del Informe de Autoevaluación (2012 – marzo 2013)**

El trabajo de la Jornada de julio de 2012 permite avanzar en la redacción de la primera versión del Informe de Autoevaluación, el que se presenta a fines de noviembre 2012.

Entre diciembre y Marzo de 2013 se trabaja en el afinamiento de la primera versión con el comité de autoevaluación y un equipo integrado por:

- Alejandro Alfageme
- Raúl del Valle
- Kamel Lahsen

- Jorge Marshall
- Daniela Silva
- Bárbara Valenzuela

En enero de 2013 se realiza la Jornada de Planificación Estratégica anual de la Facultad, lo que permite alinear la planificación con la autoevaluación y el plan de mejora.

#### **4. Cuarta Etapa: Revisión y socialización del Informe de Autoevaluación (abril - junio 2013)**

La primera versión del Informe de Autoevaluación recibe un conjunto de comentarios de los directivos de la Escuela y de la VRAC, los que buscan mejorar la comunicación de los contenidos del Informe.

En esta fase de revisión también se agrega información adicional, se revisan las fortalezas y debilidades identificadas y se perfecciona el plan de mejora.

Finalmente, la versión final del Informe de Autoevaluación se presenta en dos reuniones de docentes de la Escuela, realizadas en mayo y junio de 2013 y se entrega el informe a VRAC.

En base a su capacidad de autoevaluación la carrera ha implementado planes de mejoramiento como son el proyecto de Innovación Curricular, la generación de nuevos diagnósticos en los cursos, o el incentivo al uso de herramientas no presenciales. Por otro lado este proceso ha permitido a la carrera un mayor alineamiento de todos sus integrantes con los objetivos institucionales y el proyecto educativo de la Escuela. La mayor dificultad que tuvo que superar este proceso radica en la gestión de la diversidad de vías de titulación, modalidades diurno y Advance y distintas sedes.

## N. Síntesis Dimensión III.

### **Síntesis dimensión capacidades de autorregulación**

La misión de la Universidad considera generar una experiencia educacional integradora y de excelencia para un mundo global. Esta misión se funda en un conjunto de valores que reflejan el compromiso de la Universidad en la formación de los estudiantes: La Excelencia, la responsabilidad, el Pluralismo, el Respeto y la Integridad.

En línea con estos valores institucionales la Escuela pretende ser un referente en la formación profesional de calidad en las áreas de la Economía y los Negocios para grupos numerosos de estudiantes, con contenidos y metodologías actualizadas, un ambiente plural, cercanía a la realidad y una gestión basada en la evidencia del aprendizaje.

En este sentido los objetivos que se define son, en primer lugar, lograr un aprendizaje efectivo y una formación de excelencia en los alumnos, marcando el rumbo en innovación curricular, metodologías de enseñanza, rigurosidad en la evaluación, internacionalización, fomento del emprendimiento y desarrollo de habilidades generales. En segundo término, se trata de crear un entorno favorable para el aprendizaje instalando capacidades de investigación en áreas selectivas, promover la publicación del trabajo académico, fortalecer la vinculación con el medio y ampliar las oportunidades de estudios de postgrado.

La escuela cuenta con los mecanismos que le permiten definir sus objetivos y los sistemas de monitoreo que aseguran el cumplimiento de estos propósitos, integrando definiciones estratégicas y ejecución, en un adecuado balance entre la continuidad que requiere la operación de la institución y la innovación que le permite mejorar su desempeño. Además la complejidad y tamaño de la Escuela lleva a valorizar las normas y los reglamentos internos como elementos que permiten dar continuidad al proyecto educativo.

De esta forma la Escuela de Ingeniería Comercial integra los impulsos estratégicos a las actividades diarias de la operación académica, lo cual exige procesos efectivos de seguimiento de los avances, evaluación de los resultados y aprendizaje para lograr un éxito sostenido. Estos procesos están abiertos a los actores relevantes y se someten a un conjunto de normas y reglamentos que rigen la vida de la Universidad. Para este efecto interviene los procesos críticos con el apoyo de los Directores de Carrera, los Secretarios Académicos y los Coordinadores Académicos. Este conjunto de elementos define la capacidad de autorregulación.

La visibilidad de todo el procesos de enseñanza – aprendizaje es un elemento que incrementa su efectividad. Para ello la Escuela debe avanzar en esta dirección aumentando la participación del cuerpo docente en las decisiones clave de la vida universitaria.

En base al presente proceso de autoevaluación la Escuela ha implementado diversas acciones, prioritariamente orientadas a fortalecer aspectos académicos como son la revisión de los planes de estudio, los planes pilotos de controles de logros de aprendizaje en el área de Economía, o el incentivo al uso de herramientas no presenciales. Por otro lado este proceso ha permitido a la carrera fortalecer el alineamiento de los Docentes con los objetivos institucionales y con el proyecto educacional de la Escuela.



**Fortalezas de la Carrera**

- La misión, visión, propósitos, objetivos educacionales y perfil de egreso están alineados con la misión, visión y metodología educativa institucional, siendo coherentes y conocidos por el cuerpo académico y estudiantil. Además, la Escuela cuenta con un proceso de planificación que permiten la definición de objetivos y sistemas de monitoreo que aseguran el cumplimiento de los propósitos.
- Los Consejos de Escuela se realizan en forma periódica en el que participan representantes de estudiantes de todas las sedes, siendo una instancia para el dialogo, seguimiento de reglamentos y normativa y la implementación de nuevas ideas y políticas. Esto permite asegurar la integridad y la transparencia en la Escuela.
- La Facultad opera a través del Decano y Consejo de Facultad que realizan una evaluación general del cumplimiento de los objetivos estratégicos, realizando seguimiento sistemático a indicadores de efectividad del proceso de enseñanza y de satisfacción de los alumnos.

**Debilidades de la Carrera**

- Necesidad de consolidar el proyecto estratégico en la Unidad Académica.

## V. Plan de Mejoramiento de la Carrera Ingeniería Comercial, Universidad Andrés Bello

### Dimensión I: Perfil de Egreso y Resultados

Criterio	Debilidad	Objetivo	Descripción de la Acción	Responsable	Costo	Plazos	Indicadores	Observaciones respecto al estado de avance
<b>Efectividad del Proceso Enseñanza Aprendizaje</b>	<b>Mantener la tendencia de aumento de la retención en primer y segundo año.</b>	Desarrollar herramientas más efectivas de apoyo a los alumnos durante sus primeros años de estudio	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Realizar un diagnóstico regular de variables socio-económicas, cognitivas y no-cognitivas de todos los estudiantes al ingreso.</li> <li>2. Medir y analizar el desempeño académico (notas y avance en la malla) al final del primer año.</li> <li>3. Perfeccionar los programas y la metodología de las asignaturas de los primeros años</li> </ol>	Director de Escuela	Presupuesto y equipo de la Unidad Académica con el apoyo de la Universidad	<p>Anualmente a partir de marzo de 2014</p> <p>Anualmente a partir del segundo semestre de 2014 - Diciembre 2014</p> <p>Anualmente a partir de 2014</p>	<p>Informe anual del diagnóstico integrado</p> <p>Informe anual del desempeño en el primer año, incluyendo recomendaciones de acciones remediales</p> <p>Programa de las asignaturas</p>	Actividad integrada al Proyecto de Innovación Curricular

