



PROYECTO REFORMULADO

Programa de Nivelación Académica para Estudiantes de Primer año de Educación Superior.
Beca de Nivelación Académica, año 2015.

DATOS GENERALES DE LA PROPUESTA:

Nombre de la Institución:	Pontificia Universidad Católica de Chile
Rut de la Institución:	81.698.900-0
Título de la propuesta:	Programa Integrado de Apoyo Académico en Física, Matemática y Química, para estudiantes de primer año con talento académico escolar en contexto
Cantidad de estudiantes beneficiarios (en número y letras):	150 (Ciento cincuenta)
Unidad académica responsable:	Vicerrectoría Académica
Lugar de Ejecución (sede, región):	Alameda 340, 4to Piso, Santiago, Región Metropolitana
Duración de la ejecución:	(14 meses)

TABLA DE CONTENIDO

1. COMPROMISO INSTITUCIONAL	3
2. PRESENTACIÓN PROGRAMA DE NIVELACIÓN ACADÉMICA	4
2.1. CARRERAS FOCALIZADAS:	4
2.2. GESTIÓN INSTITUCIONAL	4
2.2.1. <i>Directores del programa</i>	4
2.2.2. <i>Equipo ejecutivo del programa</i>	4
2.2.3. <i>Gestión y estructura Institucional de la nivelación académica y del Programa BNA.</i>	5
2.3. RESUMEN DE LA PROPUESTA	8
2.4. DIAGNÓSTICO ESTRATÉGICO	9
2.5. PLAN DE ARTICULACIÓN.....	11
2.6. OBJETIVOS Y RESULTADOS	12
2.6.1. <i>Objetivo General</i>	12
2.6.2. <i>Objetivos Específicos</i>	12
2.6.3. <i>Resultados Esperados</i>	12
2.7. PLAN DE TRABAJO	13
2.8. SEGUIMIENTO A LOS BECADOS Y ALERTA OPORTUNA.....	15
2.9. PLAN PARA ENFRENTAR EVENTUALES DIFICULTADES DETECTADAS EN EL SEGUIMIENTO	16
2.10. TABLA DE HITOS	17
2.11. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	18
2.12. TABLA DE INDICADORES RELEVANTES	19
2.13. RECURSOS DEL PROGRAMA	25
2.13.1. <i>Resumen de los Recursos del Programa (En M\$)</i>	25
2.13.2. <i>Descripción y Justificación por Ítem de los Recursos Solicitados</i>	25
ANEXO 1: ANTECEDENTES DE CONTEXTO	26
ANEXO 2: CURRÍCULO DE LOS INTEGRANTES DEL PROGRAMA	32
ANEXO 3: PLANILLA DE CÁLCULO DEL PRESUPUESTO DEL PROGRAMA EN ARCHIVO EXCEL	34
ANEXO 4: FICHA DE CARACTERIZACIÓN INSTITUCIONAL EN NIVELACIÓN ACADÉMICA	34
ANEXO 5: DOCUMENTOS INSTITUCIONALES ACTUALIZADOS	34
ANEXO 6: REFORMULACION DEL PROYECTO	34

1. COMPROMISO INSTITUCIONAL

CARTA DE COMPROMISO INSTITUCIONAL PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE

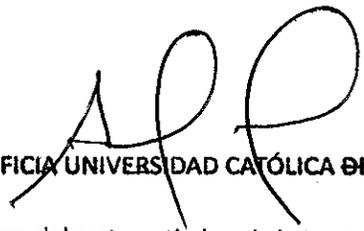
Santiago, 02 de febrero de 2015

Yo, Dr. Ignacio Sánchez Díaz, rector de la Pontificia Universidad Católica de Chile, institución ejecutora del Programa de Nivelación Académica, denominado "Programa Integrado de Apoyo Académico en Física, Matemática y Química, para estudiantes de primer año con talento académico escolar en contexto", que postula a la presente convocatoria, me comprometo junto con los actores involucrados de esta institución a:

Presentar formalmente esta propuesta, aceptar los Términos de Referencia y las condiciones de la convocatoria, y asumir la responsabilidad de cumplir los compromisos de ejecución en caso de ser adjudicada la propuesta.

El éxito de este Programa de Nivelación Académica se verá reflejado en su sustentabilidad futura, por lo cual nuestra institución asumirá todos los compromisos necesarios y pertinentes para su continuidad e institucionalización en el mediano y largo plazo.

Dr. Ignacio Sánchez Díaz


PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE

Firma del rector y timbre de la Institución



2. PRESENTACIÓN PROGRAMA DE NIVELACIÓN ACADÉMICA

2.1. CARRERAS FOCALIZADAS:

N	Nombre de carreras focalizadas	Facultad o Unidad Académica	Sede	Región
1	Construcción Civil	Facultad de Ingeniería	Santiago	Metropolitana
2	Química	Facultad de Química	Santiago	Metropolitana
3	Química y Farmacia	Facultad de Química	Santiago	Metropolitana
4	Biología	Facultad de Biología	Santiago	Metropolitana
5	Biología Marina	Facultad de Biología	Santiago	Metropolitana
6	Bioquímica	Facultad de Biología	Santiago	Metropolitana
7	Nutrición y Dietética	Facultad de Medicina	Santiago	Metropolitana
8	Kinesiología	Facultad de Medicina	Santiago	Metropolitana
9	Fonoaudiología	Facultad de Medicina	Santiago	Metropolitana
10	Odontología	Facultad de Medicina	Santiago	Metropolitana
11	Agronomía e Ingeniería Forestal	Facultad de Agronomía e Ingeniería Forestal	Santiago	Metropolitana

2.2. GESTIÓN INSTITUCIONAL

2.2.1. Directores del programa

Nombre director(a) del programa:	Roberto González Gutiérrez
Cargo en la Institución:	Vicerrector Académico
Correo electrónico:	rgonzale@uc.cl
Teléfono:	23542390
Nombre director(a) alterno(a):	Manuel Villalón Bravo
Cargo en la Institución:	Director Académico de Docencia
Correo electrónico:	mvilla@uc.cl
Teléfono:	23542325

2.2.2. Equipo ejecutivo del programa

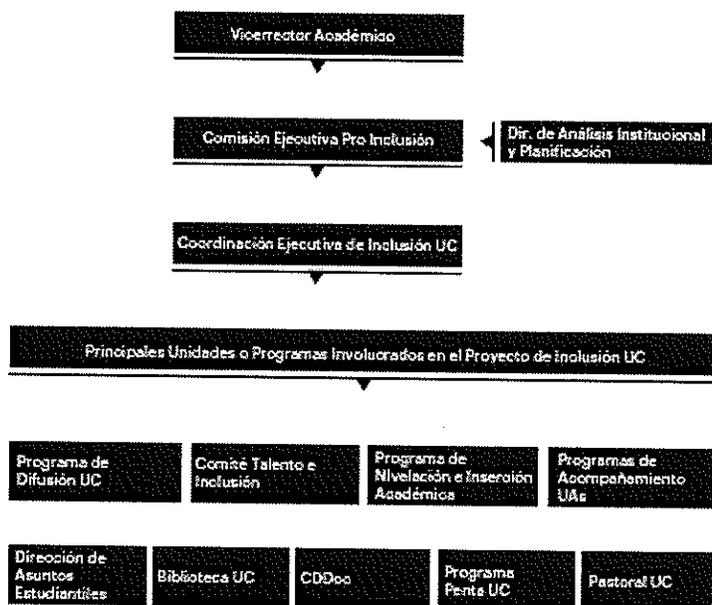
Nombre	Cargo Institución	Responsabilidad en propuesta	Dedicación a la iniciativa (horas semanales)
Carolina Méndez	Subdirectora Académica de Docencia	Coordinación Ejecutiva del Proyecto	8
Sofía Portales	Coordinadora de Nivelación Académica	Coordinación con Unidades Académicas	8
Magdalena Jara	Directora CDDOC	Capacitación y Asesoría	2
Elvira Saurina	Jefa Biblioteca San Joaquín	Coordinación actividades SIBUC	2
Alberto Vásquez	Director de Inclusión	Coordinación acompañamiento	2

Mario Ponce	Director de Gestión Docente Facultad de Matemáticas	Coordinación Matemáticas	2
Verónica Armstrong	Directora Académica Facultad de Química	Coordinación Química	2
Griselda García	Directora Docente Instituto de Física	Coordinación Física	2

2.2.3. Gestión y estructura Institucional de la nivelación académica y del Programa BNA.

General de la Institución:

Durante el mes de Octubre de 2014, la Universidad publicó el documento Política pro inclusión UC: Orientaciones y acciones, documento impulsado por la Dirección Superior en el marco del Plan de Desarrollo Institucional 2010-2015. Uno de los frutos de esta política es la creación de una estructura orgánica que coordine los esfuerzos pro inclusión UC. La Comisión Ejecutiva Pro Inclusión UC es una instancia asesora del Vicerrector Académico en temas como: difusión y admisión, financiamiento y becas, inserción y apoyo académico e integración y vida universitaria.¹



La instancia que coordina la nivelación en la UC es el área de Nivelación Académica de la Dirección Académica de Docencia de la Vicerrectoría Académica. Esta área depende de la Dirección de Docencia y tiene a cargo el estudio y ejecución del Proyecto Educativo de la Universidad, cautelando para ello la calidad de los programas de estudio y el cumplimiento de las políticas académicas, en directa coordinación con las Unidades Académicas, velando con ellas por la calidad de los diversos planes de estudio. Particularmente esta área tiene como objetivo, gestionar proyectos y programas que apoyen la nivelación académica de estudiantes de primer año. El área de nivelación académica cuenta con profesionales quienes realizan la gestión y planificación de estas nivelaciones. También hay profesionales de otras unidades de la UC, los cuales están directamente vinculadas al trabajo de nivelación. La nivelación propiamente tal es

¹ Fuente: Política Pro Inclusión UC: Orientaciones y acciones. Octubre 2014

realizada por las Unidades Académicas que dictan los cursos disciplinarios básicos de primer año de los programas de estudio. El área de nivelación ha trabajado directamente con la Facultad de Física, Matemáticas y Químicas, en las cuales participan docentes y tutores en distintos roles de nivelación. Los docentes han cumplido dos roles en términos de nivelación: realizar cursos remediales en enero y en invierno y coordinar a los tutores entregando orientación y material para el trabajo en tutorías. Los tutores, alumnos de la universidad, realizan apoyo académico a grupos por área disciplinaria durante el semestre.

Particular del Programa:

Para el desarrollo de este proyecto, se ha definido como estrategia de gestión institucional, el trabajo colaborativo entre diferentes Unidades que comparten el interés por apoyar a los estudiantes que ingresan a la UC y que presentan necesidades específicas de nivelación académica, a través de la replicación y consolidación de un modelo que permita articular de mejor manera las capacidades instaladas y trabajadas durante los últimos años.

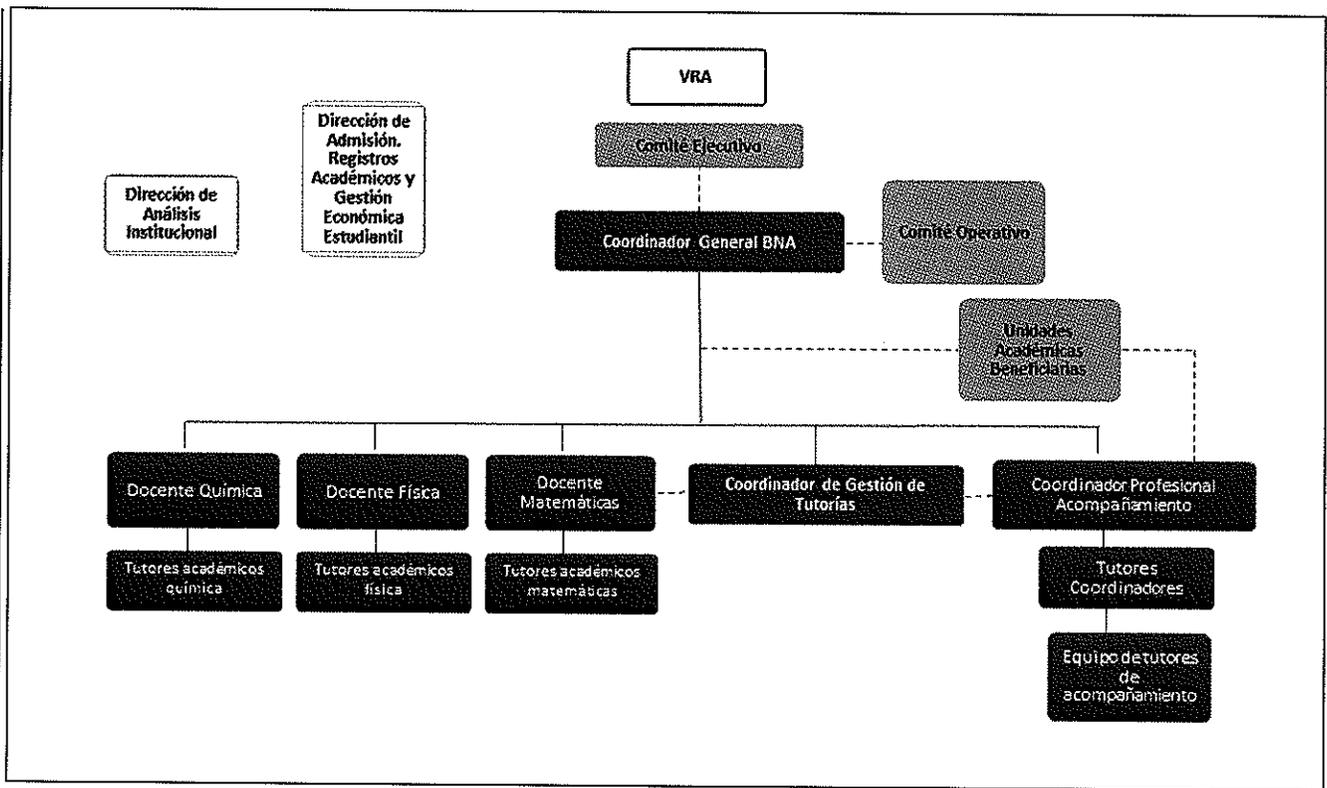
El proyecto estará liderado por un **Comité Ejecutivo** liderado por el Director Académico de Docencia, Subdirector de la Dirección Académica de Docencia, Director de Inclusión, Coordinador de Nivelación Académica y directivos del Sistema de Bibliotecas UC (SIBUC), Centro de Desarrollo Docente (CDDOC), Facultad de Química, Facultad de Física y Facultad de Matemáticas. Este comité tomará las decisiones estratégicas del proyecto para la consolidación del modelo de intervención.

