



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL – FACULTAD REGIONAL ROSARIO
ACREDITACION DE CARRERAS DE INGENIERIA – CONVOCATORIA VOLUNTARIA 2003
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS BÁSICAS**

**PROGRAMA DE MEJORAS B - 212 (B) FORTALECIMIENTO DE LA FUNCIÓN INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN EL
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS BÁSICAS**

OBJETIVO GENERAL: Impulsar actividades formales de investigación y desarrollo en el Departamento de Ciencias Básicas, fortaleciendo las relaciones con el área académica y potenciando la actividad conjunta entre los Departamentos Académicos, la Dirección del Área Postgrado y Educación Continua y la SeCyT.

B - 212 (B) FORTALECIMIENTO DE LA FUNCIÓN INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN EL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS BÁSICAS

Objetivo general: Impulsar actividades formales de investigación y desarrollo en el Departamento de Ciencias Básicas, fortaleciendo las relaciones con el área académica y potenciando la actividad conjunta entre los Departamentos Académicos, la Dirección del Área Postgrado y Educación Continua y la SeCyT.

I. Unidad Docente Básica Física

Objetivo Específico 1: Concretar un mayor protagonismo de la UDB Física en la determinación de líneas prioritarias de investigación y desarrollo relacionadas con las cátedras de Física, logrando la participación de docentes y alumnos.

Meta 1.1: Generación de Proyectos de Investigación de Cátedra y/o de proyectos con pertinencia interdisciplinaria potenciando la articulación entre las actividades de investigación y curriculares de las distintas carreras.

Meta 1.2: Formación y participación de jóvenes docentes y alumnos avanzados de las carreras en actividades de investigación.

Meta 1.3: Extensión al ámbito académico y socio-productivo de los resultados de las actividades y/o proyectos de investigación.

Actividades	Responsable Operativo	2004		2005		2006		Costos	Indicadores de Logro	Responsable Seguimiento
		1º Sem	2º Sem	1º Sem	2º Sem	1º Sem	2º Sem			
Promover la vinculación eficaz entre los PIDs en ejecución y las cátedras de la UDB Física.	Responsable de Cátedra. Directores de PIDs. Director UDB Física. Director Dpto. Secretario de C. y T.		X	X	X	X	X	S/Costo Adicional	Nº de cátedras de UDB Física vinculadas a proyectos de I+D.	Director Dpto. Ciencias Básicas. Secretario de Ciencia y Técnica.

Actividades	Responsable Operativo	2004		2005		2006		Costos	Indicadores de Logro	Responsable Seguimiento
		1º Sem	2º Sem	1º Sem	2º Sem	1º Sem	2º Sem			
Identificar temas y tareas de investigación que se puedan desarrollar en el ámbito de las cátedras, a partir de las actividades planificadas en los Proyectos de Investigación en ejecución.	Responsable de Cátedra. Directores de PIDs. Director UDB Física. Director Dpto. Secretario de C. y T.		X	X	X	X	X	S/Costo Adicional	Nº de temas identificados por cátedra y/o asignatura. Nº de tareas de investigación a desarrollar por docentes y alumnos de asignatura.	Director Dpto Ciencias Básicas. Secretario de Ciencia y Técnica.
Adecuar las designaciones docentes y reordenar las asignaciones y actividades de los docentes y auxiliares a fin de incluir la realización de las tareas de I+D identificadas, utilizando instancias de evaluación y procedimientos adecuados (concursos).	Director UDB Física. Director Dpto.		X	X	X	X	X	Costo contemplado A-132 y/o A-212	Nº de docentes y auxiliares que realizan tareas de I+D por cátedra y/o asignatura.	Director Dpto Ciencias Básicas.
Promover la generación de Proyectos de Investigación de Cátedra en el ámbito de la UDB Física.	Responsable de Cátedra. Director UDB Física. Director Dpto. Secretario de C. y T.		X	X	X	X	X	S/Costo Adicional	Nº de Proyectos formalmente presentados. Nº de Proyectos aprobados.	Director Dpto Ciencias Básicas. Secretario de Ciencia y Técnica.
Promover la extensión de los resultados de las actividades de investigación a la comunidad universitaria.	Responsable de Cátedra. Director Dpto. Ciencias Básicas		X	X	X	X	X	S/Costo Adicional	Nº de seminarios dictados. Nº de talleres Nº de Jornadas de comunicación	Director Dpto Ciencias Básicas. Secretario Académico. Secretario de Ciencia y Técnica.