<b>Efectividad del Proceso Enseñanza Aprendizaje</b>	<b>Mejorar la evidencia del aprendizaje de los estudiantes en la fase intermedia de la Carrera</b>	Desarrollar nodos evaluativos intermedios en las áreas disciplinarias relevantes	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Determinar las áreas disciplinarias relevantes en el marco de la innovación curricular</li> <li>2. Elaborar los programas de estas asignaturas</li> <li>3. Definir y aplicar los instrumentos evaluativos para estos nodos</li> </ol>	Director de Escuela	Presupuesto y equipo de la Unidad Académica con el apoyo de la Universidad	Diciembre de 2013  Marzo de 2014  Marzo de 2014	Propuesta de nueva malla de estudios  Programa de asignaturas  Instrumentos evaluativos	Actividad integrada al Proyecto de Innovación Curricular
<b>Perfil de Egreso y Estructura Curricular</b>	<b>Actualizar el perfil de egreso y el Currículo, están alineados con las necesidades del mercado</b>	Revisar el perfil de egreso y el Currículo a la luz de la evidencia de las necesidades del mercado.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Formalizar Proyecto de Innovación Curricular en el Consejo de Escuela</li> <li>2. Organizar las mesas de expertos externos y realizar encuestas.</li> <li>3. Revisión y renovación del Currículo de la Carrera.</li> <li>4. Formalizar e implementar los cambios del Currículo.</li> </ol>	Director de Escuela	Presupuesto y equipo de la Unidad Académica con el apoyo de la Universidad	Mayo de 2013  Julio de 2013  Diciembre de 2013  Marzo de 2014	Informe de proyecto entregado a la VRA  Informe de encuestas y mesas de expertos  Informe con nuevo Plan de Estudios	Actividad integrada al Proyecto de Innovación Curricular

<b>Efectividad del Proceso Enseñanza Aprendizaje</b>	<b>Perfeccionar y los instrumentos de evaluación de acuerdo a los objetivos de aprendizaje</b>	Tener evidencias de los logros del aprendizaje de los estudiantes, por objetivo de cada programa.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Coordinar las evaluaciones con los docentes para que sean coherentes con los objetivos de aprendizaje.</li> <li>2. Perfeccionar los instrumentos de evaluación acordes a las distintas etapas formativas del alumno.</li> <li>3. Introducir instrumentos de diagnóstico en las asignaturas</li> </ol>	Coordinadores de Área	Presupuesto y equipo de la Unidad Académica con el apoyo de la Universidad	Anualmente  Anualmente  Anualmente	Mapeo de las evaluaciones con los objetivos de los programas y etapas formativas  70% de los cursos obligatorios con herramientas de diagnóstico en 2014	
<b>Efectividad del Proceso Enseñanza Aprendizaje</b>	<b>Necesidad de mejorar las herramientas no presenciales</b>	Facilitar acceso a material educativo, potenciar autonomía y retroalimentación oportuna por medio de herramientas no presenciales	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Desarrollar herramientas evaluativas y de diagnóstico en líneas para los cursos básicos de la Carrera.</li> <li>2. Incentivar al docente al uso del aula virtual.</li> <li>3. Incorporar nuevas herramientas al aula virtual, incluyendo remediales de ejercitación con retroalimentación</li> </ol>	Coordinadores de Área	Presupuesto y equipo de la Unidad Académica con el apoyo de la Universidad	Iniciado en 2013, en aplicación para 7 asignaturas en 2014  Anualmente	70% de los cursos obligatorios con herramientas de diagnóstico  50% de profesores usan activamente el aula virtual en 2015	

<p><b>Vinculación con el medio</b></p>	<p><b>Aumentar la efectividad de los TIG y de las Tesis como herramientas de aprendizaje</b></p>	<p>Mejorar la investigación de los Trabajo de Investigación Grupal y Tesis</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Incluir la metodología de investigación en el proceso de Innovación curricular</li> <li>2. Incorporar orientaciones metodológicas y las rúbricas de evaluación de los TIG de las distintas asignaturas.</li> <li>3. Socializar los resultados de los mejores TIG a toda la Escuela.</li> <li>4. Promover la colaboración alumno-docente en la elaboración de proyectos de investigación en conjunto.</li> </ol>	<p>Coordinadores de Área</p>	<p>Presupuesto y equipo de la Unidad Académica con el apoyo de la Universidad</p>	<p>Programa de asignatura que contiene metodología de la investigación</p> <p>Aula virtual dedicada a los TIG</p> <p>Encuentro de investigación de la Escuela</p> <p>Proyectos de investigación de profesores asociados a los TIG</p>	<p>Marzo de 2014</p> <p>Diciembre de 2013</p> <p>Agosto de 2014</p> <p>Marzo de 2015</p>	
--	--	--	---	------------------------------	---	---	--	--

## Dimensión II: Condiciones de Operación

criterio	Debilidad	Objetivo	Descripción de la Acción	Responsable	Costo	Plazos	Indicadores	Observaciones respecto al estado de avance
<b>Estructura Organizacional, Administrativa y Financiera</b>	<b>Incrementar los recursos docentes, especialmente en las áreas de coordinación e innovación académica</b>	Mantener una innovación relevante en los procesos que conducen al aprendizaje de los estudiantes	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Crear una coordinación de Innovación Académica para apoyar los procesos de innovación y cambio en el modelo educativo</li> <li>2. Fortalecer el cuerpo docente de la escuela</li> <li>3. Aumentar la dedicación del cuerpo docente a las funciones de coordinación académica</li> </ol>	Director Escuela	Presupuesto y equipo de la Unidad Académica  Mantener la tendencia actual de aumento de recursos	2013 – 2014  Anualmente desde 2013  Anualmente desde 2013	Creación de la coordinación de innovación académica  Dotación profesores jornada  Jornada promedio dedicada a labores de coordinación	Actividad de continuidad y fortalecimiento gradual
<b>Recursos Humanos</b>	<b>Mejorar la actualización de conocimientos metodológicos de los docentes mediante capacitaciones.</b>	Fomentar y desarrollar capacitaciones al docente, en relación a conocimientos metodológicos educativos.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Promover cursos de metodología educativa a los docentes regulares y adjuntos.</li> <li>2. Implementar la metodología educativa en las distintas asignaturas de la carrera.</li> <li>3. Seguimiento y evaluación en el resultado el aprendizaje.</li> </ol>	Director Escuela	Presupuesto de la VRA, con el apoyo del equipo de la Unidad	Julio 2013 - Diciembre 2014	Diciembre 2013: 50% profesores jornada han realizado cursos perfeccionamiento  Diciembre de 2014: 100%  Informe de la coordinación de innovación docente sobre metodología educativa en el aula	Actividad de continuidad y mejora gradual