La Dirección Académica de Docencia de la Vicerrectoría Académica a través de su Área de Nivelación Académica, lidera la ejecución de este proyecto, debido a que vela por la implementación del Proyecto Educativo de la Institución, y específicamente de uno de los ejes del Plan Estratégico (2010-2015) que hace referencia a la orientación de la UC hacia una Universidad más Inclusiva; es por esto que, desde el 2011 ha asumido la responsabilidad de coordinar diferentes estrategias de apoyo a la nivelación académica de alumnos que ingresan a la Universidad y que provienen de los primeros quintiles. Esta área estará a cargo de toda la gestión operativa del proyecto y la coordinación de todas las entidades que participan del programa, la cual aportará con un Coordinador General del Proyecto y un Coordinador de Gestión de Tutorías.

El proyecto está enfocado en la nivelación académica en las áreas de matemáticas, química y física, es por ello, que se ha incorporado a este trabajo la Facultad de Matemática, Facultad de Química y Facultad de Física, con un compromiso desde sus autoridades, por velar por la calidad de los cursos disciplinarios que imparten en cada una de las carreras involucradas. Cada Facultad de ciencias que participa de este proyecto, tendrá un Docente disciplinario responsable que diseñará las actividades y ejercicios para trabajar en las tutorías, material pedagógico que se requiera y orientará el proceso de tutoría con los alumnos beneficiados. También se incorporan las Unidades Académicas a las cuales pertenecen los alumnos que serán beneficiados por el programa a través de sus directivos, académicos y alumnos (tutores pares) con el objetivo de aportar desde la realidad particular como carrera.

Para facilitar el desarrollo del proyecto y la coordinación de las diversas Unidades mencionadas, se ha formado un **Comité Operativo** con representantes a cargo de llevar a cabo los distintos objetivos del proyecto. Dicho comité tiene como objetivo dar lineamientos generales del proyecto, y articular las diferentes estrategias y actividades, de modo de contribuir de manera conjunta y efectiva al éxito académico de los estudiantes que ingresan a las carreras definidas. Este equipo está integrado por el Centro de Desarrollo Docente (CDDoc) de la Universidad, quienes apoyan a los docentes y Unidades Académicas en la mejora de sus procesos de enseñanza y aprendizaje. También participa de este equipo, el Centro de Apoyo al Rendimiento Académico y Exploración Vocacional (CARA UC), quienes buscan apoyar a los estudiantes a desarrollar habilidades de estudio acordes a las exigencias de la Universidad para favorecer el logro de aprendizajes de calidad. Además, el Sistema de Bibliotecas UC (SIBUC), ha integrado como línea estratégica, la mirada de la inclusión como eje orientador, identificando las necesidades que tienen los estudiantes y desarrollando diferentes acciones para contribuir a su formación. Por último, se incorpora la nueva Dirección de Inclusión de la Vicerrectoría Académica a través de su área de Inserción e Integración a la vida universitaria a través de un coordinador profesional quien está a cargo de los tutores de acompañamiento.

Por último, se incorpora la Dirección de Admisión, Registros Académicos y Gestión Económica Estudiantil aportando principalmente desde los procesos de selección de alumnos y de entrega de información oportuna. También se solicita información a la Dirección de Análisis Institucional de la Pro rectoría quien entrega los avances de los indicadores del proyecto.



2.3. RESUMEN DE LA PROPUESTA

La UC estableció en su plan de desarrollo 2010-2015 trabajar por una Universidad más inclusiva, promoviendo la diversidad social mediante la integración de estudiantes talentosos que han realizado sus estudios en establecimientos educacionales municipalizados y subvencionados. Para llevar a cabo este objetivo se han incorporado distintas estrategias de admisión que favorezcan el ingreso de alumnos talentosos de diversos orígenes socioculturales. Sin embargo, la UC reconoce que no es suficiente pensar solo en admitir a los estudiantes sino que es fundamental apoyarlos en la nivelación y complementar con sistemas de acompañamiento que promuevan la permanencia de estos alumnos. A partir de lo señalado este proyecto busca proponer un programa integrado de apoyo académico a los alumnos que recoja las experiencias de los años anteriores, identifique las mejoras necesarias a la luz de una gestión más integrada y comprometida de la comunidad universitaria y de un marco conceptual que dé los lineamientos estratégicos para poder desarrollar una intervención eficaz y pertinente.

Al analizar los resultados de los alumnos BNA2014 que asistieron a tutorías del segundo semestre de 2014 para las tres áreas, en comparación con el grupo de alumnos quintiles 1, 2 y 3 de primer año que rindieron el mismo curso en el mismo semestre del 2013 vemos que en todos los casos los alumnos BNA 2014 tuvieron una mejor tasa de aprobación (Física: 86.36% (n:38) vs. 84.31% (n:231), Matemáticas: 83.33% (n:55) vs. 70.54% (n:340) Química: 80.43% (n:37) vs. 72.04%(n:304)). Los datos nos permiten dilucidar que la intervención realizada el año 2014 tuvo efectos positivos sobre la población y que sería adecuado realizar una intervención similar con mejoras para el año 2015.

Se trabajará con carreras donde se presentan altas tasas de reprobación en las asignaturas disciplinares básicas de química, matemáticas y física y tienen un alto porcentaje de alumnos de los primeros quintiles en su admisión. Serán 150 alumnos de las carreras de Biología, Biología Marina, Bioquímica, Química y Química y Farmacia, Agronomía e Ingeniería Forestal, Construcción Civil, Odontología, Nutrición y Dietética, Kinesiología y Fonoaudiología. Ello puesto que todas estas carreras están incorporadas al programa Talento Inclusión de la Universidad, dando acceso a estudiantes talentosos pero que presentan brechas en estas áreas disciplinares básicas.

El objetivo general del proyecto es: promover el éxito académico en el área de matemáticas, física y química, de estudiantes de primer año, de alto rendimiento escolar en contexto y que pertenecen a los tres primeros quintiles. Para el logro de este objetivo se generarán diversas estrategias específicas para apoyar la nivelación de contenidos y habilidades, y acompañar a los estudiantes en su primer año de ingreso.

En primera instancia, se implementará como estrategia central un proceso de diagnóstico temprano de conocimientos básicos y habilidades de los estudiantes en las áreas ya mencionadas. Se considera que, para el logro exitoso en el primer año, no basta con la nivelación de contenidos, sino que se hace imprescindible el trabajo con ellos respecto a sus habilidades y estrategias de aprendizaje. A partir de los resultados obtenidos se implementará un Programa Integrado de Apoyo Académico que permita fortalecer las competencias de los estudiantes del programa en las áreas disciplinares, socioafectivas y genéricas. Esta estrategia se traduce en la participación en tutorías académicas que permitan nivelar los contenidos de enseñanza media y ayudar la incorporación de los contenidos de sus asignaturas, participar en workshops y salas de ayuda por área disciplinar, participar en talleres de competencias genéricas, contar con un acompañamiento personalizado y oportuno para el éxito académico y la inserción universitaria (tutor de acompañamiento par). Una estrategia complementaria crítica será el mejorar las experiencias de los estudiantes en los cursos de las áreas disciplinarias de nivelación mencionadas. Para esto, se realizará un levantamiento de necesidades de formación de los docentes y desarrollará en conjunto con los equipos directivos de las facultades un plan de formación para los profesores y ayudantes de los cursos de Física, Química y Matemáticas con el foco en promover y fortalecer una docencia inclusiva de calidad. Se destaca como última estrategia la implementación de un procedimiento de monitoreo y seguimiento de los estudiantes que participan del programa. Lo anterior, debido a que se considera fundamental contar con información oportuna respecto al avance curricular de los estudiantes y al progreso percibido por los tutores, permitiendo implementar intervenciones a tiempo.

Al finalizar, esperamos que los alumnos asuman un rol más activo y autónomo de su proceso de aprendizaje que les favorezca la adquisición de conocimientos y habilidades disciplinares y genéricas y así lograr aprendizajes efectivos en las áreas de física, matemática y química, lo que esperamos que se evidencie en una mejora en indicadores de aprobación y rendimiento en los cursos y una retención efectiva de los estudiantes después del tercer semestre de estudios. Se espera favorecer una docencia inclusiva de calidad que se evidencie en una mejora en los % de satisfacción en la encuesta docente y recomendación de los cursos disciplinarios en ciencias. De esta forma esperamos ir consolidando un modelo institucional de inserción y nivelación académica para alumnos de primer año provenientes de contextos académicamente desfavorecidos. Se espera convocar a toda la comunidad UC a asumir como un desafío conjunto el trabajar por una universidad más inclusiva.

rendimiento en el diagnóstico entre los alumnos BNA y no BNA vemos que los alumnos BNA tienen mayores brechas (49% vs. 53% de logro).

Acciones previas:

Desde 2012, se han implementado programas de apoyo a la inserción académica y al fortalecimiento de competencias genéricas, identificadas como centrales para la formación integral de los estudiantes. Algunas de estas iniciativas se han focalizado en carreras que comenzaron con el Programa T+I UC: Ingeniería, Derecho y College. Otras, desde 2012, han sido implementadas por proyectos con fondos Mineduc, desde la VRA: BNA 2012 (PUC1114) que benefició a 50 alumnos de alto rendimiento escolar provenientes de quintiles 1-2 de Construcción Civil, Química y Farmacia y P. General Básica, Villarrica. Los principales logros del programa 2012 fueron generar un sistema de apoyo a la inserción universitaria, teniendo como figura central un tutor de acompañamiento quien se constituyó como red de apoyo eficaz, promoviendo una satisfactoria inserción de los estudiantes. El 2013 el Programa de Apoyo a la Inserción Universitaria (PUC1199-1299) trabajó con 7 carreras (continuidad para carreras BNA 2012) y 84 alumnos, teniendo como principales logros el perfeccionamiento del modelo de trabajo y la creación de un sistema de seguimiento con mayor sistematización. Durante el año 2014 se ha trabajado con 126 alumnos de 10 carreras de manera incipiente en conjunto con el modelo de trabajo de la BNA 2014 (apoyo académico en matemáticas, física y química) el cual se incorporará en el presente proyecto.

Durante el año 2013-2014, se implementó el proyecto PUC 1107, que apoya académicamente a alumnos de primer año en: inglés, comunicación escrita y matemáticas, de manera de favorecer su inserción a la vida universitaria. Como parte del proyecto se destaca, la realización de un examen de diagnóstico en matemática y un Programa de Introducción a la Matemática Universitaria realizado en Enero para alumnos recién matriculados a la UC. Los principales logros de este proyecto fueron: el diagnóstico temprano de los alumnos en áreas específicas, detección de necesidades de nivelación, intervención temprana para alumnos y el trabajo colaborativo con las distintas Facultades.

Algunas carreras han desarrollado estrategias propias para favorecer la inserción académica: Programa de Tutorías y Acompañamiento de College, Programa de Tutorías de Construcción Civil, Tutorías de Ingeniería, etc. Se destaca, la generación de redes de tutores en las carreras, que responden a la realidad de cada una. El Centro de Apoyo al Rendimiento Académico y Exploración Vocacional (CARA) ha aportado a potenciar y desarrollar habilidades de estudio en los estudiantes, que favorezcan el logro de aprendizajes de calidad. El Centro de Desarrollo Docente (CDDoc) también ha trabajado en el área de inclusión, a través de la definición de los Principios Orientadores para una Docencia de Calidad en la UC, los cuales fueron parte del proyecto PUC0705; a través de éstos, se ha trabajado en la mejora de las prácticas docentes al enfatizar una docencia inclusiva centrada en el aprendizaje de todos los estudiantes. El Sistema de Bibliotecas UC (SIBUC) ha incorporado dentro de su plan estratégico un eje de servicios para promover acciones para favorecer la inclusión. Durante el 2013 realizaron acciones para favorecer la inclusión de alumnos con necesidades especiales y alumnos provenientes de contextos académicamente desfavorecidos. Entre las acciones realizadas están: generación de un préstamo de notebooks (a través de PUC1107), talleres de búsqueda, evaluación, uso y gestión de información, charlas de inducción a los recursos y servicios de las bibliotecas.

