

RESOLUCIÓN N°: 251/14

ASUNTO: Acreditar la carrera de Ingeniería Mecánica del Instituto Balseiro de la Universidad Nacional de Cuyo por un período de seis años.

Buenos Aires, 09 de mayo de 2014

Expte. N° 804-1297/12

VISTO: la solicitud de acreditación de la carrera de Ingeniería Mecánica del Instituto Balseiro de la Universidad Nacional de Cuyo y demás constancias del expediente, y lo dispuesto por la Ley N° 24.521 (artículos 42, 43 y 46), los Decretos Reglamentarios N° 173/96 (t.o. por Decreto N° 705/97), N° 499/95 y N° 2219/10, la Resolución ME N° 1232/01, la Ordenanza CONEAU N° 058-11 y la Resolución CONEAU N° 328/10, y



CONSIDERANDO:

1. El procedimiento

La carrera de Ingeniería Mecánica del Instituto Balseiro de la Universidad Nacional de Cuyo quedó comprendida en la convocatoria realizada por la CONEAU según la Ordenanza CONEAU N° 058-11 y la Resolución CONEAU N° 328/10 en cumplimiento de lo establecido en la Resolución ME N° 1232/01. Una delegación del equipo directivo de la carrera participó en el Taller de Presentación de la Guía de Autoevaluación realizado el 17 de abril de 2012. De acuerdo con las pautas establecidas en la Guía, se desarrollaron las actividades que culminaron en un informe en el que se incluyen un diagnóstico de la situación de la carrera y una serie de planes para su mejoramiento.

Vencido el plazo para la recusación de los nominados, la CONEAU procedió a designar a los integrantes de los Comités de Pares.

Entre los días 7 y 9 de mayo de 2013, se realizó una reunión de consistencia en la que participaron los miembros de todos los Comités de Pares, se brindaron informes sobre las carreras en proceso de evaluación y se acordaron criterios comunes para la aplicación de los estándares.

La visita a la unidad académica fue realizada el día 30 de mayo de 2013. El grupo de visita estuvo integrado por pares evaluadores y profesionales técnicos. Éstos se entrevistaron

Res. 251/14

con autoridades, docentes, alumnos y personal administrativo de la carrera y de la unidad académica. También observaron actividades y recorrieron las instalaciones. Con posterioridad, el Comité de Pares procedió a redactar su Informe de Evaluación que forma parte del Anexo I de la presente resolución. En ese estado, la CONEAU corrió vista a la institución en conformidad con la Ordenanza CONEAU N° 58-11. En fecha 7 de octubre de 2013 la institución contestó a la vista y respondió a los requerimientos formulados. El Comité de Pares consideró satisfactoria la respuesta. El Informe de Evaluación de la Respuesta a la Vista se incluye en el Anexo II de la presente resolución.

Con fecha 05 de mayo de 2014, el Plenario de la CONEAU tomó conocimiento de los mencionados informes.

2. Los fundamentos que figuran en los Anexos I y II de la presente resolución.

Por ello,

LA COMISIÓN NACIONAL DE EVALUACIÓN Y
ACREDITACIÓN UNIVERSITARIA

RESUELVE:

ARTÍCULO 1º.- Acreditar la carrera de Ingeniería Mecánica del Instituto Balseiro de la Universidad Nacional de Cuyo por un período de seis (6) años con la recomendación que se establece en el artículo 2º.

ARTÍCULO 2º.- Dejar establecida la siguiente recomendación:

- Diseñar un plan de capacitación docente en aspectos pedagógicos.

ARTÍCULO 3º.- Regístrese, comuníquese, archívese.

RESOLUCIÓN N° 251 - CONEAU - 14

Dr. LUIS M. FERNÁNDEZ
VICEPRESIDENTE
CONEAU

Lic. NESTOR PAN
PRESIDENTE
CONEAU

Anexo I: Informe de Evaluación de la carrera de Ingeniería Mecánica del Instituto Balseiro de la Universidad Nacional de Cuyo

1. Contexto institucional

La carrera de Ingeniería Mecánica del Instituto Balseiro se creó en el año 2002 en el ámbito de la Universidad Nacional de Cuyo (UNCuyo). El Instituto Balseiro (IB) fue creado mediante un convenio entre la UNCuyo y la Comisión Nacional de Energía Atómica (CNEA). En este convenio se estableció que el Instituto Balseiro funcionaría en el Centro Atómico Bariloche (CAB) de la CNEA, que ésta facilitaría instalaciones, laboratorios, instrumental y material necesario para cumplir con la labor docente y de investigación; y que la UNCuyo designaría los miembros del cuerpo docente y personal de apoyo y suministraría los fondos necesarios para el pago de sueldos, bonificaciones, aportes y contribuciones para su personal. La cantidad total de alumnos de la unidad académica durante el año 2012 fue de 131, y la cantidad de alumnos de la carrera fue de 36.