Actividades	Responsable Operativo	2004		2005		2006		Costos	Indicadores de Logro	Responsable Seguimiento
		1º Sem	2º Sem	1º Sem	2º Sem	1º Sem	2º Sem			
Promover la extensión de los resultados de las actividades de investigación al medio socio-productivo.	Responsable de Cátedra. Director Dpto. Ciencias Básicas.		X	X	X	X	X	S/Costo Adicional	Nº de seminarios dictados. Nº de talleres Nº de Jornadas de comunicación	Director Dpto Ciencias Básicas. Secretario de Extensión. Secretario de Ciencia y Técnica.

Nota: *S/costo adicional* implica que la erogación está incluida dentro del Presupuesto en ejecución.

Recursos Físicos: Propios del Departamento, Laboratorio de Informática, Laboratorios de Física.

Recursos Financieros: Presupuesto oficial y costos previstos en los PMI A212 y A132.

Recursos Humanos: Docentes de UDB Física. Becarios. Alumnos avanzados.

Objetivo Específico 2: Formalizar la generación de un Proyecto de Investigación y Desarrollo para el desarrollo de software para la realización de experimentos virtuales en Física.

Meta 2.1: Elaboración, adecuación y adaptación de programas para la realización de experiencias virtuales de Física.

Actividades	Responsable Operativo	2004		2005		2006		Costos	Indicadores de Logro	Responsable Seguimiento
		1º Sem	2º Sem	1º Sem	2º Sem	1º Sem	2º Sem			
Elaboración y presentación del Proyecto de Investigación	Director UDB Física Director Dpto. Secretario de CyT		X					S/Costo Adicional	Formalización del Proyecto de Investigación	Director UDB Física Director Dpto. Ciencias Básicas Secretario de CyT
Asignar RRHH e infraestructura	Director Proyecto Director UDB Física		X	X				Ver PMI A132 y A212	Temas para desarrollo de programas	Director UDB Física Director Dpto. Ciencias Básicas
Desarrollo de software para experiencias virtuales. Testeo de los mismos	Director Proyecto			X	X	X	X	S/Costo Adicional	Programas de computación para experiencias virtuales	Director UDB Física Director Dpto. Ciencias Básicas

Nota: *S/Costo Adicional* implica que la erogación está incluida dentro del Presupuesto en ejecución.

Recursos Físicos: Propios del Departamento, Laboratorio de Informática, Laboratorios de Física.

Recursos Financieros: Presupuesto oficial y costos previstos en los PMI A212 y A132.

Recursos Humanos: Docentes de UDB Física. Becarios. Alumnos avanzados.

II. Unidad Docente Básica Química

Objetivo Específico 3: Concretar un mayor protagonismo de la UDB Química en la determinación de líneas prioritarias de investigación y desarrollo relacionadas con las cátedras de Química, logrando la participación de docentes y alumnos.

Meta 3.1: Generación de Proyectos de Investigación de Cátedra y/o de proyectos con pertinencia interdisciplinaria potenciando la articulación entre las actividades de investigación y curriculares de las distintas carreras.

Meta 3.2: Formación y participación de jóvenes docentes y alumnos avanzados de las carreras en actividades de investigación.

Meta 3.3: Extensión al ámbito académico y socio-productivo de los resultados de las actividades y/o proyectos de investigación.

Actividades	Responsable Operativo	2004		2005		2006		Costos	Indicadores de Logro	Responsable Seguimiento
		1º Sem	2º Sem	1º Sem	2º Sem	1º Sem	2º Sem			
Promover la vinculación eficaz entre los PIDs en ejecución y las cátedras de la UDB Química.	Responsable de Cátedra.							S/Costo Adicional	Nº de cátedras de UDB Química vinculadas a proyectos de I+D.	Director Dpto. Ciencias Básicas. Secretario de Ciencia y Técnica.
	Directores de PIDs.									
	Director UDB Química.	X	X	X	X	X	X			
	Director Dpto. Ciencias Básicas.									
	Secretario de Ciencia y Técnica.									