Durante 2014, se implementó el proyecto BNA2014 que buscó consolidar un modelo de nivelación académica institucional incorporando y articulando el trabajo realizado por el CDDOC, SIBUC, CARA, Unidades Académicas y DADO lo cual permitió dar un eje a un modelo de nivelación académica institucional. Como principales aprendizajes son la creación de un modelo de nivelación (tutorías de apoyo académico) a partir de información otorgada por los diagnósticos para cada Unidad Académica correspondiente a la realidad y necesidades de cada una de las disciplinas y la implementación de un sistema de monitoreo de los avances académicos de los alumnos.

Al analizar los resultados de los alumnos BNA que asistieron a tutorías del segundo semestre de 2014 para las tres áreas, en comparación con el grupo de alumnos quintiles 1, 2 y 3 de primer año que rindieron el mismo curso en el mismo semestre del 2013 vemos que en todos los casos los alumnos BNA 2014 tuvieron una mejor tasa de aprobación (Física: 86.36% (n:38) vs. 84.31% (n:231), Matemáticas: 83.33% (n:55) vs. 70.54% (n:340) Química: 80.43% (n:37) vs. 72.04% (n:304)). Los datos nos permiten dilucidar que la intervención realizada el año 2014 tuvo efectos positivos sobre la población y que sería adecuado realizar una intervención similar con mejoras para el año 2015.

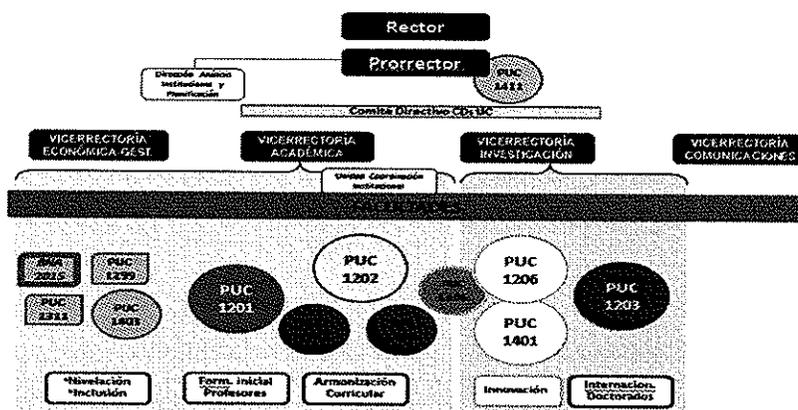
A partir de lo señalado, este proyecto 2015 busca: perfeccionar el modelo de nivelación académica institucional implementado en la BNA 2014. Focalizando la intervención en dos ejes principales de trabajo: intervención y trabajo con alumnos beneficiados y trabajo con docentes, ayudantes y tutores de las áreas de física, química y matemáticas. Se espera perfeccionar el trabajo con alumnos a través de la incorporación de la Dirección de Inclusión al proyecto BNA 2015 incorporando a tutores de acompañamiento (Programa PAI) como parte del sistema de apoyo al alumno vinculado directamente a la carrera que estudia.

2.5. PLAN DE ARTICULACIÓN

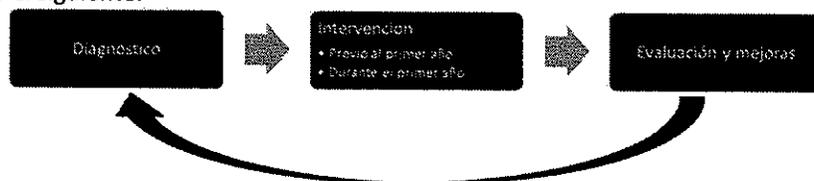
La estrategia elegida para abordar los programas de nivelación se basa en el marco conceptual para la retención de estudiantes universitarios generado The Art of Student Retention (Educational Policy Institute, 2004) el cual plantea que hay distintos componentes del sistema universitario que aportan e interactúan entre ellos para apoyar a los estudiantes. Los cinco componentes son: Apoyo económico, Admisión y Reclutamiento, Servicios Académico, Currículum y Enseñanza y Servicios Estudiantiles. Estos componentes interactúan entre si y son apoyados por un sistema de monitoreo que va entregando información del estudiante. Lo anterior permite que los distintos componentes puedan interactuar e ir generando los métodos más apropiados a las necesidades de los estudiantes. Se rescata la importancia que tiene que las distintas instancias de la universidad trabajen en conjunto con una meta común y enfocado en las necesidades de los estudiantes. Para el trabajo de este proyecto en particular se trabajará en conjunto desde distintas instancias mencionadas (Dirección Académica de Docencia, Dirección de Admisión, Registros Académicos y Gestión Económica Estudiantil, Centro de Desarrollo Docente, Sistema de Bibliotecas UC, Dirección de Asuntos Estudiantiles, Unidades Académicas y Estudiantes) con el foco de promover el éxito académico de estudiantes de primer año en las áreas de matemática, física y química.

Actualmente la UC, tiene tres proyectos Mineduc activos que trabajan directamente vinculados al tema de nivelación académica e inserción universitaria, lo cual se muestra en el siguiente organigrama en la esquina inferior izquierda:

ORGANIGRAMA- PROYECTOS MINEDUC ACTIVOS
Pontificia Universidad Católica de Chile



Estos tres proyectos se articulan en el trabajo en tres líneas (interactuando entre sí): nivelación académica en matemáticas y ciencias, nivelación académica en habilidades comunicativas en inglés y español y acompañamiento a la inserción universitaria. El modelo de trabajo que ha utilizado la UC para trabajar el tema de nivelación e inserción universitaria ha sido el siguiente:



Las acciones del proyecto PUC1299 están vinculadas al diagnóstico en matemáticas, intervención previa al primer año en matemáticas, intervención durante el primer año en acompañamiento a la inserción universitaria y evaluación y mejoras a las tres líneas de trabajo. Las acciones del proyecto PUC1311 están vinculadas al diagnóstico de química y física, intervención durante el primer año en matemáticas y ciencias, evaluación y mejoras en la línea de matemáticas y ciencias. Por último, el proyecto PUC1403 está vinculado al diagnóstico en habilidades comunicativas, intervención en previo y durante el semestre en habilidades comunicativas y evaluación y mejoras en esta área.

Este modelo de trabajo es liderado por la Vicerrectoría Académica, a través del área de nivelación académica de la Dirección Académica de Docencia. Esta área funciona como articuladora de los distintos programas e instancias de apoyo que tiene la UC con la idea de potenciar el trabajo desde las Unidades Académicas y aprovechar la experiencia y expertis que hay en algunas áreas (CARA, SIBUC, Facultad de Matemáticas, Facultad de Letras, English UC, CDDOC, Dirección de Inclusión, entre otras).

2.6. OBJETIVOS Y RESULTADOS

2.6.1. Objetivo General

Promover el éxito académico en el área de matemáticas, física y química, de estudiantes de primer año, de alto rendimiento escolar en contexto y que pertenecen a los tres primeros quintiles.

2.6.2. Objetivos Específicos

1. Identificar las brechas en las competencias necesarias para el desarrollo académico del primer año de universidad en matemáticas, física y química para los estudiantes del programa.
2. Nivelar competencias básicas en las áreas de matemáticas, física y química que permitan mejorar las tasas de aprobación en los cursos de primer año.
3. Promover el desarrollo de competencias genéricas (informacionales, estrategias de estudio, manejo del tiempo y estrés) y habilidades socioafectivas que contribuyan al logro de aprendizajes y la inserción universitaria de los estudiantes del programa.
4. Mejorar la calidad del proceso de enseñanza y aprendizaje en los cursos disciplinarios que ofrecen las facultades de matemática, química y física para alumnos de primer año de las carreras que reciben estudiantes BNA.
5. Promover una intervención académica oportuna a los estudiantes del programa, mediante un sistema monitoreo y alerta temprana coordinada entre los distintos agentes del programa.

2.6.3. Resultados Esperados

1. Empoderar a los alumnos que participan de este programa, mediante la identificación de su perfil de ingreso, en las brechas de conocimientos en las áreas de física, química y matemática, para desarrollar una mayor autonomía en la toma de decisiones de su proceso de nivelación académica.
2. Aumento en el % de aprobación de los cursos de primer año en las áreas de: física, química y matemática; y retención de los estudiantes al tercer semestre.
3. Desarrollo en los alumnos que participan de este programa de estrategias y hábitos de estudio efectivas que favorezcan la aprobación de cursos en el área de matemáticas, física y química
4. Mejora en los % de satisfacción en la encuesta docente y recomendación de los cursos disciplinarios en ciencias
5. Construcción de reportes, del avance académico y situación de los alumnos beneficiados para identificación de necesidades y toma de decisiones respecto a realizar intervenciones vinculadas a dicha información.

2.7. PLAN DE TRABAJO

En consideración de estos antecedentes y con el fin de promover el éxito académico de estudiantes talentosos que ingresan a la UC y que provienen de los quintiles 1-3, se ha decidido orientar las intervenciones en el área de las ciencias, específicamente en: matemática, química y física. De esta forma, se generarán diversas estrategias para apoyar la nivelación de contenidos y habilidades, y acompañar a los estudiantes en su primer año de ingreso.

(i) En primera instancia, se considera como estrategia central, implementar un *proceso de diagnóstico temprano de conocimientos básicos y habilidades de los estudiantes* en las áreas ya mencionadas. Se considera que, para el logro exitoso en el primer año, no basta con la nivelación de contenidos, sino que se hace imprescindible el trabajo con ellos respecto a sus habilidades y estrategias de aprendizaje. Es por ello, que se ha incorporado al diagnóstico la identificación de sus hábitos y estrategias de estudio ejecutado por el CARA.

El proyecto considera el diagnóstico para la articulación y planificación de las distintas estrategias y acciones, debido a que para promover el éxito académico de los estudiantes, cualquier intervención sólo tendrá sentido y podrá ser efectiva a partir de la identificación de las necesidades académicas y de acompañamiento de cada estudiante. A partir de la información obtenida, el estudiante podrá identificar su nivel de logro en cada una de las áreas y las brechas que tiene para alcanzar mejores desempeños.

En matemática para el diagnóstico se utilizará el examen elaborado por la Facultad de Matemática en el marco de los proyectos PUC1107 y PUC1299, el cual evalúa los contenidos que los estudiantes requieren para enfrentar los cursos de primer año, y que deben haber sido adquiridos en su etapa escolar. Este examen se implementará en el mes de enero, para todos los alumnos de las carreras invitadas a participar de este proyecto. Para el diagnóstico de química y física se implementarán dos exámenes en conocimientos básicos, que elaboró la Facultad de Química y Física en el marco de la BNA2014. Dichos instrumentos de evaluación serán aplicados en el mes de marzo y junio (según su ubicación en los planes de estudio) con el fin de orientar las actividades a realizar por los estudiantes.

(ii) Como segunda estrategia se considera la implementación de un Programa Integrado de Apoyo Académico (PIAA) que permita fortalecer las competencias de los estudiantes del programa en las áreas que ya se han mencionado: disciplinares, socioafectivas y genéricas. Se destaca que el programa se ha diseñado y se implementará en conjunto con todas las unidades involucradas en el desarrollo de este proyecto, tanto proveedores de servicios (Centro de Desarrollo Docente, Dirección de Inclusión, SIBUC, CARA, Facultad de Física, Matemáticas y Química) como de las Unidades Académicas destinatarias. Esto es fundamental para la Institución debido a que es esencial promover un trabajo colaborativo y coordinado entre diferentes Unidades que comparten el interés por apoyar a los estudiantes que ingresan a la UC y que presentan necesidades específicas de nivelación académica. Se realizarán dos actividades iniciales para incentivar una adecuada inserción a la comunidad universitaria de estos alumnos. Se realizará una actividad inicial para que los estudiantes puedan conocer y establecer vínculos con sus Unidades Académicas. Esta actividad se realizará por carrera, con la idea de que se establezca desde un principio un vínculo con los tutores de acompañamiento y con los encargados de sus carreras. Se espera generar identidad de carrera, por lo que se espera hacer la actividad en los espacios de cada Unidad Académica e incentivar la participación en todas las actividades que ofrecerá la BNA durante el año. Por otro lado, se realizará una actividad institucional para dar inicio a las actividades de la BNA con las autoridades de la Universidad, académicos, tutores y profesionales del proyecto. El formato será de encuentro donde se podrán intercambiar experiencias y expectativas. La idea es dar acogida por parte representantes de toda la comunidad UC a los estudiantes del programa.

