

Proyecto Nº 804-0522/12: Carrera de Ingeniería en Telecomunicaciones, Universidad Nacional de Cuyo, Instituto Balseiro. Dictamen considerado por la CONEAU el día 25 de septiembre de 2012 durante su Sesión Nº362.

Ante la solicitud de reconocimiento oficial provisorio del título del proyecto de carrera de Ingeniería en Telecomunicaciones, Universidad Nacional de Cuyo, Instituto Balseiro, y considerando lo dispuesto por la Ley 24.521, las Resoluciones Ministeriales Nº 51/10 y Nº 1456/06, la Ordenanza de la CONEAU Nº 57 y la opinión del Comité de Pares, se detallan a continuación las características del proyecto y los elementos de juicio que fundamentan el presente dictamen:

# 1. La situación actual de la carrera

# 1.1. Contexto institucional

El Instituto Balseiro (IB) fue creado en 1955 mediante un convenio entre la Universidad Nacional de Cuyo (UNCu) y la Comisión Nacional de Energía Atómica (CNEA). En este convenio se establece que el IB funcionará en las instalaciones del Centro Atómico Bariloche (CAB) de la CNEA, la que facilita las instalaciones, laboratorios, instrumental y material, el apoyo y la participación de sus profesionales y técnicos y becas para alumnos del IB. Por otra parte, la UNCu es responsable de designar a los miembros del cuerpo docente y personal de apoyo y aportar los fondos para el pago de sueldos, bonificaciones, aportes y contribuciones. Asimismo, la UNCu otorga los títulos correspondientes a las carreras de grado y posgrado. El convenio fue ratificado en 1977 y en 1996, y en 1999 se firmó un Acta Complementaria y una Adenda en 2002.

El gobierno del IB es ejercido por un Director, designado por la UNCu a propuesta de la CNEA, y se completa con un Consejo Académico (CA), de acuerdo con lo establecido en el Reglamento Interno del IB (Resolución CS Nº 101/96). El IB también cuenta con dos Vicedirectores (uno para el área de Ciencias y otro para el área de Ingeniería), que son designados por la Universidad a propuesta del Director. Por su parte, el Consejo Académico es presidido por el Director y está integrado por los dos Vicedirectores, cuatro profesores, dos auxiliares de docencia y dos estudiantes.

En la unidad académica se dictan las siguientes carreras de grado: Ingeniería Mecánica (acreditada por Resoluciones CONEAU Nº 750/04 y Nº 023/09), Ingeniería Nuclear (acreditada por Resoluciones CONEAU Nº 751/04 y Nº 024/09) y Licenciatura en Física.

Además, se dictan las siguientes carreras de posgrado: Especialización en Aplicaciones Tecnológicas de la Energía Nuclear (acreditada por Resolución CONEAU Nº 214/11, categoría A),



Maestría en Ingeniería, Maestría en Ciencias Físicas (acreditada por Resolución CONEAU Nº 588/06, categoría A), Maestría en Física Médica (acreditada por Resolución CONEAU Nº 599/07, categoría B), Doctorado en Ingeniería Nuclear, Doctorado en Física (acreditado por Resolución CONEAU Nº 580/06, categoría A) y Doctorado en Ciencias de la Ingeniería (acreditado por Resolución CONEAU Nº 487/12, categoría A).

La creación del proyecto de carrera de Ingeniería en Telecomunicaciones responde a una serie de motivos que se relacionan con las siguientes cuestiones: el análisis realizado por el Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios con respecto a la vacancia a nivel nacional de recursos humanos calificados y con perfil tecnológico en el área de las telecomunicaciones, la ciencia y la tecnología como eje de una política de Estado, los antecedentes del IB en la formación de profesionales en las áreas de Ciencias e Ingeniería y la calidad de sus egresados y su vinculación con instituciones de ciencia y tecnología en el área de telecomunicaciones.

Con respecto a la previsión de la matrícula, la institución prevé que los cursos no superen una cantidad de 15 alumnos de acuerdo con lo que sucede en las otras carreras de grado que se dictan en el IB. Cabe señalar que esta cantidad de alumnos se mantiene desde 3º año de la carrera, cuando los alumnos ingresan al Instituto desde otras universidades nacionales hasta que se reciben, manteniéndose el nivel de retención entre un 80 y 90%.