### Dimensión III: Capacidad de Autorregulación

Criterio	Debilidad	Objetivo	Descripción de la Acción	Responsable	Costo	Plazos	Indicadores	Observaciones respecto al estado de avance
Integridad	Necesidad de consolidar el proyecto estratégico en la Unidad Académica	Desarrollar y perfeccionar los procesos de comunicación entre los actores relevantes.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Establecer y formalizar horas de trabajo colaborativo entre Docentes de la Escuela.</li> <li>2. Fortalecer canales de comunicación para que fluya la información, como aulas virtuales, facebook, blog académico, entre otros.</li> <li>3. Intercambiar planes académicos y buenas prácticas pedagógicas.</li> <li>4. Mejorar los sistemas de retroalimentación al docente.</li> </ol>	Decano  Director Escuela	Presupuesto y equipo de la Unidad Académica con el apoyo de la Universidad	<p>Anualmente desde 2014</p> <p>Anualmente desde 2014</p> <p>Anualmente desde 2014</p> <p>Anualmente desde 2014</p>	Resultados de encuesta de comunicación y alineamiento	Actividad de continuidad y mejora gradual

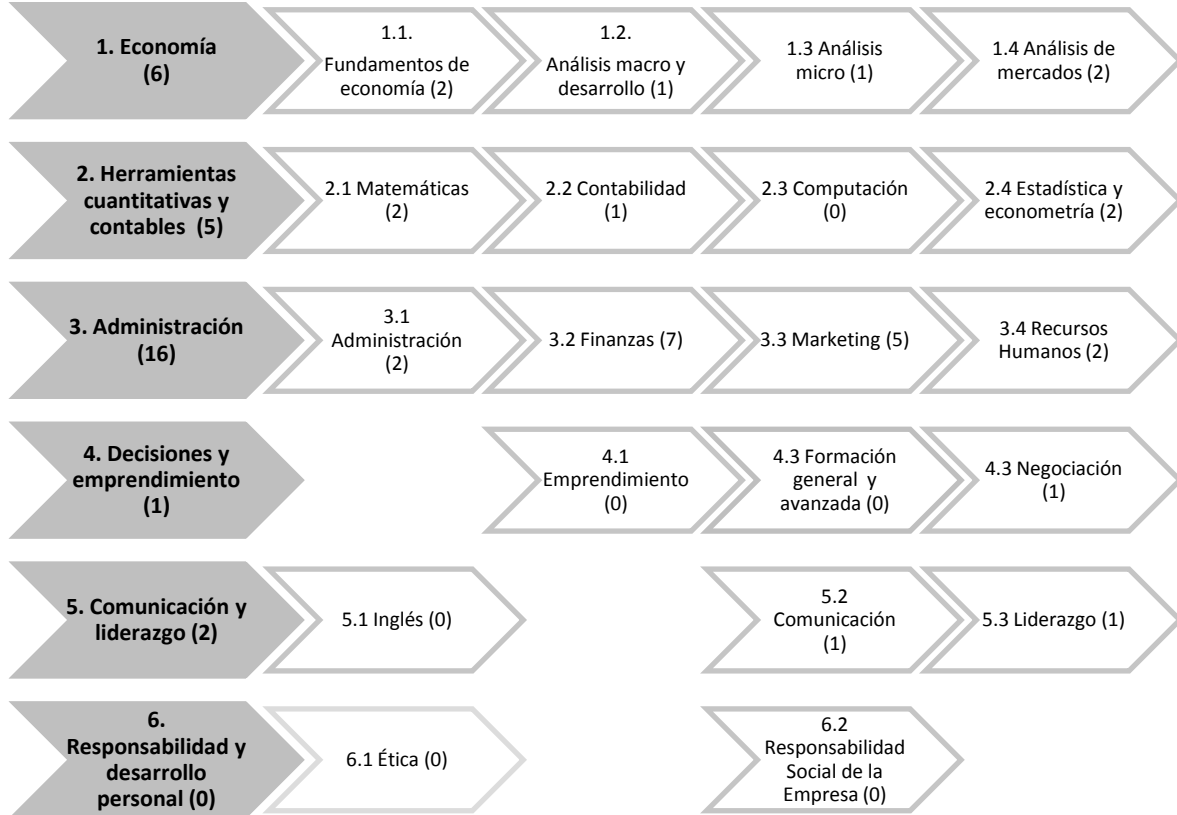
## VII. Anexos Informe de Autoevaluación

### Anexo 1. Estructura Curricular Ingeniería Comercial Advance

La Estructura Curricular de la modalidad Advance tiene algunas características que responden al perfil de ingreso de los alumnos, que incluye estudios y experiencia laboral previa. El programa completo de esta modalidad es de 30 asignaturas obligatorias, sin especialidades. La distribución de las asignaturas para cada uno de los objetivos del perfil de egreso se presenta en el cuadro B.1 y las asignaturas en el cuadro 1.

**Cuadro 1. Estructura del Plan de Estudios de Ingeniería Comercial Advance**

(Cursos obligatorios)





**Cuadro 2. Asignaturas del programa Advance**

<b>Economía</b>			
<b>Fundamentos</b>	<b>Análisis Macroeconómico</b>	<b>Análisis Microeconómico</b>	<b>Análisis de mercado</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Principios de Economía</li> <li>Teoría de los Precios</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Macroeconomía</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conceptos Micro y Macro económicos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Taller economía empresarial</li> <li>Organización de mercados</li> </ul>
<b>Herramientas Cuantitativas y de la Contabilidad</b>			
<b>Matemáticas</b>	<b>Contabilidad</b>	<b>Computación</b>	<b>Estadística y Econometría</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Matemáticas para la Gestión</li> <li>Cálculo para la Gestión</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contabilidad para la Gestión</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Estadística para la Gestión</li> <li>Econometría Aplicada</li> </ul>
<b>Administración</b>			
<b>Administración</b>	<b>Finanzas</b>	<b>Marketing</b>	<b>Recursos Humanos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Gestión de Empresas</li> <li>Estrategia de Negocios</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Finanzas</li> <li>Finanzas corporativas</li> <li>Taller finanzas</li> <li>Evaluación de Proyectos</li> <li>Toma de Decisiones Financieras</li> <li>Valorización de empresa</li> <li>Opciones y derivados</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Marketing</li> <li>Negocios internacionales</li> <li>Comportamiento del consumidor</li> <li>Marketing estratégico</li> <li>Data Mining</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comportamiento Organizacional</li> <li>Gestión de Recursos Humanos</li> </ul>
<b>Decisiones y Emprendimiento</b>			
	<b>Emprendimiento</b>	<b>Formación general</b>	<b>Negociación</b>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Taller de Negociación Avanzada</li> </ul>
<b>Comunicación y Liderazgo</b>			
<b>Inglés</b>		<b>Comunicación</b>	<b>Liderazgo</b>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Taller de Comunicación Corporativa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Liderazgo Corporativo</li> </ul>