Esta estrategia se traduce en la participación de tutorías académicas que permitan nivelar los contenidos de enseñanza media y ayudar la incorporación de los contenidos actuales de sus asignaturas, acceso a un software educativo en matemáticas que permita fomentar el autoaprendizaje y la ejercitación autónoma, participar en workshops en contenidos y habilidades críticas durante la temporada académica de invierno (TAI-julio), asistir a salas de ayuda por área disciplinar, participar en talleres de manejo del tiempo, desarrollo de competencias informacionales, estrategias de estudio, manejo del estrés, contar con un acompañamiento personalizado y oportuno para el éxito académico y la inserción universitaria (tutor de acompañamiento par).

El programa para cada estudiante, estará orientado en su conjunto por los resultados evidenciados del proceso de diagnóstico, de esta forma cada estudiante tendrá acceso a actividades que respondan a sus propias necesidades y requerimientos. Los estudiantes podrán: realizar tutorías académicas, participar en tutorías de acompañamiento, usar con prioridad los servicios psicoeducativos del CARA (atención psicoeducativa y psicopedagógica, talleres de habilidades académicas) y los del Sistema de Bibliotecas UC (préstamo de notebooks por períodos extendidos, talleres

de búsqueda, evaluación y gestión de información, uso individual/grupal de salas de estudio tecnológicamente equipadas, entre otras.

Cabe destacar la articulación entre las tutorías académicas y las de acompañamiento, relevante para la atención integral del alumno. Las tutorías académicas se llevarán a cabo por alumnos de las áreas académicas definidas (o afines), serán seleccionados por las facultades respectivas, capacitados por el CARA y supervisados por los Coordinadores de cada área disciplinar. Las tutorías de acompañamiento se llevarán a cabo a través de un alumno de la misma carrera con mayor experiencia universitaria. Este tutor tendrá por objetivo orientar al alumno, primero, en las decisiones respecto a los objetivos que quiera realizar para su primer año, el cual considera la selección progresiva de las actividades del programa presentado; y por otro lado, tendrá el rol de acompañar académicamente al estudiante. En definitiva, el tutor tendrá la misión de promover la capacidad de autorregulación del alumno en relación a sus conductas y desempeños. De esta manera, el alumno, paulatinamente será capaz de hacerse responsable y ponerse al centro de sus propios aprendizajes, e identificar sus potencialidades y limitaciones, de modo de buscar las acciones remediales más atingentes. La Dirección de Inclusión seleccionará, capacitará y supervisará a los tutores de acompañamiento. El coordinador de la Dirección de Inclusión deberá trabajar en conjunto con los expertos de cada disciplina (física, química y matemática) y el coordinador general del programa.

(iii) Una estrategia complementaria será el mejorar las experiencias de los estudiantes de primer año en los cursos de las áreas disciplinarias de nivelación mencionadas. Para esto, el Centro de Desarrollo Docente (CDDOC) de la VRA realizará un levantamiento de necesidades de formación de los docentes y desarrollará en conjunto con los equipos directivos de las facultades un plan de formación grupal e individual para los profesores y ayudantes de los cursos de servicio de las Facultades de Física, Química y Matemáticas de primer año en que participan los alumnos del programa con el foco en promover y fortalecer una docencia inclusiva de calidad según los principios orientadores de la docencia de calidad UC. A estos profesores se los reconocerá por su participación y aporte al programa con un incentivo económico. Estos profesores tendrán también la posibilidad de cursar el Diplomado en Docencia Universitaria UC. Así también se potenciarán las buenas prácticas a través de actividades de socialización y difusión internas y externas.

(iv) Por último, se destaca como estrategia la implementación de un procedimiento de monitoreo y seguimiento de los estudiantes que participan del programa. Lo anterior, debido a que se considera como contar con información respecto al avance curricular de los estudiantes y al progreso percibido por los tutores, permitiendo implementar intervenciones a tiempo. Se utilizará el sistema desarrollado en el marco de la BNA 2014. Este sistema será alimentado por la información entregada por los tutores académicos, tutores de acompañamiento y los mismos alumnos. Los profesionales serán los encargados del monitoreo permanente de la información que alimenta este software, además que será un elemento constitutivo de la puesta en marcha del PIAA y será abordado en el proceso de capacitación de los tutores. Es de especial importancia poner atención no sólo al rendimiento académico, sino que también a aspectos no académicos que influyen en el desempeño de los estudiantes, tales como: factores psicosociales, propios del estudiante (motivación y autorregulación); factores familiares (actitud hacia la educación); y planificación de la trayectoria de la carrera, en cuanto a los intereses propios del estudiante.⁴ Se destaca en este sentido, que se incorporará en la sistematización, la consideración de la experiencia en los distintos programas de apoyo académico realizados en la Universidad, donde una de las principales dificultades en el seguimiento de los alumnos es la asistencia a las actividades. Cuando los alumnos dejan de asistir a las actividades del programa (especialmente a las tutorías) se pierden las alertas tempranas a potenciales problemas. Es por esto que, el programa generará estrategias de motivación para la participación de los alumnos y evaluará todas las actividades con el fin de potenciar aquellas que tienen mayor adherencia entre los alumnos y evaluar la continuidad de aquellas que pueden no estar siendo efectivas.

⁴ ACT. (2007). The role of nonacademic factors in college readiness and success. Iowa city: ACT.

2.8. SEGUIMIENTO A LOS BECADOS Y ALERTA OPORTUNA

Para el logro efectivo de los objetivos del programa se considera fundamental sistematizar de manera oportuna y permanente el avance académico de los estudiantes beneficiarios, a partir de un sistema integrado de registro de la información. Para facilitar este proceso, se propone la implementación del sistema de seguimiento y alerta oportuna en línea desarrollado por la BNA2014. El proyecto en su conjunto, considera que para favorecer el éxito académico de los alumnos es esencial considerar las necesidades de los estudiantes y la evolución que ellos van teniendo, de modo de orientar acciones a tiempo. De esta forma, el sistema se constituye como una herramienta imprescindible para obtener información oportuna y pertinente de los estudiantes, respecto a: su estado de avance en diversos aspectos, sus dificultades, las áreas disciplinares en las que se requiere apoyo, los aprendizajes adquiridos, entre otros.

Se implementará una plataforma online que permitirá recopilar información acerca del estudiante y permitirá sistematizar dicha información a través de reportes en los ámbitos que se requieran. La información que se incorporará en dicho sistema será la siguiente:

-Información respecto a las tutorías de acompañamiento: los tutores de acompañamiento registrarán de manera continua, aspectos psicosociales destacados y necesidades específicas de apoyo, entre otras. Cabe destacar, que para dicha identificación, los tutores estarán en constante apoyo de la coordinación del proyecto quienes en vista de la información detectada por el tutor, podrán intervenir en caso de que ellos descubran dificultades que no puedan abordar.

-Información respecto a las tutorías académicas: los tutores académicos harán una recopilación de información respecto al rendimiento académico, en los cursos de las áreas de química, física y matemática en que participen los estudiantes beneficiados.

-Registro de notas parciales: actualmente, en la Universidad no existen mecanismos formales donde el docente de un curso deba incorporar a un sistema las notas parciales de los alumnos; es por lo anterior, que se capacitará a los académicos y tutores resaltando la importancia de mantener los registros de avances de notas actualizados en el sistema online para el beneficio de los estudiantes y para la detección de sus avances a tiempo. La obtención de notas parciales es uno de los mejores indicadores de alerta temprana, ya que permiten dar señales respecto a cuales alumnos pueden necesitar más apoyo y en qué áreas. A fines de semestre, se realizará una actualización oficial de los indicadores de aprobación y rendimiento a través de la información otorgada por la Dirección de Admisión, Registros Académicos y Gestión Económica Estudiantil.

Finalmente, con toda la información incorporada al sistema, el coordinador de gestión de tutorías podrá revisar el estado de cada estudiante, y/o grupo de estudiantes, y a la vez generar reportes y análisis quincenales de la información, los cuales serán socializados a los coordinadores docente de cada área disciplinar, el de acompañamiento y al comité ejecutivo. De este modo se podrán tomar decisiones oportunas y generar acciones relevantes. Cabe hacer notar que, dicho análisis incorporará que al final de cada periodo académico se revisarán los indicadores propuestos en el proyecto (retención, aprobación y rendimiento) con el fin de evaluar los avances de éste y establecer las mejoras pertinentes para el siguiente periodo.

Se debe destacar la relevancia del rol de las personas que trabajan directamente con los estudiantes; principalmente coordinadores docentes y tutores, quienes hacen el contacto directo con la realidad de cada estudiante y son los que en primera instancia identifican o reciben las solicitudes de apoyo. Ellos son los pilares del seguimiento de los alumnos y de las reales posibilidades de entregar una intervención oportuna.

2.9. PLAN PARA ENFRENTAR EVENTUALES DIFICULTADES DETECTADAS EN EL SEGUIMIENTO

Una vez que el coordinador de gestión de tutorías, haya identificado los alumnos con dificultades académicas que eventualmente persistan, a pesar de los apoyos que pueda estar recibiendo del programa, promoverá una serie de acciones, en conjunto con los coordinadores docentes por área y/o el coordinador de acompañamiento.

Los alumnos serán citados a reuniones individuales con el coordinador académico correspondiente y/o el de acompañamiento, lo que permitirá detectar en conjunto con cada estudiante las causas de los problemas, las acciones previas que ha llevado a cabo autónomamente el estudiante pero que no han resultado exitosas, para finalmente realizar acciones remediales y/o las derivaciones correspondientes en la red dentro de la institución. De esta manera se podrá generar un plan de acción en conjunto centrado en la ejecución de un plan remedial acorde a sus necesidades individuales, evitando a la vez repetir acciones previamente ejecutadas para no incurrir en la frustración, además de reconocer y promover la autonomía de los mismos estudiantes.

Dentro del plan remedial están incorporadas las siguientes acciones:

- En primer lugar, se identificará si desde las tutorías de acompañamiento se han identificado, igualmente, dichas dificultades que están presentándose, y qué soluciones han planteado los mismos estudiantes y sus tutores pares en conjunto para revertir la situación, con lo cual delimitar estrategias no visualizadas antes por el estudiante que puedan orientarlo oportunamente sin generar procesos de frustración.
- En el caso de ser necesario, realizar una derivación a profesionales y redes existentes en la universidad que puedan apoyar al alumno estas dificultades que pueden estar mediando en sus resultados académicos (ej: problemas vocacionales, dificultades socioeconómicas, psicológicas, etc).
- Se identificará el curso en el cual el alumno está teniendo dificultades y en el caso que sea uno de los cursos focalizados por el proyecto se realizará una reunión con el profesor/ayudante del curso (capacitado por el CDDoc) con el fin de entregar recomendaciones para el alumno. En el caso que sea un curso de su propia carrera se realizarán las consejerías a través de la coordinación propia de la Unidad Académica.
- Se recomendarán acciones remediales que el alumno no haya identificado ni definido participar al inicio del programa.

Por otro lado, a fines de cada semestre se realizarán acciones remediales para apoyar a los alumnos en las áreas disciplinares. En el caso de que existan dificultades en alguna disciplina en particular durante el primer semestre las cuales persistan para un número significativo de alumnos se realizará a fines de este una Temporada Académica de Invierno (TAI). Por último, uno de los principales problemas relacionados a las dificultades académicas persistentes es la reprobación masiva de cursos. Por lo que se propone como acción remedial para alumnos que estén en esta situación a fines del primer año, la incorporación de manera gratuita a los cursos dictados en la Temporada Académica de Verano de la universidad de manera de aportar hacia una progresión académica en los tiempos estipulados por cada carrera.

