

SEXTO CONCURSO DE PROYECTOS FONDO COMPETITIVO

Versión Reformulada Final

REFORZAMIENTO DE LA RED NACIONAL DE PROGRAMAS DE DOCTORADO EN QUIMICA

UNIVERSIDAD DE CHILE

UNIVERSIDAD DE CHILE, PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DE CHILE, UNIVERSIDAD DE
CONCEPCION, UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE CHILE Y PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA
DE VALPARAISO

LINEA DE APOYO : POSTGRADO ASOCIADO NACIONAL

AGOSTO DE 2005

TABLA DE CONTENIDO

1	PRESENTACIÓN DEL PROYECTO	4
	1.1 FORMATO DE PRESENTACIÓN	4
	TITULO	4
	LINEA DE APOYO; INDEPENDIENTE /ASOCIADO / RED	4
	INSTITUCIÓN COORDINADORA	4
	INSTITUCION (ES) ASOCIADA(S)	4
	COMPROMISO DEL (LOS) RECTOR (ES)	4
	DURACIÓN	5
	DIRECTOR	5
	DIRECTOR ALTERNO	5
	UNIDAD(ES) DE GESTIÓN (URP)	5
	COMITÉ ASESOR	6
	UNIDAD DE COORDINACION INSTITUCIONAL (UCI)	6
	ORGANIGRAMA DE GESTIÓN DEL PROYECTO	7
2	EL PROYECTO	8
	2.1 RESUMEN	8
	2.2 RESUMEN DE RECURSOS	8
	2.2.1 SEGÚN FUENTES Y USOS	8
	2.2.2 SEGÚN FUENTES Y AÑOS	9
	2.3 PERSONAL RESPONSABLE <i>(NO APLICA A PROYECTOS DE POSTGRADO)</i>	9
	2.4 ANALISIS ESTRATÉGICO	9
	2.4.1 VINCULACIÓN DEL PROYECTO CON LAS NECESIDADES DE RENOVACIÓN CURRICULAR PLANTEADAS POR LA INSTITUCIÓN <i>(NO APLICA A PROYECTOS DE POSTGRADO)</i>	9
	2.4.2 VINCULACIONES DE LOS PROBLEMAS O NECESIDADES DE RENOVACIÓN CURRICULAR QUE RECONOCE LA URP <i>(NO APLICA A PROYECTOS DE POSTGRADO)</i>	9
	2.5 RECURSOS Y CAPACIDADES DESARROLLADAS	9
	2.5.1 ANTECEDENTES DE ACADÉMICOS Y ALUMNOS PROYECTOS DE RENOVACIÓN CURRICULAR Y PEDAGOGÍAS (POR CARRERA): <i>(NO APLICA A PROYECTOS DE POSTGRADO)</i>	9
	2.5.2 ANTECEDENTES DE PROCESOS DE ACREDITACIÓN PROYECTOS DE RENOVACIÓN CURRICULAR Y PEDAGOGÍAS <i>(no aplica a proyectos de postgrado)</i>	9
	2.5.3 ANTECEDENTES DE AUTOEVALUACIÓN PROYECTOS DE RENOVACIÓN CURRICULAR Y PEDAGOGÍAS <i>(no aplica a proyectos de postgrado)</i>	9
	2.5.4 ANTECEDENTES DE ACADÉMICOS Y ALUMNOS PARA PROYECTOS DE POSTGRADO NACIONAL	10
	2.5.5 ANTECEDENTES DE PROCESOS DE ACREDITACIÓN PARA PROYECTOS DE POSTGRADO NACIONAL	12
	2.5.6 PRINCIPALES LOGROS E IMPACTO DE PROYECTOS MECESUP ANTERIORES VINCULADOS A ESTE PROYECTO	15
	2.6 OBJETIVOS	15
	2.6.1 OBJETIVOS GENERALES	15
	2.6.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS	16
	2.7 INDICADORES DE RESULTADOS	17
	2.8 ACTIVIDADES	18
	2.8.1 MACROACTIVIDADES	18

2.8.2	ACTIVIDADES PRINCIPALES	18
2.8.3	VINCULACIÓN DE OBJETIVOS ESPECÍFICOS, INDICADORES DE RESULTADOS, MACROACTIVIDADES, ACTIVIDADES PRINCIPALES, Y RECURSOS	19
2.8.4	PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES (CARTA GANTT)	20
2.9	RECURSOS	20
2.9.1	RESUMEN DE INVERSIONES Y GASTOS	21
2.9.2	MEMORIA DE CÁLCULO	22
2.9.3	SUSTENTABILIDAD DEL PROYECTO	29
2.9.4	PLAN DE DESARROLLO DE PERSONAL	30
2.9.5	PLAN DE ASISTENCIA TÉCNICA (<i>NO APLICA A PROYECTOS DE POSTGRADO</i>)	31
2.9.6	BIENES. JUSTIFICACIÓN FRENTE A RECURSOS DISPONIBLES	31
3	PLAN DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL PROYECTO	31
4	ANEXOS.....	32
4.1	ANEXO 1. CURRÍCULUM VITAE RESUMIDOS	32
4.1.1	DATOS PERSONALES	32
4.1.2	FORMACIÓN ACADÉMICA	32
4.1.3	TRABAJOS ANTERIORES	33
4.1.4	GESTIÓN DE TESIS DE PREGRADO, ESPECIALIDADES Y POSTGRADO	33
4.1.5	GESTIÓN DE PROYECTOS ACADÉMICOS (DOCENCIA E INVESTIGACIÓN)	33
4.1.6	PRODUCTIVIDAD ACADÉMICA (PUBLICACIONES EN TEXTOS Y REVISTAS DE CORRIENTE PRINCIPAL)	33

1 **PRESENTACIÓN DEL PROYECTO**

1.1 **FORMATO DE PRESENTACIÓN**

TITULO

REFORZAMIENTO DE LA RED NACIONAL DE PROGRAMAS DE DOCTORADO EN QUIMICA

LINEA DE APOYO; INDEPENDIENTE /ASOCIADO / RED

LINEA: POSTGRADO NACIONAL

RED:

INSTITUCIÓN COORDINADORA

UNIVERSIDAD DE CHILE

INSTITUCION (ES) ASOCIADA(S)

RED CONSTITUIDA POR:

- UNIVERSIDAD DE CHILE: Doctorado en Química
- PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DE CHILE: Doctorado en Ciencias Exactas mención en Química
- UNIVERSIDAD DE CONCEPCION: Doctorado en Ciencias mención Química
- UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE CHILE: Doctorado en Química
- PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DE VALPARAISO: Doctorado en Ciencias mención Química

COMPROMISO DEL (LOS) RECTOR (ES)

El Rector que suscribe presenta formalmente el proyecto adjunto, acepta las bases y condiciones del concurso y asume la responsabilidad de cumplir los compromisos de ejecución del mismo, en caso de aprobarse.

PROF. LUIS RIVEROS CORNEJO	
Nombre del Rector	Firma del Rector

DURACIÓN

(meses)

2	4
---	---

DIRECTOR

NOMBRE EVGENIA SPODINE SPIRIDONOVA	INSTITUCIÓN UNIVERSIDAD DE CHILE	CARGO EN LA INSTITUCION PROFESOR TITULAR
E MAIL espodine@ciq.uchile.cl	TELEFONO 56-2-678 2862	FAC. DE CIENCIAS QUIMICAS Y FARMACEUTICAS

DIRECTOR ALTERNO

NOMBRE FERNANDO DIAZ ALZAMORA	INSTITUCION PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DE CHILE	CARGO EN LA INSTITUCION PROFESOR TITULAR
E MAIL Fdiaz@puc.cl	TELEFONO 56-2-686 4434	FACULTAD DE QUIMICA

UNIDAD(ES) DE GESTIÓN (URP)

RED CONSTITUIDA POR: - Universidad de Chile - Pontificia Universidad Católica de Chile - Universidad de Concepción - Universidad de Santiago de Chile - Pontificia Universidad Católica de Valparaíso

CONSEJO DIRECTIVO (PROYECTOS ASOCIADOS Y EN RED)

NOMBRE	INSTITUCIÓN	CARGO Y/O ESPECIALIDAD
Raúl Quijada	Universidad de Chile	Profesor Titular
Ricardo Tapia	Pontificia Universidad Católica de Chile	Profesor Titular
Galo Cárdenas	Universidad de Concepción	Profesor Titular
Juan Brunet	Pontificia Universidad Católica de Valparaíso	Profesor Titular
María Victoria Encinas	Universidad de Santiago	Profesor Titular

COMITÉ ASESOR

NOMBRE	INSTITUCIÓN	CARGO Y/O ESPECIALIDAD
Guillermo González	Universidad de Chile	Profesor Titular
Alejandro Toro	Pontificia Universidad Católica de Chile	Profesor Titular
Patricio Reyes	Universidad de Concepción	Profesor Titular
Patricio Sotomayor	Pontificia Universidad Católica de Valparaíso	Profesor Titular
José Zagal	Universidad de Santiago	Profesor Titular

UNIDAD DE COORDINACION INSTITUCIONAL (UCI) DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE

- **Coordinador Institucional:** Carlos Cáceres S., Vicerrector de Asuntos Económicos y Gestión Institucional (VAEGI).
- **Coordinador Institucional Alterno:** Orlando Moya V.
- **Encargado Asuntos Financieros:** Carlos Castro S., Director de Finanzas.
- **Encargada Asuntos Jurídicos:** Angela Leiton M., Abogado VAEGI.
- **Encargada Adquisiciones:** María Estela Palacios.

