

MENDOZA, 06 de junio de 2013

VISTO:

La Resolución Nº 01/2013-D, por la cual se propone el Plan de Desarrollo Institucional 2013-2018 elaborado por el equipo de gestión de la Dirección del Instituto de Ciencias Básicas y,

CONSIDERANDO:

Que la propuesta del Plan Estratégico de la Universidad aprobada por el Consejo Superior mediante Ordenanza Nº 75/2012-C.S. se orienta a profundizar la cultura institucional de planificación y evaluación en toda la Universidad;

Que ICB junto a su equipo de gestión académica elaboró la propuesta que cuenta con un objetivo general y objetivos específicos para la acción a desarrollar en el período 2013-2018, enmarcada en los principios y fines enunciados en el Plan Estratégico de la Universidad

Que en su carácter de Unidad Académica de la Universidad, reconocida por el artículo 5º del Estatuto Universitario, aprobado por la Asamblea Universitaria mediante Ordenanza Nº 1/2013-A-U, y por analogía con el gobierno de la Facultades, corresponde al Consejo Académico aprobar su Plan de Desarrollo Institucional.

Que dicho Plan de Desarrollo Institucional fue analizado por el Consejo Académico y aprobado de forma unánime en su sesión del 06 de junio del presente año.


Por ello, atento a lo expuesto y en uso de sus atribuciones:

EL CONSEJO ACADÉMICO DEL INSTITUTO DE CIENCIAS BÁSICAS

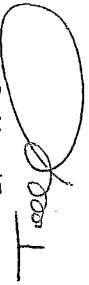
RESUELVE:

ARTÍCULO 1º.- Aprobar el Plan de Desarrollo Institucional 2013-2018 que como ANEXO UNICO forma parte de la presente Resolución.

ARTÍCULO 2º.- Comuníquese y archívese en el libro de Resoluciones del Consejo Académico del ICB.



Lic. María Florencia Tarabelli  
Secretaría Académica



Dr. Manuel Tovar  
Director



ANEXO UNICO

INSTITUTO DE CIENCIAS BÁSICAS

ICB

PLAN DE DESARROLLO INSTITUCIONAL

2013-2018

Este Plan de Desarrollo Institucional se enmarca en los objetivos y lineamientos del PLAN ESTRATÉGICO DE LA UNIVERSIDAD - 2012-2021 (PE-UNCUYO) y responde a los requerimientos del Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación ARGENTINA INNOVADORA 2020 - LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS 2012-2015

Es su objetivo general:

*Consolidar al Instituto de Ciencias Básicas - ICB como Unidad Académica comprometida con la misión y visión de la Universidad, dedicada al cultivo de las Ciencias Exactas y Naturales y sus aplicaciones interdisciplinarias y tecnológicas en los planos de la docencia de grado y posgrado, la investigación, la extensión y la vinculación institucional, social y tecnológica, con infraestructura edilicia, equipamiento y una estructura de gestión adecuados.*

Responsables:

Director Dr. Manuel TOVAR  
Vicedirector Dr. Néstor CIOCCO  
Secretaría Académica Lic. María Florencia TARABELLI

Equipo de gestión:

Subsecretario Asuntos Estudiantiles.  
Mgter. Ing. Carlos A. GARCIA

Coordinador Territorio Dr. Sebastián SIMONDI

Coordinador Relaciones Institucionales: Lic. Damián BERRIDY

Delegado Ciencia y Técnica Dr. Eduardo BRINGA

Delegada Posgrado Dra. Ximena ERICE

Coordinadora Extensión Mgter. Lilia M. DUBINI

Coordinador Ingreso Dr. Rubén SANTOS

Directores de carrera Dra. Virginia VERA

Dr. Néstor CIOCCO

Dr. Enrique MIRANDA

Dr. Mario DEL POPOLO

Dra. Norma Graciela VALENTE

Colaboradores Prof. M. Mercedes TOVAR TOULOUSE

SUBPROGRAMA I:

ACTUALIZACIÓN, AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA OFERTA DE GRADO DEL ICB

Coordinación:

Lic. María Florencia TARABELLI

Objetivo 1:

*Asegurar la calidad de la propuesta académica de la carrera de Licenciatura en Ciencias Básicas en todas sus orientaciones disciplinares.*

Marco:

Este objetivo se relaciona directamente con el Objetivo Estratégico 2 del PE-UNCUYO, que demanda asegurar la calidad y pertinencia de la oferta educativa y promover una formación integral y de excelencia, a través de las Líneas Estratégicas 2.3 y 2.6:

*2.3 Actualización y ampliación de la oferta académica con criterios de pertinencia a partir de las demandas y necesidades sociales, incorporando nuevas disciplinas y campos de aplicación, modalidades, sedes, ciclos y mecanismos de articulación con otras instituciones de educación superior.*

*2.6 Promoción de reformas curriculares que incorporen nuevos conocimientos, amplíen e integren los espacios de enseñanza y aprendizaje, fortalezcan el compromiso social y los valores ciudadanos, atiendan a la formación integral del estudiante (desarrollo de competencias lingüísticas, conocimiento de idiomas, prácticas artísticas, culturales y deportivas y uso de tecnologías de información y las comunicaciones).*

La carrera de Licenciatura en Ciencias Básicas responde al requerimiento del Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación de dotar al país con los recursos humanos imprescindibles para desarrollar una capacidad científico-tecnológica que permita mejorar la calidad de vida de la población a través del incremento de la competitividad del sector productivo en áreas de alta complejidad tecnológica, incorporando conocimiento y generando empleo de calidad, en un marco de desarrollo sostenible y de alto impacto social.

El ICB ofrece actualmente titulaciones de grado universitario en Biología, Física, Matemática y Química, con una formación general sólida en Ciencias Básicas, especializada en una de estas disciplinas y orientada a favorecer la investigación y las aplicaciones interdisciplinarias.

La actividad desarrollada por sus egresados en todas las orientaciones guarda relación directa con el interés público; por lo tanto el ejercicio de la profesión es regulado por el Estado y la calidad de la carrera debe ser acreditada externamente por la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria - CONEAU (artículo 43 de la Ley N° 24521 de Educación Superior - LES).

RESOLUCIÓN N° 01

4

RESOLUCIÓN N° 01

3

PROYECTO 1.1

ACTUALIZACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA OFERTA EDUCATIVA EN CIENCIAS BÁSICAS

El Programa de Educación Superior en Ciencias Básicas, aprobado por Resolución N° 514/2004- CS, tiende "a la formación de profesionales con capacidad para la investigación científica en su disciplina y la actividad interdisciplinaria en áreas tecnológicas, de la salud y de otras que necesiten el aporte de las Ciencias Básicas". Un análisis de la oferta académica del ICB muestra, por una parte, avances importantes en el primer objetivo del programa, los que deben ser fortalecidos y consolidados. Por otra, la necesidad de impulsar la concreción de actividades interdisciplinarias en el nivel de grado, ampliando el perfil de las actividades y mejorando así las posibilidades laborales de los egresados.