Fuente: Análisis Interno

**Figura 1. Malla Curricular Ingeniero Comercial Programa Advance**

TRIMESTRE 1	TRIMESTRE 2	TRIMESTRE 3	TRIMESTRE 4	TRIMESTRE 5	TRIMESTRE 6	TRIMESTRE 7	TRIMESTRE 8	TRIMESTRE 9
PRINCIPIOS DE ECONOMÍA	TEORÍA DE PRECIOS	MACROECONOMÍA	CONCEPTOS DE MICRO Y MACROECONOMÍA	TALLER DE ECONOMÍA EMPRESARIAL	COMPORTAMIENTO O DEL CONSUMIDOR	GESTIÓN DE RR.HH	NEGOCIOS INTERNACIONALES	MARKETING ESTRATÉGICO
MATEMÁTICAS PARA LA GESTIÓN	CÁLCULO PARA LA GESTIÓN	ESTADÍSTICAS PARA LA GESTIÓN	FINANZAS CORPORATIVAS	TALLER DE FINANZAS	EVALUACIÓN DE PROYECTOS	ORGANIZACIÓN DE MERCADOS	DATA MINING	ESTRATEGIA DE NEGOCIOS
GESTIÓN DE EMPRESAS	CONTABILIDAD PARA LA GESTIÓN	FINANZAS	ECONOMETRÍA APLICADA	MARKETING	OPCIONES Y DERIVADOS	TALLER DE NEGOCIACIÓN AVANZADA	VALORACIÓN DE EMPRESAS	TOMA DE DECISIONES FINANCIERAS
				COMPORTAMIENTO ORGANIZACIONAL		TALLER DE COMUNICACIÓN CORPORATIVA		LIDERAZGO CORPORATIVO
LICENCIATURA							TÍTULO PROFESIONAL	

**Cuadro 3. Cursos Malla Curricular Advance**

<b>SEMESTRE</b>	<b>Curso de Malla ADVANCE</b>	<b>9 TRIMESTRES</b>	<b>6 TRIMESTRES</b>
1er Semestre	PRINCIPIOS DE ECONOMÍA	X	
1er Semestre	MATEMÁTICAS PARA LA GESTIÓN	X	
1er Semestre	GESTIÓN DE EMPRESAS	X	
2o Semestre	TEORÍA DE PRECIOS	X	
2o Semestre	CÁLCULO PARA LA GESTIÓN	X	
2o Semestre	CONTABILIDAD PARA LA GESTIÓN	X	
3er Semestre	MACROECONOMÍA	X	
3er Semestre	ESTADÍSTICAS PARA LA GESTIÓN	X	
3er Semestre	FINANZAS	X	
4o Semestre	CONCEPTOS MICRO Y MACRO ECONÓMICOS	X	X
4o Semestre	FINANZAS CORPORATIVAS	X	X
4o Semestre	ECONOMETRÍA APLICADA	X	X
5o Semestre	TALLER DE ECONOMÍA EMPRESARIAL	X	X
5o Semestre	TALLER DE FINANZAS	X	X
5o Semestre	MARKETING	X	X
5o Semestre	COPORTAMIENTO ORGANIZACIONAL	X	X
6o Semestre	COPORATAMIENTO DEL CONSUMIDOR	X	X
6o Semestre	EVALUACIÓN DE PROYECTOS	X	X
6o Semestre	OPCIONES Y DERIVADOS	X	X
7o Semestre	GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS	X	X
7o Semestre	ORGANIZACIÓN DE MERCADOS	X	X
7o Semestre	TALLER DE NEGOCIACIÓN AVANZADA	X	X
7o Semestre	TALLER DE COMUNICACIÓN CORPORATIVA	X	X
8o Semestre	NEGOCIOS INTERNACIONALES	X	X
8o Semestre	DATA MINING	X	X
8o Semestre	VALORACIÓN DE EMPRESAS	X	X

9o Semestre	MARKETING ESTRATÉGICO	X	X
9o Semestre	ESTRATEGIA DE NEGOCIOS	X	X
9o Semestre	TOMA DE DECISIONES FINANCIERAS	X	X
9o Semestre	LIDERAZGO CORPORATIVO	X	X
<b>Total Cursos</b>		<b>30</b>	<b>21</b>

Fuente: Análisis Interno

## Anexo 2. Malla Curricular de Ingeniería Comercial por especialidad

Figura 2. Malla Curricular Ingeniero Comercial con Especialidad en Marketing

INGENIERÍA COMERCIAL ESPECIALIDAD EN MARKETING Y MAGÍSTER EN MARKETING													
Asignaturas Comunes en todas las Menciones				Asignaturas Mención en Administración Especialidad en Marketing				Magíster en Marketing					
1 Sem.	2 Sem.	3 Sem.	4 Sem.	5 Sem.	6 Sem.	7 Sem.	8 Sem.	1er. Ciclo	2do. Ciclo	Ciclo Final Mag.			
Fundamentos de Administración		Gestión de Empresas	Derecho y Empresa	Comportamiento Organizacional	Recursos Humanos	Taller de Neg. y Res. de Conflictos	Taller de Economía Empresarial	Liderazgo en la Empresa	Estrategia de Negocios	Manejo de Marcas			
Algebra	Cálculo	Cálculo II	Probabilidad y Estadísticas	Inferencia Estadística	Marketing	Investigación de Mercados	Taller de Finanzas Empresariales	Organización de Mercados	Negocios Internacionales	Marketing de Servicios			
Fundamentos de Economía	Teoría de los Precios	Macroeconomía	Teoría Monetaria	Taller de Comp. para la Gestión	Gestión de Operaciones	Econometría	Comportamiento del Consumidor	Decisiones de Precio	Dirección de Ventas	Juego de Empresas			
Taller de Computación	Fundamentos de Contabilidad	Contabilidad para la Gestión		Finanzas	Finanzas Corporativas	Ev. De Proyectos	Electivo de Formación Profesional	Publicidad y Medios	Marketing Estratégico	Electivo de Formación Profesional			
Inglés	Inglés II	Inglés III	Taller de Inglés IV	Persona y Empresa	Taller de Comunicación	Liderazgo	Taller de Empresas	Electivo de Formación Profesional	Electivo de Formación Profesional	TESIS DE MAGÍSTER			
	Expresión Oral y Escrita	EFG I	EFG II	EFG III	EFG IV	EFG V							
			<b>Práctica Formativa</b>				<b>Práctica Profesional</b>						
								Egreso Ingeniería Comercial		Ciclo optativo dictado por IEDE, para alumnos que deseen titularse vía Magíster de Continuidad			
								LICENCIATURA			TÍTULO / MAGÍSTER		