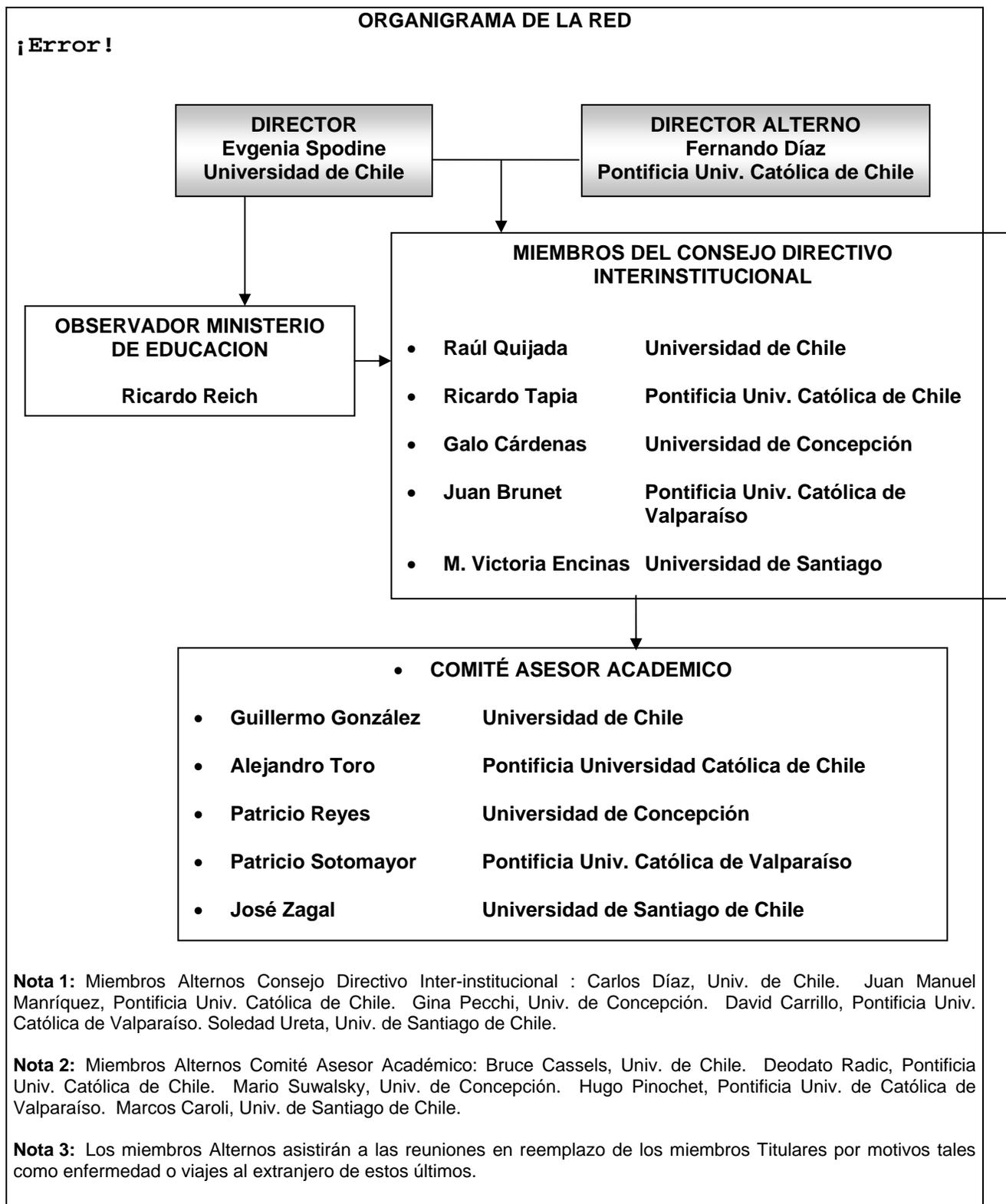
COMITÉ EJECUTIVO

- **Cecilia Sepúlveda Carvajal**, Vicerrectora de Asuntos Académicos (VAA), quien lo preside.
- **Carlos Cáceres Sandoval**, Vicerrector de Asuntos Económicos y Gestión Institucional (VAEGI).
- **José Yáñez Henríquez**, Director del Departamento de Pregrado de la VAA.
- **Jorge Hidalgo Lehuedé**, Director del Departamento de Postgrado y Postítulo de la VAA.
- **Carlos Castro Sandoval**, Director de Finanzas.

SECRETARIA EJECUTIVA

- **Sergio Oxman E.**, Director Unidad de Análisis Institucional y Proyectos.
- **Orlando Moya V.**, Asistente Profesional de la Unidad de Análisis Institucional y Proyectos.
- **Mónica Parra A.**, Asistente Profesional de la Unidad de Análisis Institucional y Proyectos.
- **Marcela Valdebenito C.**, Asistente Profesional de la Unidad de Análisis Institucional y Proyectos.

ORGANIGRAMA DE GESTIÓN DEL PROYECTO



2 EL PROYECTO

2.1 RESUMEN

El post-grado en química ha tenido un desarrollo paralelo en cinco instituciones universitarias a lo largo de Chile. Los programas más antiguos corresponden a los de la Universidad de Chile y de la Pontificia Universidad Católica de Chile, ambos iniciados en 1973. Sigue en antigüedad el de la Universidad de Concepción, cuyo inicio data de 1975. Los programas de post-grado en química más recientes son los de la Universidad de Santiago de Chile y Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, que se iniciaron en 1983.

Todos estos programas fueron acreditados en el año 2000 por un máximo de seis años por la CONAP; anteriormente tenían la acreditación de CONICYT a nivel nacional y de Fundación Andes a nivel internacional. Por lo tanto, los 116 profesores de estos programas son profesores acreditados que participan en docencia de postgrado y en el desarrollo de investigaciones financiadas, tanto por las propias universidades como por instituciones nacionales y/o extranjeras. Actualmente 209 estudiantes participan en los programas de Doctorado en Química.

Los programas de Doctorado en Química de las universidades chilenas se caracterizan por que individualmente poseen áreas de alto desarrollo docente y científico, que no necesariamente son coincidentes entre sí, como también otras de menor desarrollo. Esto se ha visto parcialmente solucionado por el inicio del funcionamiento de la Red Nacional de Programas de Doctorado en Química (Proyecto Mecesup UCH-0116), la cual ha permitido implementar la interacción entre académicos y estudiantes. Las deficiencias en instrumentación científica también fueron parcialmente superadas a través del financiamiento de la Red. Sin embargo la internacionalización de los programas de doctorado en química es una actividad prioritaria que debe ser mantenida en el tiempo. El acercamiento actual de los cuerpos académicos de las universidades involucradas en la Red es un objetivo alcanzado que debe profundizarse hasta lograr la institucionalidad.

Para potenciar estos objetivos se propone el proyecto "Reforzamiento de la Red Nacional de Programas de Doctorado en Química". Las acciones propuestas en este proyecto son: a) continuar y aumentar el intercambio estudiantil académico, b) aumentar las actividades cooperativas nacionales e internacionales, c) incrementar las acciones de la Red a través de la incorporación de académicos de otros programas de postgrado emergentes, d) incrementar la calidad de postulantes nacionales y extranjeros a los programas de la Red, e) mejorar la formación de los estudiantes y la calidad de las publicaciones generadas por las tesis.