La oferta académica del instituto incluye también las carreras de grado de Ingeniería en Telecomunicaciones, Ingeniería Nuclear (acreditada por Resolución CONEAU N° 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 N° 214/11, categoría A), Maestría en Ingeniería (acreditada por Resolución CONEAU N° 458/12), Maestría en Ciencias Físicas (acreditada por Resolución CONEAU N° 588/06, categoría A), Maestría en Física Médica (acreditada por Resolución CONEAU N° 599/07, categoría B), Doctorado en Ingeniería Nuclear (acreditada por Resolución CONEAU N° 326/12, categoría A), Doctorado en Física (acreditada por Resolución CONEAU N° 580/06, categoría A) y Doctorado en Ciencias de la Ingeniería (acreditada por Resolución CONEAU N° 487/12, categoría A).

La misión institucional, los objetivos y las reglamentaciones de funcionamiento de la carrera se encuentran explícitamente definidos en el Reglamento Interno del Instituto Balseiro, el Convenio CNEA-UNCUYO, la Ordenanza CS UNCuyo N° 11/02 (Régimen de ingreso, egreso y permanencia del plantel de profesores) y las Ordenanzas CA del IB N° 01/08 (Reglamento de concursos para designación interina de profesores), N° 01/09 (Normas para la Res. 251/14

convocatoria a inscripción y evaluación de antecedentes para la designación interina en el IB del personal docente en las categorías de auxiliar), N° 02/11 (Reglamento de la condición de alumno regular de las carreras de grado), N° 84/07 (Normas para evaluación del desempeño académico del personal docente) y N° 182/11 (Recomendaciones e instrucciones para la organización de las actividades académicas) y son de conocimiento público.

La carrera no cuenta con un plan de desarrollo explícito con metas a corto, mediano y largo plazo para asegurar el mantenimiento y la mejora de la calidad, por lo que se realiza un requerimiento.

Las políticas de investigación del Instituto Balseiro siguen los lineamientos generales del Centro Atómico Bariloche, donde desempeñan su actividad profesional la mayoría de los docentes. Estos lineamientos se compatibilizan con los de la UNCuyo a través de la presentación de proyectos de investigación y del Programa de Incentivos del ME. Sin embargo, la institución no informa cuáles son esos lineamientos. Por lo tanto, se realiza un requerimiento.



En la actualidad, la institución tiene 16 proyectos de investigación vigentes en temáticas relacionadas con la carrera: 8 afines y 8 específicos. Algunos de los títulos de estos proyectos son "Desarrollo y validación de ensayos mecánicos en probetas pequeñas", "El molino de atrición como herramienta en la preparación de materiales por pulvimetalurgia", "Estudio, elaboración y caracterización de materiales con potenciales aplicaciones tecnológicas", "Convección en minicanales bajo altos flujos de calor" y "Materiales estructurales y del medio ambiente, fundición y sinterización".

En los proyectos de investigación participan 22 docentes y 31 alumnos de la carrera. De los 16 proyectos, 10 tienen resultados, en su mayoría exposiciones y publicaciones en revistas con arbitraje; y uno de ellos presenta un capítulo de libro. Los resultados de 2 de los proyectos son confidenciales. Se considera que la pertinencia temática, la participación de alumnos y docentes, y los resultados de los proyectos de investigación son adecuados y suficientes. No se provee información sobre cómo la institución promueve la participación de los alumnos en estas actividades, por lo que se realiza un requerimiento.

El desarrollo de actividades de extensión, cooperación interinstitucional, difusión del conocimiento producido y vinculación con el medio se realiza por medios electrónicos y físicos. Entre los medios electrónicos se encuentra el "portal.ib.edu.ar" que está dirigido a la Res. 251/14

Educación Media, y "Ablandando las Ciencias Duras" que está orientada a público en general. Físicamente, existe presencia a través de programas como "Balseiro va a la Escuela" y muestras anuales en el medio local donde se presentan stands; se organizan los denominados "Cafés Científicos" para discusión de temas de Ciencia e Ingeniería; y se realiza la difusión de un programa en Radio Nacional. No se provee información sobre cómo la institución promueve la participación de los alumnos en estas actividades. Por lo que se realiza un requerimiento.