Actividades	Responsable Operativo	2004		2005		2006		Costos	Indicadores de Logro	Responsable Seguimiento
		1º Sem	2º Sem	1º Sem	2º Sem	1º Sem	2º Sem			
Identificar temas y tareas de investigación que se puedan desarrollar en el ámbito de las cátedras, a partir de las actividades planificadas en los Proyectos de Investigación en ejecución.	Responsable de Cátedra. Directores de PIDs. Director UDB Química. Director Dpto. Secretario de C y T.		X	X	X	X	X	S/Costo Adicional	Nº de temas identificados por cátedra y/o asignatura. Nº de tareas de investigación a desarrollar por docentes y alumnos de asignatura.	Director Dpto Ciencias Básicas. Secretario de Ciencia y Técnica.
Adecuar las designaciones docentes y reordenar las asignaciones y actividades de los docentes y auxiliares a fin de incluir la realización de las tareas de I+D identificadas, utilizando instancias de evaluación y procedimientos adecuados (concursos).	Director UDB-Quím. Director Dpto. Ciencias Básicas.		X	X	X	X	X	Ver PMI A132 y A212	Nº de docentes, auxiliares y alumnos adscriptos que realizan tareas de I+D por cátedra y/o asignatura.	Director Dpto Ciencias Básicas.
Promover la generación de Proyectos de Investigación de Cátedra en el ámbito de la UDB Química.	Responsable de Cátedra. Director UDB-Quím. Director Dpto. Secretario de C y T.		X	X	X	X	X	S/Costo Adicional	Nº de Proyectos formalmente presentados. Nº de Proyectos aprobados.	Director Dpto Ciencias Básicas. Secretario de Ciencia y Técnica.

Actividades	Responsable Operativo	2004		2005		2006		Costos	Indicadores de Logro	Responsable Seguimiento
		1º Sem	2º Sem	1º Sem	2º Sem	1º Sem	2º Sem			
Promover la extensión de los resultados de las actividades de investigación a la comunidad universitaria.	Responsable de Cátedra. Director Dpto. Ciencias Básicas		X	X	X	X	X	S/Costo Adicional	Nº de seminarios dictados. Nº de talleres Nº de Jornadas de comunicación	Director Dpto Ciencias Básicas. Secretario Académico. Secretario de Ciencia y Técnica.
Promover la extensión de los resultados de las actividades de investigación al medio socio-productivo.	Responsable de Cátedra. Director Dpto. Ciencias Básicas.		X	X	X	X	X	S/Costo Adicional	Nº de seminarios dictados. Nº de talleres Nº de Jornadas de comunicación	Director Dpto Ciencias Básicas. Secretario de Extensión. Secretario de Ciencia y Técnica.

Nota: *S/costo adicional* implica que la erogación está incluida dentro del Presupuesto en ejecución.

Recursos Físicos: Propios del Departamento, Laboratorio de Informática, Laboratorios de química del Dpto Ing. Química.

Recursos Financieros: Presupuesto oficial y costos previstos en los PMI A212 y A132.

Recursos Humanos: Docentes de UDB Química. Becarios. Alumnos avanzados.

III. Unidad Docente Básica Matemáticas

Objetivo Específico 4: Concretar un mayor protagonismo de la UDB Matemáticas en la determinación de líneas prioritarias de investigación y desarrollo relacionadas con las cátedras de Matemáticas, logrando la participación de docentes y alumnos.

Meta 4.1: Generación de Proyectos de Investigación de Cátedra y/o de proyectos con pertinencia interdisciplinaria potenciando la articulación entre las actividades de investigación y curriculares de las distintas carreras.

Meta 4.2: Formación y participación de jóvenes docentes y alumnos avanzados de las carreras en actividades de investigación.

Meta 4.3: Extensión al ámbito académico y socio-productivo de los resultados de las actividades y/o proyectos de investigación.