Se incluyen los siguientes componentes:

1.1.1 Implementación de nuevas orientaciones de la carrera asociadas a actividades interdisciplinarias, tales como Modelado Matemático y Simulaciones Numéricas en Materiales, en Meteorología, en Biotécnica y Materia Condensada Blanda, y otras relacionadas con las Ciencias de la Computación, en las cuales el ICB ha incorporado grupos de investigación científica, desarrolla trabajos de seminario y de tesis doctoral y tiene capacidad instalada en su Departamento de Investigaciones Científicas en colaboración con el Instituto para las Tecnologías de la Información y la Computación (ITC) y en el marco del Sistema Nacional de Computación de Alto Desempeño (SNCAD). La orientación hacia la Estadística y sus aplicaciones en áreas de la educación, la salud, la biología, y muchas otras, es una posibilidad de mucho interés analizar.

1.1.2 Desarrollo de actividades de grado avanzado en áreas interdisciplinarias. En particular, y sin perjuicio de otros proyectos e iniciativas, se propone desarrollar actividades relacionadas con la salud. Un enfoque esbozado es en Física Médica o la Biotecnología, en colaboración con la FUESMEN (UNCUYO/Comisión Nacional de Energía Atómica/Pcia. de Mendoza) y las Facultades de Ciencias Médicas y de Odontología, en respuesta a la necesidad de formar profesionales en estas áreas. Hay interés en analizar otras relacionadas con la Química de la Vida, la Paleontología o la Arqueología.

1.1.3 Implementación de carreras técnicas universitarias de alto contenido tecnológico. Sin perjuicio de otros proyectos e iniciativas, se propone desarrollar una Tecnicatura Universitaria en Química en el marco de la Licenciatura en Ciencias Básicas con orientación en Química. Esta tecnicatura ofrecerá la posibilidad de una titulación de menor duración que la Licenciatura, articulada con el Ciclo Básico de esta última y haciendo un uso eficiente de los recursos docentes asignados al Ciclo Orientado de la carrera<sup>1</sup>. La formación técnica en Paleontología o Arqueología es también de interés.

<sup>1</sup> Teniendo en cuenta que es una premisa de este Plan el coordinar acciones con otras Unidades Académicas, la presente oferta será consensuada con la Facultad de Ciencias Aplicadas a la Industria (que ya ofrece una titulación técnica equivalente) de manera de articularla con el Ciclo General de Conocimientos Básicos del Territorio.

PROYECTO 1.2

MEJORA DE LA CALIDAD DE LA CARRERA DE LICENCIATURA EN CIENCIAS BÁSICAS ACREDITACIÓN DE SUS TITULACIONES

La acreditación de la carrera en todas sus orientaciones constituye una importante meta a alcanzar en el período<sup>2</sup>. El estado de situación y las etapas a cumplir en cada una de las orientaciones son:

ORIENTACIÓN EN QUÍMICA

- El Ministerio de Educación ha establecido los estándares para acreditación de la carrera mediante Resolución N° 344/2009 - ME. Se han completado las instancias de Autoevaluación, Evaluación Externa y Respuesta a la Vista y está "en trámite" por parte de CONEAU la elaboración del Dictamen correspondiente. Corresponderá ahora implementar el Plan de Mejoras presentado oportunamente para la acreditación.

ORIENTACIÓN EN BIOLOGÍA

- El Ministerio de Educación ha establecido los estándares para acreditación de la carrera mediante Resolución N° 139/2011 - ME. Se ha iniciado el proceso de Autoevaluación y se han dispuesto, a nivel de unidad académica, los cambios necesarios en el Plan de Estudios de la orientación. Se requiere su aprobación por parte del Consejo Superior y la elaboración de los Planes de Mejora que resulten necesarios para el cumplimiento de los estándares aprobados.

ORIENTACIÓN EN FÍSICA

- El ICB participará, en el marco conjunto del Consejo Universitario de Ciencias Exactas y Naturales (CUCEN) y la Asociación Física Argentina (AFA), del análisis de las carreras de Licenciatura en Física del país, con el objetivo de definir un Plan de Mejoramiento de las mismas y resolver acerca de su inclusión en los alcances del artículo 43 de la LES.

ORIENTACIÓN EN MATEMÁTICA

- El ICB participará, en el marco conjunto del Consejo Universitario de Ciencias Exactas y Naturales (CUCEN) y la Unión Matemática Argentina (UMA), del análisis de las carreras de Licenciatura en Matemática del país, con el objetivo de definir un Plan de Mejoramiento de las mismas y su inclusión en los alcances del artículo 43 de la LES.

La acreditación de la carrera de Licenciatura en Ciencias Básicas incluye los siguientes componentes:

<sup>2</sup> En este apartado se incluyen las dimensiones relativas a planes de estudio y cuerpo docente. Las problemáticas específicas de investigación, posgrado, innovación pedagógica e investigación educativa, laboratorios de docencia, estructura y mecanismos de gestión, áreas en las que el proceso de acreditación también requiere compromiso mejoramiento.

RESOLUCIÓN N° 01

1.2.1 Adecuación del plan de estudios de la Licenciatura en Ciencias Básicas.

- Modificaciones al Plan de Estudios de la orientación en Química complementarias a las aprobadas oportunamente por Disposición N° 18/2011-CA y Ordenanza N° 39/2011-CS.
  - Ratificación por el Consejo Superior de las modificaciones al Plan de Estudios en lo referente a la orientación en Biología, aprobadas por el Comité Académico (Disp. N° 09/2013-CA).
  - Análisis comparado del Plan de Estudios en lo referente a la orientación en Física en el marco de las propuestas de articulación que se efectúen a través de CUCENAF.
  - Análisis comparado del Plan de Estudios en lo referente a la orientación en Matemática en el marco de las propuestas de articulación que se efectúen a través de CUCENUMA.
  - Propuestas de adecuación del Plan de Estudios en lo referente a las orientaciones en Física y en Matemática, aprobación en el seno del Consejo Académico del ICB y ratificación por parte del Consejo Superior.
- 1.2.2 Autoevaluación y evaluación externa de la Licenciatura en Ciencias Básicas en sus diferentes orientaciones.
- Producción de información sistematizada y comparable y análisis exhaustivo de las condiciones en que se desarrolla la carrera y sus resultados.
  - Formulación de planes de mejoramiento y de transición que permitan cumplir los requisitos de calidad previstos por (o que prevean) los estándares para cada una de sus orientaciones.
- 1.2.3 Fortalecimiento y consolidación del cuerpo docente del ICB vinculado a la Licenciatura en Ciencias Básicas.
- Implementación de las modificaciones del Plan de Estudios aprobadas por Disposición N° 18/2011-CA del ICB, ratificada mediante Ordenanza N° 39/2011-CS, cubriendo adecuadamente los nuevos espacios curriculares para la orientación en Química a través de nuevos cargos docentes.
  - Implementación de las modificaciones del Plan de Estudios aprobadas por Disposición N° 09/2013-CA del ICB, en proceso de ratificación por parte del Consejo Superior, cubriendo adecuadamente los nuevos espacios curriculares para la orientación en Biología a través de nuevos cargos docentes.
  - Implementación de las modificaciones del Plan de Estudios que se aprueben para las orientaciones en Física y en Matemática, cubriendo adecuadamente los nuevos espacios curriculares que se incorporen para satisfacer los estándares que se aprueben a nivel nacional a través de nuevos cargos docentes.
  - Evaluación del desempeño de los docentes, promoción de docentes a categorías superiores e implementación de un programa de concursos de profesores en condición de efectivos.