La carrera posee 4 convenios con otras instituciones para pasantías, prácticas, cooperación e intercambio de alumnos: IB-École Nationale Supérieure d'Ingénieurs de Caen (Acuerdo específico de cooperación); UNCuyo-Universidad de Caen Bass-Normandie (Convenio marco); Facultad de Ingeniería de UNCuyo-IB, para alumnos de Ingeniería Mecánica del IB y alumnos de Ingeniería Industrial de la Facultad de Ingeniería de UNCuyo; Acuerdo Específico "Prácticas Carrera Ingeniería Mecánica en Talleres de IISA" correspondiente al convenio CNEA - IISA - INVAP S.E., para que los alumnos de la carrera de Ingeniería Mecánica del Instituto Balseiro utilicen las instalaciones del taller mecánico de IISA para las prácticas; IB - Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de la Pampa, para el intercambio de alumnos.



Si bien se considera que los convenios para la realización de prácticas profesionales supervisadas (PPS) son adecuados y suficientes, se recomienda la suscripción de convenios con otras instituciones, organismos, y/o empresas a fin de contar con mayor disponibilidad de ámbitos para el desarrollo de la PPS.

Por último, la institución desarrolla políticas institucionales para la actualización y el perfeccionamiento del personal docente en el área científica o profesional específica. Para ello dispone de un presupuesto anual para que los docentes de idiomas y de matemática realicen tareas de perfeccionamiento y asistan a cursos y congresos; y en la medida de lo posible, colabora para que los docentes puedan completar su carrera de posgrado. No se informa acerca de la capacitación hacia los docentes en aspectos pedagógicos. Por lo que se realiza una recomendación.

La estructura de gobierno y conducción del Instituto Balseiro está integrada por un Director, un Consejo Académico (CA) y dos Vicedirectores (uno para el área de Ciencias y otro para el área de Ingeniería). En el Informe de Autoevaluación se menciona que el Director Res. 251/14

del IB es designado por la UNCuyo, a propuesta de la CNEA y de común acuerdo entre ambas instituciones, y los Vicedirectores son designados por la UNCuyo a propuesta del Director del IB y con la conformidad de la CNEA. El CA está presidido por el Director y está integrado por los dos Vicedirectores, cuatro profesores (dos por cada área), dos auxiliares de docencia (uno por cada área), y dos estudiantes (uno por cada área).

La estructura de gobierno de la carrera es la misma que la del Instituto. En el Formulario Electrónico se indica que el responsable directo de las actividades académicas de cada una de las áreas es el Vicedirector. Además, existe una Comisión Curricular de Ingeniería (CCI) cuyas funciones son colaborar con la Vicedirección para optimizar la administración de los planes de estudio y de los métodos de enseñanza de las carreras de ingeniería; proponer a la Vicedirección la conformación de las cátedras; coordinar los distintos equipos docentes; controlar el cumplimiento de los programas de las asignaturas e informar sus observaciones, en caso de que las hubiere, a la Vicedirección; realizar el seguimiento de la adecuación de los medios puestos a disposición de las cátedras y evaluar propuestas de proyectos integradores y de materias optativas de grado.



El personal administrativo de la unidad académica está integrado por 6 agentes, que cuentan con una calificación adecuada para las funciones que desempeñan. Sin embargo, la institución no informa si este personal recibe capacitación continua, por lo que se formula un requerimiento.

La unidad académica dispone de adecuados sistemas de registro y procesamiento de la información académico-administrativa: sistema de legajos docentes, sistema de evaluaciones docentes, sistema de legajos de alumnos, registro de calificaciones, sistema de legajos de alumnos de las carreras de doctorado, sistemas de postulantes al ingreso a las carreras de grado, de maestría y de especialización, sistema de estadísticas para la Universidad Nacional de Cuyo, sistema de postulantes al ingreso a las Escuelas José A. Balseiro, sistema de postulantes al Programa de Becas de Verano y sistema de registro de actuaciones al Consejo Académico. Además, la institución resguarda las actas de examen. La institución cuenta con un registro actualizado y de carácter público de los antecedentes académicos y profesionales del personal docente.

2. Plan de estudios y formación

La carrera tiene un plan de estudios vigente, aprobado por Ordenanza CS N° 103/04 cuya última modificación parcial se aprueba mediante la Ordenanza CS N° 21/13. El plan tiene una carga horaria total de 3912 horas e incluye 200 horas de PPS. La duración de la carrera es de 5 años.

El plan de estudios establece que previamente a ingresar al Instituto Balseiro, el alumno debe aprobar la formación básica (Física General, Química General, Matemática y Sistemas de Representación) en cualquier universidad del país y que en el Instituto se cursan los últimos 3 años (en los que se cursan 26 asignaturas obligatorias).