2.2 RESUMEN DE RECURSOS

2.2.1 SEGÚN FUENTES Y USOS

(pesos)

	FONDO	INSTITUCIÓN	TOTAL	%
INVERSIÓN				
Perfeccionamiento	321.570	2.400	323.970	99.3
Bienes				
GASTOS DE OPERACIÓN				
TOTAL	321.570	2.400	323.970	100
%	99.3	0.7	100	

2.2.2 SEGÚN FUENTES Y AÑOS (pesos)

	FONDO	INSTITUCIÓN	TOTAL	%
Año 1	156.000	1.600	157.600	48.6
Año 2	165.570	800	166.370	51.4
Total	321.570	2.400	323.970	100
%	99.3	0.7	100	

2.3 PERSONAL RESPONSABLE *(NO APLICA A PROYECTOS DE POSTGRADO)*

2.4 ANALISIS ESTRATÉGICO

2.4.1 VINCULACIÓN DEL PROYECTO CON LAS NECESIDADES DE RENOVACIÓN CURRICULAR PLANTEADAS POR LA INSTITUCIÓN *(NO APLICA A PROYECTOS DE POSTGRADO)*

2.4.2 VINCULACIONES DE LOS PROBLEMAS O NECESIDADES DE RENOVACIÓN CURRICULAR QUE RECONOCE LA URP Y LOS RESULTADOS QUE SE ESPERAN ALCANZAR *(NO APLICA A PROYECTOS DE POSTGRADO)*

2.5 RECURSOS Y CAPACIDADES DESARROLLADAS

2.5.1 ANTECEDENTES DE ACADÉMICOS Y ALUMNOS PROYECTOS DE RENOVACIÓN CURRICULAR Y PEDAGOGÍAS (POR CARRERA): *(NO APLICA A PROYECTOS DE POSTGRADO)*

2.5.2 ANTECEDENTES DE PROCESOS DE ACREDITACIÓN PROYECTOS DE RENOVACIÓN CURRICULAR Y PEDAGOGÍAS *(NO APLICA A PROYECTOS DE POSTGRADO)*

2.5.3 ANTECEDENTES DE AUTOEVALUACIÓN PROYECTOS DE RENOVACIÓN CURRICULAR Y PEDAGOGÍAS *(NO APLICA A PROYECTOS DE POSTGRADO)*

2.5.4 ANTECEDENTES DE ACADÉMICOS Y ALUMNOS PARA PROYECTOS DE POSTGRADO NACIONAL

UCH

	Año 1999	Año 2000	Año 2001	Año 2002	Año 2003	Año 2004
Total postulantes programa postgrado	25	29	27	18	29	30
Total alumnos aceptados programa postgrado	13	10	14	15	9	11
Total estudiantes programa postgrado	73	76	85	97	87	83
Duración establecida programa postgrado incluida tesis	6	6	6	6	6	6
Duración promedio programa postgrado incluida tesis	8	8	7	6	6	5
Tesistas	16	23	32	43	48	58
Graduados	3	7	7	4	13	25
Total académicos	35	36	40	40	43	43
Total académicos J.C. con doctorado	32	33	37	37	40	40
Total académicos J.C. con maestrías	--	--	--	--	--	--
Total académicos jornada completa (J.C.)	35	36	40	40	43	43
Total académicos jornada parcial	--	--	--	--	--	--
Gestión de proyectos de investigación ante agencias nacionales (\$) (M)	153.549	303.389	350.657	367.674	353.829	339.251
Gestión de proyectos de investigación ante agencias internacionales (US\$)	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
Publicaciones ISI o equivalentes	94	95	78	107	155	60
Publicaciones ISI o equivalentes cooperativas con el extranjero	29	7	11	21	63	13

2.5.5 ANTECEDENTES DE PROCESOS DE ACREDITACIÓN PARA PROYECTOS DE POSTGRADO NACIONAL

Institución y Programa(s) sometido(s) a acreditación	UNIVERSIDAD DE CHILE, PROGRAMA DE DOCTORADO EN QUIMICA	
	Fecha	Nivel (años)
Acreditación CONICYT	1997	
Acreditación Fundación ANDES	1999	
Acreditación CONAP	2000	6

PUC

	Año 1999	Año 2000	Año 2001	Año 2002	Año 2003	Año 2004
Total postulantes programa postgrado	8	11	12	9	12	9
Total alumnos aceptados programa postgrado	8	11	12	9	10	7
Total estudiantes programa postgrado	29	34	39	43	43	44
Duración establecida programa postgrado incluida tesis	4	4	4	4	4	5
Duración promedio programa postgrado incluida tesis	6,1	5,2	5,5	5,4	5,1	4,9
Tesistas	23	27	38	33	38	40
Graduados	6	7	1	10	5	4
Total académicos	18	18	18	20	20	20
Total académicos J.C. con doctorado	18	18	18	20	20	20
Total académicos J.C. con maestrías	-	-	-	-	-	-
Total académicos jornada completa (J.C.)	18	18	18	20	20	20
Total académicos jornada parcial	-	-	-	-	-	-
Gestión de proyectos de investigación ante agencias nacionales (\$)x1.000	343.900	321.000	283.000	348.000	297.000	314.000
Gestión de proyectos de investigación ante agencias internacionales (US\$)	7.600	7.600	15.200	15.200	53.350	54.500
Publicaciones ISI o equivalentes	24	28	34	33	48	44
Publicaciones ISI o equivalentes cooperativas con el extranjero	8	8	14	14	7	10

2.5.6 ANTECEDENTES DE PROCESOS DE ACREDITACIÓN PARA PROYECTOS DE POSTGRADO NACIONAL

Institución y Programa(s) sometido(s) a acreditación	Pontificia Universidad Católica de Chile – Programa de Doctorado en Ciencias Exactas con mención en Química	
	Fecha	Nivel (años)
Primera acreditación	11/10/1996	Doctorado, CONICYT
Segunda acreditación	10/11/1999	Doctorado, FUNDACION ANDES (Internacional)
Tercera acreditación	18/10/2000	Doctorado, CONAP, (seis años)

UCO

	Año 1999	Año 2000	Año 2001	Año 2002	Año 2003	Año 2004
Total postulantes programa postgrado	3	9	9	5	6	15
Total alumnos aceptados programa postgrado	2	8	8	4	4	5
Total estudiantes programa postgrado	23	31	35	35	35	25
Duración establecida programa postgrado incluida tesis	7	7	7	7	7	7
Duración promedio programa postgrado incluida tesis	4.8	5.0	5.3	5.0	5.3	5.0
Tesistas	16	19	20	25	22	15
Graduados	6	2	3	3	13	4
Total académicos	28	28	27	27	19	19
Total académicos J.C. con doctorado	28	28	27	27	19	19
Total académicos J.C. con maestrías	--	--	--	--	--	--
Total académicos jornada completa (J.C.)	28	28	27	27	19	19
Total académicos jornada parcial	--	--	--	--	--	--
Gestión de proyectos de investigación ante agencias nacionales (\$) (M)	100.000	230.000	230.000	230.000	250.000	300.000
Gestión de proyectos de investigación ante agencias internacionales (US\$)	30.000	5.000	2.000	80.000	80.000	50.000
Publicaciones ISI o equivalentes	42	45	40	39	59	14
Publicaciones ISI o equivalentes cooperativas con el extranjero	15	15	15	18	9	

2.5.7 ANTECEDENTES DE PROCESOS DE ACREDITACIÓN PARA PROYECTOS DE POSTGRADO NACIONAL

Institución y Programa(s) sometido(s) a acreditación	UNIVERSIDAD DE CONCEPCION, PROGRAMA DE DOCTORADO EN CIENCIAS CON MENCIÓN EN QUÍMICA	
	Fecha	Nivel (años)
Primera acreditación Fundación ANDES	1986, 1988, 1999	
Segunda acreditación CONICYT	1991, 1996,	
Tercera acreditación CONAP	2000	6

