

I.- VISION GLOBAL DE LA MARCHA DE LA ESCUELA

Durante el año 2006 la Escuela de Alimentos desarrolló diversas actividades conforme a su Plan Estratégico, al de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso y a los resultados de la Acreditación de 5 años. Dentro de ellas es posible destacar las siguientes :

- 1) A fines del año 2006 se desvinculó el profesor José Hernán Cabello Padilla. Este solicitó a la Dirección prolongar su permanencia en la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso en calidad de Profesor Adscrito. El Consejo de Profesores Jerarquizados de la Escuela de Alimentos analizó la solicitud y decidió acogerla, pero sin posibilidad de renovación futura y por lo tanto, definir una permanencia máxima de sólo 1 año. Además, dicho Consejo acordó por unanimidad extender dicho criterio a futuras solicitudes de Profesores desvinculados y que deseen solicitar su permanencia como Profesor adscrito. Por lo tanto, se acordó no recontratar a aquellos Profesores adscritos que ya hubieran cumplido 1 año.
El Profesor Cabello será contratado como Profesor Adscrito durante el año 2007 por 16 horas semanales para realizar docencia en las asignaturas de Microbiología de Alimentos I, Microbiología de Alimentos II y Manipulación y Procesamiento de Productos Pesqueros.
- 2) El recambio generacional de profesores en la Escuela de Alimentos está haciendo crisis. Si consideramos la situación a inicios de 2005 se tenía :

8 Full Time
2 Prof. Asociados
1 Prof. Adscrito
1 Media Jornada

A inicios de 2007 se tiene :

5 Full Time
2 Prof. Asociados
1 Prof. Adscrito

Las cifras hablan por si solas. Urge recuperar profesores de jornada completa, por lo que es de imperiosa necesidad presentarse al Concurso para contratar nuevos Profesores Asociados, para tener así la posibilidad de cubrir las plazas de los profesores desvinculados.

- 3) Se esta trabajando en el nuevo Plan de Desarrollo Estratégico de la Escuela de Alimentos conjugándolo con el Plan de Desarrollo Estratégico de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso.
- 4) Durante 2006 se empezó a aplicar un Plan de Acción conforme a los resultados de la acreditación de 5 años, lográndose algunos logros importantes: se mejoraron los puntajes de ingreso de alumnos de cuarto medio (en 2005 el puntaje del último matriculado en la carrera de Ingeniería de Alimentos PUCV fue de 549,80 y en 2006 subió a 584,25), la participación en Congresos de los profesores ha aumentado (de 10 en 2005 a 16 Congresos en 2006), se realizó una compra de libros para la Biblioteca por \$ 1.050.000, se hizo también una importante compra de computadores (7), repartiéndose en 3 para salas de clase, 1 para la sala de exámenes de título y 3 para apoyar el control financiero en Asistencia Técnica. Además se compraron 2 equipos de Proyector de Multimedia y 2 Retroproyector. Además se hizo un mejoramiento del Laboratorio de Química instalando nuevas campanas con un sistema de lavado de gases y 3 calefactores de inmersión. Sin embargo, persisten aún debilidades como el número insuficiente de publicaciones indexadas por parte de los profesores (durante el 2006 sólo 3 publicadas y 6 en trámite).

A ello se agrega la baja aprobación de proyectos de investigación concursables presentados. Se aprobaron 1 Fondecyt, 1 Fondef, 4DI y 1 FIUS. Un proyecto CYTED se encuentra en trámite.