RESOLUCIÓN N° 01

7

Objetivo 2

*Asegurar la calidad de la propuesta académica de la carrera de Profesorado Universitario en Ciencias Básicas y su pertinencia con relación a las demandas y necesidades sociales.*

Marco:

Este objetivo se relaciona directamente con el Objetivo Estratégico 1 del PE-UNCUYO, específicamente en la Línea Estratégica 1.9:

1.9 *Desarrollo de acciones tendientes a la mejora de la educación en todos sus niveles y modalidades.*

y con el Objetivo Estratégico 2, en las Líneas Estratégicas 2.3 y 2.7:

2.3 *Actualización y ampliación de la oferta académica con criterios de pertinencia, a partir de las demandas y necesidades sociales, incorporando nuevas disciplinas y campos de aplicación, modalidades, sedes, ciclos y mecanismos de articulación con otras instituciones de educación superior.*

2.7 *Revisión y actualización de los modelos pedagógicos sobre la base de procesos de investigación educativa.*

El ICB ofrece actualmente la carrera de Profesorado de Grado Universitario en Ciencias Básicas con orientaciones en las disciplinas: Biología, Física, Matemática y Química.

Las actividades de formación de docentes para los ámbitos de educación secundaria y superior guardan relación directa con el interés público; por lo tanto el ejercicio de la profesión es regulado por el Estado y la calidad de la carrera debe ser acreditada externamente por la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria – CONEAU (artículo 43 de la Ley N° 24521 de Educación Superior – LES).

PROYECTO 2.1

**MEJORA DE LA CARRERA DE PROFESORADO UNIVERSITARIO EN CIENCIAS BÁSICAS. ACREDITACIÓN DE SUS TITULACIONES.**

La acreditación de la carrera en todas sus orientaciones constituye una importante meta a alcanzar en el período<sup>3</sup>

El estado de situación es el siguiente:

<sup>3</sup> En este apartado se incluyen las dimensiones relativas a planes de estudio y cuerpo docente. Las problemáticas específicas de: investigación, posgrado, innovación pedagógica e investigación educativa, laboratorios de docencia, becas, estructura y mecanismos de gestión, áreas en las que el proceso de acreditación también requiere compromisos de mejoramiento.

RESOLUCIÓN N° 01

8

El Ministerio de Educación ha declarado incluidos en los alcances del artículo 43 de la LES al título de Profesor Universitario mediante Resolución N° 50/2010 - ME. Los estándares generales propuestos en forma conjunta por el CUCEN y la Asociación Nacional de Facultades de Humanidades y Educación – ANFHE, para la acreditación de carreras que otorguen este título han sido aprobadas en el Consejo Interuniversitario Nacional – CIN<sup>4</sup> y en el Consejo de Universidades; serán incorporados en cada uno de los profesores universitarios al elevarse éstos al Ministerio de Educación para su aprobación.

Las propuestas de estándares particulares para los profesores universitarios en Biología, Computación, Física, Matemática y Química elaborados por CUCEN con la colaboración de la Subcomisión de Profesores del CIN, han sido aprobados por la Comisión de Asuntos Académicos y están siendo consideradas por el Comité Ejecutivo para su posterior elevación al Consejo de Universidades.

La acreditación de la carrera de Profesorado de Grado Universitario en Ciencias Básicas incluye los siguientes componentes:

2.1.1. Proceso de mejora previo a la acreditación de la carrera que incluye:

- Adecuación del Plan de Estudios, incorporando espacios curriculares que contemplen los requerimientos en el campo de la Formación General para Profesores Universitarios (competencias lingüísticas y comunicacionales y formación en áreas vinculadas a la sociología y la antropología).
- Incorporación de mejoras imprescindibles para fortalecer las Prácticas Profesionales Docentes (PPD):

De acuerdo a los Lineamientos Generales para las carreras de Profesores Universitarios aprobados por el Consejo de Universidades, se deberá alcanzar una carga horaria mínima de 400 horas de actividad supervisada en los niveles secundario<sup>5</sup> y superior (dedicado a la formación de profesores).

Asimismo, se deberá diseñar un sistema de reconocimiento, aprobación, registro y acreditación de las actividades que se propongan para la PPD, las que deberán incluir objetivos, descriptores, carga horaria, tareas a desarrollar y metodología de evaluación.

2.1.2. Autoevaluación y evaluación externa del Profesorado en sus diferentes orientaciones.

- A partir de los estándares de acreditación de la carrera, específicos para cada disciplina, que aprueba el Ministerio de Educación se deberá adecuar el Plan de Estudios, aprobar las modificaciones en el seno del Consejo Académico del ICB y ratificar lo actuado por parte del Consejo Superior.
- Producción de información sistematizada y comparable y análisis exhaustivo de las condiciones en que se desarrolla la carrera y sus resultados.

<sup>4</sup> "Lineamientos generales de la formación docente comunes a los Profesores Universitarios", Res. 08/2012-CE-CIN.

<sup>5</sup> En la implementación de este programa se tendrá especialmente en cuenta la actividad en las escuelas secundarias de la Universidad con el objeto de poner en práctica en su seno y con supervisión adecuada innovaciones pedagógicas basadas en la investigación educativa. Lo dicho será sin descuidar que la práctica docente debe realizarse en una variedad de ámbitos educativos.  
RESOLUCION N° 01

- Formulación de planes de mejoramiento y de transición que permitan cumplir los requisitos de calidad previstos por los estándares.

2.1.3 Fortalecimiento y consolidación del cuerpo docente del ICB vinculado a la carrera.

- Implementación de las modificaciones del Plan de Estudios que sean aprobadas, cubriendo adecuadamente los espacios curriculares que deban ser incorporados a través de nuevos cargos docentes.
- Evaluación del desempeño de los docentes, promoción de docentes a categorías superiores e implementación de un programa de concursos de profesores en condición de efectivos.

Objetivo 3

*Fortalecer la estructura de la propuesta académica del ICB, con un Ciclo General de Conocimientos Básicos en Ciencias Exactas y Naturales – CGCB-CEN, con una familia de carreras afines, y Ciclos Orientados a cada una de las disciplinas específicas que definen los diferentes títulos de grado.*

*Este esquema sienta las bases para diseñar y desarrollar un modelo educativa de la UNCUYO para su expansión en el territorio de la provincia, con la radicación de un CGCB-CEN en extensiones álicas territoriales, articulado con un amplio espectro de titulaciones de grado y pregrado.*

Marco:

Las carreras de Licenciatura y la de Profesorado Universitario en Ciencias Básicas se estructuran con un Ciclo General de Conocimientos Básicos (CGCB) que, como etapa inicial de la carrera y bajo la denominación de Ciclo Básico, abarca un conjunto de disciplinas necesarias para ambas carreras afines con sus diferentes orientaciones (Biología, Física, Matemática y Química).

La normativa que regula el acceso a los ciclos superiores orientados de estas carreras facilita la movilidad académica de los estudiantes y el reconocimiento de los estudios realizados en la propia unidad académica o en distintas unidades académicas o universidades.