2.10. TABLA DE HITOS

	Hito	Objetivo abordado	Productos a obtener	Actividad(es) crítica(s)	Medios de verificación
1	Formación de Comité Ejecutivo	OE 1,2,3, 4 y 5	Lineamientos específicos de trabajo coordinado entre unidades.	<ul style="list-style-type: none"> Reunión inicial del Comité formado por representantes de las distintas Unidades participantes en el proyecto. 	Actas de reuniones de Comité Ejecutivo
2	Formación de equipos de trabajo	OE 1,2,3, 4 y 5	Cronograma de trabajo conjunto y definición de funciones	<ul style="list-style-type: none"> Identificación de las personas de las distintas unidades que trabajarán en la implementación del programa Reunión de contextualización, planificación y coordinación. Definición de las funciones específicas de cada actor del programa. 	<ul style="list-style-type: none"> Acta de reunión. Cronograma de trabajo.
3	Selección de tutores de acompañamiento y académicos	OE 2 y 3	Tutores de acompañamiento y académicos seleccionados	<ul style="list-style-type: none"> Reunión con unidades académicas para identificar si tienen posibles candidatos a tutores. Llamado a "concurso" para tutores. Entrevistas a candidatos. Selección de candidatos. Reunión con seleccionados. 	Actas de proceso de selección de tutores.
4	Capacitación de tutores de acompañamiento y académicos	OE 2 y 3	Capacitación de tutores de acompañamiento y académicos en diversas áreas	<ul style="list-style-type: none"> Diseño de la capacitación. Capacitación Evaluación de la capacitación 	Evaluación de la capacitación por parte de los tutores.
5	Asesoría unidades académicas	OE 4	Plan de Trabajo con Unidades Académicas ejecutados	<ul style="list-style-type: none"> Identificar con cada facultad las necesidades de apoyo para favorecer una docencia inclusiva de calidad en el primer año. Trabajar en conjunto con los equipos académicos en la reflexión y mejora de prácticas pedagógicas en cursos de primer año. 	Planes de Trabajo con las Unidades Académicas
6	Capacitación de equipos docentes	OE 4	Equipos docentes (académicos y ayudantes) de los cursos de primer año de las áreas de: química, física y matemática son capacitados por CDDoc, tanto de cursos curriculares como de nivelación	<ul style="list-style-type: none"> Identificación de académicos que dictarán los cursos de física, química y matemática que cursarán los alumnos de primer año. Capacitación en formato taller, por parte de CDDoc en temas críticos de docencia inclusiva a equipos docentes. 	Asistencia de académicos y ayudantes a capacitación.
7	Difusión de buenas prácticas docentes en primeros años	OE 4	- Experiencias compartidas en seminario de docencia universitaria UC en bloque de inclusión	<ul style="list-style-type: none"> Identificación y Participación de buenas prácticas docentes en cursos de primer año 	Presentación en seminario y registro
8	Reconocimiento del trabajo a realizar por profesores	OE4	- Reconocimiento en horas de dedicación para profesores participantes en proyecto BNA	<ul style="list-style-type: none"> Identificación actividades y horas dedicadas al programa 	Incentivo económico asociado a hora extra de dedicación al programa BNA
9	Diagnóstico de alumnos	OE 1	<ul style="list-style-type: none"> Porcentaje de logro en diagnóstico de: matemática, física y química. Perfil de estudiantes en cuanto a sus hábitos y estrategias de estudio. 	<ul style="list-style-type: none"> Rendición de evaluaciones por parte de los estudiantes. Corrección de las evaluaciones. Análisis de la información Elaboración de informes. 	Informe de resultados por instrumento de evaluación.
10	Retroalimentación de alumnos	OE 1 y 2	Entrega de información a los alumnos.	<ul style="list-style-type: none"> Entrevista donde el tutor retroalimentará a los estudiantes en función de los resultados de la evaluación. 	Informe elaborado por el tutor respecto a instancia de retroalimentación.
11	Actividad inicial con Unidades Académicas	OE 3	Actividad de inserción por carrera realizada	<ul style="list-style-type: none"> Diseño de Actividad Convocatoria de Actividad por Unidad Académica Ejecución de Actividad 	Lista de asistencia de alumnos a reunión

12	Participación en tutorías académicas y de acompañamiento	OE 2	Grupo de alumnos en tutoría académica y de acompañamiento	<ul style="list-style-type: none"> Formación de grupos de tutorías Diseño de las tutorías guiado por Coordinadores docentes por área disciplinar o profesional Implementación de sesiones grupales de tutoría académica y de acompañamiento 	Registros de tutorías
13	Actividad inicial con Comunidad UC	OE 3	Actividad de inserción comunidad UC	<ul style="list-style-type: none"> Diseño de Actividad Convocatoria de Actividad Ejecución de Actividad 	Lista de asistencia de alumnos a reunión
14	Participación en workshop TAI	OE 2	Alumnos participando en workshop de invierno	<ul style="list-style-type: none"> Diseño del workshop, actividades y materiales por área disciplinar Implementación de workshop 	Asistencia de alumnos a workshop Reporte de actividades realizadas en tutoría por parte del tutor.
15	Participación en salas de ayuda	OE 2	Grupo de alumnos en tutoría	<ul style="list-style-type: none"> Implementación de salas de ayuda 	Asistencia de alumnos a salas de ayuda
16	Uso de servicios psicoeducativos de CARA	OE 2 y 3	Utilización de servicios psicoeducativos del Centro de Apoyo al Rendimiento Académico y Exploración Vocacional	<ul style="list-style-type: none"> Identificación de las necesidades psicoeducativas del estudiante. Inscripción de los estudiantes en CARA. Uso de los estudiantes a servicios. 	Inscripción en CARA y asistencia a servicios inscritos.
17	Uso de sistema de seguimiento online.	OE 5	Académicos, profesionales, tutores, entre otros, utilizan sistema de seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> Identificación de personas que tendrán acceso al sistema. Ingreso de información Elaboración de informes o reportes de síntesis. 	Reportes de seguimiento de estudiantes.
18	Realización actividad de trabajo en equipo	OE3	Actividad de trabajo en equipo realizada	<ul style="list-style-type: none"> Búsqueda de proveedores Reunión de organización de actividad Actividad ejecutada 	Reporte actividad de trabajo en equipo

2.11. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Actividades	meses											
	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
Formación de Comité Ejecutivo y equipo de trabajo del programa	X		X									
Selección de Tutores de acompañamiento y académicos	X		X									
Capacitación de Tutores de acompañamiento y académicos			X				X					
Diagnóstico Matemática	X											
Diagnóstico Física						X						
Diagnóstico Química			X					X				
Diagnóstico Quest CARA			X	X								
Análisis de diagnósticos y elaboración de informes				X					X			
Actividad inicial con Unidades Académicas				X								
Actividad inicial con Comunidad UC					X							
Participación en tutorías académicas en las áreas de matemática, física y química			X	X	X	X		X	X	X	X	
Participación en workshop en las áreas de matemática, física y química (TAI)							X					
Participación en salas de ayuda			X		X		X	X		X		X
Utilización de servicios psicoeducativos del CARA				X	X	X	X	X	X	X	X	
Capacitación en formato taller a equipos docentes que dictarán los cursos de física, química y matemática que cursarán los alumnos de primer año.			X	X	X			X	X			X
Asesorías a Unidades académicas			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

(Física, Química y Matemática)												
Difusión de buenas prácticas docentes en los primeros años				X	X	X	X					
Entrega de incentivos a docentes participantes en el proyecto						X						X
Utilización de sistema de seguimiento por parte de tutores, académicos, profesionales, entre otros			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Actividad de trabajo en equipo							x					

2.12. TABLA DE INDICADORES RELEVANTES

	Indicador	Fórmula de cálculo	Valor base	Meta	Meta	Observaciones (Indicar Fuente y Fecha)
			(año 2013)	Año 1	Año 2	
1	Tasa de retención del total de alumnos de primer año de carreras beneficiadas ⁵ pertenecientes a los 7 primeros deciles (con y sin beca)	Número de alumnos de admisión año x y de los 7 primeros deciles vigentes el año x+1/Número total de alumnos de los 7 primeros deciles año x	88% (354 de 401)	89%	90%	Fuente: Dirección de Análisis Institucional, Prorectoría UC Fecha: 12-12-2014
2	Tasa de retención del total de alumnos de primer año de carreras beneficiadas, pertenecientes al Programa BNA	Número de alumnos BNA de admisión año x vigentes el año x+1/Número total de alumnos BNA año x	88% (354 de 401) ⁶	90%	91%	Fuente: Dirección de Análisis Institucional, Prorectoría UC Fecha: 12-12-2014
3.1	Tasa de aprobación del total de alumnos de primer año (estudiantes que aprueban todos sus créditos) pertenecientes a los 7 primeros deciles (con y sin beca) (Agronomía)	Número de créditos aprobados alumnos admisión año x 7 primeros deciles /Número total de créditos inscritos alumnos admisión año x 7 primeros deciles	73.9%	75%	77%	Fuente: Dirección de Análisis Institucional, Prorectoría UC Fecha: 12-12-2014
3.2	Tasa de aprobación del total de alumnos de primer año (estudiantes que aprueban todos sus créditos) pertenecientes a los 7 primeros deciles (con y sin beca) (Fonoaudiología)	Número de créditos aprobados alumnos admisión año x 7 primeros deciles /Número total de créditos inscritos alumnos admisión año x 7 primeros deciles	80.5%	82%	84%	Fuente: Dirección de Análisis Institucional, Prorectoría UC Fecha: 12-12-2014
3.3	Tasa de aprobación del total de alumnos de primer año (estudiantes que aprueban todos sus créditos) pertenecientes a los 7 primeros deciles (con y sin beca) (Kinesiología)	Número de créditos aprobados alumnos admisión año x 7 primeros deciles /Número total de créditos inscritos alumnos admisión año x 7 primeros deciles	82.6%	84%	86%	Fuente: Dirección de Análisis Institucional, Prorectoría UC Fecha: 12-12-2014

⁵ Las carreras beneficiadas con programas de nivelación son: Agronomía; Construcción Civil; Fonoaudiología; Kinesiología; Nutrición y Dietética; Biología; Biología Marina; Bioquímica; Química; y Química y Farmacia.

⁶ No existe valor base 2013 para este indicador, ya que el año 2013 la UC no tuvo alumnos BNA. Las estimaciones de las metas año 1 y año 2 sin embargo, se realizaron considerando la expectativa de que los alumnos BNA tengan mejores tasas de retención que los alumnos pertenecientes a los 7 primeros deciles BNA y no BNA, por lo tanto se puede considerar como valor base aproximado el del indicador 1.

3.4	Tasa de aprobación del total de alumnos de primer año (estudiantes que aprueban todos sus créditos) pertenecientes a los 7 primeros deciles (con y sin beca) (Nutrición y Dietética)	Número de créditos aprobados alumnos admisión año x 7 primeros deciles /Número total de créditos inscritos alumnos admisión año x 7 primeros deciles	83.2%	85%	87%	Fuente: Dirección de Análisis Institucional, Prorectoría UC Fecha: 12-12-2014
3.5	Tasa de aprobación del total de alumnos de primer año (estudiantes que aprueban todos sus créditos) pertenecientes a los 7 primeros deciles (con y sin beca) (Química)	Número de créditos aprobados alumnos admisión año x 7 primeros deciles /Número total de créditos inscritos alumnos admisión año x 7 primeros deciles	74.3%	76%	78%	Fuente: Dirección de Análisis Institucional, Prorectoría UC Fecha: 12-12-2014
3.6	Tasa de aprobación del total de alumnos de primer año (estudiantes que aprueban todos sus créditos) pertenecientes a los 7 primeros deciles (con y sin beca) (Química y Farmacia)	Número de créditos aprobados alumnos admisión año x 7 primeros deciles /Número total de créditos inscritos alumnos admisión año x 7 primeros deciles	84.7%	86%	88%	Fuente: Dirección de Análisis Institucional, Prorectoría UC Fecha: 12-12-2014
3.7	Tasa de aprobación del total de alumnos de primer año (estudiantes que aprueban todos sus créditos) pertenecientes a los 7 primeros deciles (con y sin beca) (Biología)	Número de créditos aprobados alumnos admisión año x 7 primeros deciles /Número total de créditos inscritos alumnos admisión año x 7 primeros deciles	75%	77%	79%	Fuente: Dirección de Análisis Institucional, Prorectoría UC Fecha: 12-12-2014
3.8	Tasa de aprobación del total de alumnos de primer año (estudiantes que aprueban todos sus créditos) pertenecientes a los 7 primeros deciles (con y sin beca) (Biología Marina)	Número de créditos aprobados alumnos admisión año x 7 primeros deciles /Número total de créditos inscritos alumnos admisión año x 7 primeros deciles	67.1%	72%	75%	Fuente: Dirección de Análisis Institucional, Prorectoría UC Fecha: 12-12-2014
3.9	Tasa de aprobación del total de alumnos de primer año (estudiantes que aprueban todos sus créditos) pertenecientes a los 7 primeros deciles (con y sin beca) (Bioquímica)	Número de créditos aprobados alumnos admisión año x 7 primeros deciles /Número total de créditos inscritos alumnos admisión año x 7 primeros deciles	85.6%	87%	89%	Fuente: Dirección de Análisis Institucional, Prorectoría UC Fecha: 12-12-2014
3.10	Tasa de aprobación del total de alumnos de primer año (estudiantes que aprueban todos sus créditos) pertenecientes a los 7 primeros deciles (con y sin beca) (Construcción Civil)	Número de créditos aprobados alumnos admisión año x 7 primeros deciles /Número total de créditos inscritos alumnos admisión año x 7 primeros deciles	71.7%	73%	76%	Fuente: Dirección de Análisis Institucional, Prorectoría UC Fecha: 12-12-2014