Figura 3. Malla Curricular Ingeniero Comercial con Especialidad en Finanzas

INGENIERÍA COMERCIAL ESPECIALIDAD EN FINANZAS Y MAGÍSTER EN FINANZAS										
Asignaturas Comunes en todas las Menciones				Asignaturas Mención en Administración Especialidad en Finanzas				Magíster en Finanzas		
1 Sem.	2 Sem.	3 Sem.	4 Sem.	5 Sem.	6 Sem.	7 Sem.	8 Sem.	1er. Ciclo	2do. Ciclo	Ciclo Final Mag.
Fundamentos de Administración		Gestión de Empresas	Derecho y Empresa	Comportamiento Organizacional	Recursos Humanos	Taller de Neg. y Res. de Conflictos	Taller de Economía Empresarial	Liderazgo en la Empresa	Estrategia de Negocios	Finanzas Internacionales
Algebra	Cálculo	Cálculo II	Probabilidad y Estadísticas	Inferencia Estadística	Marketing	Investigación de Mercados	Taller de Finanzas Empresariales	Organización de Mercados	Valoración de Empresas	Riesgo Financiero Avanzado
Fundamentos de Economía	Teoría de los Precios	Macroeconomía	Teoría Monetaria	Taller de Comp. para la Gestión	Gestión de Operaciones	Econometría	Mercado de Capitales	Planificación Financiera	Mesa de Dinero	Juego de Empresas
Taller de Computación	Fundamentos de Contabilidad	Contabilidad para la Gestión		Finanzas	Finanzas Corporativas	Ev. De Proyectos	Electivo de Formación Profesional	Contabilidad para la Toma de Decisiones	Opciones y Derivados Financieros	Electivo de Formación Profesional
Inglés	Inglés II	Inglés III	Taller de Inglés IV	Persona y Empresa	Taller de Comunicación	Liderazgo	Taller de Empresas	Electivo de Formación Profesional	Electivo de Formación Profesional	TESIS DE MAGÍSTER
	Expresión Oral y Escrita	EFG I	EFG II	EFG III	EFG IV	EFG V				
			Práctica Formativa				Práctica Profesional			
								Egreso Ingeniería Comercial		Ciclo optativo dictado por IEDE, para alumnos que deseen titularse vía Magíster de Continuidad

LICENCIATURA

TÍTULO / MAGÍSTER

Figura 4. Malla Curricular Ingeniero Comercial con Especialidad en Recursos Humanos

INGENIERÍA COMERCIAL ESPECIALIDAD EN RR.HH Y MAGÍSTER EN RECURSOS HUMANOS										
Asignaturas Comunes en todas las Menciones				Asignaturas Mención en Administración Especialidad en Recursos Humanos				Magíster en Recursos Humanos		
1 Sem.	2 Sem.	3 Sem.	4 Sem.	5 Sem.	6 Sem.	7 Sem.	8 Sem.	1er. Ciclo	2do. Ciclo	Ciclo Final Mag.
Fundamentos de Administración		Gestión de Empresas	Derecho y Empresa	Comportamiento Organizacional	Recursos Humanos	Taller de Neg. y Res. de Conflictos	Taller de Economía Empresarial	Liderazgo en la Empresa	Estrategia de Negocios	Economía Laboral
Algebra	Cálculo	Cálculo II	Probabilidad y Estadísticas	Inferencia Estadística	Marketing	Investigación de Mercados	Taller de Finanzas Empresariales	Organización de Mercados	Negocios Internacionales	Gestión Estratégica de RR.HH
Fundamentos de Economía	Teoría de los Precios	Macroeconomía	Teoría Monetaria	Taller de Comp. para la Gestión	Gestión de Operaciones	Econometría	Legislación Laboral	Desarrollo Organizacional	Evaluación del Desempeño y Compensaciones	Juego de Empresas
Taller de Computación	Fundamentos de Contabilidad	Contabilidad para la Gestión		Finanzas	Finanzas Corporativas	Ev. De Proyectos	Electivo de Formación Profesional	Taller de Comunicación Empresarial	Responsabilidad Social de la Empresa	Electivo de Formación Profesional
Inglés	Inglés II	Inglés III	Taller de Inglés IV	Persona y Empresa	Taller de Comunicación	Liderazgo	Taller de Empresas	Electivo de Formación Profesional	Electivo de Formación Profesional	TESIS DE MAGÍSTER
	Expresión Oral y Escrita	EFG I	EFG II	EFG III	EFG IV	EFG V				
			Práctica Formativa				Práctica Profesional			Ciclo optativo dictado por IEDE, para alumnos que deseen titularse vía Magíster de Continuidad
								Egreso Ingeniería Comercial		

LICENCIATURA

TITULO / MAGISTER

Figura 5. Malla Curricular Ingeniero Comercial con Especialidad en Economía

INGENIERÍA COMERCIAL MENCIÓN EN ECONOMÍA Y MAGÍSTER EN ECONOMÍA										
Asignaturas Comunes en todas las Menciones					Asignaturas Mención en Economía			Magister en Economía		
1 Sem.	2 Sem.	3 Sem.	4 Sem.	5 Sem.	6 Sem.	7 Sem.	8 Sem.	1er. Ciclo	2do. Ciclo	Ciclo Final Mag.
Fundamentos de Administración		Gestión de Empresas	Derecho y Empresa	Comportamiento Organizacional	Gestión de Operaciones	Taller de Negociación y Res. de Conflictos	Taller de Economía Empresarial	Liderazgo en la Empresa	Estrategia de Negocios	Economía Laboral
Algebra	Cálculo	Cálculo II	Probabilidad y Estadísticas	Inferencia Estadística	Marketing	Ev. De Proyectos	Taller de Finanzas Empresariales	Organización de Mercados	Valoración de Empresas	Economía Ambiental
Fundamentos de Economía	Teoría de los Precios	Macroeconomía	Teoría Monetaria	Taller de Comp. para la Gestión	Microeconomía Avanzada	Econometría	Mercado de Capitales	Economía Internacional	Desarrollo Económico	Juego de Empresas
Taller de Computación	Fundamentos de Contabilidad	Contabilidad para la Gestión		Finanzas	Finanzas Corporativas	Asignación de Recursos	Electivo de Formación Profesional	Macroeconomía Abierta	Responsabilidad Social de la Empresa	Electivo de Formación Profesional
Inglés	Inglés II	Inglés III	Taller de Inglés IV	Persona y Empresa	Taller de Comunicación	Liderazgo	Taller de Empresas	Electivo de Formación Profesional	Electivo de Formación Profesional	TESIS DE MAGISTER
	Expresión Oral y Escrita	EFG I	EFG II	EFG III	EFG IV	EFG V				
			Práctica Formativa				Práctica Profesional			
								Egreso Ingeniería Comercial		Ciclo optativo dictado por IEDE, para alumnos que deseen titularse vía Magister de Continuidad

LICENCIATURA

TITULO / MAGISTER



Figura 6. Malla Curricular Ingeniero Comercial sin Especialidad

INGENIERÍA COMERCIAL SIN ESPECIALIDAD									
Asignaturas Comunes en todas las Menciones					Asignaturas Mención en Administración Especialidad en Marketing			QUINTO AÑO	
1 Sem.	2 Sem.	3 Sem.	4 Sem.	5 Sem.	6 Sem.	7 Sem.	8 Sem.	1er. Ciclo	2do. Ciclo
Fundamentos de Administración		Gestión de Empresas	Derecho y Empresa	Comportamiento Organizacional	Recursos Humanos	Taller de Neg. y Res. de Conflictos	Taller de Economía Empresarial	Liderazgo en la Empresa	Estrategia de Negocios
Algebra	Cálculo	Cálculo II	Probabilidad y Estadísticas	Inferencia Estadística	Marketing	Investigación de Mercados	Taller de Finanzas Empresariales	Organización de Mercados	Negocios Internacionales
Fundamentos de Economía	Teoría de los Precios	Macroeconomía	Teoría Monetaria	Taller de Comp. para la Gestión	Gestión de Operaciones	Econometría	Comportamiento del Consumidor	Taller de Comunicación Empresarial	Teoría de Opciones y Dervados
Taller de Computación	Fundamentos de Contabilidad	Contabilidad para la Gestión		Finanzas	Finanzas Corporativas	Ev. De Proyectos	Electivo de Formación Profesional	Electivo de Formación Profesional	Marketing Estratégico
Inglés	Inglés II	Inglés III	Taller de Inglés IV	Persona y Empresa	Taller de Comunicación	Liderazgo	Taller de Empresas	Electivo de Formación Profesional	Electivo de Formación Profesional
	Expresión Oral y Escrita	EFG I	EFG II	EFG III	EFG IV	EFG V			
			Práctica Formativa				Práctica Profesional		
								Egreso Ingeniería Comercial	