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

Bloque curricular	Resolución ME N° 1232/01	Plan de estudios 2004, modificación 2013
Ciencias Básicas	750	750*
Tecnologías Básicas	575	1472
Tecnologías Aplicadas	575	1312
Complementarias	175	378

*Horas mínimas que deben ser cursadas en los años de estudio anteriores al ingreso al IB.

El plan de estudios presentando por el IB en comparación con lo establecido por la Resolución ME N° 1232/01 se puede observar en el siguiente cuadro:

Disciplinas de Ciencias Básicas	Resolución ME N° 1232/01	Plan de estudios 2004, modificación 2013
Matemática	400	400
Física	225	225
Química	50	50
Sistemas de Representación y Fundamentos de Informática	75	75

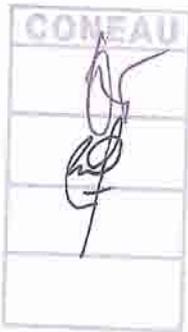
Las actividades de formación práctica (experimental, problemas de ingeniería, y proyecto y diseño) cumplen con lo establecido en la Resolución ME N° 1232/01. De esta manera, se asegura una equilibrada distribución de la carga horaria y el tipo de actividades destinadas a la formación práctica en cada bloque curricular. La Práctica Profesional Supervisada (PPS) para los estudiantes (reglamentada por el anexo 1 de la Ordenanza CS N° 103/04), cumple con lo establecido en la Resolución ME N° 1232/01. La PPS puede ser realizada fuera del horario de clases o como práctica de una o más asignaturas de los espacios

curriculares en los que se encaren trabajos puntuales de las características requeridas, para sectores productivos o de servicios.

La institución informa que los estudiantes realizan actividades de resolución de problemas en las actividades curriculares del aula y que además la formación práctica incluye trabajo experimental en materias de laboratorio, actividades de proyecto y diseño.

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 ME N° 1232/01	Plan de estudios 2004, modificación 2013
Formación Experimental	200	544
Resolución de Problemas de Ingeniería	150	150
Actividades de Proyecto y Diseño	200	250
Práctica Profesional Supervisada	200	200



El plan incluye los Contenidos Curriculares Básicos listados en el Anexo I de la Resolución ME N° 1232/01 con un tratamiento adecuado. Asimismo, el esquema de correlatividades definido contempla una secuencia de complejidad creciente de los contenidos.

Entre las actividades de enseñanza previstas se incluyen clases teóricas, resolución de problemas asociados a los temas que se dictan teóricamente, trabajo experimental, y debates y/o discusiones. En el Informe de Autoevaluación se indica que se promueve la integración de docentes en experiencias educacionales comunes.

La institución cuenta con sistemas de evaluación definidos que se detallan en el anexo I de la Ordenanza CS N° 103/04, entre ellos se mencionan exámenes finales de todas las asignaturas al final de cada semestre y exámenes finales complementarios en caso de no aprobar exámenes finales. Se considera que la evaluación de los alumnos resulta congruente con los objetivos y las metodologías de enseñanza establecidos.

3. Cuerpo académico

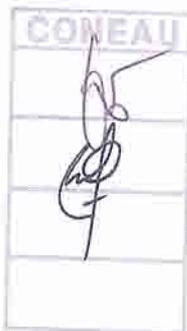
El ingreso y la permanencia en la docencia se rigen por la Ordenanza CS UNCuyo N° 11/02 (Régimen de ingreso, egreso y permanencia del plantel de profesores), la Ordenanza

CA IB Nº 1/08 (Reglamento de concursos de trámite abreviado para la designación interina de profesores) y la Ordenanza CA IB Nº 1/09 (Convocatoria a inscripción y evaluación de antecedentes para la designación interina en el IB del personal docente en las categorías de auxiliar). Estos mecanismos son de conocimiento público y garantizan la idoneidad del cuerpo académico.

La carrera cuenta con 96 docentes que cubren 96 cargos de los cuales 23 son regulares y 73 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					Total
	Menor a 9 horas	De 10 a 19 horas	De 20 a 29 horas	De 30 a 39 horas	Mayor a 40 horas	
Profesor Titular	0	5	0	0	0	5
Profesor Asociado	0	9	0	0	1	10
Profesor Adjunto	0	23	0	0	0	23
Jefe de Trabajos Prácticos	0	34	0	0	0	34
Ayudantes graduados	0	24	0	0	0	24
Total	0	95	0	0	1	96



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), según los datos consignados en el Formulario Electrónico:

Título académico máximo	Dedicación semanal					Total
	Menor a 9 horas	De 10 a 19 horas	De 20 a 29 horas	De 30 a 39 horas	Mayor a 40 horas	
Grado universitario	0	36	0	0	0	36
Especialista	0	4	0	0	0	4
Magíster	0	3	0	0	0	3
Doctor	0	52	0	0	1	53
Total	0	95	0	0	1	96

Sin embargo, en el Informe de Autoevaluación se señala que los docentes de la carrera realizan actividades de investigación de tiempo completo en el CAB o son investigadores del CONICET. Se considera que estos docentes cuentan con dedicaciones exclusivas ya que

realizan tareas de docencia e investigación que impactan en la carrera. Por lo tanto, se requiere cargar correctamente el Formulario Electrónico con la dedicación real que cada docente tiene en la institución.