4.1	Tasa de aprobación de alumnos pertenecientes al Programa BNA (estudiantes que aprueban todos sus créditos) (Agronomía)	Número de créditos aprobados alumnos BNA admisión año x/Número total de créditos inscritos alumnos BNA admisión año x	73.9% ⁷	76%	78%	Fuente: Dirección de Análisis Institucional, Prorrectoría UC Fecha: 12-12-2014
4.2	Tasa de aprobación de alumnos pertenecientes al Programa BNA (estudiantes que aprueban todos sus créditos) (Fonoaudiología)	Número de créditos aprobados alumnos BNA admisión año x/Número total de créditos inscritos alumnos BNA admisión año x	80.5%	83%	85%	Fuente: Dirección de Análisis Institucional, Prorrectoría UC Fecha: 12-12-2014
4.3	Tasa de aprobación de alumnos pertenecientes al Programa BNA (estudiantes que aprueban todos sus créditos) (Kinesiología)	Número de créditos aprobados alumnos BNA admisión año x/Número total de créditos inscritos alumnos BNA admisión año x	82.6%	85%	87%	Fuente: Dirección de Análisis Institucional, Prorrectoría UC Fecha: 12-12-2014
4.4	Tasa de aprobación de alumnos pertenecientes al Programa BNA (estudiantes que aprueban todos sus créditos) (Nutrición y Dietética)	Número de créditos aprobados alumnos BNA admisión año x/Número total de créditos inscritos alumnos BNA admisión año x	83.2%	86%	88%	Fuente: Dirección de Análisis Institucional, Prorrectoría UC Fecha: 12-12-2014
4.5	Tasa de aprobación de alumnos pertenecientes al Programa BNA (estudiantes que aprueban todos sus créditos) (Química)	Número de créditos aprobados alumnos BNA admisión año x/Número total de créditos inscritos alumnos BNA admisión año x	74.3%	77%	79%	Fuente: Dirección de Análisis Institucional, Prorrectoría UC Fecha: 12-12-2014
4.6	Tasa de aprobación de alumnos pertenecientes al Programa BNA (estudiantes que aprueban todos sus créditos) (Química y Farmacia)	Número de créditos aprobados alumnos BNA admisión año x/Número total de créditos inscritos alumnos BNA admisión año x	84.7%	87%	89%	Fuente: Dirección de Análisis Institucional, Prorrectoría UC Fecha: 12-12-2014
4.7	Tasa de aprobación de alumnos pertenecientes al Programa BNA (estudiantes que aprueban todos sus créditos) (Biología)	Número de créditos aprobados alumnos BNA admisión año x/Número total de créditos inscritos alumnos BNA admisión año x	75%	78%	80%	Fuente: Dirección de Análisis Institucional, Prorrectoría UC Fecha: 12-12-2014
4.8	Tasa de aprobación de alumnos pertenecientes al Programa BNA (estudiantes que aprueban todos sus créditos) (Biología Marina)	Número de créditos aprobados alumnos BNA admisión año x/Número total de créditos inscritos alumnos BNA admisión año x	67.1%	73%	76%	Fuente: Dirección de Análisis Institucional, Prorrectoría UC Fecha: 12-12-2014
4.9	Tasa de aprobación de alumnos pertenecientes al Programa BNA (estudiantes que aprueban todos sus créditos) (Bioquímica)	Número de créditos aprobados alumnos BNA admisión año x/Número total de	85.6%	88%	90%	Fuente: Dirección de Análisis Institucional,

⁷ No existe valor base 2013 para este indicador, ya que el año 2013 la UC no tuvo alumnos BNA. Las estimaciones de las metas año 1 y año 2 sin embargo, se realizaron considerando la expectativa de que los alumnos BNA tengan mejores tasas de aprobación que los alumnos pertenecientes a los 7 primeros deciles BNA y no BNA, por lo tanto se puede considerar como valor base aproximado el del indicador 3 que corresponda a la misma carrera.

		créditos inscritos alumnos BNA admisión año x				Prorroctoría UC Fecha: 12-12-2014
4.10	Tasa de aprobación de alumnos pertenecientes al Programa BNA (estudiantes que aprueban todos sus créditos) (Construcción Civil)	Número de créditos aprobados alumnos BNA admisión año x/Número total de créditos inscritos alumnos BNA admisión año x	71.7%	74%	77%	Fuente: Dirección de Análisis Institucional, Prorroctoría UC Fecha: 12-12-2014
5.1	Tasa de rendimiento académico (Promedio ponderado de notas) del total de alumnos de primer año pertenecientes a los 7 primeros deciles (con y sin beca) (Agronomía)	Promedio de notas de alumnos de primer año pertenecientes a los 7 primeros deciles	4.4	4.45	4.5	Fuente: Dirección de Análisis Institucional, Prorroctoría UC Fecha: 12-12-2014
5.2	Tasa de rendimiento académico (Promedio ponderado de notas) del total de alumnos de primer año pertenecientes a los 7 primeros deciles (con y sin beca) (Fonoaudiología)	Promedio de notas de alumnos de primer año pertenecientes a los 7 primeros deciles	4.7	4.75	4.8	Fuente: Dirección de Análisis Institucional, Prorroctoría UC Fecha: 12-12-2014
5.3	Tasa de rendimiento académico (Promedio ponderado de notas) del total de alumnos de primer año pertenecientes a los 7 primeros deciles (con y sin beca) (Kinesiología)	Promedio de notas de alumnos de primer año pertenecientes a los 7 primeros deciles	4.7	4.75	4.8	Fuente: Dirección de Análisis Institucional, Prorroctoría UC Fecha: 12-12-2014
5.4	Tasa de rendimiento académico (Promedio ponderado de notas) del total de alumnos de primer año pertenecientes a los 7 primeros deciles (con y sin beca) (Nutrición y Dietética)	Promedio de notas de alumnos de primer año pertenecientes a los 7 primeros deciles	4.8	4.85	4.9	Fuente: Dirección de Análisis Institucional, Prorroctoría UC Fecha: 12-12-2014
5.5	Tasa de rendimiento académico (Promedio ponderado de notas) del total de alumnos de primer año pertenecientes a los 7 primeros deciles (con y sin beca) (Química)	Promedio de notas de alumnos de primer año pertenecientes a los 7 primeros deciles	4.7	4.75	4.8	Fuente: Dirección de Análisis Institucional, Prorroctoría UC Fecha: 12-12-2014
5.6	Tasa de rendimiento académico (Promedio ponderado de notas) del total de alumnos de primer año pertenecientes a los 7 primeros deciles (con y sin beca) (Química y Farmacia)	Promedio de notas de alumnos de primer año pertenecientes a los 7 primeros deciles	5.0	5.05	5.1	Fuente: Dirección de Análisis Institucional, Prorroctoría UC Fecha: 12-12-2014
5.7	Tasa de rendimiento académico (Promedio ponderado de notas) del total de alumnos de primer año pertenecientes a los 7 primeros deciles (con y sin beca) (Biología)	Promedio de notas de alumnos de primer año pertenecientes a los 7 primeros deciles	4.1	4.2	4.3	Fuente: Dirección de Análisis Institucional, Prorroctoría UC Fecha: 12-12-2014
5.8	Tasa de rendimiento académico (Promedio ponderado de notas) del total de alumnos de primer año pertenecientes a los 7 primeros deciles (con y sin beca) (Biología Marina)	Promedio de notas de alumnos de primer año pertenecientes a los 7 primeros deciles	4.3	4.4	4.5	Fuente: Dirección de Análisis Institucional, Prorroctoría UC Fecha: 12-12-2014

5.9	Tasa de rendimiento académico (Promedio ponderado de notas) del total de alumnos de primer año pertenecientes a los 7 primeros deciles (con y sin beca) (Bioquímica)	Promedio de notas de alumnos de primer año pertenecientes a los 7 primeros deciles	5.1	5.15	5.2	Fuente: Dirección de Análisis Institucional, Prorectoría UC Fecha: 12-12-2014
5.10	Tasa de rendimiento académico (Promedio ponderado de notas) del total de alumnos de primer año pertenecientes a los 7 primeros deciles (con y sin beca) (Construcción Civil)	Promedio de notas de alumnos de primer año pertenecientes a los 7 primeros deciles	4.3	4.4	4.5	Fuente: Dirección de Análisis Institucional, Prorectoría UC Fecha: 12-12-2014
6.1	Tasa de rendimiento académico (Promedio ponderado de notas) del total de alumnos pertenecientes al Programa BNA (Agronomía)	Promedio de notas de alumnos BNA de primer año	4.4 ⁸	4.5	4.6	Fuente: Dirección de Análisis Institucional, Prorectoría UC Fecha: 12-12-2014
6.2	Tasa de rendimiento académico de estudiantes beneficiarios del Programa BNA (Promedio ponderado de notas) (Fonoaudiología)	Promedio de notas de alumnos BNA de primer año	4.7	4.8	4.9	Fuente: Dirección de Análisis Institucional, Prorectoría UC Fecha: 12-12-2014
6.3	Tasa de rendimiento académico de estudiantes beneficiarios del Programa BNA (Promedio ponderado de notas) (Kinesiología)	Promedio de notas de alumnos BNA de primer año	4.7	4.8	4.85	Fuente: Dirección de Análisis Institucional, Prorectoría UC Fecha: 12-12-2014
6.4	Tasa de rendimiento académico de estudiantes beneficiarios del Programa BNA (Promedio ponderado de notas) (Nutrición y Dietética)	Promedio de notas de alumnos BNA de primer año	4.8	4.9	5.0	Fuente: Dirección de Análisis Institucional, Prorectoría UC Fecha: 12-12-2014
6.5	Tasa de rendimiento académico de estudiantes beneficiarios del Programa BNA (Promedio ponderado de notas) (Química)	Promedio de notas de alumnos BNA de primer año	4.7	4.8	4.85	Fuente: Dirección de Análisis Institucional, Prorectoría UC Fecha: 12-12-2014
6.6	Tasa de rendimiento académico de estudiantes beneficiarios del Programa BNA (Promedio ponderado de notas) (Química y Farmacia)	Promedio de notas de alumnos BNA de primer año	5.0	5.1	5.2	Fuente: Dirección de Análisis Institucional, Prorectoría UC Fecha: 12-12-2014
6.7	Tasa de rendimiento académico de estudiantes beneficiarios del Programa BNA (Promedio ponderado de notas) (Biología)	Promedio de notas de alumnos BNA de primer año	4.1	4.3	4.4	Fuente: Dirección de Análisis Institucional, Prorectoría UC

⁸ No existe valor base 2013 para este indicador, ya que el año 2013 la UC no tuvo alumnos BNA. Las estimaciones de las metas año 1 y año 2 sin embargo, se realizaron considerando la expectativa de que los alumnos BNA tengan mejores tasas de rendimiento académico que los alumnos pertenecientes a los 7 primeros deciles BNA y no BNA, por lo tanto se puede considerar como valor base aproximado el del indicador 5 que corresponda a la misma carrera.

						Fecha: 12-12-2014
6.8	Tasa de rendimiento académico de estudiantes beneficiarios del Programa BNA (Promedio ponderado de notas) (Biología Marina)	Promedio de notas de alumnos BNA de primer año	4.3	4.5	4.6	Fuente: Dirección de Análisis Institucional, Prorroctoría UC Fecha: 12-12-2014
6.9	Tasa de rendimiento académico de estudiantes beneficiarios del Programa BNA (Promedio ponderado de notas) (Bioquímica)	Promedio de notas de alumnos BNA de primer año	5.1	5.2	5.25	Fuente: Dirección de Análisis Institucional, Prorroctoría UC Fecha: 12-12-2014
6.10	Tasa de rendimiento académico de estudiantes beneficiarios del Programa BNA (Promedio ponderado de notas) (Construcción Civil)	Promedio de notas de alumnos BNA de primer año	4.3	4.45	4.5	Fuente: Dirección de Análisis Institucional, Prorroctoría UC Fecha: 12-12-2014
7	Nivel de satisfacción de los estudiantes beneficiarios del Programa BNA	Porcentaje de alumnos satisfechos con el programa	90%	91%	91%	Fuente: Encuesta final e intermedia

2.13. RECURSOS DEL PROGRAMA

2.13.1. Resumen de los Recursos del Programa (En M\$)

TOTALES POR ÍTEM	MINEDUC (En M\$)	INSTITUCIÓN (En M\$)	TOTAL (En M\$)	% (Por ítem de gasto)
Bienes	20,300	2,500	22,800	16.0%
Servicios de Consultoría	0	0	0	0.0%
Recursos Humanos	63,300	23,000	86,300	60.7%
Talleres y Seminarios	13,000	0	13,000	9.1%
Remodelaciones Menores	14,000	0	14,000	9.9%
Gastos Operacionales en Beneficio Directo de los Estudiantes	6,000	0	6,000	4.2%
Gastos Operacionales para Gestión del Programa	No aplica	0	0	0.0%
TOTAL PROPUESTA	116,600	25,500	142,100	100%
% (Por Fuente de Financiamiento)	82.05%	17.95%	100.00%	

2.13.2. Descripción y Justificación por ítem de los Recursos Solicitados

<ul style="list-style-type: none"> • Bienes: <ul style="list-style-type: none"> ○ Licencia de encuestas online para el auto reporte de los alumnos beneficiados por el programa por un año a \$100.000 pesos. ○ Licencia de software de corrección automática de pruebas para diagnóstico de Física a \$1.000.000. ○ Licencia de software editor para controles de matemáticas a \$1.500.000. ○ Dos pizarras electrónicas a \$2.150.000. ○ Tablets para préstamos de alumnos en biblioteca por \$6.000.000. ○ Monitores y Pantallas para salas de estudio y difusión de actividades de nivelación a \$9.900 • Recursos humanos: <ul style="list-style-type: none"> ○ Honorarios de docentes especialistas para física, matemáticas y química a \$2.400.000 por 10 meses. ○ Honorarios profesional realización de talleres CDDoc y asesorías a unidades académicas por \$1.200.000 pesos mensuales por 14 meses. ○ Contratación de tutores coordinadores, tutores académicos, tutores de acompañamiento, correctores de diagnóstico de química por \$20.000.000. ○ Contratación de ayudantes para asesorías docentes por \$ 1.500.000. ○ Honorarios para profesores y ayudantes de workshops de invierno por \$7.000.000 (contraparte). ○ Honorarios para capacitación de tutores \$1.000.000. • Talleres y seminarios: <ul style="list-style-type: none"> ○ Talleres de desarrollo de habilidades de trabajo en equipo y competencias informacionales para alumnos y tutores por \$13.000.000. • Remodelaciones menores: <ul style="list-style-type: none"> ○ Construcción y habilitación de salas de estudio grupales en Biblioteca Biomédica a \$14.000.000. • Gastos operacionales en beneficio directo de los estudiantes: <ul style="list-style-type: none"> ○ Materiales para el trabajo de tutores a \$1.000.000 ○ Alimentación y Transporte en para los alumnos en actividades del Programa a \$5.000.000
--