De acuerdo con lo indicado precedentemente, el IB cuenta con un área de Ciencias (que contempla las carreras de Licenciatura en Física, la Maestría en Ciencias Físicas, la Maestría en Física Médica y el Doctorado en Física) y un área de Ingeniería (que contempla las carreras de Ingeniería Mecánica, el proyecto de carrera de Ingeniería Ingeniería Nuclear, Telecomunicaciones, la Especialización en Aplicaciones Tecnológicas de la Energía Nuclear, la Maestría en Ingeniería, el Doctorado en Ciencias de la Ingeniería y el Doctorado en Ingeniería Nuclear), cuya autoridad máxima es el Director. Los Vicedirectores están a cargo de las actividades académicas de ambas áreas y se encargan de supervisar el trabajo de las comisiones curriculares y elevar al Consejo Académico diferentes propuestas. Para las carreras de Ingeniería se cuenta con la Comisión Curricular de Ingeniería (CCI) que se encarga de optimizar la administración de los planes de estudio y de los métodos de enseñanza, coordinar los equipos docentes a los efectos de asegurar la articulación de los planes de estudio, controlar el cumplimiento de los programas analíticos, evaluar la propuesta de Proyectos Integradores y de las materias optativas. Por último, en el Informe de Autoevaluación la institución también menciona que la futura carrera contará con un Director de



Carrera, quien se encargará de coordinar la Comisión Curricular. Se presenta el currículum vitae de quien se prevé se desempeñe como Director a partir de septiembre de 2012.

La unidad académica cuenta con los siguientes sistemas informáticos para el registro de la información académico-administrativa: Sistema estadístico para la UNCu, Manual de evaluaciones docentes, Manual sobre postulantes al Programa de Becas de Verano, Manuales sobre el ingreso a las Escuelas José A. Balseiro y a las carreras de grado, de Especialización y de Maestría, Legajos de alumnos y docentes, Registro de actuaciones del Consejo Académico y Registro de Calificaciones.

En relación con las actividades de investigación y desarrollo tecnológico, el IB cuenta con una política basada en líneas de investigación definidas que considera pertinentes en el marco de los grupos de investigación del CAB a los efectos de desarrollar las actividades académicas, en los que además desarrollan su actividad profesional la mayoría de los docentes de la unidad académica. Cabe señalar que los docentes tienen una dedicación exclusiva a la investigación y al desarrollo, de acuerdo con lo exigido en el Reglamento Interno del IB, en el que se establece como condición para ser docente la de ser investigador en actividad que desarrolle sus tareas en el CAB (Anexo I, artículo 10).

Asimismo, la unidad académica cuenta con una política de perfeccionamiento del personal docente y de apoyo basada en la promoción de la obtención de título máximo por parte de los integrantes del plantel y la realización de actividades en tareas profesionales de actualidad e impacto en la sociedad.

La institución cuenta con un total de 11 proyectos de investigación vigentes, de los cuales 2 están vinculados directamente con la temática específica del proyecto de carrera y otro proyecto se relaciona lateralmente. Asimismo, otros 2 proyectos relacionados con el proyecto de carrera finalizaron en los últimos 3 años. Cabe destacar que los 5 proyectos mencionados son o han sido evaluados y financiados por diferentes organismos como la ANPCYT, FONTAR o la UNCu.

En los proyectos de investigación mencionados, participan 5 docentes del proyecto de carrera, todos con una dedicación a la docencia de 10 horas, todos son investigadores del CONICET, lo que coincide con el perfil de docente investigador que promueve el IB y de los 5 docentes, 1 tiene título de Especialista y los 4 restantes son Doctores. El Comité de Pares considera que las actividades de investigación en el IB impactarán favorablemente en el desarrollo del proyecto de carrera.

Por otra parte, la unidad académica cuenta con 11 convenios vigentes vinculados con el proyecto de carrera referidos a los siguientes aspectos: intercambio e ingreso de alumnos al ciclo de la carrera, realización de prácticas y pasantías y la realización de actividades de investigación



científica aplicada al campo tecnológico-proyectual. El Comité de Pares considera que estos convenios favorecen el futuro desarrollo del proyecto de carrera.

En términos presupuestarios, la unidad académica presenta información correspondiente al período 2010-2012 y la proyección para el año 2013. A nivel del proyecto de carrera, el presupuesto asciende a \$2.640.000 y para 2013 se prevé un incremento en el presupuesto hasta alcanzar \$6.088.000. Los recursos con que cuenta la institución son suficientes para el correcto funcionamiento de la futura carrera.