Actividades	Responsable Operativo	2004		2005		2006		Costos	Indicadores de Logro	Responsable Seguimiento
		1º Sem	2º Sem	1º Sem	2º Sem	1º Sem	2º Sem			
Promover la vinculación eficaz entre los PIDs en ejecución y las cátedras de la UDB Matemáticas.	Responsables de Cátedras.							S/Costo Adicional	Nº de cátedras de UDB matemáticas vinculadas a proyectos de I+D.	Director Dpto. Ciencias Básicas. Secretario de Ciencia y Técnica.
	Directores de PIDs.									
	Director UDB-Mat.	X	X	X	X	X	X			
	Director Dpto. Secretario de C y T.									

Actividades	Responsable Operativo	2004		2005		2006		Costos	Indicadores de Logro	Responsable Seguimiento
		1º Sem	2º Sem	1º Sem	2º Sem	1º Sem	2º Sem			
Identificar temas y tareas de investigación que se puedan desarrollar en el ámbito de las cátedras, a partir de las actividades planificadas en los Proyectos de Investigación en ejecución.	Responsables de Cátedras. Directores de PIDs. Director UDB- Mat. Director Dpto. Secretario de C y T.		X	X	X	X	X	S/Costo Adicional	Nº de temas identificados por cátedra y/o asignatura. Nº de tareas de investigación a desarrollar por docentes y alumnos de asignatura.	Director Dpto Ciencias Básicas. Secretario de Ciencia y Técnica.
Adecuar las designaciones docentes y reordenar las asignaciones y actividades de los docentes y auxiliares a fin de incluir la realización de las tareas de I+D identificadas, utilizando instancias de evaluación y procedimientos adecuados (concursos).	Director UDB-Mat. Director Dpto. Ciencias Básicas.							Ver PMI A132 y A212	Nº de docentes, auxiliares y alumnos adscriptos que realizan tareas de I+D por cátedra y/o asignatura.	Director Dpto Ciencias Básicas. Secretario de Ciencia y Técnica.
Promover la generación de Proyectos de Investigación de Cátedra en el ámbito de la UDB Matemáticas.	Responsables de Cátedras. Director UDB-Mat. Director Dpto. Secretario de C y T.		X	X	X	X	X	S/Costo Adicional	Nº de Proyectos formalmente presentados. Nº de Proyectos aprobados.	Director Dpto Ciencias Básicas. Secretario de Ciencia y Técnica

Actividades	Responsable Operativo	2004		2005		2006		Costos	Indicadores de Logro	Responsable Seguimiento
		1º Sem	2º Sem	1º Sem	2º Sem	1º Sem	2º Sem			
Promover la extensión de los resultados de las actividades de investigación a la comunidad universitaria.	Responsables de Cátedras. Director Dpto. Ciencias Básicas		X	X	X	X	X	S/Costo Adicional	Nº de seminarios dictados. Nº de talleres. Nº de Jornadas de comunicación.	Director Dpto Ciencias Básicas. Secretario Académico. Secretario de Ciencia y Técnica.
Promover la extensión de los resultados de las actividades de investigación al medio socio-productivo.	Responsables de Cátedras. Director Dpto. Ciencias Básicas.		X	X	X	X	X	S/Costo Adicional	Nº de seminarios dictados. Nº de talleres. Nº de Jornadas de comunicación	Director Dpto Ciencias Básicas. Secretario de Extensión. Secretario de Ciencia y Técnica.

Nota: *S/costo adicional* implica que la erogación está incluida dentro del Presupuesto en ejecución.

Recursos Físicos: Propios del Departamento, Laboratorio de Informática.

Recursos Financieros: Presupuesto oficial y costos previstos en los PMI A212 y A132.

Recursos Humanos: Docentes de UDB Matemática. Becarios. Alumnos avanzados.

Objetivo Específico 5: Generar y formalizar un Proyecto de Investigación y desarrollo en las líneas de investigación detectadas.

Meta 5.1: Formalizar el Proyecto de Investigación *Modelos Dinámicos y Aplicaciones*.