LICENCIATURA

**Cuadro 5. Malla Curricular Ingeniería Comercial Programa Diurno**

Semestre	CURSO	Administración	Finanzas	Marketing	Recursos Humanos	Economía
1 <sup>er</sup>	Algebra I	X	X	X	X	X
1 <sup>er</sup>	Fundamentos de Administración.	X	X	X	X	X
1 <sup>er</sup>	Fundamentos de Economía	X	X	X	X	X
1 <sup>er</sup>	Ingles I	X	X	X	X	X
1 <sup>er</sup>	Taller de Computación	X	X	X	X	X
2 <sup>do</sup>	Calculo I	X	X	X	X	X
2 <sup>do</sup>	Expresión Oral y Escrita	X	X	X	X	X
2 <sup>do</sup>	Fundamentos de Contabilidad	X	X	X	X	X
2 <sup>do</sup>	Ingles II	X	X	X	X	X
2 <sup>do</sup>	Teoría de los Precios	X	X	X	X	X
3 <sup>er</sup>	Calculo II	X	X	X	X	X
3 <sup>er</sup>	Contabilidad para la Gestión	X	X	X	X	X
3 <sup>er</sup>	Electivo de Formación General I	X	X	X	X	X
3 <sup>er</sup>	Gestión de Empresas	X	X	X	X	X
3 <sup>er</sup>	Ingles III	X	X	X	X	X
3 <sup>er</sup>	Macroeconomía	X	X	X	X	X
4 <sup>to</sup>	Derecho y Empresa	X	X	X	X	X
4 <sup>to</sup>	Electivo de Formación General II	X	X	X	X	X
4 <sup>to</sup>	Ingles IV	X	X	X	X	X
4 <sup>to</sup>	Practica Formativa	X	X	X	X	X
4 <sup>to</sup>	Probabilidades y Estadística	X	X	X	X	X
4 <sup>to</sup>	Teoría Monetaria	X	X	X	X	X
5 <sup>to</sup>	Comportamiento Organizacional	X	X	X	X	X
5 <sup>to</sup>	Electivo de Formación General III	X	X	X	X	X
5 <sup>to</sup>	Finanzas	X	X	X	X	X
5 <sup>to</sup>	Inferencia Estadística	X	X	X	X	X
5 <sup>to</sup>	Persona y Empresa	X	X	X	X	X
5 <sup>to</sup>	Taller de Computación para la Gestión	X	X	X	X	X
6 <sup>to</sup>	Electivo de Formación General IV	X	X	X	X	X
6 <sup>to</sup>	Finanzas Corporativas	X	X	X	X	X
6 <sup>to</sup>	Gestión de Operaciones	X	X	X	X	X
6 <sup>to</sup>	Marketing	X	X	X	X	X
6 <sup>to</sup>	Microeconomía Avanzada					X
6 <sup>to</sup>	Recursos Humanos	X	X	X	X	

6 <sup>to</sup>	Taller de Comunicación	X	X	X	X	X
7 <sup>mo</sup>	Asignación de Recursos					X
7 <sup>mo</sup>	Econometría	X	X	X	X	X
7 <sup>mo</sup>	Electivo de Formación General V	X	X	X	X	X
7 <sup>mo</sup>	Evaluación de Proyectos	X	X	X	X	X
7 <sup>mo</sup>	Investigación de Mercado	X	X	X	X	
7 <sup>mo</sup>	Liderazgo	X	X	X	X	X
7 <sup>mo</sup>	Taller de Negociación y Resolución de Conflictos	X	X	X	X	X
8 <sup>vo</sup>	Comportamiento del Consumidor	X		X		
8 <sup>vo</sup>	Electivo de Formación Avanzada I	X	X	X	X	X
8 <sup>vo</sup>	Legislación Laboral y Tributaria				X	
8 <sup>vo</sup>	Mercado de Capitales		X			X
8 <sup>vo</sup>	Práctica Profesional	X	X	X	X	X
8 <sup>vo</sup>	Taller de Economía Empresarial	X	X	X	X	X
8 <sup>vo</sup>	Taller de Empresas	X	X	X	X	X
8 <sup>vo</sup>	Taller de Finanzas Empresarial	X	X	X	X	X
9 <sup>no</sup>	Contabilidad para Toma de Decisiones		X			
9 <sup>no</sup>	Decisiones de Precios			X		
9 <sup>no</sup>	Desarrollo Organizacional				X	
9 <sup>no</sup>	Economía Internacional					X
9 <sup>no</sup>	Electivo de Formación Avanzada II	X	X	X	X	X
9 <sup>no</sup>	Electivo de Formación Avanzada III	X				
9 <sup>no</sup>	Liderazgo en la Empresa	X	X	X	X	X
9 <sup>no</sup>	Macroeconomía Abierta					X
9 <sup>no</sup>	Organización de Mercados	X	X	X	X	X
9 <sup>no</sup>	Planificación Financiera		X			
9 <sup>no</sup>	Publicidad y Medios			X		
9 <sup>no</sup>	Taller de Com. Empresarial	X			X	
10 <sup>mo</sup>	Desarrollo Económico					X
10 <sup>mo</sup>	Dirección de Ventas			X		
10 <sup>mo</sup>	Electivo de Formación Avanzada III		X	X	X	X
10 <sup>mo</sup>	Electivo de Formación Avanzada IV	X				
10 <sup>mo</sup>	Estrategia de Negocios	X	X	X	X	X
10 <sup>mo</sup>	Evaluación del Desempeño y Comp.				X	
10 <sup>mo</sup>	Marketing Estratégico	X		X		
10 <sup>mo</sup>	Mesa de Dinero		X			
10 <sup>mo</sup>	Negocios Internacionales	X		X	X	
10 <sup>mo</sup>	Opciones y Derivados Financieros	X	X			
10 <sup>mo</sup>	Responsabilidad Social de la Empresa				X	X
10 <sup>mo</sup>	Valoración de Empresas		X			X

Fuente: Análisis Interno Malla Curricular Carrera Ingeniería Comercial.