El cuerpo docente participa en actividades de actualización y perfeccionamiento, como se ha indicado en el punto 1 de este informe.

4. Alumnos y graduados

Como ya se mencionó, el alumno ingresa al Instituto Balseiro después de cursar previamente en otra institución universitaria los contenidos del bloque de Ciencias Básicas durante aproximadamente 2 años. Los criterios y los procedimientos para la admisión de alumnos incluyen una prueba de aptitud en física, matemática y capacidad intelectual, antecedentes universitarios, y una entrevista personal para evaluar su personalidad, motivaciones y vocación. De esta forma, y teniendo en cuenta el número de plazas disponibles, se selecciona a los ingresantes.

El siguiente cuadro muestra la cantidad de ingresantes, alumnos y egresados de la carrera en los últimos 3 años:

Año	2010	2011	2012
Ingresantes	8	8	14
Alumnos	30	30	36
Egresados	7	10	7

Se señala que los estudiantes tienen acceso a instancias de apoyo académico que facilitan su formación, como el espacio de consulta permanente que constituyen el Director, los Vicedirectores y los diversos profesores y auxiliares, que en su mayoría tienen dedicación exclusiva en el CAB-IB. Por otro lado, al comenzar cada cuatrimestre, el CA recoge las novedades sobre el rendimiento de los alumnos mediante la Comisión de Apoyo y Seguimiento Académico y elabora acciones personalizadas, que pueden comprender, por ejemplo, tutorías. Así, la carrera cuenta con medidas de retención que resultan efectivas.

La institución no prevé mecanismos formales para la actualización, formación continua y perfeccionamiento profesional de graduados. En el Informe de Autoevaluación se informa que el seguimiento de graduados es cubierto en gran parte por la Asociación de Ex Alumnos del IB (AEIB), quien mantiene una base de datos de los graduados del Instituto. Sin embargo,

no consta la celebración de un convenio con la AEIB mediante el cual el Instituto Balseiro otorgue a la Asociación la responsabilidad sobre el seguimiento y actualización de graduados. Por lo tanto, se realiza un requerimiento al respecto.

5. Infraestructura y equipamiento

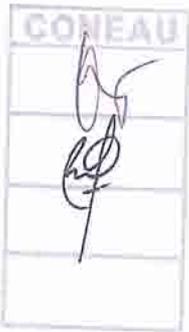
Los inmuebles donde se dictan las actividades curriculares de la carrera no son propiedad de la unidad académica sino que son facilitadas por otras instituciones mediante los convenios: Acta Complementaria y Adenda al Acta Complementaria establecidos entre UNCuyo y CNEA. La carrera desarrolla sus actividades en distintos pabellones situados en la Av. Bustillo 9500, localidad de San Carlos de Bariloche, Río Negro.

Con respecto al equipamiento informático, la institución cuenta con instalaciones para favorecer y estimular la conectividad de red entre diferentes laboratorios y dispone a su vez de dos salas de informática dedicadas a las materias que así lo requieren, con soporte técnico adecuado para su mantenimiento.

Las características y el equipamiento didáctico de las aulas, así como el equipamiento de los laboratorios resultan coherentes con las exigencias y los objetivos educativos del plan de estudios.

Se señala que la responsabilidad de la seguridad e higiene de la unidad académica es la Unidad de Seguridad del Centro Atómico Bariloche, encargada de la constatación del estado de las instalaciones, verificación y recarga de extintores, etc. Además, debido a que los alumnos tienen asignadas becas de la Comisión Nacional de Energía Atómica (CNEA), la Aseguradora de Riesgo del Trabajo (ART) es la misma que la del personal de planta de CNEA. La institución presenta certificaciones correspondientes a las condiciones de seguridad e higiene de los ámbitos en los que se desarrolla la carrera, firmadas por el Jefe de la División Higiene, Seguridad y Protección Física del Centro Atómico Bariloche. Los certificados presentados son los siguientes: IA-EN_CCCAB-S-149 (Pabellón N° 10 Bajas Temperaturas), IA-EN_CCCAB-S-122 (Pabellón N° 2 Salón de Actos), IA-EN_CCCAB-S-121 (Pabellón N° 28 Bibliotecas y Aulas), IA-EN_CCCAB-S-103 (RA-6).