Este modelo académico, propuesto por la Secretaría de Políticas Universitarias del Ministerio de Educación de la Nación<sup>6</sup>, implementado también por otras universidades nacionales en consorcios de Ingeniería<sup>7</sup>, de Biología y de Química<sup>8</sup>, responde en su concepción a las Líneas Estratégicas 2.5, 2.3 y 3.6 y puede ser utilizado por nuestra Universidad en su objetivo de expansión territorial.

2.5 *Desarrollo de un modelo académico que contemple ciclos generales de conocimientos básicos, articulaciones verticales y horizontales, planes de estudio, sistema de créditos y movilidad académica.*

<sup>6</sup> "Políticas públicas para los UUNN: hacia la creación de CGCBs", SPU, Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología (<http://cicloab.unsl.edu.ar/proarquiul/cecb.pdf>).

<sup>7</sup> PERINGENIERIA, en la región de Cuyo y PROINGENIERIA, en la provincia de Buenos Aires

<sup>8</sup> PROARQUIBI, entre las Universidades Nacionales de Río Cuarto, Litoral, San Luis, Córdoba y Rosario.  
RESOLUCION N° 01

2.3 Actualización y ampliación de la oferta académica con criterios de pertinencia, a partir de las demandas y necesidades sociales, incorporando nuevas disciplinas y campos de aplicación, modalidades, sedes, ciclos y mecanismos de articulación con otras instituciones de educación superior.

3.6 Promoción de instancias eficaces de articulación horizontal y vertical, entre las Unidades Académicas entre sí y con el Rectorado.

Este objetivo atenderá especialmente a la implementación de una política que otorgue igualdad de oportunidades a las comunidades alejadas, en cuanto a las posibilidades de iniciar carreras científico-tecnológicas: licenciaturas y Profesores en Ciencias Básicas, Ingenierías y otras afines, que tienen como base las Ciencias Exactas y Naturales.

Para su efectiva aplicación en la UNCUYO, es esencial que la normativa de la Universidad garantice la continuidad del estudio de carreras afines en sus diferentes Unidades Académicas o en universidades vecinas (Universidad Tecnológica Nacional, Universidad Nacional de San Juan o de San Luis, u otras con las que se formulen acuerdos), permitiendo una mayor movilidad académica, generando experiencias de intercambio, favoreciendo la flexibilidad y diversidad en el armado de los trayectos curriculares de los estudiantes, y promoviendo su formación integral.

#### PROYECTO 3.1

##### FORTALECIMIENTO DEL CICLO BÁSICO COMÚN A LAS CARRERAS DEL ICB

El desarrollo del Ciclo Básico requiere diversas acciones para su mejoramiento, además del acompañamiento de los estudiantes para elevar su rendimiento académico, tema abordado en el marco del objetivo 4.

Para una adecuada articulación vertical con el Ciclo Orientado, se propone:

- Análisis y modificación del Plan de Estudios del Ciclo Básico para mejorar su adecuación a los requerimientos de las diferentes titulaciones de grado que ofrece el ICB.
- Realización de actividades que orienten a los alumnos acerca del alcance de las disciplinas y propicien la interdisciplinariedad, tales como ciclos de conferencias o seminarios, diseñados especialmente y de asistencia recomendada para los alumnos del Ciclo Básico.
- Diseño de un sistema de reconocimiento, aprobación, registro y acreditación de las actividades que se propongan, las que deberán incluir objetivos, descriptores, carga horaria, tareas a desarrollar y metodología de evaluación.

#### PROYECTO 3.2

##### CONSOLIDACIÓN DEL CICLO GENERAL DE CONOCIMIENTOS BÁSICOS EN EL TERRITORIO DE MENDOZA Y SU ARTICULACIÓN CON CARRERAS AFINES CON LAS CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES DE OTRAS UNIDADES ACADÉMICAS (FUNDAMENTALMENTE FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS, FACULTAD DE CIENCIAS APLICADAS A LA INDUSTRIA, FACULTAD DE INGENIERÍA E INSTITUTO BALSEIRO).

- Análisis, diseño, implementación y consolidación de los procesos de articulación de carreras afines con base en las Ciencias Exactas y Naturales, en colaboración con las Unidades Académicas involucradas.

RESOLUCIÓN Nº 01

11

- Adecuar el Plan de Estudios para facilitar la articulación del CGCB-CEN con diferentes carreras en Ciencias Exactas y Naturales y en Ingenierías, incluyendo Ingeniería Agronómica y en Recursos Naturales Renovables.
- Establecer un acuerdo normativo de articulación ICB/Facultad de Ingeniería UNCUYO para la prosecución de estudios de Ingeniería Civil, Industrial, en Petróleos y Mecatrónica.
- Establecer un acuerdo normativo de articulación ICB/Facultad de Ciencias Agrarias UNCUYO para la prosecución de estudios de Ingeniería Agronómica y en Recursos Naturales Renovables.
- Poner en operación el acuerdo normativo de articulación vigente entre ICB/Facultad de Ciencias Aplicadas a la Industria - UNCUYO para la prosecución de estudios de Ingeniería Química y en Industrias de la Alimentación.
- Analizar la posibilidad de establecer acuerdos de articulación entre el ICB y Facultades Regionales de la Universidad Tecnológica Nacional (UTN) para la prosecución de estudios de otras Ingenierías.
- Gestionar acuerdos de articulación ICB/Universidad Nacional de San Juan para la prosecución de estudios de Geofísica, Geología o Astronomía.
- Gestionar acuerdos con la Dirección General de Escuelas de la Provincia para la articulación con carreras que se desarrollan en los Institutos de Formación Superior.
- Oferta y dictado del Curso de Nivelación en forma coordinada con otras unidades académicas involucradas en los procesos de articulación.

Acciones comunes a todo el ámbito territorial:

- Dictado de la totalidad de las asignaturas del CGCB-CEN en todas las sedes, cumpliendo dos etapas para: a) completar primer año e iniciar segundo año durante el Ciclo Lectivo 2013; b) completar el CGCB-CEN durante el Ciclo Lectivo 2014. Para ello es imprescindible generar una masa docente crítica, estable y comprometida, en las sedes territoriales.
- Diseño e implementación de un componente especial del Programa TRACES para el territorio.
- Difusión de la oferta en territorio, con énfasis en los conceptos de CGCB y articulación entre Unidades Académicas.
- Implementación de mecanismos que promuevan la integración de los alumnos de las diferentes sedes (visitas a la sede central, intercambio de alumnos, jornadas de ciencia, clubes científicos, entre otros).
- Mejoramiento de la infraestructura edilicia y de equipamiento para los laboratorios y aulas utilizados por el ICB en sus sedes en territorio.

RESOLUCIÓN Nº 01

12

- Establecimiento de una estructura de gestión y seguimiento académico local en las sedes del territorio<sup>9</sup>.

Acciones específicas por sede:

Sede Malargüe:

- Desarrollo de actividades de extensión e investigación con instituciones del medio (objetivo 7).

Sede Gral Alvear:

- Adecuación de los Laboratorios de la Escuela de Agricultura.

Sede San Martín:

- Coordinación de actividades en Campus Universitario de la Zona Este.
- Gestión de los Ingresos adicionales provenientes del aporte de la Municipalidad de San Martín para la cobertura de cargos docentes.
- Coordinación de actividades de laboratorio con la sede Mendoza y movilidad de los alumnos.