USACH

	Año 1999	Año 2000	Año 2001	Año 2002	Año 2003	Año 2004**
Total postulantes programa postgrado	5	5	14	12	11	6
Total alumnos aceptados programa postgrado	5	3	11	12	9	5
Total estudiantes programa postgrado	27	24	27	35	35	35
Duración establecida programa postgrado incluida tesis	5	4	4	4	4	4
Duración promedio programa postgrado incluida tesis	6	6	6	6.1	5.5	5.25
Tesistas	19	17	16	17	18	21
Graduados	3	4	5	6	4	4
Total académicos	25	25	25	25	21	20
Total académicos J.C. con doctorado	24	24	24	24	20	19
Total académicos J.C. con maestrías	1	1	1	1	1	1
Total académicos jornada completa (J.C.)	25	25	25	25	21	20
Total académicos jornada parcial	0	0	0	0	0	0
Gestión de proyectos de investigación ante agencias nacionales (Mil\$)	308.261	335.005	304.336	459.897	415.821	446.484
Gestión de proyectos de investigación ante agencias internacionales (Mil\$)	1.925	6.048	3.467	6.680	64.850	9.423
Publicaciones ISI o equivalentes*	55	77	94	65	51	28
Publicaciones ISI o equivalentes cooperativas con el extranjero	26	34	41	30	22	3

2.5.8 ANTECEDENTES DE PROCESOS DE ACREDITACIÓN PARA PROYECTOS DE POSTGRADO NACIONAL

Institución y Programa(s) sometido(s) a acreditación	FACULTAD DE QUÍMICA Y BIOLOGÍA UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE CHILE PROGRAMA DE DOCTORADO EN QUIMICA	
	Fecha	Nivel (años)
Primera acreditación CONICYT	1991	4 años
Primera acreditación F. ANDES	1993	
Segunda acreditación CONICYT	1996	4 años
Segunda acreditación F. ANDES	1999	
Tercera Acreditación CONICYT	2000	6 años

PUCV

	Año 1999	Año 2000	Año 2001	Año 2002	Año 2003	Año 2004
Total postulantes programa postgrado	4	11	8	5	5	7
Total alumnos aceptados programa postgrado	4	8	5	2	3	7
Total estudiantes programa postgrado	19	21	25	24	22	24
Duración establecida programa postgrado incluida tesis	5	5	4	4	4	4
Duración promedio programa postgrado incluida tesis	7	5,5	5	5,5	5,5	4,5
Tesistas	8	12	10	13	14	14
Graduados	3	2	1	3	5	5
Total académicos	20	20	13	13	13	13
Total académicos J.C. con doctorado	17	17	12	12	12	12
Total académicos J.C. con maestrías						
Total académicos jornada completa (J.C.)	18	18	12	12	12	12
Total académicos jornada parcial	2	2	1	1	1	1
Gestión de proyectos de investigación ante agencias nacionales (M\$)	141	151	166	210	54	262
Gestión de proyectos de investigación ante agencias internacionales (US\$)						
Publicaciones ISI o equivalentes	21	13	12	22	14	15
Publicaciones ISI o equivalentes cooperativas con el extranjero	7	11	12	15	9	

2.5.9 ANTECEDENTES DE PROCESOS DE ACREDITACIÓN PARA PROYECTOS DE POSTGRADO NACIONAL

Institución y Programa(s) sometido(s) a acreditación			
	Fecha	Institución	Nivel (años)
Primera acreditación	1991	CONICYT	
Segunda acreditación	1993	F. Andes	
Tercera acreditación	1996	CONICYT	
Cuarta acreditación	1999	F. Andes	
Quinta acreditación	2000	CONAP	6

2.5.10 PRINCIPALES LOGROS E IMPACTO DE PROYECTOS MECESUP ANTERIORES VINCULADOS A ESTE PROYECTO

El proyecto Mecesus UCH-0116 “Red Nacional de Programas de Doctorado en Química” logró la movilidad de los estudiantes matriculados en las cinco universidades que componen dicha Red, lo cual ha permitido el acceso a los diferentes laboratorios nacionales y a la totalidad de los cursos dictados por los diferentes claustros de profesores. También aumentó el número de becas de ingreso y término de tesis a las cuales pudieron acceder los estudiantes lo que impactó en los indicadores de matrícula y egreso. La movilidad de los académicos, al constituir comisiones mixtas de seguimiento de tesis y exámenes de grado, ha permitido homogenizar los requisitos para el otorgamiento del grado de doctor en química en las distintas unidades académicas.

2.6 OBJETIVOS

2.6.1 OBJETIVOS GENERALES

La principal fortaleza de la Red es la calidad de los Programas de Doctorado en Química que la constituyen:

-	Universidad de Chile	83 alumnos	43 profesores
-	Pontificia Universidad Católica de Chile	44 alumnos	20 profesores
-	Universidad de Concepción	25 alumnos	19 profesores
-	Universidad de Santiago de Chile	35 alumnos	20 profesores
-	Pontificia Universidad Católica de Valparaíso	24 alumnos	13 profesores
	TOTAL	211 alumnos	115 profesores

Los programas mencionados fueron acreditados durante el año 2000 por la CONAP por un período de seis años. Este período máximo de acreditación confirma la excelencia de todos los programas participantes en la Red.

Como el propósito inicial de la Red era potenciar este nivel de excelencia a nivel nacional, y promover el reconocimiento de los programas de post-grado que conforman la Red a nivel internacional, con lo cual el doctorado en Química pasaría a ser comparable a los programas similares en universidades de países industrializados, se propone mantener y reforzar tal objetivo.

2.6.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

1. En orden a potenciar el nivel de excelencia, los directores de post-grado en química de los programas adscritos a la Red han promovido la interacción de los académicos y los estudiantes de las diferentes unidades. Esto ya se implementó en parte con el proyecto MECESUP UCH-0116 y se seguirá haciendo mediante estadías de investigación de los estudiantes en laboratorios que no sean el lugar de origen de ejecución de tesis. Esta movilidad estudiantil también permitirá un mejor aprovechamiento del parque instrumental existente en las diferentes universidades. Por otra parte, la dictación de cursos que tienen reconocimiento a nivel nacional evita la repetición innecesaria de los mismos, y aumenta el número al cual puedan acceder los estudiantes.
La Red también tiene como objetivo aumentar las estadías de investigadores jóvenes en los laboratorios involucrados en este proyecto. Al existir equipamiento de última generación en los centros universitarios se potenciará el trabajo de investigación de punta en las diversas áreas.
2. La Red generará un Centro de Equipamiento Mayor de tipo virtual, al cual tendrán acceso todos los estudiantes de post-grado en química y áreas afines, tales como biología, física y materiales. El equipamiento adquirido por la Red, a través del proyecto Mecesus UCH-0116 estará disponible para el grupo académico involucrado en actividades de investigación en el área. Esto implica la participación de aquellos grupos activos en investigación que no son miembros de la Red, por no contar con un programa de post-grado acreditado en su respectiva unidad académica (por ejemplo, U. de Antofagasta, U. Católica de Norte, U. Federico Santa María, U. de Talca y U. Austral).
3. Otro objetivo importante que se propone en este proyecto, es mantener y mejorar la calidad y eficiencia académica de los distintos programas de doctorado que constituyen la Red.
4. Otra forma de potenciar el nivel de excelencia será a través de la promoción de una mayor participación de profesores extranjeros en cursos y comités de exámenes de grado de los candidatos a doctor.
5. Otro objetivo es continuar con las estadías de los doctorandos en centros de investigación en el extranjero. Esto les permitirá ampliar su visión científica más allá de nuestras fronteras.