Actividades	Responsable Operativo	2004		2005		2006		Costos	Indicadores de Logro	Responsable Seguimiento	
				1º Sem	2º Sem	1º Sem	2º Sem				
Presentar el proyecto "Modelos Dinámicos y Aplicaciones" para homologación ante la UA, UTN y MECyT.	Director Proyecto Director UDB-Mats.		X						Homologación del Proyecto ante la UTN y MECyT.	Secretario de Ciencia y Tecnología	
Adecuar las dedicaciones de los docentes investigadores (Cat.III) que lo integran, de manera que al menos uno de ellos tenga DE, utilizando instancias de evaluación y procedimientos adecuados (concursos).	Director de Proyecto. Director UDB Matemáticas. Director Dpto. Ciencias Básicas.		X					Contemplado en los PMI A-212 y A-132.		Director Ciencias Básicas. Secretario de Ciencia y Técnica.	
Desarrollar las actividades ⁽²⁾ previstas en el cronograma del proyecto aprobado y homologado.	Director de Proyecto			X	X	X	X	\$ 12.000	Nº de presentaciones en Congresos. Nº de publicaciones en revistas nacionales e internacionales.	Director Ciencias Básicas. Secretario de Ciencia y Técnica.	
		0		0		12000					
		Costo total (tres años)						\$ 12.000			

⁽²⁾ Continuar con las siguientes actividades:

- (1) Estudio de señales de procesos y la simulación computacional de las mismas.
- (2) Identificación y construcción de modelos basados en datos reales para el análisis y posterior toma de decisiones.
- (3) Simulación de series de tiempo estacionarias y no estacionarias de procesos reales y ajustes con modelos dinámicos estocásticos
- (4) Promoción de aplicaciones concretas de matemática en Ingeniería.

(5)Transferencia a la docencia de grado y postgrado de los logros obtenidos.

Recursos Físicos: Equipamiento requerido y explicitado en los planes de mejora de infraestructura y equipamiento A-161

Recursos Financieros: Presupuesto previstos en los PMI: A212, A132, A131, A163 para asignación de designaciones docentes, la compra de bibliografía específica, suscripciones a revistas, participación en congresos e insumos varios. Recursos propios.

Recursos Humanos: Docentes categorizados, becarios alumnos y personal técnico.

Detalle de Recursos Humanos Disponibles:

Alicia Tinnirello

Ingeniera Química de la UTN, FRRo.

Posgrado: Maestría en Ingeniería en Calidad – UTN – FRRo.

Grado académico obtenido: Magister en Ingeniería en Calidad.

Tema de Tesis de Maestría: Control Estadístico de Calidad de Procesos Químicos mediante Modelos Dinámicos Estocásticos.

Desde 1980 se desempeña como docente del Área Matemática del Dpto. Ciencias Básicas. Actualmente se desempeña como Directora del Laboratorio de Informática de Ciencias Básica, como Profesora Titular, y en la asignatura Cálculo Avanzado.

Es docente-investigador Categoría III en Ingeniería.

Ha participado de programas institucionales y proyectos de investigación. Ha diseñado Programas de Capacitación, dictado Cursos.

Es autora de un Libro, de Proceedings de Congresos Internacionales y nacionales.

Formadora de RRHH en el Area Ciencias Básicas.

Capacitadora en la formación de RRHH en empresas de producción (ICI Argentina – Ex Duperial, Modeplast SRL, Cinza SA, entre otras).

Diseña y elabora Sistemas de Aseguramiento de la Calidad, Procedimientos y documentación asociada.

Raquel Voget

Ingeniera en Construcciones de la UTN, FRRo.

Posgrado: Maestría en Docencia Universitaria – UTN – FRRo.

Grado académico obtenido: Especialista en Docencia Universitaria.

Desde 1984 se desempeña como docente del Área Matemática del Dpto. Ciencias Básicas de la UTN, y desde 1989 en la Escuela de Formación Básica de la UNR-Facultad de Ingeniería.

Actualmente se desempeña como Co-Directora del Laboratorio de Informática de Ciencias Básica, como Profesora Asociada.

Es docente-investigador Categoría III en Ingeniería.

Es Presidenta de la Comisión de Enseñanza del Consejo Académico de la UTN-FRRO.
Es Profesora Titular, como Secretaria de la UDB Matemática, dependiente del Dpto. Ciencias Básicas de la UTN – FRRO.
Ha participado de programas institucionales y proyectos de investigación. Ha diseñado Programas de Capacitación, dictado Cursos.
Es autora de un Libro, de Proceedings de Congresos Internacionales y nacionales.
Formadora de RRHH en el Area Ciencias Básicas.