- 5) Se presentó al Concurso Mecsup II un proyecto que busca innovar la formación de los alumnos de las carreras de Ingeniería de Alimentos en el país, identificando un perfil de egreso común basado en las competencias genéricas y específicas de egreso para estos alumnos .
- 6) Muy relacionado al punto anterior, durante el 2006 el Profesor Gabriel Jiménez S. fue contratado como Profesor Adscrito para trabajar en la adecuación del Currículo de la Escuela pensando en una reestructuración basado en el modelo educativo actual de "Competencias". Este currículo estará basada en un aprendizaje abierto, flexible y permanente, no limitado a un pregrado o título profesional, sino con la posibilidad de acceder a niveles progresivamente superiores, tales como Licenciado (4 años), Ingeniero (1 año adicional), Magíster (1 año adicional). Es decir 4 + 1 + 1.
- 7) Se creó durante 2006 la Comisión de Post-Grado que integran los profesores doctores Beatriz Cancino M., Patricio Carvajal R., y Jorge Saavedra T. Esta Comisión tiene como función hacer una proposición de Post-Grado, a ser implementada en esta Escuela entre 2007 y 2008, ya sea un Magíster, un Doctorado, o ambos. Esta proposición debe venir en un Informe, el que debe ser entregado en los primeros días del año 2007.
- 8) Chile está dando especial importancia al mayor desarrollo de la industria de alimentos conforme a la denominada Agenda Alimentaria que está implementando el Gobierno junto al Sector Privado. Parte de los actores que participan de este plan estratégico nacional lo constituyen diversas Universidades y Carreras, entre ellas la nuestra, por ser éstas las formadoras de nuevos profesionales e investigadores, los que deben incorporarse a este gran desafío.
- 9) En el Comité Organizador del 10th International Congress on Engineering and Food (ICEF-10) participa la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso con la Escuela de Alimentos colaborando con el ICHIA (Instituto Chileno de Ingeniería para los Alimentos) en su organización. Dicho Congreso mundial se realizará en Viña del Mar, en Abril de 2008.
- 10) En Noviembre de 2007 los estudiantes de la Carrera de Ingeniería de Alimentos de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso tendrán a cargo la organización en Valparaíso del X Congreso Nacional de Estudiantes de Ciencia y Tecnología de los Alimentos : "Ingeniería y procesos, una buena mezcla".
- 11) En relación a Post-Títulos y planes especiales de titulación, durante 2006 se realizaron dos. El primero de ellos fue el Plan Especial de Titulación con 10 alumnos el cual finalizó con pleno éxito. Por otro lado, se inició la dictación de un Post Título Virtual en Ingeniería de alimentos, con 9 alumnos.
- 12) En relación a Asistencia Técnica, ésta se ha impulsado con diferentes acciones : Compras de Software y Hardware, Conexión en Red, Contratación de un Ingeniero Comercial (Sr. Franco Neira) para la elaboración de un diagnóstico preliminar del funcionamiento de ASISTEC, contratación de un Ingeniero Comercial (Sra. Pilar Elgueta) para que incorpore un enfoque que incluya la gestión económico-financiero, corrija las debilidades detectadas e incorpore otros frentes de Asistencia Técnica que la Escuela pueda abordar. Además, se contrató el servicio de un cobrador para recuperar los fondos de facturas pendientes de pago (Sr. Rubén Guerra). Se compró una nueva camioneta Nissan para apoyar el trabajo de muestreos y reemplazar a una similar, que ya cumplió 10 años de antigüedad.

- 13) En cuanto a la Capacitación, la Escuela de Alimentos realizó 11 cursos para un total de 195 alumnos.
- 14) Como una manera de mejorar la demanda de la Carrera por los estudiantes de 4to. Medio, el Viernes 18 de Agosto de 2006 la Escuela de Alimentos tuvo su "Día de Puertas Abiertas". Para ello se hizo llegar invitaciones a diferentes Colegios y Liceos. En este día en los Laboratorios de la Escuela, se mostraron los trabajos de Investigación y Docencia práctica que competen a la Ingeniería de Alimentos. Adicionalmente se organizó una clase introductoria en sus dependencias.
- 15) Además, como un medio de información la Escuela de Alimentos mantiene una Página Web con información al día sobre la Carrera, destacándose por un formato de fácil uso.
- 16) En Noviembre de 2006 se realizó en esta sede un Seminario sobre "Etiquetado Nutricional de Alimentos organizado por ILSI y la Escuela de Alimentos.
- 17) Durante 2006, se han tenido diversas reuniones con Vicerrectores, el Decano de la Facultad de Recursos Naturales y el Encargado del Plan Maestro de Espacio Físico para ir en conjunto elaborando la proposición de ubicación definitiva de la Escuela de Alimentos con sus Laboratorios, ya sea en su ubicación actual, su traslado a Curauma, o una ubicación compartida.