ANEXO 1: ANTECEDENTES DE CONTEXTO

Estadísticas e indicadores a nivel institucional:

	Años				
	2009	2010	2011	2012	2013
Matrícula total de pregrado de la IES	19.270	19.836	20.107	20.868	21.615
Matrícula total de primer año	4.494	4.622	4.543	5.261	5385
Distribución de la Matrícula total de primer año por quintil:					
Matrícula de primer año en I quintil	155	188	149	116	215
Matrícula de primer año en II quintil	336	382	368	388	461
Matrícula de primer año en III quintil	354	345	323	387	411
NEM promedio de la matrícula de primer año	689,72	686,40	687,58	684,92	695,38
PSU promedio de la matrícula de primer año	703,75	705,02	705,34	697,39	698,89
Tasa de retención en el primer año	93,42%	88,18%	92,10%	85,50%	87,46
Tasa de aprobación de asignaturas en el primer año	83,37%	80,91%	80,07%	79,37%	80,06%
% de programas de pregrado con acreditación CNA.	57,3%	53,9%	56,2%	58,0%	82,9%
Tasa de titulación oportuna*	49,2%	47,4%	50,7%	51,8%	54,5%
Tiempos promedio de Titulación	11,48	12,04	12,00	11,98	12,20
Empleabilidad pertinente a 6 meses del título	S/I	S/I	S/I	S/I	S/I
Nº total de académicos	2.789	2.831	2.984	3.131	3.248
Nº total de académicos jornada completa	1.454	1.471	1.519	1.586	1646
% de académicos jornada completa con doctorado**	75,31%	76,48%	77,09%	77,81%	75,39%

Fuente: Dirección de Análisis Institucional y Planificación

*años de admisión 2003 a 2007 (datos históricos se han modificado con respecto a lo presentado en BNA2014 debido a ajustes realizados en la fórmula de cálculo, de manera tal que reflejen más adecuadamente la tasa oportuna de titulación)

**Con doctorado o especialidad médica

Estadísticas e indicadores de Construcción Civil

	Años				
	2009	2010	2011	2012	2013
Matrícula total de pregrado	930	928	950	949	949
Matrícula total de primer año	197	199	210	221	198
Distribución de la Matrícula total de primer año por quintil:					
Matrícula de primer año en I quintil	13	23	15	13	14
Matrícula de primer año en II quintil	31	36	44	48	45
Matrícula de primer año en III quintil	37	34	37	31	27
NEM promedio de la matrícula de primer año	644,6	618,35	626,37	630,67	643,66
PSU promedio de la matrícula de primer año	658,60	648,77	652,98	648,24	647,99
Tasa de retención en el primer año	82,80%	92,82%	83,10%	87,80%	87,37%
Tasa de aprobación de asignaturas en el primer año	63,70%	65,61%	64,16%	63,25%	62,78%
% de programas de pregrado con acreditación CNA.	-	-	100,00%	100,00%	100,00%
Tasa de titulación oportuna por cohorte de ingreso	40,8%	27,1%	33,5%	32,2%	47,1%
Tiempos promedio de Titulación	13,56	13,49	12,81	12,49	13,47
Empleabilidad pertinente a 6 meses del título	S/I	S/I	S/I	S/I	S/I
Nº total de académicos	56	57	56	51	54
Nº total de académicos jornada completa	24	24	22	22	22
% de académicos jornada completa con doctorado	33,1%	36,6%	36,6%	41,7%	35,1%

Fuente: Dirección de Análisis Institucional y Planificación

Estadísticas e indicadores de Agronomía e Ingeniería Forestal

	Años				
	2009	2010	2011	2012	2013
Matrícula total de pregrado	1.347	1.316	1.312	1.316	1.311
Matrícula total de primer año	267	262	247	273	256
Distribución de la Matrícula total de primer año por quintil:					
Matrícula de primer año en I quintil	18	8	9	8	13
Matrícula de primer año en II quintil	17	32	23	26	23
Matrícula de primer año en III quintil	26	28	16	26	25
NEM promedio de la matrícula de primer año	643,00	640,64	638,43	643,11	644,31
PSU promedio de la matrícula de primer año	659,90	651,75	652,45	645,50	642,35
Tasa de retención en el primer año	91,88%	91,85%	89,00%	90,90%	83,59%
Tasa de aprobación de asignaturas en el primer año	77,14%	75,23%	76,99%	74,41%	72,91%
% de programas de pregrado con acreditación CNA.	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Tasa de titulación oportuna por cohorte de ingreso	27,9%	29,7%	33,9%	30,1%	42,1%
Tiempos promedio de Titulación	12,75	12,56	13,07	13,08	13,51
Empleabilidad pertinente a 6 meses del título	S/I	S/I	S/I	S/I	S/I
Nº total de académicos	86	100	102	107	100
Nº total de académicos jornada completa	58	58	61	65	69
% de académicos jornada completa con doctorado	68,7%	72,4%	65,4%	65,5%	66,1%

Fuente: Dirección de Análisis Institucional y Planificación

Estadísticas e indicadores de Química

	Años				
	2009	2010	2011	2012	2013
Matrícula total de pregrado	169	162	160	154	141
Matrícula total de primer año	42	36	39	36	28
Distribución de la Matrícula total de primer año por quintil:					
Matrícula de primer año en I quintil	2	2	3	1	1
Matrícula de primer año en II quintil	8	9	16	6	6
Matrícula de primer año en III quintil	7	5	4	9	3
NEM promedio de la matrícula de primer año	652,89	669,03	658,74	642,5	627,56
PSU promedio de la matrícula de primer año	660,34	667,65	645,90	652,97	648,89
Tasa de retención en el primer año	72,97%	73,53%	73,50%	67,60%	92,86%
Tasa de aprobación de asignaturas en el primer año	76,92%	67,99%	68,71%	64,68%	75,78%
% de programas de pregrado con acreditación CNA.	-	-	-	-	100,00%
Tasa de titulación oportuna por cohorte de ingreso	16,3%	8,3%	6,7%	2,7%	13,5%
Tiempos promedio de Titulación	14,11	14,59	15,69	14,24	15,17
Empleabilidad pertinente a 6 meses del título	S/I	S/I	S/I	S/I	S/I
Nº total de académicos *	75	73	73	74	83
Nº total de académicos jornada completa*	45	45	51	54	54
% de académicos jornada completa con doctorado*	85,7%	90,8%	93,9%	93,0%	90,5%

Fuente: Dirección de Análisis Institucional y Planificación

* Académicos Facultad de Química

Estadísticas e indicadores de Química y Farmacia

	Años				
	2009	2010	2011	2012	2013
Matrícula total de pregrado	452	466	486	467	439
Matrícula total de primer año	99	104	89	89	82
Distribución de la Matrícula total de primer año por quintil:					
Matricula de primer año en I quintil	3	9	3	3	9
Matricula de primer año en II quintil	15	25	23	17	18
Matricula de primer año en III quintil	18	14	15	16	17
NEM promedio de la matrícula de primer año	683,11	696,9	683,69	683,64	690,77
PSU promedio de la matrícula de primer año	682,54	690,43	687,83	672,66	678,77
Tasa de retención en el primer año	85,94%	91,04%	94,00%	95,50%	92,68%
Tasa de aprobación de asignaturas en el primer año	79,30%	79,39%	81,48%	79,63%	81,18%
% de programas de pregrado con acreditación CNA.	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Tasa de titulación oportuna por cohorte de ingreso	33,7%	22,9%	16,1%	18,3%	20,2%
Tiempos promedio de Titulación	14,56	14,30	14,54	14,15	13,87
Empleabilidad pertinente a 6 meses del título	S/I	S/I	S/I	S/I	S/I
Nº total de académicos *	75	73	73	74	83
Nº total de académicos jornada completa*	45	45	51	54	54
% de académicos jornada completa con doctorado*	85,7%	90,8%	93,9%	93,0%	90,5%

Fuente: Dirección de Análisis Institucional y Planificación

*Académicos Facultad de Química

Estadísticas e indicadores de Bioquímica

	Años				
	2009	2010	2011	2012	2013
Matrícula total de pregrado	215	208	209	206	215
Matrícula total de primer año	46	43	47	51	56
Distribución de la Matrícula total de primer año por quintil:					
Matricula de primer año en I quintil	3	1	-	1	1
Matricula de primer año en II quintil	3	5	8	2	4
Matricula de primer año en III quintil	3	6	7	4	10
NEM promedio de la matrícula de primer año	725,86	699,4	714,51	724	728,49
PSU promedio de la matrícula de primer año	719,43	710,13	706,72	708,81	720,23
Tasa de retención en el primer año	83,33%	88,57%	83,80%	85,40%	94,64%
Tasa de aprobación de asignaturas en el primer año	85,12%	79,87%	83,13%	86,00%	85,79%
% de programas de pregrado con acreditación CNA.	100%	100%	100%	100%	100%
Tasa de titulación oportuna por cohorte de ingreso	22,2%	13,9%	19,4%	33,3%	53,8%
Tiempos promedio de Titulación	15,61	16,55	15,22	14,98	13,45
Empleabilidad pertinente a 6 meses del título	S/I	S/I	S/I	S/I	S/I
Nº total de académicos *	82	79	95	109	100
Nº total de académicos jornada completa*	60	64	68	74	72
% de académicos jornada completa con doctorado*	98,33%	98,44%	98,53%	97,30%	97,22%

Fuente: Dirección de Análisis Institucional y Planificación

*Académicos Facultad de Ciencias Biológicas

Estadísticas e indicadores de Biología

	Años				
	2009	2010	2011	2012	2013
Matrícula total de pregrado	344	343	303	281	273
Matrícula total de primer año	79	75	74	73	63
Distribución de la Matrícula total de primer año por quintil:					
Matricula de primer año en I quintil	2	8	5	1	3
Matricula de primer año en II quintil	14	10	12	9	5
Matricula de primer año en III quintil	10	9	7	8	7
NEM promedio de la matrícula de primer año	658,78	667,76	679,54	664,9	656,29
PSU promedio de la matrícula de primer año	669,12	663,93	668,41	668,39	661,00
Tasa de retención en el primer año	77,61%	63,64%	84,10%	85,10%	77,78%
Tasa de aprobación de asignaturas en el primer año	63,87%	65,23%	73,53%	73,27%	73,84%
% de programas de pregrado con acreditación CNA.	-	-	-	100%	100%
Tasa de titulación oportuna por cohorte de ingreso	47,5%	33,0%	33,0%	34,6%	38,3%
Tiempos promedio de Titulación	10,88	12,12	12,22	11,88	11,53
Empleabilidad pertinente a 6 meses del título	S/I	S/I	S/I	S/I	S/I
Nº total de académicos *	82	79	95	109	100
Nº total de académicos jornada completa*	60	64	68	74	72
% de académicos jornada completa con doctorado*	98,33%	98,44%	98,53%	97,30%	97,22%

Fuente: Dirección de Análisis Institucional y Planificación

* Académicos Facultad de Ciencias Biológicas

Estadísticas e indicadores de Biología Marina

	Años				
	2009	2010	2011	2012	2013
Matrícula total de pregrado	58	73	92	117	133
Matrícula total de primer año	31	36	36	40	35
Distribución de la Matrícula total de primer año por quintil:					
Matricula de primer año en I quintil	2	2	2	-	1
Matricula de primer año en II quintil	6	7	2	3	9
Matricula de primer año en III quintil	3	5	6	6	5
NEM promedio de la matrícula de primer año	658,14	639,97	659,94	646,11	668,94
PSU promedio de la matrícula de primer año	656,64	655,20	643,38	646,16	652,69
Tasa de retención en el primer año	75,00%	73,33%	81,30%	78,40%	85,71%
Tasa de aprobación de asignaturas en el primer año	64,92%	57,84%	70,02%	69,26%	65,72%
% de programas de pregrado con acreditación CNA.	-	-	-	-	-
Tasa de titulación oportuna por cohorte de ingreso	-	-	-	-	-
Tiempos promedio de Titulación	-	-	-	-	11,00
Empleabilidad pertinente a 6 meses del título	S/I	S/I	S/I	S/I	S/I
Nº total de académicos *	82	79	95	109	100
Nº total de académicos jornada completa*	60	64	68	74	72
% de académicos jornada completa con doctorado*	98,33%	98,44%	98,53%	97,30%	97,22%