ANTECEDENTES DE LOS INTEGRANTES DE LOS PROYECTOS:

Participación en Proyectos de I+D:

Integrantes del Proyecto:

La Enseñanza de Matemática en Ingeniería con herramientas computacionales. La matemática en el Nuevo Diseño Curricular (1990-1994).
Dirección: Dr. Carlos D'Attellis.

Integrantes de los Proyecto Nro.25/M006 y 25/M016:

Diseño de Modelos Matemáticos y sus aplicaciones a la automatización de bajo costo y optimización, aprobado por la Secretaría de Ciencia y Tecnología del Ministerio de Educación con fecha 7-7-1995 continuando la línea de investigación con el Proyecto Nro.25/M016 del 1-07-98 al 30/6/2001: Análisis de señales y sus Aplicaciones; con la dirección del Dr. Carlos D'Attellis.

Objetivos alcanzados:

- Identificación de modelos, estimación de parámetros, verificación de diagnósticos y selección de modelos apropiados para el estudio de señales.
- Simulación computacional de series de tiempo de procesos reales, estacionarios y no estacionarios a través de ajustes a modelos ARMA, ARIMA, SARIMA y otros.
- Estudio de señales de emisión acústica, reconstrucción de señales en el Laboratorio de Matemática.
- Señales biomédicas tratadas con modelos de series de tiempo.
- Modelos ARIMA para contaminantes atmosféricos.

Formación de Recursos Humanos

Dirección de becarios (Proyecto de Investigación 25/M016)

- Senestro, Eduardo - Ing. Eléctrica (Análisis de Señales).

- Sandra Godoy -Ing. Química (Simulación y métodos numéricos y Elab.Mat.Didac.)
- Dirección de becarios asignados al Laboratorio de Matemática: donde se realizan talleres interdisciplinarios con alumnos de 1º,2º y 3º de todas las especialidades de Ingeniería aplicando software específico, bibliografía actualizada y material didáctico elaborado especialmente.
- De Federico, Sara- Ing. en Sistemas de Información (Elabora Mat.didact.)
- Montero, José - Ing. en Sistemas de Información (Elab. Mat.didactico)
- Ruiz, Federico - Ing. Química
- Gossmaro, Luciano - Ing. Mecánica
- Perrone, Fabio - Ing. Mecánica
- Godoy, Sandra-Ing. Química (participante del proyecto 25 M/016)
- Senestro, Eduardo-Ing. Eléctrica (participante del proyecto 25 M/016)
- Mancini, Nicolás-Ing. en Sistemas de Información.

Publicaciones y Trabajos presentados en Congresos Nacionales e Internacionales

- "El Nuevo Diseño Curricular en Matemática: Fundamentos y Experiencias". Autores: Carlos D'Attellis , Alicia Tinnirello, Raquel Voget , et al. 8a.Reunión Científica de Ingeniería y Arquitectura en el Instituto Superior Politécnico Esteban Echeverría. La Habana. Cuba. 29 de Nov. al 2 de Diciembre de 1994.
- "Un Nuevo Enfoque para la Enseñanza de Matemática. Notas Tutoriales. Parte I". Autores: Voget R -Tinnirello A.. et al. XLIV Reunión Anual de Comunicaciones Científicas. XVII Reunión de Educación Matemática. Universidad de Buenos Aires. Facultad de Ciencias Exactas. Set.1994.
- "Aportes para el cambio curricular. Capacitación y mejora continua". Autores: A. Tinnirello - R.Voget. Foro IV de Informática. Informática y Telecomunicaciones en la Educación. Octubre de 1996.
- "Modelos Matemáticos y sus Aplicaciones". Autores: Alicia Tinnirello, y Raquel Voget. Jornadas de Investigación en la Educación Universitaria Secretaría de Ciencia y Técnica Universidad Tecnológica Nacional Facultad Regional San Rafael - 9 y 10 Oct. 1997.
- "Representación de un Proceso de Contaminación Ambiental mediante Series de Tiempo". Autores: Raquel Voget y Alicia Tinnirello. IV Congreso de Métodos Numéricos en Ingeniería organizado por la SEMNI Y realizado en Sevilla , España del 7-10 de Junio de 1999.
- "Mathematica: Un enfoque para la Enseñanza de Matemática". Con el Grupo de Desarrollo de Material Didáctico. Director: Dr. Carlos E. D'Attellis. V Encuentro Nacional sobre Enseñanza de Matemática en Carreras de Ingeniería. Universidad Nacional de Cuyo y UTN Regional Mendoza 2, 3, 4 de Noviembre de 1994.
- Taller: "Solo se Cambia Cambiando - Capacitación y Mejora Continua". Autores: Alicia Tinnirello y Raquel Voget. VI EMCI Universidad de Ciencias Exactas y Tecnologías Santiago del Estero. 5 horas de duración, 22 de Mayo de 1996 y en Jornadas de Integración y Vinculación Regional UTN. Rosario, 7 de Junio de 1996.