### 1.2. Plan de estudios y formación

El Consejo Superior de la Universidad Nacional de Cuyo por medio de la Ordenanza N° 15/2012 crea la carrera de Ingeniería en Telecomunicaciones, en el ámbito del Instituto Balseiro y por Resolución N° 046/2012 del Consejo Académico del Instituto Balseiro y por Ordenanza CS N° 16/2012 se aprueba el plan de estudios. Asimismo, por Resolución del Consejo Académico del Instituto Balseiro N° 125/12, se aprueba el ordenamiento cronológico y las correlatividades de las actividades curriculares del proyecto de carrera de Ingeniería en Telecomunicaciones.

El proyecto de carrera tiene como objetivo la formación de profesionales con sólidos conocimientos científicos y tecnológicos y con experiencia de trabajo en investigación y desarrollo, que atiendan a las necesidades de la industria nacional orientada a la generación de tecnología en el área de las telecomunicaciones. El perfil profesional previsto será el de un profesional con sólida formación teórica y aplicada, con formación para la investigación y desarrollo tecnológico, con conocimientos, habilidades y destrezas necesarias para el desempeño profesional, con solvencia en el campo de la Ingeniería en Telecomunicaciones, con capacidad para el trabajo interdisciplinario, con preparación para el trabajo en grupo, con hábitos de estudio independiente y perfeccionamiento continuo y con compromiso social.

El plan de estudios posee una duración de cinco años y 6 meses, de la que los alumnos cursan tres años y medio en el IB, y tiene una carga horaria total de 4.334 horas que incluye 128 horas de asignaturas optativas.

Con respecto a las materias optativas, la institución presenta un listado de áreas temáticas con las cuales se vincularán las materias optativas a dictarse en el marco del plan de estudios, con el siguiente detalle: Matemática Aplicada; Procesamiento de Señales; Tecnología de las Comunicaciones; Electrónica; Computación; Física; Fotónica, Optoelectrónica y Láseres; Área Auger y grandes experimentos astrofísicos; Nano y microtecnologías, materiales y dispositivos y Sistemas de cómputo y redes de alta performance. El Comité de Pares considera que las asignaturas



optativas prevén un espacio de flexibilidad académica permitiendo al alumno profundizar conocimientos de su interés y responder a las características específicas de la región o del medio en el que se desempeñe.

De acuerdo con el convenio Marco entre las Universidades Nacionales y Provinciales celebrado como Acuerdo Plenario Nº 142/94 del Consejo Interuniversitario Nacional (CIN), las partes convienen en la adopción de medidas de coordinación y acción en común en materia de programas, proyectos de investigación, enseñanza y extensión universitaria, que prevé el ingreso de alumnos que deban o quieran cumplimentar sus planes de estudio y estén habilitados para ello por la universidad de origen, de acuerdo con los requisitos que han adoptado las universidades firmantes.

Según lo establecido en la normativa de aprobación del plan de estudios, la carrera se encuentra estructurada en un Ciclo Básico en el que se prevé que los alumnos adquieran los conocimientos teóricos y prácticos básicos comunes a la Ingeniería, un Ciclo Profesional, en el que los alumnos refuerzan los conocimientos básicos y adquieren conocimientos en tecnología básica y aplicada y el Proyecto Integrador, en tanto se requiere que el alumno realice un proyecto de investigación científico o de desarrollo tecnológico en forma independiente o en grupo sobre alguna de las áreas temáticas de la carrera (a completarse durante los últimos tres cuatrimestres). El Proyecto Integrador cuenta con un Director, quien debe integrar un grupo de trabajo de una institución o empresa tecnológica; contar con el aval de su institución para la realización del mismo y certificar ante la CCI la efectiva realización de las horas de Práctica Profesional Supervisada.

Asimismo, el plan de estudios contempla que el alumno debe aprobar un examen que acredite el dominio de idioma inglés que demuestre su capacidad de expresión oral y de comprensión de textos. Para ello, la unidad académica dicta cursos específicos durante todos los cuatrimestres. El alumno que acredite poseer los conocimientos requeridos, podrá ser exceptuado de tomar los cursos. Por otro lado, el plan de estudios también incluye contenidos de ciencias sociales y humanidades orientados a formar ingenieros conscientes de sus responsabilidades sociales.