La institución cuenta con 15 aulas, 11 oficinas, 1 salón de actos, 1 biblioteca y 1 ámbito de reunión. También dispone de los siguientes laboratorios: Laboratorio de Informática IB, Laboratorio de Mecánica Computacional, Laboratorio de Informática, Laboratorio de Física,



Laboratorio de Bajas Temperaturas, Laboratorio de Ingeniería, Laboratorio de Colisiones Atómicas, Laboratorio de Ciencia y Tecnología de Materiales, Laboratorio de Termohidráulica, Laboratorio de Neutrones y Acelerador LINAC, Laboratorio de Control, Laboratorio de Análisis por Activación, Laboratorio del Reactor RA-6, Laboratorio de Mediciones Nucleares.

Durante la visita se observó que se encuentra en construcción el edificio de Laboratorio de las Ingenierías y el Laboratorio de Ciencias. Además, se observó que se está terminando de construir un edificio para una nueva biblioteca. En el Informe de Autoevaluación se señala que estos edificios son construidos con fondos específicos y que tienen previsto además el financiamiento del equipamiento experimental.

La biblioteca actual de la unidad académica está ubicada en el Pabellón 28 del Centro Atómico Bariloche (Av. Bustillo 9500, Bariloche) y brinda servicios durante 8 horas y 50 minutos diarios los días hábiles (de lunes a viernes de 9 a 17:50 horas). El personal afectado asciende a 6 personas, que cuentan con formación adecuada para las tareas que realizan. Entre las tareas que desarrolla se incluyen: acceso al catálogo colectivo de fondos documentales de la CNEA, un repositorio institucional de la producción intelectual del complejo académico CAB-IB RICABIB, acceso a bases de datos referenciales en línea, acceso a más de 3600 títulos de revistas en formato digital; y tramitación de préstamos inter bibliotecas de libros y artículos.

El acervo bibliográfico disponible en la biblioteca asciende a 15.186 libros relacionados con la carrera. De acuerdo con lo constatado durante la visita, el acervo bibliográfico disponible resulta adecuado. La biblioteca dispone de equipamiento informático que permite acceder a redes de bases de datos.

La unidad académica tiene mecanismos de planificación y asignación presupuestaria definidos. De acuerdo con el informe presentado, los recursos con que cuenta la institución son suficientes para el correcto funcionamiento de la carrera.

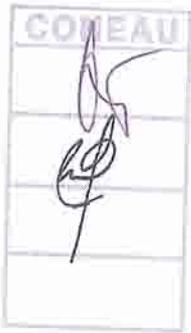
De acuerdo con lo expuesto precedentemente, se formulan los siguientes requerimientos:

Requerimiento 1. Presentar un plan de desarrollo que incluya metas a corto, mediano y largo plazo atendiendo tanto al mantenimiento como al mejoramiento de la calidad.

- Requerimiento 2. Explicitar las políticas de investigación de la unidad académica.
- Requerimiento 3. Presentar información sobre los mecanismos de la institución para promover la participación de los alumnos en actividades de extensión e investigación.
- Requerimiento 4. Diseñar un plan de capacitación continua para el personal de apoyo.
- Requerimiento 5. Cargar en el Formulario Electrónico las dedicaciones reales de los docentes.
- Requerimiento 6. Prever mecanismos formales para la actualización, formación continua y perfeccionamiento profesional de graduados.

Además, se formulan las siguientes recomendaciones:

1. Incluir convenios con empresas o instituciones externas a la CNEA y a la UNCuyo para la realización de PPS.
2. Diseñar un plan de capacitación docente sobre aspectos pedagógicos.



Anexo II: Informe de Evaluación de la Respuesta a la Vista de la carrera de Ingeniería Mecánica del Instituto Balseiro de la Universidad Nacional de Cuyo

Requerimiento 1: Presentar un plan de desarrollo que incluya metas a corto, mediano y largo plazo atendiendo tanto al mantenimiento como al mejoramiento de la calidad.

Descripción de la respuesta de la institución:

La institución informa que el Instituto Balseiro (IB) depende orgánicamente de la Comisión Nacional de Energía Atómica (CNEA) y de la Universidad Nacional de Cuyo (UNCuyo), por lo que sus planes estratégicos son compatibles con los desarrollados por estas instituciones.