### Anexo 3. Estudio de Motivación y Expectativas Junio 2013

**Cuadro 4. Matriz de Probabilidad Condicional.**

(Probabilidad de escribir la palabra indicada en la fila, dado que fue mencionada también la palabra de la columna)

	Dinero	Malla curricular	Emprendimiento	Innovación	Campus	Trabajo	Familia	Oportunidad	Profesional	Motivación	Personas	Éxito	Gusto	Liderazgo	Vocación	Prestigio	Calidad	Versatilidad
Dinero		17%	17%	16%	12%	30%	16%	28%	25%	15%	22%	21%	21%	15%	22%	11%	20%	23%
Malla curricular	19%		24%	12%	27%	17%	11%	18%	13%	27%	22%	10%	32%	7%	30%	32%	12%	40%
Emprendimiento	31%	39%		36%	31%	42%	37%	30%	38%	50%	33%	52%	41%	67%	48%	21%	28%	43%
Innovación	6%	4%	7%		9%	0%	0%	0%	21%	4%	0%	7%	0%	4%	4%	0%	8%	6%
Campus	24%	34%	24%	36%		26%	42%	35%	8%	31%	44%	14%	35%	37%	22%	71%	44%	23%
Trabajo	4%	12%	18%	0%	14%		32%	8%	17%	8%	11%	10%	15%	19%	13%	8%	12%	11%
Familia	16%	3%	6%	0%	8%	11%		3%	0%	8%	0%	10%	12%	11%	0%	5%	4%	0%
Oportunidad	9%	9%	10%	0%	14%	6%	5%		17%	4%	11%	7%	18%	11%	13%	26%	28%	17%
Profesional	6%	4%	7%	20%	2%	8%	0%	10%		4%	0%	3%	3%	4%	0%	3%	8%	17%
Motivación	3%	9%	10%	4%	8%	4%	11%	3%	4%		0%	17%	6%	11%	17%	3%	0%	3%
Personas	9%	3%	2%	0%	4%	2%	0%	3%	0%	0%		0%	0%	4%	0%	3%	0%	0%
Éxito	10%	4%	12%	8%	4%	6%	16%	5%	4%	19%	0%		6%	26%	13%	3%	4%	6%
Gusto	6%	14%	11%	0%	12%	9%	21%	15%	4%	8%	0%	7%		0%	13%	18%	8%	11%
Liderazgo	7%	3%	14%	4%	10%	9%	16%	8%	4%	12%	11%	24%	0%		9%	3%	0%	11%
Vocación	6%	9%	9%	4%	5%	6%	0%	8%	0%	15%	0%	10%	9%	7%		3%	4%	9%
Prestigio	7%	16%	6%	0%	28%	6%	11%	25%	4%	4%	11%	3%	21%	4%	4%		28%	11%
Calidad	12%	4%	6%	8%	11%	6%	5%	18%	8%	0%	0%	3%	6%	0%	4%	18%		9%
Versatilidad	0%	18%	12%	8%	8%	8%	0%	15%	25%	4%	0%	7%	12%	15%	13%	11%	12%	

Fuente: Análisis Interno

## Anexo 4. Horas Pedagógicas según tipo de actividad Plan de Estudios Ingeniería Comercial

**Cuadro 6. Horas Pedagógicas Malla Ingeniería Comercial Programa Diurno**

SEMESTRE	Curso de Malla	Teórico (horas pedagógicas)	Ayudantía (horas pedagógicas)	Teórico-Práctico (horas pedagógicas)	Práctico (horas pedagógicas)
1er Semestre	ALGEBRA I	4	2		
1er Semestre	FUNDAMENTOS DE ADMINISTRACIÓN	4	2		
1er Semestre	FUNDAMENTOS DE ECONOMÍA	4	2		
1er Semestre	INGLES I			4	
1er Semestre	TALLER DE COMPUTACIÓN	2	2		2
2o Semestre	CALCULO I	4	2		
2o Semestre	EXPRESIÓN ORAL Y ESCRITA				4
2o Semestre	FUNDAMENTOS DE CONTABILIDAD	4	2		
2o Semestre	INGLES II			4	
2o Semestre	TEORÍA DE LOS PRECIOS	4	2		
3er Semestre	CALCULO II	4	2		
3er Semestre	CONTABILIDAD PARA LA GESTIÓN	4	2		
3er Semestre	ELECT. DE FORM. GENERAL I	2			
3er Semestre	GESTIÓN DE EMPRESAS	4	2		
3er Semestre	INGLES III			4	
3er Semestre	MACROECONOMÍA	4	2		
4o Semestre	DERECHO Y EMPRESA	4			
4o Semestre	ELECT. DE FORM. GENERAL II	2			
4o Semestre	INGLES IV			4	
4o Semestre	PRACTICA FORMATIVA				19
4o Semestre	PROBABILIDADES Y ESTADÍSTICA	4	2		
4o Semestre	TEORÍA MONETARIA	4	2		
5o Semestre	COMPORTAMIENTO ORGANIZACIONAL	4	2		
5o Semestre	ELECTIVO DE FORMACIÓN GENERAL III	2			
5o Semestre	FINANZAS	4	2		
5o Semestre	INFERENCIA ESTADÍSTICA	4	2		
5o Semestre	PERSONA Y EMPRESA	4			
5o Semestre	TALLER DE COMPUTACIÓN PARA LA GESTIÓN				4
6o Semestre	ELECTIVO DE FORMACIÓN GENERAL IV	2			
6o Semestre	FINANZAS CORPORATIVAS	4	2		
6o Semestre	GESTIÓN DE OPERACIONES	4	2		
6o Semestre	MARKETING	4	2		
6o Semestre	MICROECONOMÍA AVANZADA	4	2		