2.7 INDICADORES DE RESULTADOS

DESCRIPCIÓN	REFERENCIA A OBJETIVOS ESPECIFICOS	INDICADOR	TIPO DE VARIABLES (VARIACION O ACUMULADO)	VALOR INICIAL	META/COMPROMISO	
					AÑO 1	AÑO 2
1 Interacción de académicos y estudiantes de las diferentes unidades involucradas en la Red	1	1. Número de estadias de investigación.	V	20	40	47
		2. Número de cursos compartidos por profesores de diferentes universidades.	V	5	2	5
		3. Número de profesores de diferentes universidades en comisiones de tesis.	V	40	60	90
2 Avance a la consolidación de Centros Regionales y Nacionales de equipamiento	2	1. Número de usuarios de la Red.	A	0	60	160
		2. Número de usuarios ajenos a la Red.	A	0	10	20
3 Continuidad de los programas de colaboración docente interinstitucional	3	1. Reuniones del Comité Interinstitucional..	V	10	10	10
		2. Reuniones del Comité Asesor Académico	V	1	6	6
		3. Porcentaje de alumnos con examen de calificación en el tercer semestre.	V	70	80	90
		4. Tiempo de permanencia de los alumnos en el programa.	V	5.8	5.5	4.5
		5. Estudiantes y académicos ajenos a la Red en actividades académicas de la Red	V	5	5	10
		6. Número de publicaciones surgidas de las tesis.	V	1.7 *	2	2.5
		7 Número alumnos matriculados	V	208	212	215
		8. Número alumnos realizando la tesis	V	67	106	140
		9. Número de alumnos graduado	V	30	35	47
* Publicación/alumno año						

4	Internacionalización del Doctorado en Química.	4	1. Número de graduandos investigando en centros extranjeros.	V	10	10	15
			2. Número de profesores visitantes.	V	5	5	5
			3. Número de visitas a la página web de la Red.	V	0	50	200
			4. Número de publicaciones asociadas internacionalmente	V	80	110	120

2.8 ACTIVIDADES

2.8.1 MACROACTIVIDADES

2. Se fomentarán las estadías de estudiantes en los distintos centros de investigación que constituyen la Red. Esto permitirá a los estudiantes conocer el ambiente de trabajo y recursos disponibles en otras unidades académicas que conforman la Red. Asimismo, ampliara el universo de discusiones en el tema de interés del estudiante.
- La dictación de cursos por profesores pertenecientes a distintas unidades académicas de la Red permitirá elevar el nivel académico del curso y masificar la discusión en los distintos temas en estudio.
- Se dará importancia al intercambio de profesores en exámenes de calificación, lo que permitirá elevar y enriquecer los proyectos de tesis de los estudiantes. De esta manera los exámenes de grado serán mas homogéneos en calidad científica.
- Por otra parte, se propone difundir y agilizar el uso del equipamiento adquirido y en adquisición por el provento anterior de Red Mecesup UCH-0116. Asimismo se fomentará la colaboración del área química, evitando la duplicación de colecciones.
- El Comité Asesor Académico deberá reunirse para estudiar las normas de ingreso y evaluación de estudiantes de los distintos programas existentes, para buscar estandarizarlos y llevarlos a niveles de exigencia y calidad homogénea. También será responsabilidad del Comité Asesor Académico unificar los criterios en el concurso de becas de doctorado en química.
- Las actividades propuestas a los Comités en ningún caso son exhaustivas, y se podrán agregar todas aquellas que vayan surgiendo durante la ejecución del proyecto.
- El Director y el Director-Alternativo tendrán la coordinación de las actividades del Consejo Directivo Inter-institucional y del Comité Asesor Académico y velarán por el buen desarrollo del proyecto. El Observador del Ministerio actuará como nexo entre este organismo y el Consejo Directivo Inter-institucional de la Red. Discutirá junto con el Director y el Directo-Alternativo las políticas de ejecución del Proyecto.

2.8.3 VINCULACIÓN DE OBJETIVOS ESPECÍFICOS, INDICADORES DE RESULTADOS, MACROACTIVIDADES, ACTIVIDADES PRINCIPALES, Y RECURSOS

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	INDICADORES DE RESULTADOS	MACROACTIVIDADES ACTIVIDADES PRINCIPALES	RECURSOS
Interacción de académicos y estudiantes de las diferentes unidades involucradas en la Red	<ol style="list-style-type: none"> Número de estadias de investigación. Número de cursos compartidos por profesores de diferentes universidades. Número de profesores de diferentes universidades en comisiones de tesis. 	<ol style="list-style-type: none"> Interacción de académicos y estudiantes de las diferentes unidades involucradas en la Red Promover la movilización de profesores dentro de los programas de la Red para la dictación de cursos. Promover la movilización de profesores dentro de los programas de la Red para participar en Comisiones de exámenes de grado y seguimiento de tesis 	Fondo Mecesup MM\$ 8.690
Avanzar a la consolidación de Centros Regionales y Nacionales de equipamiento	<ol style="list-style-type: none"> Número de usuarios de la Red. Número de usuarios ajenos a la Red. 	<ol style="list-style-type: none"> Difundir y agilizar el uso del equipamiento adquirido y en adquisición por el proyecto MECESUP UCH-0116. Fomentar la colaboración con otras redes Mecesup y programas de postgrado a través de la disponibilidad del equipamiento adquirido y en adquisición por el Proyecto MECESUP UCH-0116. 	
Continuidad de los programas de colaboración docente interinstitucional	<ol style="list-style-type: none"> Reuniones del Comité Interinstitucional.. Reuniones del Comité Asesor Académico Porcentaje de alumnos con examen de calificación en el tercer semestre. Tiempo de permanencia de los alumnos en el programa. Estudiantes y académicos ajenos a la Red en actividades académicas de la Red. 	<ol style="list-style-type: none"> Mantener reuniones de los comités Inter-Institucional y Académico asesor para la creación de nuevas estrategias que aumenten el impacto de la Química en el desarrollo de nuestro país, y homogenizar las mallas curriculares de los diferentes programas de doctorado en Química. 	Fondo Mecesup MM\$ 252.000
Internacionalización del doctorado en Química	<ol style="list-style-type: none"> Número de graduandos investigando en Centros extranjeros. Número de profesores visitantes. Número de visitas a la página web de la Red (Mantención de la página web conjunta) 	<ol style="list-style-type: none"> Sostener el aumento del número de graduandos, a través del otorgamiento de becas y la calidad de las tesis de postgrado Mantener e incrementar visitas de especialistas a las universidades involucradas en la Red, para crear en la unidades chilenas un ambiente de discusión similar al existente en el extranjero. Promover la realización de seminarios y cursos con participación de especialistas extranjeros, compartidos por varios centros universitarios de la Red. Incrementar el número de estadias de graduandos en centros de excelencia en el extranjero. Elaborar y mantener actualizada una página web de la Red con los correspondientes hipervínculos con las respectivas páginas de doctorados de las diferentes universidades. 	Fondo Mecesup MM\$ 60.880 Fondo Contraparte MM\$ 2.400
TOTAL Fondo Mecesup MM\$ 321.570==== Fondo Contraparte MM\$ 2.400====			

2.8.4 PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES (CARTA GANTT)

Inserte la Carta Gantt obtenida con MS Project

Se llamará a postulación de becas de doctorado en Enero de cada año de ejecución del proyecto, resolviéndose el concurso la primera semana de Marzo.

La movilidad de estudiantes en la Red, las estadías cortas en el extranjero y la venida de especialistas se hará según las necesidades de cada programa.

CODIGO	UC-D408					
PROYECTO:	REFORZAMIENTO DE LA RED NACIONAL DE PROGRAMAS DE DOCTORADO EN QUIMICA					
UNIVERSIDAD:	U. DE CHILE, P. U. CATOLICA, U. CONCEPCION, U. DE SANTIAGO Y P. U. CATOLICA DE VALPARAISO					
Actividad	primer semestre año1	segundo semestre año1	primer semestre año2	segundo semestre año2	primer semestre año3	segundo semestre año3
Llamado Becas de doctorado	X		X		X	
Organismo Becas	X	X	X	X	X	X
Movilidad de estudiantes en la Red	X	X	X	X	X	X
Estadías cortas al extranjero	X	X	X	X	X	X
Visitas de especialistas al proyecto	X	X	X	X	X	X

2.9 RECURSOS

2.9.1 RESUMEN DE INVERSIONES Y GASTOS inserte cuadro inversiones y gastos adjunto en planilla excel.

2.7.1 RESUMEN DE INVERSIONES Y GASTOS POSTGRADO NACIONAL

CODIGO UCH0408

PROYECTO: REFORZAMIENTO DE LA RED NACIONAL DE PROGRAMAS DE DOCTORADO EN QUIMICA

UNIVERSIDA U. DE CHILE, P. U. CATOLICA, U. CONCEPCION, U. DE SANTIAGO Y P. U. CATOLICA DE VALPARAISO

(Esta hoja es completamente vinculada. Ingrese los datos en las hojas de cálculo asociadas)

FECHA: ABRIL, 2005.