Otras sedes:

- Análisis de la posibilidad de radicar el CGCB-CEN, con sus articulaciones, en otras sedes del territorio.

### PROYECTO 3.3

**DESARROLLO DE UN PROYECTO PEDAGÓGICO PARA LA EXPANSIÓN DE LA ACTIVIDAD ACADÉMICA EN EL TERRITORIO, INCORPORANDO NUEVAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN.**

El éxito de la expansión académica de la Universidad en el territorio depende en gran medida del desarrollo de un Proyecto Pedagógico<sup>10</sup> específico que atienda en forma adecuada a la distancia entre las sedes territoriales y la sede central y a las características socioambientales de la población.

Este proyecto debe contemplar estrategias pedagógicas integrales que incluyan los recursos humanos (docentes, de gestión y de apoyo académico) y tecnológicos (de comunicación y de acceso a la documentación e información en general), la definición de componentes presenciales y semi-presenciales (en sus múltiples modalidades), los mecanismos de evaluación de los aprendizajes que garanticen confiabilidad y validez, la organización institucional, los modos de interactividad y los procesos de seguimiento.

<sup>9</sup> Disposición Nº 23/2012-D-ICB.

<sup>10</sup> *“Implementaciones para la Educación a Distancia”*. Texto en preparación en la Comisión de Asuntos Académicos del Consejo Interuniversitario Nacional –CIN sobre la base del anteproyecto de modificación de la Resolución Ministerial 1717/04 presentado por RUCEDA. Este último documento es accesible en [www.cin.edu.ar](http://www.cin.edu.ar) (Comisión de Asuntos Académicos).  
RESOLUCIÓN Nº 01

El proyecto debe tener la consistencia y coherencia internas que aseguren la calidad de las propuestas educativas y su sostenibilidad en el tiempo.

En el marco de este Proyecto Institucional el ICB se propone:

- Organización académica para la gestión y seguimiento de las actividades del Programa.
- Uso intensivo de TICs articulando las actividades de territorio con las de las sedes.
- Ampliación y mejoramiento de la sala de informática y de otras instalaciones de sede central como aula para clases a distancia.
- Capacitación del cuerpo docente en el uso de TICs.
- Promoción e incentivos para el diseño y utilización de materiales audiovisuales.
- Fortalecimiento de las líneas de investigación educativa existentes sobre el uso de las TICs en la ampliación de la oferta territorial de la Universidad.
- Realización de ciclos de conferencias en las sedes.

La incorporación masiva de tecnologías modernas de información y comunicación en el proyecto pedagógico de territorialización responde directamente a la Línea Estratégica 2.12:

**2.12 Fortalecimiento y diversificación de la modalidad de educación a distancia y promoción del uso de las tecnologías de la información y la comunicación en los procesos de enseñanza y aprendizaje, tanto en los ámbitos educativos presenciales como virtuales.**

El desarrollo de infraestructura de laboratorios y de gestión académica de la actividad responde a la Línea Estratégica 3.9:

**3.9 Desarrollo de la infraestructura edilicia, tecnológica y de servicios, e incorporación de docentes, personal de apoyo académico y de gestión, acorde a las demandas de las actividades académicas y de gestión institucional.**

Objetivo 4:

*Promover la inclusión y la formación integral de los estudiantes.*

Márcos:

Este objetivo se inscribe en el marco del Objetivo Estratégico 2, específicamente en las Líneas Estratégicas 2.2, 2.6 y 2.7.

**2.2 Fortalecimiento de las políticas de ingreso, permanencia y egreso de los estudiantes.**

**2.6 Promoción de reformas curriculares que incorporen nuevos conocimientos, amplíen e integren los espacios de enseñanza y aprendizaje, fortalezcan el compromiso social y los valores ciudadanos, atiendan a la formación integral del estudiante (desarrollo de competencias lingüísticas, conocimiento de idiomas, prácticas artísticas, culturales y deportivas y uso de tecnologías de información y las comunicaciones).**

RESOLUCIÓN Nº 01

2.7 *Revisión y actualización de los modelos pedagógicos sobre la base de procesos de investigación educativa.*

Las acciones se desarrollarán como parte del Programa de Acompañamiento a las Trayectorias Estudiantiles (TRACES) de la Secretaría Académica de la Universidad e incluyen los siguientes proyectos:

PROYECTO 4.1

IGUALDAD DE OPORTUNIDADES EN EL INGRESO A LAS CARRERAS DEL ICB

- Curso de ingreso al ICB. Definición de diferentes niveles de competencia para el acceso a los estudios universitarios en carreras que tienen base en las Ciencias Exactas y Naturales<sup>11</sup>: i) *básico*, incluye competencias generales requeridas para el curso de asignaturas universitarias; y ii) *avanzado*, requerido para obtener resultados satisfactorios en asignaturas específicas con mayor nivel de exigencia en el manejo de conceptos y herramientas matemáticas. En consecuencia, se programa el fortalecimiento del Curso de Nivelación y acciones complementarias durante el primer año de estudios.

PROYECTO 4.2

ACOMPANAMIENTO A LOS ALUMNOS DE PRIMER AÑO EN SU AMBIENTACIÓN EN LA VIDA UNIVERSITARIA

- Orientación y seguimiento del alumno de primer año. Cursos de apoyo en Matemática para los alumnos que ingresen con nivel *básico* de competencias; refuerzo de la dotación docente de las asignaturas de primer año; acompañamiento pedagógico.

PROYECTO 4.3

ACOMPANAMIENTO A LOS ALUMNOS DEL CICLO BÁSICO EN SU PROGRESIVA INSERCIÓN EN LOS ÁMBITOS DE INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA Y EN SU ELECCIÓN DE RECORRIDOS HACIA LAS DIFERENTES TITULACIONES.

- Realización de actividades que orienten a los alumnos acerca del alcance de las disciplinas y propicien la interdisciplinariedad, tales como ciclos de conferencias o seminarios, diseñados especialmente y de asistencia recomendada para los alumnos del Ciclo Básico (componente común al objetivo 3, proyecto 3.1)
- Desarrollo de un programa para alumnos en etapas intermedias de su carrera, cuyo objetivo sea despertar en ellos el placer de investigar, a través del contacto directo con la investigación científica.

PROYECTO 4.4

DESARROLLO DE COMPETENCIAS LINGÜÍSTICAS Y PRÁCTICAS COMUNICATIVAS

<sup>11</sup> Se toma como referencia el documento elaborado por la SPU sobre la base de los documentos presentados por diversas asociaciones académicas sobre "Competencias de acceso a los estudios universitarios", actualizadamente a consideración del CIN.  
RESOLUCIÓN N° 01

- Desarrollo de competencias lingüísticas, orales y escritas, en castellano y en inglés. Cursos complementarios de apoyo a cargo de docentes con especialización en la enseñanza y uso de la lengua. Incorporación de actividades específicas en el desarrollo de los espacios curriculares. Fomento del uso de libros de texto y de artículos de investigación en inglés en las materias del ciclo orientado.
- Formación práctica en el uso de TICs y técnicas audiovisuales.