- "Linealidad Versus Linealidad Local -Contaminación de la Atmósfera en la Ciudad de Rosario". Autores: Alicia Tinnirello y Raquel Voget. Congreso Nacional "Las Innovaciones Educativas en el Ámbito de la Universidad Tecnológica Nacional Facultad Regional Avellaneda, 23, 24 y 25 de Abril de 1997.
- "Una Estrategia de Enseñanza: Modelización de un Problema de Impacto Ambiental". Autores: Alicia Tinnirello y Raquel Voget. VII EMCI Universidad Nacional de Mar del Plata 12 al 14 de Noviembre de 1997.
- "Un Ciclo Dinámico de Transferencia en el Laboratorio de Matemática". Autores: Raquel Voget y Alicia Tinnirello. II Congreso Argentino de Enseñanza de Ingeniería 22 al 25 de Setiembre de 1998.
- "Evaluación de la Calidad de la Función docente: Docencia - Investigación". Autores: A. Tinnirello y M. Zárate, II Congreso Argentino de Enseñanza de Ingeniería 22 al 25 de Setiembre de 1998 Facultad de Ingeniería-Universidad Nacional de San Juan y 2das. Jornadas de Reflexión Institucional UTN – FRRo.
- "Modelos ARIMA para Contaminantes Atmosféricos". Autores: Raquel Voget y Alicia Tinnirello. XXVI Congresso Brasileiro de Ensino de Engenharia Cobenge 98, Octubre de 1998.
- "Simulación y Tratamiento de Señales en el Laboratorio de Matemática". Autores: A. Tinnirello, R. Voget y E. Senestro. VIII Encuentro Nacional de Enseñanza de Matemática en Carreras de Ingeniería. Olavarría 26 al 28 de Mayo de 1999.
- "Una Propuesta de Evaluación del Desempeño Docente". Autor: Raquel Voget, presentado en las Jornadas Nacionales de Evaluación de la UTN - en la ciudad de Mar del Plata, 10 al 12/9/00, y Consejo Departamental de Ciencias Básicas.
- "Computational Time Series Analysis and Some Applications". Autores: Raquel Voget y Alicia Tinnirello. II Congreso Iberoamericano de Educación en Ciencias Experimentales realizado en Córdoba del 5 al 8 de Setiembre de 2000.
- "Time Behaviour of Some Blood Cells". Presentado por el Dr. Carlos E. D'Attellis en la sesión especial Computational Wavelet Analysis en "Wavelets in Some Biological Problems" en el 957th Meeting de la AMS, organizado por la Ryerson Politechnic University y realizado en Toronto - Canadá del 22 al 24 de Setiembre de 2000. Autores: C. D' Attellis, A.Tinnirello, R. Voget R. et. al.
- "Integración del Control Estadístico de Procesos y el Modelado de Series de Tiempo". Autores: Alicia Tinnirello y Sandra Godoy. Presentado en el II Congreso Nacional de Matemática Aplicada a la Ingeniería IN-MAT 2003 realizado en la Facultad de Ingeniería UBA del 15 al 17 de Diciembre de 2003.

Tabla Resumen: Presupuesto Adicional para cumplimentar el total del presente programa.

Año	2004	2005	2006	
Total	0	0	12000	\$ 12.000