	AÑO 1		AÑO 2		TOTAL		
	Institución	Fondo	Institución	Fondo	Institución	Fondo	Total
	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$
PERFECCIONAMIENTO	1.600	156.000	800	165.570	2.400	321.570	323.970
BECAS	0	119.000	0	133.000	0	252.000	252.000
BECAS DE POSTGRADO PARA ESTUDIANTES	0	119.000	0	133.000	0	252.000	252.000
ESTADIAS Y VISITAS	1.600	37.000	800	32.570	2.400	69.570	71.970
ESTADIAS CORTAS DE ESTUDIANTES DE POSTGRADO EN ETAPA DE TESIS	0	20.640	0	16.560	0	37.200	37.200
ESTADIAS DE MOVILIDAD ESTUDIANTIL EN EL PAIS	0	4.400	0	4.290	0	8.690	8.690
VISITAS DE ESPECIALISTAS AL PROYECTO	1.600	11.960	800	11.720	2.400	23.680	26.080
BIENES	0	0	0	0	0	0	0
EQUIPAMIENTO DE APOYO A LA DOCENCIA	0	0	0	0	0	0	0
SUB TOTAL INVERSIONES	1.600	156.000	800	165.570	2.400	321.570	323.970
GASTOS DE OPERACION EN EFECTIVO	0	-	0	-	0	-	0
PERSONAL	0	-	0	-	0	-	0
MEJORAMIENTO DE LA GESTION DE LA DOCENCIA	0	-	0	-	0	-	0
TOTAL INVERSIONES Y GASTOS DEL PROYECTO	1.600	156.000	800	165.570	2.400	321.570	323.970

2.9.2 MEMORIA DE CÁLCULO

Inserte la información elaborada a partir de las planillas entregadas en archivos Excel (hojas correspondientes a inversión en becas, estadías y visitas, inversión en bienes, gastos operativos en efectivo y contrapartes respectivas)

2.7.2 MEMORIA DE CALCULO

PROYECTO: REFORZAMIENTO DE LA RED NACIONAL DE PROGRAMAS DE DOCTORADO EN QUÍMICA

CODIGO: UCH0408

INVERSION EN PERFECCIONAMIENTO : BECAS

UNIVERS: U. DE CHILE, P. U. CATOLICA, U. CONCEPCION, U. DE SANTIAGO Y P. U. CATOLICA DE VALPARAISO FECHA: ENERO, 2005

DESCRIPCIÓN	Costo Unitario Anual	AÑO 1			AÑO 2			AÑO 3			AÑO 4			TOTALES		
		Becas	INSTI TUCION	FONDO	Becas	INSTI TUCION	FONDO	Becas	INSTI TUCION	FONDO	Becas	INSTI TUCION	FONDO	INSTITUCION	FONDO	TOTAL
		\$	Cantida	\$	Cantida	\$	Cantida	\$	Cantida	\$	Cantida	\$	Cantida	\$		\$
BECAS (TOTAL)	Tipos de Gastos	7.000	17	0	119.000	0	0	133.000	0	0	0	0	0	0	252.000	252.000
Duración (Meses)	Matrícula & Arancel														0	0
BECAS DE POSTGRADO PARA ESTUDIANTES			17	0	119.000	0	0	133.000	0	0	0	0	0	0	252.000	252.000
Beca 1	Universidad de Chile	Subtotal	7.000	6	0	42.000		0	42.000		0		0	0	84.000	84.000
Especialidad	Mantención		6.265			37.590			37.590						75.180	75.180
País	Matrícula		75			450			450						900	900
Duración (Meses)	Arancel		660			3.960			3.960						7.920	7.920
Beca 2	P. Universidad Católica	Subtotal	7.000	3	0	21.000		0	21.000		0		0	0	42.000	42.000
Especialidad	Mantención		6.240			18.720			18.720						37.440	37.440
País	Matrícula		100			300			300						600	600
Duración (Meses)	Arancel		660			1.980			1.980						3.960	3.960
Beca 3	Universidad de Concepción	Subtotal	7.000	3	0	21.000		0	21.000		0		0	0	42.000	42.000
Especialidad	Mantención		6.240			18.720			18.720						37.440	37.440
País	Matrícula		100			300			300						600	600
Duración (Meses)	Arancel		660			1.980			1.980						3.960	3.960
Beca	Universidad de Santiago	Subtotal	7.000	3	0	21.000		0	21.000		0		0	0	42.000	42.000
Especialidad	Mantención		6.232			18.696			18.696						37.392	37.392
País	Matrícula		108			324			324						648	648
Duración (Meses)	Arancel		660			1.980			1.980						3.960	3.960
Beca 5	P. Universidad Católica de Val	Subtotal	7.000	2	0	14.000	4	0	28.000		0		0	0	42.000	42.000
Especialidad	Mantención		6.240			12.480			24.960						37.440	37.440
País	Matrícula		100			200			400						600	600
Duración (Meses)	Arancel		660			1.320			2.640						3.960	3.960

2.7.2

MEMORIA DE CALCULO

PROY REFORZAMIENTO DE LA RED NACIONAL DE PROGRAMAS DE DOCTORADO EN (CODIGO:

UCH0408

INVERSION EN PERFECCIONAMIENTO: ESTADÍAS Y VISITAS

FECHA:

ENERO, 2005

	DESCRIPCION	CANTIDA D	COSTO UNITARIO \$	TOTAL \$	ANO 1		ANO 2		ANO 3		TOTAL			
					INSTITUCION	FONDO	INSTITUCION	FONDO	INSTITUCION	FONDO	INSTITUCION	FONDO	TOTAL	
					\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	
ESTADIAS EN EL PAIS O EN EL EXTRANJERO					61.490	0	25.040	0	20.850	0	0	45.890	45.890	
ESTADIAS CORTAS DE ESTUDIANTES DE POSTGRADO EN ETAPA DE TESIS					37.200	0	20.640	0	16.560	0	0	37.200	37.200	
1.	Postulación 1 Universidad de Chile	Subtotal	8	1.550	12.400	0	6.200	0	6.200	0	0	12.400	12.400	
	Postulación 2 P. Universidad Católica de Chile		5	1.520	7.600	0	4.560	0	3.040	0	0	7.600	7.600	
	Postulación 3 Universidad de Concepción		5	960	4.800	0	2.880	0	1.920	0	0	4.800	4.800	
	Postulación 4 Universidad de Santiago		5	1.520	7.600	0	3.800	0	3.800	0	0	7.600	7.600	
	Postulación 5 P. Universidad Católica de Valparaíso		3	1.600	4.800	0	3.200	0	1.600	0	0	4.800	4.800	
ESTADIAS DE MOVILIDAD ESTUDIANTIL EN EL PAIS					8.690	0	4.400	0	4.290	0	0	8.690	8.690	
1.	Programa 1 Universidad de Chile	Subtotal	20	110	2.200	0	1.100	0	1.100	0	0	2.200	2.200	
	Universidad	Mantención										0	0	
		Duración										0	0	
												0	0	
2	Programa 2 P. Universidad Católica de Chile	Subtotal	17	110	1.870	0	990	0	880	0	0	1.870	1.870	
	Universidad	Mantención										0	0	
		Duración										0	0	
												0	0	
1.	Programa 3 Universidad de Concepción	Subtotal	8	110	880	0	440	0	440	0	0	880	880	
	Universidad	Mantención										0	0	
		Duración										0	0	
												0	0	
1.	Programa 4 Universidad de Santiago	Subtotal	16	110	1.760	0	880	0	880	0	0	1.760	1.760	
	Universidad	Mantención										0	0	
		Duración										0	0	
												0	0	
1.	Programa 5 P. Universidad Católica de Valparaíso	Subtotal	18	110	1.980	0	990	0	990	0	0	1.980	1.980	
	Universidad	Mantención										0	0	
		Duración										0	0	
												0	0	
VISITAS DE ACADEMICOS					15.600	1.600	11.960	800	11.720	0	0	2.400	23.680	26.080
VISITAS DE ESPECIALISTAS AL PROYECTO					15.600	1.600	11.960	800	11.720	0	0	2.400	23.680	26.080
1.	Especialista 1 Universidad de Chile	Subtotal	2	1.500	3.000	800	1.500	800	1.500	0	0	1.600	3.000	4.600
	Area:	Mantención	1	1.400	1.400	800	2.660		6.820			800	9.480	10.280
	Pais Origen	Pasaje										0	0	0
	Duración	Otros gastos										0	0	0
2	Especialista 2 P. Universidad Católica de Chile	Subtotal	2	1.500	3.000	0	1.500	0	1.500	0	0	0	3.000	3.000
	Area:	Mantención	1	1.400	1.400		1.400					0	1.400	1.400
	Pais Origen	Pasaje										0	0	0
	Duración	Otros gastos										0	0	0
1.	Especialista 3 Universidad de Concepción	Subtotal				0		0		0	0	0	0	0
	Area:	Mantención										0	0	0
	Pais Origen	Pasaje										0	0	0
	Duración	Otros gastos										0	0	0
1.	Especialista 4 Universidad de Santiago	Subtotal	2	1.900	3.800	0	1.900	0	1.900	0	0	0	3.800	3.800
	Area:	Mantención										0	0	0
	Pais Origen	Pasaje										0	0	0
	Duración	Otros gastos										0	0	0
1.	Especialista 5 P. Universidad Católica de Valparaíso	Subtotal	2	1.500	3.000	0	3.000	0	0	0	0	0	3.000	3.000
	Area:	Mantención										0	0	0
	Pais Origen	Pasaje										0	0	0
	Duración	Otros gastos										0	0	0
TOTAL ESTADIAS Y VISITAS					77.090	1.600	37.000	800	32.570	0	0	2.400	69.570	71.970

Nota 1: Detalle según la información disponible. Definir destino y propósito de la estadía.