La carga horaria por bloque curricular se muestra en el siguiente cuadro:

Bloque curricular	Resolución MECyT N°	Plan de estudios 2012		
_	1456/06			
Ciencias Básicas	750	750		
Tecnologías Básicas	575	1408		
Tecnologías Aplicadas	575	1984*		
Complementarias	175	192		



\*Cabe señalar que la carga horaria del bloque de Tecnologías Aplicadas incluye las 128 horas de materias optativas contempladas en el plan de estudios según la Ordenanza CS Nº 16/2012.

La carga horaria de cada disciplina correspondiente al bloque de Ciencias Básicas en comparación con la establecida por la Resolución MECyT N°1456/06 se puede observar en el siguiente cuadro:

Disciplinas del bloque	Resolución MECyT N°	Plan de estudios 2012
de Ciencias Básicas	1456/06	
Matemática	400	400
Física	225	225
Química	50	50
Sistemas de	75	75
Representación y		
Fundamentos de		
Informática		

En relación con los criterios de intensidad de la formación práctica, la carga horaria se consigna en el siguiente cuadro:

Intensidad de la formación práctica	Resolución MECyT N° 1456/06	Plan de estudios 2012
Formación	200	770
Experimental		
Resolución de	150	202
Problemas de		
Ingeniería		
Actividades de	200	244
Proyecto y Diseño		
Práctica Profesional	200	232
Supervisada		

El plan de estudios 2012 cumple con la carga horaria mínima establecida por la Resolución MECyT N° 1456/06 por bloque de conocimiento, por disciplina correspondiente al bloque de Ciencias Básicas y para las actividades de formación práctica. Del mismo modo, el plan de estudios incluye los Contenidos Curriculares Básicos listados en el Anexo I de la Resolución MECyT N° 1456/06 con un tratamiento adecuado. El esquema de correlatividades definido contempla una secuencia de complejidad creciente de los contenidos.

Asimismo, la articulación vertical y horizontal de los contenidos del plan de estudios se encuentra garantizada a través del régimen de correlatividades establecido y de las acciones realizadas por la Comisión Curricular de Ingeniería (CCI) en lo que refiere a la implementación de



instancias de seguimiento del plan de estudios y de articulación de los equipos docentes. De acuerdo con lo informado, durante el primer cuatrimestre del proyecto de carrera (que se cursará en el IB) los alumnos deberán cursar la materia Laboratorio I que cumple la función de integrar verticalmente los contenidos correspondientes a las Ciencias Básicas, que fueron cursados y adquiridos en su universidad de origen. Lo mismo sucede con las materias Laboratorio II, III y IV que se cursarán entre el 2º y 4º cuatrimestre.

La unidad académica presenta los programas analíticos de las asignaturas del plan de estudios, correspondientes a los últimos tres años y medio del proyecto de carrera, de acuerdo con lo explicado precedentemente.

En la citada normativa se establece que el alumno también deberá realizar y el IB certificar, un tiempo mínimo de 200 horas de Práctica Profesional en sectores productivos y/o de servicios, o bien en proyectos concretos desarrollados por la institución universitaria para estos sectores o en cooperación con ellos. Para ello, la Comisión Curricular de Ingeniería (CCI), a cargo de la supervisión de los Proyectos Integradores, requerirá que éstos incluyan actividades que revistan las características de Práctica Profesional Supervisada.

De acuerdo con lo informado, es condición de permanencia en el IB para todas las carreras, aprobar todas las materias de un cuatrimestre antes del inicio del siguiente. La no aprobación significa la pérdida de la condición de alumno regular.

La forma de evaluación, los requisitos de promoción y las condiciones de aprobación previstas son comunes a todas las carreras del IB y son explicadas a los alumnos previo al inicio del cursado, con el siguiente detalle: la nota de aprobación es seis, la calificación en una materia es producto de las notas del examen final, exámenes parciales y notas de concepto, es obligatoria la cursada en forma presencial y todas las asignaturas deben ser aprobadas previamente al inicio del cuatrimestre siguiente.

En relación con la formación práctica, se informa que todas las materias teóricas se componen de una parte teórica y una parte de resolución de problemas. Del mismo modo, la institución especifica que la formación experimental es una parte esencial del perfil de las carreras que allí se dictan, lo que se refleja en la existencia de las materias de Laboratorio I a IV (entre el 1º y el 4º cuatrimestre) y Laboratorios de Redes y de Redes (en el 5º y 6º cuatrimestre); además de los tres últimos cuatrimestres en los que el alumno debe realizar el Proyecto Integrador. Estas materias fueron concebidas para articularse con los contenidos de las materias teóricas.