Los objetivos estratégicos declarados por CNEA son: promover la consolidación, jerarquización y fortalecimiento temático de las carreras de los institutos académicos; incorporar nuevas carreras y actividades de capacitación profesional y técnica; contribuir a la formación continua y educación permanente para afrontar nuevos desafíos del área nuclear; afianzar los institutos académicos de la CNEA como referentes nacionales e internacionales para la formación de profesionales y técnicos altamente calificados en áreas de ciencia e ingeniería relacionadas con las actividades estratégicas de la CNEA; y consolidar las actividades de educación y capacitación de los institutos académicos de la CNEA atendiendo a sus necesidades y prioridades para el desarrollo de la actividad nuclear contribuyendo así también al sistema científico, tecnológico y productivo del país.

Por otro lado, los objetivos estratégicos de la UNCuyo son: contribuir al desarrollo integral de la comunidad, al bien común y a la ciudadanía plena en los ámbitos local, nacional y regional atendiendo con pertinencia necesidades y demandas sociales, considerando los planes estratégicos provinciales y nacionales, y articulando los saberes y prácticas con una clara orientación interdisciplinaria en un marco de responsabilidad institucional; responder a la creciente demanda de educación superior en todos sus niveles asegurando gratuidad e inclusión con calidad y pertinencia, promover una formación integral y de excelencia; y propiciar la innovación en la gestión política, institucional, académica, administrativa, informacional y comunicacional que contemple los cambios y continuidades necesarios para acompañar las transformaciones que se propone la UNCuyo.



Ambas instituciones tienen esquemas de funcionamiento distintos, pero con objetivos estratégicos comunes en cuanto a educación, formación de recursos intelectuales y visión de desarrollo. El funcionamiento del IB, que contó desde sus inicios con la relación armónica entre UNCuyo y CNEA, permite garantizar la concreción de los objetivos estratégicos de ambas entidades.

En el marco de estos planes estratégicos se ha mejorado y aumentado la infraestructura del instituto que impacta directamente en la carrera. Se duplicó la superficie dedicada a investigación y desarrollo, y a laboratorios de investigación y de grado. Además, se ha incrementado el equipamiento experimental. Por otro lado, la CNEA ha aplicado una política de retención de ingenieros que ha permitido enriquecer el cuerpo docente.

Además, en el contexto de contribuir a la mejora de la calidad, se informa que en el año 2014 se comenzará un proceso de modificación del plan de estudios, para extenderlo como mínimo un semestre.

Evaluación:

Se considera que las acciones realizadas subsanan el déficit señalado oportunamente. No obstante ello, se recomienda la elaboración de un plan de desarrollo propio que dé cuenta de las compatibilidades entre los objetivos estratégicos del IB, la CNEA y la UNCuyo.

Requerimiento 2: Explicitar las políticas de investigación de la unidad académica.

Descripción de la respuesta de la institución:

Se informa que el Instituto Balseiro desarrolla las mismas políticas de investigación que lleva adelante la CNEA en el Centro Atómico Bariloche. La unidad académica no posee políticas de investigación propias, pues sus docentes y alumnos se encuentran abocados a proyectos de investigación y desarrollo definidos por las políticas de la CNEA.

La línea prioritaria de la CNEA es el área nuclear en la que se enmarcan numerosos proyectos y además posee otras líneas de investigación en diferentes áreas de Ingeniería. También existen proyectos interdisciplinarios.

La institución destaca que al contar con un gran porcentaje de docentes como investigadores activos de la CNEA, las políticas de esta Comisión son pensadas y redactadas,



en gran medida, por los mismos docentes-investigadores de las carreras del IB y, por lo tanto, son los docentes-investigadores los que generan las líneas de investigación.

Evaluación:

Se considera que la institución ha explicitado las políticas de investigación que se encuentran vigentes en el IB, por lo que el déficit señalado ha sido subsanado. No obstante ello, si bien las políticas y líneas de investigación en ingeniería son las establecidas por la CNEA y la UNCuyo, se recomienda que el IB elabore un documento propio que reglamente el desarrollo de la investigación en el Instituto.



Requerimiento 3: Presentar información sobre los mecanismos de la institución para promover la participación de los alumnos en actividades de extensión e investigación.

Descripción de la respuesta de la institución:

Se informa que las actividades de investigación son promovidas a través del plan de estudios ya que en el último año los alumnos realizan un Proyecto Integrador que los inserta en grupos de investigación y desarrollo.

En relación con las actividades de extensión, se realizan coloquios y mesas de discusión y se invita a participar a los alumnos. Los estudiantes también desarrollan actividades de extensión relacionadas con la formación de alumnos de educación media. Por último, se informa que se realizan actividades deportivas y de recreación mediante el programa de extensión de la Universidad.

Evaluación:

Se considera que la información presentada subsana el déficit señalado oportunamente.