PROYECTO 4.5

ESPACIO PARA EL DESARROLLO DEL COMPROMISO SOCIAL DE LOS ESTUDIANTES

Las actividades del tipo denominado "aprendizaje-servicio"<sup>12</sup> constituyen una herramienta que conjuga la atención de necesidades sociales, el servicio a la comunidad, el aprendizaje curricular y la adquisición de hábitos de participación, cooperación y reflexión. Su fomento se sumará a los esfuerzos por contribuir a la formación ético-cívica de los estudiantes en cumplimiento de la tercera misión de la Universidad: el compromiso social.

PROYECTO 4.6

ACCIONES DE APOYO Y SEGUIMIENTO DE LOS EGRESADOS

- Mejora del egreso: Promoción y difusión de la oferta de Prácticas Preprofesionales en Laboratorios del ICB y en organismos de Ciencia y Técnica, Becas de Investigación y Pasantías Educativas, tanto en el ámbito de la empresa privada como en organismos gubernamentales (INV, INTA, INTI, INA, CNEA y otros) y ONGs.
- Registro y seguimiento institucionalizado de los graduados del ICB. En articulación con las acciones desarrolladas por la Secretaría de Extensión de la Universidad.

Objetivo 5

*Acerca de la ciencia a la sociedad con el propósito de contribuir a la apropiación social del conocimiento" estimulando las vocaciones científicas y tecnológicas en los jóvenes y promoviendo la cultura científica e innovadora de la población.*

PROYECTO 5.1

POPULARIZACIÓN DE LA CIENCIA Y DIFUSIÓN DE LA ACTIVIDAD CIENTÍFICA

Este proyecto se enmarca en la Líneas Estratégicas 1.9 del PE-UNCUYO y en el Programa Nacional de Popularización de la Ciencia y la Innovación del Mincyt:

1.9 *Desarrollo de acciones tendientes a la mejora de la educación en todos sus niveles y modalidades.* (En este caso orientadas a la mejora de la educación en Ciencia y Tecnología)

<sup>12</sup> C. Naval, R. García J. Puig, M. Anxo Santos, "La formación ético-cívica y el compromiso social de los estudiantes universitarios", Encuentros on Education, Vol. 12, pp. 77-91.  
RESOLUCIÓN N° 01



- Fortalecimiento de las actividades de difusión de la Ciencia y Tecnología en la Escuela Secundaria, a través de un programa coordinado con el Centro de Desarrollo del Pensamiento Científico en Niños y Adolescentes – RECREO.

- Talleres de apoyo a la participación de estudiantes en Olimpiadas de Matemática, capacitándolos en la resolución de problemas.

- Apoyo a la organización de Olimpiadas Junior por parte de RECREO.

- Consolidación y fortalecimiento del Laboratorio de Dinosaurios del ICB como Repositorio Oficial Científico y Académico de la Provincia de Mendoza. Este Laboratorio de Paleontología, conjuntamente con el Laboratorio de Arqueología estarán dedicados a la Investigación Científica, a la docencia de grado y posgrado, a la formación de recursos humanos del nivel medio y superior, a la preservación del patrimonio cultural y a la divulgación y popularización de la cultura científica. Se propone llevar a cabo este proyecto en colaboración entre la UNCUYO, el CONICET, la Dirección de Patrimonio de la Provincia de Mendoza y el Ministerio de Ciencia y Tecnología de la Nación.

- Apoyo a la divulgación científica del ICB mediante la incorporación de la estructura necesaria para tal fin (diseño, comunicación, fotografía).

- Organización de talleres de formación para divulgación científica frente a públicos no expertos.

#### SUBPROGRAMA II

#### INVESTIGACIÓN, DESARROLLO, INNOVACIÓN Y POSGRADO EN CIENCIAS BÁSICAS

Coordinación:

Dr. Néstor CIOCCO

#### Objetivo 6

*Desarrollar y consolidar las capacidades de investigación científica y tecnológica de la Unidad Académica, con énfasis en actividades de tipo interdisciplinario.*

Marco:

Objetivos Estratégicos 1 y 3, específicamente la Línea Estratégica 1.3, en lo temático,

1.3 *Estímulo y apoyo a la investigación, producción y divulgación científicas, tecnológicas y artísticas, orientadas a problemáticas sociales y/o científicamente relevantes, potenciando su calidad y pertinencia.*

ya la Línea Estratégica 3.2 en cuanto a su gestión y desarrollo

3.2 *Fortalecimiento de la vinculación y articulación con organismos de ciencia y técnica nacionales, latinoamericanos y caribeños e internacionales.*

#### PROYECTO 6.1

#### FORTALECIMIENTO DEL DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS DEL ICB

El ICB desarrolla su actividad de investigación a través de su Departamento de Investigaciones Científicas (DIC). Para consolidar su labor se requiere:

- Provisión de la infraestructura edilicia y de servicios necesaria.
- Aseguramiento de la continuidad de la labor iniciada con el Programa de Recursos Humanos (PRH - 2007) para la incorporación de Investigadores y la implementación de líneas de investigación, a través de:

- Consolidación por concurso de los cargos nuevos (DS) comprometidos por la SPU para incorporaciones PIDRI de miembros de la carrera de CONICET.

- Otorgamiento de 1 año adicional de beca doctoral para incorporaciones PRH-PFDI. Gestión posterior de cargos docentes nuevos, con dedicación exclusiva para la incorporación del personal formado a través del programa. (Definir proyecto con Secretaría de Ciencia, Técnica y Posgrado de la Universidad).



RESOLUCIÓN N° 01

17



RESOLUCIÓN N° 01

18



Gestión de fondos para la cobertura total de cargos con dedicación exclusiva de profesores incorporados por PRH-PIDRI, una vez finalizado el período de subsidio de la ANPCyT.

- Continuidad de la política de radicación de docentes investigadores a través del Programa de Recursos Humanos (PRH-PIDRI - 2011) y RAICES de la ANPCyT, y de programas de relocalización de investigadores de CONICET.
- Refuerzo del cuerpo docente con cargos de dedicación exclusiva que permitan atender los requerimientos derivados de las actividades de investigación y posgrado, en el marco de los procesos de acreditación de las carreras. Esta propuesta responde simultáneamente al objetivo 5 (posgrado).
- Promoción de la participación de docentes-investigadores del ICB en proyectos de investigación de gran envergadura (MINCYT, CONICET, o fuentes de financiamiento internacional), que contribuyan a fortalecimiento del ICB en términos de equipamiento y recursos humanos.
- Promoción de la participación de los grupos de investigación del ICB en el programa de redes de vinculación del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva y el Consejo Interinstitucional de Ciencia y Tecnología (CICYT).
- Promoción y reglamentación de la incorporación al DIC de alumnos, tesis de grado y de posgrado. Generación de mecanismos (becas, adscripciones, etc.) que promuevan y estimulen la participación temprana de los alumnos en proyectos de investigación.