### 1.3. Cuerpo académico

El ingreso a la docencia se encuentra establecido en el Reglamento Interno del IB (Resolución CS Nº 101/96), en el que se indica que los docentes auxiliares podrán ser evaluados por una comisión integrada por profesores del IB; y en la Ordenanza CS Nº 11/02 que aprueba el Régimen de Ingreso, Egreso y Permanencia del plantel de profesores. Éste establece el ingreso al plantel de profesores a través de concursos públicos (titulares, asociados y adjuntos).

El cuerpo académico previsto para el dictado del proyecto de carrera está conformado por 69 docentes, que cubren 69 cargos, de los que 14 son regulares y 55 son interinos. La cantidad de docentes de la carrera según cargo y dedicación horaria semanal se muestra en el siguiente cuadro (si el docente tiene más de un cargo se considera el de mayor jerarquía y dedicación).

Cargo	Dedicación semanal					
	Menor a	De 10 a	De 20 a	De 30 a	Mayor a	Total
	9 horas	19 horas	29 horas	39 horas	40 horas	
Profesor Titular	0	6	0	0	0	6
Profesor Asociado	0	8	0	0	1	9
Profesor Adjunto	0	16	0	0	0	16
Jefe de Trabajos Prácticos	0	24	0	0	0	24
Ayudantes graduados	0	14	0	0	0	14
Total	0	68	0	0	1	69

El siguiente cuadro muestra la cantidad de docentes de la carrera según su dedicación y título académico máximo (si el docente tiene más de un cargo, se suman las dedicaciones).

Título académico máximo	Dedicación semanal					
	Menor a	De 10 a	De 20 a	De 30 a	Mayor a	Total
	9 horas	19 horas	29 horas	39 horas	40 horas	
Grado universitario	0	16	0	0	0	16
Especialista	0	3	0	0	0	3
Magíster	0	6	0	0	0	6
Doctor	0	43	0	0	1	44
Total	0	68	0	0	1	69

El Comité de Pares considera que el cuerpo docente previsto para el dictado de la carrera es adecuado en cantidad y nivel de dedicaciones. Con respecto a la formación de posgrado, se cuenta con 3 docentes con título de Especialista, 6 con título de Magister y 44 con título de Doctor, lo que se considera una fortaleza de la unidad académica y se prevé impacte favorablemente en el proyecto de carrera.



Asimismo, la carrera cuenta con 31 docentes que son investigadores del CONICET (1 en la categoría Superior, 7 en la categoría Principal, 7 en la categoría Independiente, 9 en la categoría de Adjunto y 7 en la categoría de Asistente) y además 47 docentes están categorizados en el Programa de Incentivos (12 en la categoría I, 9 en la categoría II, 11 en la categoría III, 3 en la categoría IV y 12 en la categoría V).

Cabe señalar que de acuerdo con lo informado hay una serie de materias que aún no cuentan con un docente designado, por lo que la institución presenta los perfiles docentes para estas materias, con el siguiente detalle: Comunicaciones Analógicas; Laboratorio IV; Comunicaciones Digitales; Sistemas y Tecnologías de las Comunicaciones; Laboratorio de Comunicaciones; Antenas, Propagación y Fundamentos de Comunicaciones Inalámbricas; Comunicaciones Satelitales; Ingeniería Legal; Normativa de Comunicaciones y Proyecto Integrador I, II y III. Asimismo, se indica que se prevé que la conformación de cátedras de todas las materias estén compuestas por al menos un profesor, un jefe de trabajos prácticos y un auxiliar de 1º, designándolos por concurso con un año de antelación al dictado de cada materia, de acuerdo con los siguientes plazos: Comunicaciones Analógicas (3º semestre, agosto-diciembre 2013); Laboratorio IV; Comunicaciones Digitales y Sistemas y Tecnologías de las Comunicaciones (4º semestre, febrero-junio 2014); Laboratorio de Comunicaciones; Antenas, Propagación y Fundamentos de Comunicaciones Inalámbricas; Proyecto Integrador I; Comunicaciones y Proyecto Integrador II (6º semestre, agosto-diciembre 2015) y Proyecto Integrador III (7º semestre, agosto-septiembre 2015).