Nota 2: Para las Estadías de Movilidad Estudiantil, estimar el Costo Unitario Alumno/día, considerando el gasto diario en alojamiento más alimentación.

RESUMEN DE INVERSIONES Y GASTOS U. DE CHILE

2.7.1 RESUMEN DE INVERSIONES Y GASTOS POSTGRADO NACIONAL

(Esta hoja es completamente vinculada. Ingrese los datos en las hojas de cálculo asociadas)

FECHA: Enero de 2005.

CODIGO UCH0408

PROYECTO: REFORZAMIENTO DE LA RED NACIONAL DE PROGRAMAS DE DOCTORADO EN QUIMICA

UNIVERSIDA UNIVERSIDAD DE CHILE

	AÑO 1		AÑO 2		TOTAL		
	Institución	Fondo	Institución	Fondo	Institución	Fondo	Total
	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$
PERFECCIONAMIENTO	1.600	53.460	800	57.620	2.400	111.080	113.480
BECAS	0	42.000	0	42.000	0	84.000	84.000
BECAS DE POSTGRADO PARA ESTUDIANTES	0	42.000	0	42.000	0	84.000	84.000
ESTADIAS Y VISITAS	1.600	11.460	800	15.620	2.400	27.080	29.480
ESTADIAS CORTAS DE ESTUDIANTES DE POSTGRADO EN ETAPA DE TESIS	0	6.200	0	6.200	0	12.400	12.400
ESTADIAS DE MOVILIDAD ESTUDIANTIL EN EL PAIS	0	1.100	0	1.100	0	2.200	2.200
VISITAS DE ESPECIALISTAS AL PROYECTO	1.600	4.160	800	8.320	2.400	12.480	14.880
BIENES	0	0	0	0	0	0	0
EQUIPAMIENTO DE APOYO A LA DOCENCIA	0	0	0	0	0	0	0
SUB TOTAL INVERSIONES	1.600	53.460	800	57.620	2.400	111.080	113.480
GASTOS DE OPERACION EN EFECTIVO	0	-	0	-	0	-	0
PERSONAL	0	-	0	-	0	-	0
MEJORAMIENTO DE LA GESTION DE LA DOCENCIA	0	-	0	-	0	-	0
TOTAL INVERSIONES Y GASTOS DEL PROYECTO	1.600	53.460	800	57.620	2.400	111.080	113.480

RESUMEN DE INVERSIONES Y GASTOS P. U. CATOLICA DE CHILE

2.7.1 RESUMEN DE INVERSIONES Y GASTOS POSTGRADO NACIONAL

(Esta hoja es completamente vinculada. Ingrese los datos en las hojas de cálculo asociadas)

CODIGO UCH0408

PROYECTO: REFORZAMIENTO DE LA RED NACIONAL DE PROGRAMAS DE DOCTORADO EN (C
UNIVERSIDAD: PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DE CHILE

FECHA: ABRIL 2005

	AÑO 1		AÑO 2		TOTAL		
	Institución	Fondo	Institución	Fondo	Institución	Fondo	Total
	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$
PERFECCIONAMIENTO	0	29.450	0	26.420	0	55.870	55.870
BECAS	0	21.000	0	21.000	0	42.000	42.000
BECAS DE POSTGRADO PARA ESTUDIANTES	0	21.000	0	21.000	0	42.000	42.000
ESTADIAS Y VISITAS	0	8.450	0	5.420	0	13.870	13.870
ESTADIAS CORTAS DE ESTUDIANTES DE POSTGRADO EN ETAPA DE TESIS	0	4.560	0	3.040	0	7.600	7.600
ESTADIAS DE MOVILIDAD ESTUDIANTIL EN EL PAIS	0	990	0	880	0	1.870	1.870
VISITAS DE ESPECIALISTAS AL PROYECTO	0	2.900	0	1.500	0	4.400	4.400
BIENES	0	0	0	0	0	0	0
EQUIPAMIENTO DE APOYO A LA DOCENCIA	0	0	0	0	0	0	0
SUB TOTAL INVERSIONES	0	29.450	0	26.420	0	55.870	55.870
GASTOS DE OPERACION EN EFECTIVO	0	-	0	-	0	-	0
PERSONAL	0	-	0	-	0	-	0
MEJORAMIENTO DE LA GESTION DE LA DOCENCIA	0	-	0	-	0	-	0
TOTAL INVERSIONES Y GASTOS DEL PROYECTO	0	29.450	0	26.420	0	55.870	55.870

RESUMEN DE INVERSIONES Y GASTOS U. DE CONCEPCION

2.7.1 RESUMEN DE INVERSIONES Y GASTOS POSTGRADO NACIONAL

(Esta hoja es completamente vinculada. Ingrese los datos en las hojas de cálculo asociadas)

CODIGO UCH0408

PROYECTO: REFORZAMIENTO DE LA RED NACIONAL DE PROGRAMAS DE DOCTORADO QUIMICA

UNIVERSIDAD: UNIVERSIDAD DE CONCEPCION

FECHA: Abril 2005

	AÑO 1		AÑO 2		TOTAL		
	Institución	Fondo	Institución	Fondo	Institución	Fondo	Total
	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$
PERFECCIONAMIENTO	0	24.320	0	23.360	0	47.680	47.680
BECAS	0	21.000	0	21.000	0	42.000	42.000
BECAS DE POSTGRADO PARA ESTUDIANTES	0	21.000	0	21.000	0	42.000	42.000
ESTADIAS Y VISITAS	0	3.320	0	2.360	0	5.680	5.680
ESTADIAS CORTAS DE ESTUDIANTES DE POSTGRADO EN ETAPA DE TESIS	0	2.880	0	1.920	0	4.800	4.800
ESTADIAS DE MOVILIDAD ESTUDIANTIL EN EL PAIS	0	440	0	440	0	880	880
VISITAS DE ESPECIALISTAS AL PROYECTO	0	0	0	0	0	0	0
BIENES	0	0	0	0	0	0	0
EQUIPAMIENTO DE APOYO A LA DOCENCIA	0	0	0	0	0	0	0
SUB TOTAL INVERSIONES	0	24.320	0	23.360	0	47.680	47.680
GASTOS DE OPERACION EN EFECTIVO	0	-	0	-	0	-	0
PERSONAL	0	-	0	-	0	-	0
MEJORAMIENTO DE LA GESTION DE LA DOCENCIA	0	-	0	-	0	-	0
TOTAL INVERSIONES Y GASTOS DEL PROYECTO	0	24.320	0	23.360	0	47.680	47.680

RESUMEN DE INVERSIONES Y GASTOS U. DE SANTIAGO

2.7.1 RESUMEN DE INVERSIONES Y GASTOS POSTGRADO NACIONAL

(Esta hoja es completamente vinculada. Ingrese los datos en las hojas de cálculo asociadas)