#### PROYECTO 6.2

### RECONOCIMIENTO DEL DIC COMO UNIDAD EJECUTORA DE DOBLE DEPENDENCIA UNCUYO/CONICET

La consolidación del DIC como una unidad de investigación, con líneas de investigación que se reúnan en torno a objetivos comunes, con una organización adecuada a sus fines y una inserción en la Universidad que refleje su compromiso con la misión y visión desde el ICB, en la cual participen investigadores de la Universidad y del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas-CONICET, facilitará su reconocimiento como Unidad Ejecutora de doble dependencia UNCUYO/CONICET. Este reconocimiento permitirá sumar el apoyo económico de CONICET, a través de la incorporación de personal de apoyo técnico y su contribución en diversos rubros presupuestarios.

#### PROYECTO 6.3

### FORTALECIMIENTO DE LAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN EN EDUCACIÓN EN CIENCIAS Y TECNOLOGÍA

La investigación educativa, con su correlato natural en innovación pedagógica, es un área de alta pertinencia social. Se propone su desarrollo en relación directa con la carrera de Profesorado

RESOLUCIÓN N° 01

19

Universitario del ICB, la carrera de Doctorado en Ciencias de la Educación y en colaboración con otras unidades académicas.

- Promoción de la investigación educativa, especialmente en Educación Virtual. Se trata de un tema candente de investigación a nivel mundial que, por su carácter, es necesariamente de investigación interdisciplinaria y su consolidación en el ICB estaría plenamente justificada *per se*. Sin embargo, es importante resaltar que su desarrollo puede constituir un aporte significativo a uno de los objetivos principales del PE-UNCUYO: de extender la educación universitaria a todo el territorio con igualdad de oportunidades.

#### PROYECTO 6.4

### COLABORACIÓN CON UNIDADES EJECUTORAS DE MÚLTIPLE DEPENDENCIA UNCUYO/CONICET

- Implementación de acuerdos de cooperación científica y académica con las Unidades Ejecutoras de múltiple dependencia de la UNCUYO y otros organismos de Ciencia y Tecnología (CONICET, CNEA) o gubernamentales (Provincia de Mendoza, Municipalidad de San Rafael y otras).
- Promoción de la participación de los docentes del ICB - que a su vez son investigadores en unidades ejecutoras de múltiple dependencia- como docentes de dedicación exclusiva en el Programa de Incentivos.

#### PROYECTO 6.5

### DESARROLLO DE ACTIVIDAD UNIVERSITARIA DE INVESTIGACIÓN Y EXTENSIÓN EN CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES EN EL TERRITORIO DE LA PROVINCIA DE MENDOZA.

Este proyecto del ICB está en relación directa con el Objetivo Estratégico N° 1 de la Universidad, en tanto contribuye al desarrollo integral de la comunidad en el ámbito local de la Provincia de Mendoza. Conjuntamente con los proyectos de docencia elaborados como objetivo 3, se inscribe en la Línea Estratégica 1.2.

1.2 *Formulación de una política integral de desarrollo territorial de la UNCUYO que atienda a otorgar igualdad de oportunidades a todas las comunidades; que incluya las funciones sustantivas de docencia, investigación y extensión e incorpore la estructura académica, de apoyo, de gestión y de servicios necesaria.*

El proyecto se afirma en una relación de colaboración con otras instituciones del medio (Línea Estratégica 1.4).

1.4 *Creación y fortalecimiento de sistemas de vinculación efectiva con actores públicos y privados con la activa participación de docentes, estudiantes, graduados y personal de apoyo académico.*  
Se propone:

RESOLUCIÓN N° 01

20

- Elaborar acuerdos específicos con Municipalidad de Malargüe (Campus Universitario), ICES-Malargüe, Observatorio Pierre Auger, Planetario y Museo, para el desarrollo de actividades de difusión de la Ciencia.
- Consolidar vínculos con el Museo de Historia Natural de San Rafael.
- Identificar áreas de participación en Gral. Alvear y en otras zonas de la provincia.

#### PROYECTO 6.6

#### ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD Y PERTINENCIA DE LAS LINEAS DE INVESTIGACIÓN

- Promoción del análisis de pertinencia de la investigación en Ciencias Básicas y generación de elementos objetivos para la asignación de recursos que favorezcan la orientación de la misma hacia las problemáticas sociales y/o científicamente relevantes. Este análisis debe propender al logro de un equilibrio adecuado entre líneas de investigación teóricas y experimentales, básicas y aplicadas.
- Generación de mecanismos de estímulo que promuevan la participación de los docentes en proyectos de investigación, la excelencia de estos proyectos y la aplicación de las investigaciones realizadas.
- Fomento de la publicación de trabajos de investigación en revistas internacionales de trayectoria reconocida.

#### Objetivo 7

*Ofrecer estudios de posgrado en Ciencias Exactas y Naturales, acompañando el desarrollo de las capacidades de investigación científica, educativa y tecnológica de la Unidad Académica y propiciando un enfoque interdisciplinario de los trabajos de tesis.*

Marco:

Objetivo Estratégico 2, específicamente la Línea Estratégica 2.4.

2.4 *Ampliar la oferta de posgrado, propia y conjunta con otras universidades, articulada con la docencia de grado, la investigación, la vinculación y la extensión, tendiendo a la gratuidad en posgrados académicos.*

#### PROYECTO 7.1

#### CREACIÓN DE LA CARRERA DE DOCTORADO EN CIENCIAS (EXACTAS Y NATURALES)

RESOLUCIÓN N° 01

21

- Diseño e implementación de una propuesta de Doctorado en Ciencias, que admita propuestas de tesis doctoral en Ciencias Exactas y Naturales, en Ciencias de la Computación y en áreas interdisciplinarias, tales como Ciencia de Materiales, Ciencias de la Tierra y de la Atmósfera, y muchas otras que se beneficiarán de la coexistencia de las Ciencias Básicas y las de la Computación (Lingüística Aplicada, optimización, organización, gestión del tráfico terrestre, ferroviario o aéreo, automatización y optimización de procesos industriales o de mantenimiento, agricultura de precisión, por ejemplo)

- Refuerzo del cuerpo docente con cargos de dedicación exclusiva que permitan atender los requerimientos derivados de las actividades de investigación y posgrado. Esta propuesta incluye los planes de mejora presentados y a presentar a CONEAU para la acreditación de las carreras de Licenciatura y de Profesorado en Ciencias Básicas con sus diferentes orientaciones.

#### PROYECTO 7.2

#### FORTALECIMIENTO DE LA PARTICIPACIÓN DEL ICB EN EL DOCTORADO EN CIENCIAS BIOLÓGICAS – PROBIOL

- Fortalecimiento de la participación del ICB en el Doctorado en Ciencias Biológicas (PROBIOL) junto a las Facultades de Ciencias Agrarias y de Ciencias Médicas y el CCT-CONICET Mendoza. Acreditación y categorización del Doctorado durante 2013.

#### PROYECTO 7.3

#### FORTALECIMIENTO DE LA PARTICIPACIÓN DEL ICB EN EL DOCTORADO DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

- Fortalecimiento de la participación del ICB en el área de Educación en Ciencias y Tecnología del Doctorado en Ciencias de la Educación de la Facultad de Filosofía y Letras.

#### PROYECTO 7.4

#### CREACIÓN DE UN PROGRAMA DE GRADO AVANZADO Y POSGRADO EN APLICACIONES INTERDISCIPLINARIAS Y TECNOLÓGICAS DE LAS CIENCIAS BÁSICAS.