6o Semestre	RECURSOS HUMANOS	4	2	
6o Semestre	TALLER DE COMUNICACIÓN			4
7o Semestre	ASIGNACIÓN DE RECURSOS	4	2	
7o Semestre	ECONOMETRÍA	4	2	
7o Semestre	ELECTIVO DE FORMACIÓN GENERAL V	2		
7o Semestre	EVALUACIÓN DE PROYECTOS	4	2	
7o Semestre	INVESTIGACIÓN DE MERCADO	4	2	
7o Semestre	LIDERAZGO			4
7o Semestre	TALLER DE NEGOCIACIÓN Y RESOLUCIÓN DE CONFLICTOS			4
8o Semestre	COMPORTAMIENTO DEL CONSUMIDOR	4		
8o Semestre	ELECTIVO DE FORMACIÓN AVANZADA I	4		
8o Semestre	LEGISLACIÓN LABORAL Y TRIBUTARIA	4		
8o Semestre	MERCADO DE CAPITALES	4		
8o Semestre	PRACTICA PROFESIONAL			19
8o Semestre	TALLER DE ECONOMÍA EMPRESARIAL		2	4
8o Semestre	TALLER DE EMPRESAS	4		4
8o Semestre	TALLER DE FINANZAS EMPRESARIALES		2	4
1er Cuatrimestre	CONTABILIDAD PARA TOMA DE DECISIONES	2		2
1er Cuatrimestre	DECISIONES DE PRECIOS	2		2
1er Cuatrimestre	DESARROLLO ORGANIZACIONAL	2		2
1er Cuatrimestre	ECONOMÍA INTERNACIONAL	2		2
1er Cuatrimestre	ELECTIVO DE FORMACIÓN AVANZADA II	2		2
1er Cuatrimestre	ELECTIVO DE FORMACIÓN AVANZADA III	2		2
1er Cuatrimestre	LIDERAZGO EN LA EMPRESA	2		2
1er Cuatrimestre	MACROECONOMÍA ABIERTA	2		2
1er Cuatrimestre	ORGANIZACIÓN DE MERCADOS	2		2
1er Cuatrimestre	PLANIFICACIÓN FINANCIERA	2		2
1er Cuatrimestre	PUBLICIDAD Y MEDIOS	2		2
1er Cuatrimestre	TALLER DE COMUNICACIÓN EMPRESARIAL	2		2
2o Cuatrimestre	DESARROLLO ECONÓMICO	2		2
2o Cuatrimestre	DIRECCIÓN DE VENTAS	2		2
2o Cuatrimestre	ELECTIVO DE FORMACIÓN AVANZADA IV	2		2
2o Cuatrimestre	ESTRATEGIA DE NEGOCIOS	2		2
2o Cuatrimestre	EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO Y COMPENSACIONES	2		2
2o Cuatrimestre	MARKETING ESTRATÉGICO	2		2
2o Cuatrimestre	MESA DE DINERO	2		2
2o Cuatrimestre	NEGOCIOS INTERNACIONALES	2		2
2o Cuatrimestre	OPCIONES Y DERIVADOS FINANCIEROS	2		2
2o Cuatrimestre	RESPONSABILIDAD SOCIAL DE LA EMPRESA	2		2
2o Cuatrimestre	VALORACIÓN DE EMPRESAS	2		2

\* Equivalente a práctica de 180 horas sexagesimales en total (duración de 3 meses).

Fuente: Análisis Interno

**Cuadro 7. Resumen Horas Pedagógicas Malla Ingeniería Comercial Programa Diurno  
por Tipo de Actividad**

(Cantidad de horas pedagógicas)

<b>Nivel</b>	<b>Hrs. Teoría</b>	<b>Hrs. Teórico - Práctico</b>	<b>Hrs. Prácticas- Taller</b>
1er Semestre	224	64	32
2o Semestre	192	64	64
3er Semestre	288	64	0
4o Semestre	224	64	135
5o Semestre	288	0	64
6o Semestre	288	0	64
7o Semestre	224	0	128
8o Semestre	192	128	199
1er Cuatrimestre	160	0	160
2o Cuatrimestre	140	0	140
<b>Total general</b>	<b>2220</b>	<b>384</b>	<b>986</b>

Fuente: Análisis Interno

## Anexo 5. Tasas de Aprobación Ingeniería Comercial

**Cuadro 8. Tasas de Aprobación Programa Diurno**  
(2º Semestre 2010 – 1er Semestre 2011)

Asignatura	Promedio de aprobación		Total Promedio aprobación
	2010 <sup>81</sup>	2011 <sup>82</sup>	
Algebra I	57%	52%	54%
Fundamentos de economía	66%	71%	68%
Inglés I	77%	70%	73%
Fundamentos de Administración	69%	78%	74%
Taller de computación	78%	75%	77%
<b>Primer semestre</b>	<b>69%</b>	<b>69%</b>	<b>69%</b>
Cálculo I	60%	54%	57%
Fundamentos de contabilidad	64%	66%	65%
Teoría de los precios	74%	74%	74%
Expresión oral y escrita	79%	78%	79%
Inglés II	85%	85%	85%
<b>Segundo semestre</b>	<b>72%</b>	<b>72%</b>	<b>72%</b>
Cálculo II	61%	59%	60%
Contabilidad para la gestión	58%	75%	66%
Macroeconomía	71%	82%	77%
Gestión de empresa	79%	77%	78%
Inglés III	85%	88%	86%
<b>Tercer semestre</b>	<b>71%</b>	<b>76%</b>	<b>74%</b>
Probabilidad y estadística	75%	77%	76%
Teoría monetaria	80%	72%	76%
Derecho y Empresa	85%	88%	87%
Inglés IV	89%	94%	92%
<b>Cuarto semestre</b>	<b>82%</b>	<b>83%</b>	<b>83%</b>
Finanzas	75%	78%	76%
Inferencia estadística	83%	78%	80%

<sup>81</sup> Corresponde a notas 2010-2 y 2011-1

<sup>82</sup> Corresponde a notas 2011-2 y 2012-1



Comportamiento organizacional	85%	77%	81%
Taller de computación para la gestión	87%	87%	87%
Persona y empresa	92%	93%	93%
<b>Quinto semestre</b>	<b>84%</b>	<b>83%</b>	<b>84%</b>
Finanzas corporativas	78%	62%	70%
Marketing	86%	80%	83%
Gestión de operaciones	85%	83%	84%
Recursos humanos	86%	83%	85%
Taller de comunicación	83%	91%	87%
Microeconomía avanzada	98%	90%	94%
<b>Sexto semestre</b>	<b>86%</b>	<b>82%</b>	<b>84%</b>
Asignación de recursos	94%	33%	64%
Econometría	83%	91%	87%
Investigación de mercados	85%	88%	87%
Evaluación de proyectos	84%	93%	89%
Taller de negociación	91%	89%	90%
Liderazgo	96%	99%	97%
<b>Séptimo semestre</b>	<b>89%</b>	<b>82%</b>	<b>86%</b>
Taller finanzas empresarial	82%	88%	85%
Taller economía empresarial	86%	84%	85%
Legislación laboral	91%	87%	89%
Taller de empresas	95%	91%	93%
Comportamiento del consumidor	94%	94%	94%
Mercado de capitales	99%	98%	99%
<b>Octavo semestre</b>	<b>91%</b>	<b>90%</b>	<b>91%</b>
Organización de mercados	84%	85%	85%
Decisiones de precios	87%	94%	90%
Desarrollo organizacional	96%	87%	91%
Economía internacional	88%	95%	91%
Taller comunicación empresarial	93%	96%	94%
Publicidad y medios	94%	97%	96%
Planificación financiera	97%	95%	96%
Macro Abierta		97%	97%
Liderazgo en la empresa	98%	96%	97%
Contabilidad toma de decisiones	97%	97%	97%
<b>Primer cuatrimestre</b>	<b>93%</b>	<b>94%</b>	<b>93%</b>
Mesa de dinero	81%	97%	89%

Desarrollo económico	94%	88%	91%
Opciones y derivados	91%	92%	91%
Marketing estratégico	95%	96%	95%
Responsabilidad social de empresa	97%	94%	96%
Negocios internacionales	96%	96%	96%
Estrategia de Negocios	96%	97%	96%
Dirección de ventas	98%	95%	97%
Valoración de empresa	96%	97%	97%
Evaluación de desempeño y compensaciones	98%	96%	97%
<b>Segundo cuatrimestre</b>	<b>94%</b>	<b>95%</b>	<b>95%</b>
<b>Total general</b>	<b>85%</b>	<b>85%</b>	<b>85%</b>

Fuente: Análisis Interno