CODIGO UCH-0408

PROYECTO: REFORZAMIENTO DE LA RED NACIONAL DE PROGRAMAS DE DOCTORADO EN QUIMICA

UNIVERSIDA USACH

FECHA: ABRIL, 2004

	AÑO 1		AÑO 2		TOTAL		
	Institución	Fondo	Institución	Fondo	Institución	Fondo	Total
	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$
PERFECCIONAMIENTO	0	27.580	0	27.580	0	55.160	55.160
BECAS	0	21.000	0	21.000	0	42.000	42.000
BECAS DE POSTGRADO PARA ESTUDIANTES	0	21.000	0	21.000	0	42.000	42.000
ESTADIAS Y VISITAS	0	6.580	0	6.580	0	13.160	13.160
ESTADIAS CORTAS DE ESTUDIANTES DE POSTGRADO EN ETAPA DE TESIS	0	3.800	0	3.800	0	7.600	7.600
ESTADIAS DE MOVILIDAD ESTUDIANTIL EN EL PAIS	0	880	0	880	0	1.760	1.760
VISITAS DE ESPECIALISTAS AL PROYECTO	0	1.900	0	1.900	0	3.800	3.800
BIENES	0	0	0	0	0	0	0
EQUIPAMIENTO DE APOYO A LA DOCENCIA	0	0	0	0	0	0	0
SUB TOTAL INVERSIONES	0	27.580	0	27.580	0	55.160	55.160
GASTOS DE OPERACION EN EFECTIVO	0	-	0	-	0	-	0
PERSONAL	0	-	0	-	0	-	0
MEJORAMIENTO DE LA GESTION DE LA DOCENCIA	0	-	0	-	0	-	0
TOTAL INVERSIONES Y GASTOS DEL PROYECTO	0	27.580	0	27.580	0	55.160	55.160

RESUMEN DE INVERSIONES Y GASTOS P. U. CATOLICA DE VALPARAISO

2.7.1 RESUMEN DE INVERSIONES Y GASTOS POSTGRADO NACIONAL

(Esta hoja es completamente vinculada. Ingrese los datos en las hojas de cálculo asociadas)

CODIGO UCH0408

PROYECTO: REFORZAMIENTO DE LA RED NACIONAL DE PROGRAMAS DE DOCTORADO EN QUIMICA

UNIVERSIDAD: PONTIFICIA CATÓLICA DE VALPARAISO

FECHA: ABRIL, 2005

	AÑO 1		AÑO 2		TOTAL		
	Institución	Fondo	Institución	Fondo	Institución	Fondo	Total
	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$
PERFECCIONAMIENTO	0	21.190.000	0	30.590.000	0	51.780.000	51.780.000
BECAS	0	14.000.000	0	28.000.000	0	42.000.000	42.000.000
BECAS DE POSTGRADO PARA ESTUDIANTES	0	14.000.000	0	28.000.000	0	42.000.000	42.000.000
ESTADIAS Y VISITAS	0	7.190.000	0	2.590.000	0	9.780.000	9.780.000
ESTADIAS CORTAS DE ESTUDIANTES DE POSTGRADO EN ETAPA DE TESIS	0	3.200.000	0	1.600.000	0	4.800.000	4.800.000
ESTADIAS DE MOVILIDAD ESTUDIANTIL EN EL PAIS	0	990.000	0	990.000	0	1.980.000	1.980.000
VISITAS DE ESPECIALISTAS AL PROYECTO	0	3.000.000	0	0	0	3.000.000	3.000.000
BIENES	0	0	0	0	0	0	0
EQUIPAMIENTO DE APOYO A LA DOCENCIA	0	0	0	0	0	0	0
SUB TOTAL INVERSIONES	0	21.190.000	0	30.590.000	0	51.780.000	51.780.000
GASTOS DE OPERACION EN EFECTIVO	0	-	0	-	0	-	0
PERSONAL	0	-	0	-	0	-	0
MEJORAMIENTO DE LA GESTION DE LA DOCENCIA	0	-	0	-	0	-	0
TOTAL INVERSIONES Y GASTOS DEL PROYECTO	0	21.190.000	0	30.590.000	0	51.780.000	51.780.000

2.9.3 SUSTENTABILIDAD DEL PROYECTO

El proyecto se sustenta en la integración efectiva de los programas de doctorado, la cual se logró a través del proyecto UCH-0116. Los actuales claustros de profesores, cuyos integrantes suman 116 profesores mantienen en la actualidad un elevado número de PROYECTOS FONDECYT, cuyos recursos aseguran el desarrollo de los proyectos de investigación en que se insertan las tesis de doctorado asociadas a las becas de doctorado solicitadas. También nuestra experiencia adquirida en la ejecución del proyecto UCH-0116 permite asegurar el buen funcionamiento y continuación del desarrollo de la Red.

2.9.4 PLAN DE DESARROLLO DE PERSONAL

AREA ESPECIALIZACIÓN	BRECHA ACADÉMICOS DESEADOS	CALIFICACIÓN DESEADA	INTERVENCIÓN PROPUESTA	FECHA	COSTO (MM \$)

2.9.5 PLAN DE ASISTENCIA TÉCNICA (NO APLICA A PROYECTOS DE POSTGRADO)

2.9.6 BIENES. JUSTIFICACIÓN FRENTE A RECURSOS DISPONIBLES

--

3 PLAN DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL PROYECTO

. La evaluación externa de los resultados de la Red se verá en la próxima acreditación de CONAP de los doctorados en química. Esta evaluación se espera que sea el año 2005, cuando se cumpla el período de seis años, por el cual fueron acreditados los cinco programas de postgrado, participantes en la Red.

Por cuanto se espera con este proyecto lograr una internacionalización de los programas de doctorado en química del país, dichos programas también se deberán someter a acreditación por parte de agencias internacionales.

2. Los Comités Inter-institucional y Asesor Académico serán los responsables del seguimiento y evaluación interna del proyecto. Algunas acciones y su frecuencia están resumidas en el siguiente cuadro:

Actividad de seguimiento		Información a analizar	Responsables	Frecuencia con que se analiza
1	Llamado a concurso para becas	Antecedentes académicos de los postulantes	Comité asesor académico (CAA) y Escuela de Postgrado de facultades involucradas	anual
2	Llamado a concurso para estadias en centros de la red	Proyecto de tesis Grado de avance de la tesis	CAA y Escuela de Postgrado de las facultades involucradas	Semestral o trimestral
3	Llamado a concurso para profesores visitantes	Línea de investigación del profesor. CV	CAA y Escuela de Postgrado de las facultades involucradas	semestral
4	Organización actividades conjuntas	Asignaturas, cursos, seminarios de los Programas de Doctorado	CAA	semestral
5	Control alumnos de doctorado	Rendimiento alumnos Avance de tesis	CAA y Comisión de Postgrado C/universidad	semestral
6	Control de seminarios	Seminarios (fecha, lugar) de profesores de la red e invitados extranjeros Difusión de	CAA y Comisión de postgrado c/universidad	semestral

		seminarios		
7	Control de publicaciones	Número de publicaciones Impacto	CDI y Comisión de postgrado c/universidad	anual
8	Control instalación de equipos comprados con fondos del Proyecto UCH-0116	Puesta en marcha del equipo	Comité Directivo Institucional (CDI) y Comisiones de investigación de c/universidad	Una vez por equipo
9	Control de funcionamiento de equipos comprados con fondos del Proyecto UCH-0116.	Operabilidad Accesibilidad	CDI	semestral
<p>La vinculación de los Comités Directivo-institucional y Asesor Académico con el MECESUP será a través de la Estructura Directiva y de Coordinación para los Proyectos de la Universidad de Chile, la cual está encargada de coordinar la Red.</p>				

4 ANEXOS

4.1 ANEXO 1. CURRÍCULUM VITAE RESUMIDOS

4.1.1 DATOS PERSONALES

APELLIDO PATERNO		APELLIDO MATERNO		NOMBRES	
FECHA NACIMIENTO	CORREO ELECTRÓNICO			FONO	FAX
RUT		CARGO ACTUAL			
		JORNADA DE TRABAJO (horas/semana)			
REGION	CIUDAD	DIRECCION DE TRABAJO			

4.1.2 FORMACIÓN ACADÉMICA

--	--	--	--

TÍTULOS (pregrado)	UNIVERSIDAD	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN
GRADOS ACADÉMICOS (postgrado)	UNIVERSIDAD	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN

4.1.3 TRABAJOS ANTERIORES

INSTITUCIÓN	CARGO	DESDE	HASTA

4.1.4 GESTIÓN DE TESIS DE PREGRADO, ESPECIALIDADES Y POSTGRADO

4.1.5 GESTIÓN DE PROYECTOS ACADÉMICOS (DOCENCIA E INVESTIGACIÓN)

4.1.6 PRODUCTIVIDAD ACADÉMICA (PUBLICACIONES EN TEXTOS Y REVISTAS DE CORRIENTE PRINCIPAL)