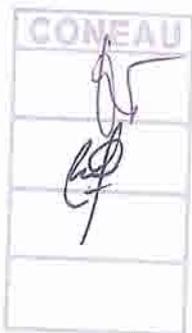
Requerimiento 4: Diseñar un plan de capacitación continua para el personal de apoyo.

Descripción de la respuesta de la institución:

El personal de apoyo de la unidad académica se divide en el área Administrativa Contable y en el área Administrativa Académica. La primera depende contractualmente de la CNEA por lo que la capacitación se realiza en los canales formales que ésta dispone.

La segunda depende de la UNCuyo, ubicada en la provincia de Mendoza. La capacitación del personal de esta área se realiza en forma virtual y presencial. Además, se menciona que a lo largo del año 2013 ha ingresado nuevo personal que recibió capacitación por parte de los agentes más antiguos.

En el marco de estas actividades de capacitación, se informa que el personal recibió capacitación sobre sistemas informáticos tales como SUI-Mapuche, SUI-Diaguita, Comdoc, SUI-Guaraní y SUI-Kolla.



Evaluación:

Se considera que las acciones realizadas subsanan el déficit señalado oportunamente.

Requerimiento 5: Cargar en el Formulario Electrónico las dedicaciones reales de los docentes.

Descripción de la respuesta de la institución:

Los docentes investigadores de la institución son mayoritariamente empleados por la CNEA en el Escalafón Profesional, y en menor medida hay docentes investigadores que tienen como empleador principal al CONICET. Los salarios de todos los docentes del IB corresponden a los de una dedicación simple (con la única excepción de un docente de Matemática que es profesor con dedicación exclusiva de la UNCuyo). De esta forma, poseen una dedicación simple a la enseñanza y dedicación total a la investigación y desarrollo.

En respuesta al requerimiento realizado, la institución actualizó la información consignada en el Formulario Electrónico y cargó las dedicaciones reales de los docentes de la carrera, compuestas por sus tareas de docencia, investigación y extensión.

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					Total
	Menor a 9 horas	De 10 a 19 horas	De 20 a 29 horas	De 30 a 39 horas	Mayor a 40 horas	
Profesor Titular	0	0	0	1	4	5
Profesor Asociado	0	0	0	0	11	11
Profesor Adjunto	0	0	0	1	22	23
Jefe de Trabajos Prácticos	0	0	0	0	39	39
Ayudantes graduados	0	0	0	0	30	30
Total	0	0	0	2	106	108

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), según los datos consignados en el Formulario Electrónico:



Título académico máximo	Dedicación semanal					Total
	Menor a 9 horas	De 10 a 19 horas	De 20 a 29 horas	De 30 a 39 horas	Mayor a 40 horas	
Grado universitario	0	0	0	0	40	40
Especialista	0	0	0	0	4	4
Magíster	0	0	0	0	7	7
Doctor	0	0	0	2	55	57
Total	0	0	0	2	106	108

Evaluación:

Se observa que todos los docentes tienen dedicaciones mayores a 30 horas, lo que se considera adecuado para cumplir con las tareas de docencia, investigación y extensión. Por lo expuesto, la información presentada subsana el déficit señalado oportunamente.

Requerimiento 6: Prever mecanismos formales para la actualización, formación continua y perfeccionamiento profesional de graduados.

Descripción de la respuesta de la institución:

Para la actualización, formación continua y perfeccionamiento profesional de los graduados, la oferta académica del IB cuenta con carreras de posgrado, cursos especiales y seminarios. Por otro lado, se menciona que, a partir de febrero de 2014, se realizará un relevamiento de los egresados utilizando la herramienta que provee para esta acción el sistema Res. 251/14

SIU, teniendo en cuenta las áreas laborales en que están insertos los graduados. También se prevé realizar un convenio durante el año 2014 con la Asociación Ex Alumnos del Instituto Balseiro (AEIB).

Evaluación:

Se considera que las acciones realizadas subsanan el déficit señalado oportunamente.

Por otro lado, la institución respondió las recomendaciones formuladas en el Informe de Evaluación. En relación con la inclusión de convenios con empresas o instituciones externas a la CNEA y a la UNCuyo para la realización PPS, se menciona que actualmente en Bariloche no existen empresas tecnológicas con trayectoria y calidad como el INVAP y que el Instituto prohíbe la realización de las PPS fuera de esta ciudad por lo que al momento no es posible concretar este tipo de convenios. Con respecto al diseño de un plan de capacitación docente sobre aspectos pedagógicos, se informa que se prevé realizar un convenio durante el año 2014 con la Asociación Ex Alumnos del Instituto Balseiro (AEIB). Sin embargo, la institución no informa cómo ese convenio impactará en la realización de capacitaciones en aspectos pedagógicos.