- Diseño e implementación de un programa de grado avanzado y posgrado relacionado con Aplicaciones Interdisciplinarias y Tecnológicas de las Ciencias Básicas. Es propósito desarrollar las actividades en un marco amplio que facilite la participación de docentes, investigadores y alumnos de otras unidades académicas.

RESOLUCIÓN N° 01

22

PROYECTO 7.5  
PROGRAMA DE FORMACIÓN CONTINUA EN CIENCIAS BÁSICAS PARA DOCENTES DE NIVEL  
PRIMARIO Y SECUNDARIO

En relación con la línea Estratégica 2.8:  
2.8 Promoción de la formación docente continua

se propone:

- Desarrollo de actividades de formación continua de profesores primarios y secundarios en Ciencias Exactas y Naturales, diseñando y fortaleciendo programas del Centro de Formación Continua (CFC) de la Universidad, en colaboración entre el ICB, el Instituto Balseiro y otras unidades académicas.
- Implementación del acuerdo vigente con Dirección General de Escuelas de la provincia para el dictado de cursos de capacitación docente.

SUBPROGRAMA III  
PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN INSTITUCIONAL

Coordinación: Dr. Manuel TOVAR

Objetivo 8

Generar una estructura de gestión y mecanismos de planificación, seguimiento y evaluación de la gestión institucional del ICB

Marco y líneas de acción:  
Este objetivo se relaciona con el Objetivo Estratégico 3 y, específicamente, con la segunda parte de la Línea Estratégica 3.9:

3.9 Desarrollo de la infraestructura edilicia, tecnológica y de servicios, e incorporación de docentes, personal de apoyo académico y de gestión, acorde a las demandas de las actividades académicas y de gestión institucional.

y con la Línea Estratégica 3.4:

3.4 Profundización de los procesos y mecanismos de planificación, seguimiento y evaluación de la gestión institucional orientados a conocer el impacto de las políticas universitarias para posteriores y eficaces intervenciones.

Se identifican las siguientes líneas de trabajo sobre las cuales elaborar proyectos:

- Implementación de una estructura de gestión académica, administrativa y económica acorde con una unidad académica dedicada a la docencia, la investigación, la extensión y la vinculación tecnológica en ciencias básicas y sus aplicaciones interdisciplinarias.
- Definición, implementación y evaluación de un Plan de Gobierno 2013-2014, enmarcado en el PE-UNCUYO y el Plan de Desarrollo Institucional del ICB 2013-2018.



RESOLUCIÓN N° 01



RESOLUCIÓN N° 01

Objetivo 9

*Contribuir al desarrollo integral de la comunidad en los ámbitos local, nacional y regional, atendiendo con pertinencia y compromiso las necesidades y demandas sociales.*

Marco y líneas de trabajo sobre las cuales elaborar proyectos:

Este objetivo se relaciona con el Objetivo Estratégico 1, específicamente con las Líneas Estratégicas 1.1, y 1.4 y con el Objetivo Estratégico 3, Línea Estratégica 3.3:

*1.2 Fortalecimiento de mecanismos institucionales, plurales y participativos, orientados a identificar y abordar las demandas y necesidades sociales.*

*1.4 Creación y fortalecimiento de sistemas de vinculación efectiva con actores públicos y privados con la activa participación de docentes, estudiantes, graduados y personal de apoyo académico.*

- Generación de un ámbito institucional en el que el ICB pueda interactuar con organismos públicos y privados, orientado a identificar e intentar dar respuesta a demandas y necesidades sociales relacionadas con las disciplinas que son de competencia del ICB.

En relación con la Línea Estratégica 1.7:  
*Fomento y fortalecimiento de la participación de la Universidad en la definición, implementación y evaluación de políticas públicas.*

- Adhesión a las acciones que la Universidad realice con el objeto de fomentar y fortalecer su participación en la definición, implementación y evaluación de políticas públicas. Para ello, el ICB fortalecerá el área de Relaciones Institucionales en el organigrama de gestión.

En relación con la Línea Estratégica 1.8:  
*Fortalecimiento de la participación activa de la UNCUYO en los procesos de integración de la educación superior a nivel nacional, latinoamericano y caribeño e internacional.*

- Participación activa, a través del Consejo Universitario de Ciencias Exactas y Naturales (CUCEN), el Foro de Decanos de Química (FODEQU), el Consejo para la Enseñanza Superior de la Biología (CPEB) y otras organizaciones académicas y científicas (Asociación Física Argentina, Unión Matemática Argentina, Asociación Química Argentina, Asociación de Profesores de Física de Argentina y otras), en procesos de articulación y mejora de la educación superior.
- Participación activa, a través de las acciones que implemente la Universidad, en los procesos de internacionalización de la educación superior.
- Promoción de prácticas de articulación social como forma de inclusión y modo de relacionarse la universidad con el medio, potenciando el compromiso de la comunidad universitaria con la sociedad.

RESOLUCIÓN N° 01

25

Objetivo 10:

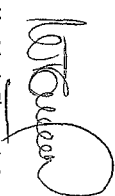
*Acceder a infraestructura edilicia y equipamiento adecuado para el desarrollo de las actividades de docencia, investigación y extensión*

Este objetivo se relaciona con el Objetivo Estratégico 3 del PE-UNCUCYO y, específicamente, con la primera parte de la Línea Estratégica 3.9:

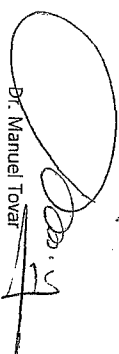
*Desarrollo de la infraestructura edilicia, tecnológica y de servicios, e incorporación de docentes, personal de apoyo académico y de gestión, acorde a las demandas de las actividades académicas y de gestión institucional.*

Se propone:

- Ampliación de la infraestructura edilicia en el Espacio de la Ciencia y la Tecnología, para el desarrollo de las actividades de docencia, investigación y extensión.



Lic. María Florencia Tarabelli  
Secretaría Académica



Dr. Manuel Tovar  
Director

<sup>1</sup> Objetivos del Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación

Objetivo general:

Impulsar la innovación productiva inclusiva y sustentable sobre la base de la expansión, el avance y el aprovechamiento pleno de las capacidades científico-tecnológicas nacionales, incrementando así la competitividad de la economía, mejorando la calidad de vida de la población, en un marco de desarrollo sustentable.

Objetivos particulares:

Fortalecer aspectos fundamentales del SNETI (recursos humanos, infraestructura, organización, procedimientos, articulación y coordinación) a fin de dotarlo de capacidad suficiente para atender las demandas productivas y sociales como asimismo de potenciar su eficacia y eficiencia operativa a través de la generación de mayores complementariedades, reducir contradicciones y optimizar la utilización de recursos.

Impulsar la cultura emprendedora y la innovación con miras a generar un nuevo perfil productivo competitivo centrado en la agregación de valor, la generación de empleo de calidad y la incorporación de conocimiento por parte tanto de industrias tradicionales como de nuevas empresas en actividades de alta complejidad tecnológica, focalizando para ello en núcleos socio-productivos de alto impacto económico y social.

<sup>11</sup> Programa Nacional de Popularización de la Ciencia y la Innovación. [www.mincyt.gov.ar](http://www.mincyt.gov.ar)

RESOLUCIÓN N° 01

26