I.- Dirección

- 1) La Dirección de la Unidad Académica durante el año 2006, dedicó especial importancia al proceso de Desvinculación, al Recambio Generacional de Profesores y a explorar la posibilidad de Contratación de nuevos Profesores Asociados.
- 2) Dado que en 2006 se venció el Plan de Desarrollo Estratégico (PDE) propuesto por la Escuela de Alimentos, la Dirección de la Escuela inició durante dicho año la preparación de un nuevo PDE concordado con el de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, el que debe estar listo en Marzo de 2007.
- 3) Durante 2006 se empezó a aplicar un Plan de Acción conforme a los resultados de la acreditación de 5 años. Este se detalla en la Visión Global de la Marcha de la Escuela en los puntos 4, 5, 6, 7, 11, 12, 14 y 15 de la presente Cuenta.
- 4) Durante este período ha sido de especial preocupación consultar la futura ubicación de la Escuela de Alimentos de acuerdo al Plan Maestro de Espacio Físico de la Universidad, ya que en dicho Plan no figura con ubicación definitiva ninguna de las carreras de la Facultad de Recursos Naturales de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso
- 5) Se esta apoyando la actualización de nuestra base de datos para así obtener datos actualizados de las cohortes de egresados titulados.

II.- DOCENCIA

a) Docencia de Pregrado

1.- Planta Académica

Durante el año 2006 la docencia de pregrado fue realizada por :

Profesores de Planta	Jerarquía	Dedicación
José Cabello Padilla	Adjunto	Jornada Completa
Jacqueline Reveco Gautier	Adjunto	Jornada Completa
Beatriz Cancino Madariaga	Adjunto	Jornada Completa
Ismael Kasahara Garrido	Titular	Jornada Completa
Fernando Garrido Bultó	Adjunto	Jornada Completa
Marta Dondero Carrillo	Titular	Jornada Completa
Antonio Cifuentes de la Torre	Titular	Profesor Adscrito
Sergio Kaiser Lillo	Titular	Profesor Adscrito
Gabriel Jiménez Serrano	Titular	Profesor Adscrito
Jorge Saavedra Torrico	-----	Profesor Asociado
Patricio Carvajal Rondanelli	-----	Profesor Asociado
Maite Jiménez Peralta		Profesor Hora
Carolina Astudillo Castro		Profesor Hora
María Cecilia Acuña Miranda		Profesor Hora
Ociel Cofre Carvajal		Profesor Hora
María Adriana Audibert Arias		Profesor Hora
Paulo Díaz Calderón		Profesor Hora

La actividad de docencia de pre-grado en asignaturas de carácter profesional correspondiente al año 2006, consideró un total de 63 Asignaturas Obligatorias, 12 Asignaturas Optativas y 4 Asignaturas de Prestación de Servicios.

2.- Matricula

Primer Semestre de 2006

Primer Año : 56
 Cursos Superiores :151
 Casos Especiales : 1

Total 208

Segundo Semestre de 2006

Primer Año : 46
 Cursos Superiores :136
 Casos Especiales :----

Total 182

3.- Cursos dictados :

Nómina de Asignaturas Obligatorias y Optativas dictadas en 2006.