Fuente: Dirección de Análisis Institucional y Planificación

* Académicos Facultad de Ciencias Biológicas

Estadísticas e indicadores de Odontología

	Años				
	2009	2010	2011	2012	2013
Matrícula total de pregrado	67	131	199	275	326
Matrícula total de primer año	68	65	71	85	73
Distribución de la Matrícula total de primer año por quintil:					
Matricula de primer año en I quintil	2	2	1	-	1
Matricula de primer año en II quintil	3	5	7	5	7
Matricula de primer año en III quintil	4	5	-	10	6
NEM promedio de la matrícula de primer año	744,52	744,30	740,80	733,47	755,26
PSU promedio de la matrícula de primer año	739,99	746,08	743,81	738,98	742,33
Tasa de retención en el primer año	98,33%	80,36%	86,20%	87,90%	84,93%
Tasa de aprobación de asignaturas en el primer año	88,82%	88,96%	89,59%	85,81%	93,27%
% de programas de pregrado con acreditación CNA.*	-	-	-	-	-
Tasa de titulación oportuna por cohorte de ingreso	-	-	-	-	-
Tiempos promedio de Titulación	-	-	-	-	-
Empleabilidad pertinente a 6 meses del título	-	-	-	-	-
Nº total de académicos **	685	659	707	745	802
Nº total de académicos jornada completa**	502	485	511	524	547
% de académicos jornada completa con doctorado**	93,6%	93,6%	92,8%	92,7%	88,7%

Fuente: Dirección de Análisis Institucional y Planificación

*Odontología no es acreditable

**Académicos Escuela de Medicina

Estadísticas e indicadores de Nutrición y Dietética

	Años				
	2009	2010	2011	2012	2013
Matrícula total de pregrado				70	130
Matrícula total de primer año				72	67
Distribución de la Matrícula total de primer año por quintil:					
Matricula de primer año en I quintil				2	5
Matricula de primer año en II quintil				8	10
Matricula de primer año en III quintil				10	11
NEM promedio de la matrícula de primer año				713,51	713,22
PSU promedio de la matrícula de primer año				687,47	678,85
Tasa de retención en el primer año				95,80%	91,04
Tasa de aprobación de asignaturas en el primer año				83,00%	82,20%
% de programas de pregrado con acreditación CNA*				-	-
Tasa de titulación oportuna por cohorte de ingreso				-	-
Tiempos promedio de Titulación				-	-
Empleabilidad pertinente a 6 meses del título				-	-
Nº total de académicos **				745	802
Nº total de académicos jornada completa**				524	547
% de académicos jornada completa con doctorado**				92,7%	88,7%

Fuente: Dirección de Análisis Institucional y Planificación

*Nutrición y Dietética no es acreditable

**Académicos Escuela de Medicina

Estadísticas e indicadores de Fonoaudiología

	Años				
	2009	2010	2011	2012	2013
Matrícula total de pregrado					57
Matrícula total de primer año					58
Distribución de la Matrícula total de primer año por quintil:					
Matricula de primer año en I quintil					5
Matricula de primer año en II quintil					6
Matricula de primer año en III quintil					10
NEM promedio de la matrícula de primer año					713,6
PSU promedio de la matrícula de primer año					685,59
Tasa de retención en el primer año					98,28%
Tasa de aprobación de asignaturas en el primer año					81,13%
% de programas de pregrado con acreditación CNA.*					-
Tasa de titulación oportuna por cohorte de ingreso					-
Tiempos promedio de Titulación					-
Empleabilidad pertinente a 6 meses del título					-
Nº total de académicos **					802
Nº total de académicos jornada completa**					547
% de académicos jornada completa con doctorado**					88,7%

Fuente: Dirección de Análisis Institucional y Planificación

*Fonoaudiología no es acreditable

**Académicos Escuela de Medicina

Estadísticas e indicadores de Kinesiología

	Años				
	2009	2010	2011	2012	2013
Matrícula total de pregrado				84	172
Matrícula total de primer año				88	99
Distribución de la Matrícula total de primer año por quintil:					
Matricula de primer año en I quintil				2	5
Matricula de primer año en II quintil				9	10
Matricula de primer año en III quintil				8	11
NEM promedio de la matrícula de primer año				719,08	722,52
PSU promedio de la matrícula de primer año				704,99	700,88
Tasa de retención en el primer año				93,20%	84,85%
Tasa de aprobación de asignaturas en el primer año				83,32%	80,40%
% de programas de pregrado con acreditación CNA*				-	-
Tasa de titulación oportuna por cohorte de ingreso				-	-
Tiempos promedio de Titulación				-	-
Empleabilidad pertinente a 6 meses del título				-	-
Nº total de académicos **				745	802
Nº total de académicos jornada completa**				524	547
% de académicos jornada completa con doctorado**				92,7%	88,7%

Fuente: Dirección de Análisis Institucional y Planificación

*Kinesiología no es acreditable

**Académicos Escuela de Medicina

ANEXO 2: CURRÍCULO DE LOS INTEGRANTES DEL PROGRAMA

(1 página por persona como máximo).

APELLIDO PATERNO		APELLIDO MATERNO	NOMBRES	
GONZALEZ		GUTIERREZ	ROBERTO	
FECHA NACIMIENTO		CORREO ELECTRÓNICO	FONO	FAX
30 OCTUBRE 1965		rgonzale@uc.cl	(56-2) 3542390	
RUT		CARGO ACTUAL		
10.396.183-1		VICERRECTOR ACADÉMICO; PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DE CHILE		
REGION	CIUDAD	DIRECCIÓN DE TRABAJO		
R.M.	SANTIAGO	AV. LIBERTADOR BERNARDO O'HIGGINS 340 OFICINA 214		
JORNADA DE TRABAJO (en Horas semanales)				
44				

FORMACIÓN ACADÉMICA

TÍTULOS (pregrado)	INSTITUCIÓN	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN
Psicólogo, Licenciado en Psicología.	Pontificia Universidad Católica de Chile	CHILE	1992
GRADOS ACADÉMICOS (postgrado)	UNIVERSIDAD	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN
Ph.D. en Psicología.	The University of Kent, Canterbury.	Reino Unido	2000

TRABAJOS ANTERIORES

INSTITUCIÓN	CARGO	DESDE	HASTA
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DE CHILE	DIRECTOR ESCUELA DE PSICOLOGÍA	2007	2009
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DE CHILE	Director alterno del Centro de Medición MIDE UC. Escuela de Psicología	2009	2010

DATOS PERSONALES

APELLIDO PATERNO		APELLIDO MATERNO	NOMBRES	
VILLALÓN		BRAVO	MANUEL	
FECHA NACIMIENTO		CORREO ELECTRÓNICO		FONO
28 de Junio 1952		mvilla@uc.cl		3542325
RUT		CARGO ACTUAL		
5549326-K		Director Académico de Docencia		
REGIÓN	CIUDAD	DIRECCIÓN DE TRABAJO		
RM	Santiago	Alameda 340		
JORNADA DE TRABAJO (en horas semanales)				
44				

FORMACIÓN ACADÉMICA

TÍTULOS (pregrado)	UNIVERSIDAD	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN
Profesor de Ciencias Naturales y Biología	Pontificia Universidad Católica de Chile	Chile	1976
GRADOS ACADÉMICOS (postgrado)	UNIVERSIDAD	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN
Magíster en Ciencias	University of Washington	USA	1984
PhD. En Bio Engeneering	University of Washington	USA	1988

TRABAJOS ANTERIORES

INSTITUCIÓN	CARGO	DESDE	HASTA
University of Washington	Research Investigator	1989	2000
Pontificia Universidad Católica de Chile	Director de Pregrado Biología/Bioquímica	2004	2008

ANEXO 3: PLANILLA DE CÁLCULO DEL PRESUPUESTO DEL PROGRAMA EN ARCHIVO EXCEL

Subir al sistema de postulación los datos del presupuesto del programa BNA en formato Excel de postulación (archivo disponible en sitio Web de convocatoria).

ANEXO 4: FICHA DE CARACTERIZACIÓN INSTITUCIONAL EN NIVELACIÓN ACADÉMICA

Subir al sistema de postulación en línea la ficha de caracterización, que permite de manera sintética resumir y contextualizar las principales características de la Institución, en materia del estado de avance e impacto de la nivelación académica (archivo disponible en sitio Web de convocatoria).

ANEXO 5: DOCUMENTOS INSTITUCIONALES ACTUALIZADOS

Enviar los siguientes documentos en formato PDF, al correo electrónico convocatoria.pbna@mineduc.cl

- a) Proyecto Educativo. En caso que se disponga de un documento oficial.
- b) Último Informe de Acreditación Institucional emitido por la Comisión Nacional de Acreditación de acuerdo a la Ley N°20.129.

ANEXO 6: REFORMULACION DEL PROYECTO

MODIFICACIONES ESPECÍFICAS SUGERIDAS:

3.1 Ajustes generales:

- No se considera ninguna actividad precisa donde se asegure una integración efectiva a la institución, se deben explicitar actividades destinadas a alcanzar este objetivo e incluir una meta al respecto.

Respuesta UC: En el objetivo N°3, se señala que se promoverá el desarrollo de competencias genéricas (informacionales, estrategias de estudio, manejo del tiempo y estrés) y habilidades socioafectivas que contribuyan al logro de aprendizajes y la inserción universitaria de los estudiantes del programa.

A partir de este objetivo se realizarán tutorías de acompañamiento, de manera de facilitar la inserción de los alumnos beneficiados. Estos tutores pertenecerán a las carreras que pertenecen los alumnos beneficiados, siendo ellos el principal puente de vinculación con la UC, de manera de lograr una integración efectiva a su carrera y a la comunidad UC.

En el contexto de estas tutorías se realizarán diferentes actividades como por ejemplo: reuniones grupales bimensuales con el grupo de tutoría, reuniones especiales en temáticas de interés de los alumnos (Formación general, certificados académicos, beneficios socioeconómicos, etc.), coordinación con la Dirección de Asuntos estudiantiles para promover la participación estudiantil en actividades recreativas, deportivas, de acción social, entre otras.

Un hito en este objetivo que permite culminar este proceso de integración efectiva es la realización de una actividad de trabajo en equipo, donde participan todos los alumnos beneficiados, junto con los tutores y el equipo de la BNA, donde se desarrollan habilidades que van más allá de lo académico incentivando el liderazgo y la generación de vínculos significativos en esta etapa universitaria (se incorporó en tabla de hitos y cronograma).

3.2 Ajuste a los Indicadores:

- Desde el indicador 1.1 hasta el indicador 1.11 (revisar la numeración pues pareciera que debiese ser 1.10) se solicita reformular, considerando como universo solo los estudiantes de los 7 primeros deciles socioeconómicos de la carrera focalizada.
- Desde el indicador 3.1 hasta el indicador 3.11 (revisar la numeración pues pareciera que debiese ser 3.10) se solicita reformular, considerando como universo solo los estudiantes de los 7 primeros deciles socioeconómicos de la carrera focalizada.
- Desde el indicador 5.1 hasta el indicador 5.11 (revisar la numeración pues pareciera que debiese ser 5.10) se solicita reformular, considerando como universo solo los estudiantes de los 7 primeros deciles socioeconómicos de la carrera focalizada.
- Se deja a criterio de la institución el desagregar los indicadores para cada una de las carreras apoyadas, tal como está ahora o agrupar para todas las carreras concernidas.

Respuesta UC: Se realizaron las modificaciones solicitadas en el punto 2.12 Tabla de Indicadores Relevantes.

3.3 Ajuste presupuestario:

- Considerando que los recursos deben estar en esencia focalizados en actividades académicas dirigidas a los estudiantes, no se consideran pertinentes los siguientes gastos:
 - Considerando las características de la institución, pareciera que no se justifica la contratación de coordinadores docentes para las diferentes disciplinas, evaluar hacia donde podrían utilizar dichos recursos (más cantidad de tutores, actividades para la integración efectiva, etc]). O explayarse y justificar su no existencia o nueva necesidad.

Respuesta UC: A partir de la positiva experiencia en la implementación del proyecto BNA2014(PUC1311), se consideró el continuar con la labor de docentes expertos en cada disciplina (matemática, física y química) de manera de asegurar la calidad del proceso de tutoría, proceso de enseñanza-aprendizaje, la generación de materiales de estudio y ejercitación para cada sesión de tutoría y la coordinación con los docentes que dictan los cursos regulares de estas disciplinas. Es relevante que esta persona sea un docente de la UC, reconocido por sus pares y que asegure la pertinencia y la calidad del trabajo que se realiza en cada tutoría considerando las características propias de los cursos, los docentes y alumnos. Dentro de sus funciones también considera la búsqueda de estrategias innovadoras que apoyen y mejoren la realización de las tutorías.

- Respecto de la contratación de académicos, resguardar que dicha contratación sea de profesionales que no cumplan jornada completa, con anterioridad en la institución.

Respuesta UC: Los docentes que se contratarán tienen jornada parcial programada para el período 2015.

- Enviar nuevamente la planilla Excel de la postulación con los ajustes respectivos.

Respuesta UC: No hay ajustes en planilla Excel.