En el Informe de Autoevaluación, la institución señala que la cantidad de ingresantes a las carreras de grado no es elevada, por lo que la relación docente-alumno es de 1.84 docentes por alumno. También se indica que se realizan evaluaciones docentes a través de encuestas a los alumnos y esos resultados son informados a los docentes y archivados en sus legajos para ser utilizados en las evaluaciones periódicas. Éstas se encuentran a cargo de Comisiones Asesoras del Consejo Académico (Jurado Evaluador) y aprobadas por el Director (Reglamento Interno IB y Resolución CA Nº 84/07). Estas comisiones se encuentran conformadas por tres especialistas externos al IB y tres profesores titulares del IB.

#### 1.4. Alumnos

Los requisitos de admisión se encuentran establecidos en el Reglamento Interno del IB (artículo 13) y el ingreso al IB se realiza luego de que el alumno haya cursado los dos primeros años de la carrera en otra institución universitaria. La Comisión de Ingreso se encarga de seleccionar los



candidatos a tercer año, lo que implica una evaluación de antecedentes de los postulantes, sobre la base de un examen en física, matemática y capacidad intelectual y una entrevista personal. El IB otorga una beca completa a cada alumno de grado a los efectos de que éste se dedique exclusivamente a las actividades académicas.

El IB no cuenta con un sistema formal de tutorías, pero de acuerdo con lo informado, el Director, el Vicedirector y los docentes se encuentran disponibles para consultas permanentes, ya que en su gran mayoría tienen dedicaciones exclusivas en el CAB-IB. Asimismo, se cuenta con la Comisión Asesora de Seguimiento y Apoyo Académico, que se encarga de realizar informes semestrales de desempeño académico de los alumnos y de brindarles instancias adecuadas de orientación, apoyo académico y tutoría. Para los alumnos que se encuentran próximos a graduarse, se indica que de acuerdo con las exigencias del Proyecto Integrador, los alumnos pasan gran parte de la jornada en los grupos de investigación del CAB, quienes cumplen funciones de asesoría y orientación profesional.

# 1.5. Infraestructura y equipamiento

La unidad académica prevé el funcionamiento del proyecto de carrera en los espacios que actualmente utiliza el IB disponibles por convenio de acuerdo con lo mencionado precedentemente, con el siguiente detalle: aulas (797 m²), salón de actos, el Laboratorio de Ciencia y Tecnología de Materiales, el Laboratorio de Control, el Laboratorio de Física, el Laboratorio de Informática, el Laboratorio de Mecánica Computacional, el Laboratorio "Neutrones y acelerador LINAC", el Taller de Electromecánica CAB y los Talleres de INVAP INGENIERIA SA.

El Comité de Pares considera que las características y el equipamiento didáctico de las aulas, así como el equipamiento de los laboratorios resultan coherentes con las exigencias y objetivos educativos del plan de estudios. Del mismo modo, considera que el detalle de software y equipamiento informático para el desarrollo de las actividades académicas es adecuado y suficiente.

Además, se cuenta con la Biblioteca y el Centro de Documentación Leo Falicov que dispone de 5 empleados y brinda servicios de lunes a viernes de 9 a 18.50 horas. La biblioteca está compuesta por dos salones, un hall central destinado a exponer material bibliográfico, área de atención al público, terminales de consulta, fotocopiadoras, oficinas administrativas y técnicas y área de lectura. También se cuenta con un espacio cedido a la Fundación Bariloche que tiene una colección bibliográfica en las áreas de energía, economía de la energía, medio ambiente, recursos naturales y ciencias sociales. La biblioteca cuenta con las siguientes bases de datos en línea: la biblioteca electrónica del MinCYT, el catálogo colectivo de los fondos documentales del conjunto de los



Centros de Información y Documentación de la CNEA, la Biblioteca Digital de Tesis y Disertaciones del IB, un suministro electrónico de documentos, 3.600 revistas en formato digital y la tramitación de préstamos interbibliotecarios de libros y artículos. Se considera que se dispone de acervo bibliográfico actualizado y en cantidad suficiente.

# 2. Recomendación de la CONEAU

Por lo expuesto, de acuerdo con lo establecido en la Ordenanza Nº 57, la CONEAU recomienda hacer lugar a la solicitud de reconocimiento oficial provisorio de su título al proyecto de carrera de Ingeniería en Telecomunicaciones, Universidad Nacional de Cuyo, Instituto Balseiro, a dictarse en la ciudad de San Carlos de Bariloche, Provincia de Río Negro.