PRIMER SEMESTRE DE 2006

CLAVE	NOMBRE	PROFESOR	Nº REAL DE ALUMNOS PRIMER SEMESTRE
ALI-131-1	Introducción a la Ing. de Alimentos	Carolina Astudillo Castro	53
ALI-131-2	Introducción a la Ing. de Alimentos	Carolina Astudillo Castro	1
ALI-211-1	Introducción a la Economía	Maite Jiménez Peralta	44
ALI-231-1	Termodinamica	Maria Cecilia Acuña Miranda	33
ALI-232-1	Fenómenos de Transporte 1: Mecánica de Fluidos	Ismael Kasahara Garrido	9
ALI-311-1	Contabilidad de Costo	Maite Jiménez Peralta	13
ALI-312-1	Elementos de Comercialización	Jacqueline Reveco Gautier	3
ALI-321-1	Bioquímica de Alimentos 1	Marta Dondero Carrillo	22
ALI-323-1	Microbiología de Alimentos 1	José Hernán Cabello Padilla	27
ALI-324-1	Microbiología de Alimentos 2	Sergio Kaiser Lillo	4
ALI-331-1	Fenómenos de Transporte 2: Transf. de Calor	Carolina Astudillo Castro	11
ALI-332-1	Fenómenos de Transporte 3: Transferencia de Masa	Beatriz Cancino Madariaga	1
ALI-333-1	Propiedades de Materiales Alimenticios	Ismael Kasahara Garrido	19
ALI-341-1	Bioquímica de Alimentos 1	Marta Dondero Carrillo	18
ALI-346-1	Termodinamica 2	Maria Cecilia Acuña Miranda	12
ALI-347-1	Operaciones Unitarias 1	Ismael Kasahara Garrido	8
ALI-348-1	Operaciones Unitarias 2	Carolina Astudillo Castro	
ALI-357-1	Producción	Maite Jiménez Peralta Jacqueline Reveco Gautier	5
ALI-401-1	Manipulación y Preservación de Productos Pesqueros	José Hernán Cabello Padilla	14
ALI-403-1	Manejo y Proces. de Prod. de la pesca y acuicultura	Patricio Carvajal Rondanelli	5
ALI-411-1	Análisis Cuantitativo de Decisiones	Maite Jiménez Peralta Jacqueline Reveco Gautier	17
ALI-431-1	Ingeniería de Procesos 1: Procesos con Tº Altas y Bajas	Beatriz Cancino Madariaga Ismael Kasahara Garrido	11
ALI-433-1	Laboratorio de Ingeniería 1: Procesos con Transferencia de Calor	Carolina Astudillo Castro	14
ALI-443-1	Microbiología de Alimentos 2	Sergio Kaiser Lillo	5
ALI-444-1	Análisis de Alimentos	Patricio Carvajal Rondanelli	16
ALI-448-1	Operaciones Unitarias 3	Beatriz Cancino Madariaga	8
ALI-450-1	Ingeniería de Procesos Deshidratación	Gabriel Jiménez Serrano	24
ALI-458-1	Comercialización de Prod. Alimenticios	Jacqueline Reveco Gautier	21
ALI-463-1	Sanidad e Higiene Industrial	Sergio Kaiser Lillo	17
ALI-469-1	Tecnología de Cereales y Derivados	Antonio Cifuentes de la Torre	18
ALI-479-1	Enzimas en Alimentos	Marta Dondero Carrillo	4
ALI-491-1	Tecnología Vitivinícola	Fernando Garrido Bultó	14
ALI-554-1	Ind. de Productos Hortofrutícolas	Fernando Garrido Bultó	22
ALI-555-1	Ind. de Productos Marinos	Antonio Cifuentes de la Torre	22
ALI-579-1	Gestión de Calidad	Gabriel Jiménez Serrano	9

ALI-584-1	Análisis de Datos y Diseño de Experimentos	Jorge Saavedra Torrico	8
ALI-591-1	Tesis 1	Staff	10
ALI-592-1	Tesis 2	Staff	3
PES-330-2	Microeconomía	Maite Jiménez Peralta	6

SEGUNDO SEMESTRE DE 2006

CLAVE	NOMBRE	PROFESOR	Nº REAL DE ALUMNOS PRIMER SEMESTRE
ALI-131-1	Introducción a la Ing. de Alimentos	Carolina Astudillo Castro	20
ALI-212-1	Elementos de Gestión de Empresas	Maite Jiménez Peralta	24
ALI-231-1	Termodinámica	Ociel Cofre Carvajal	16
ALI-232-1	Fenómenos de Transporte 1: Mecánica de Fluido	Ismael Kasahara Garrido	25
ALI-234-1	Mecánica de Sólidos	Antonio Cifuentes de la Torre	37
ALI-300-1	Fundamentos de Operaciones Unitarias	María Adriana Audibert Arias	14
ALI-312-1	Elementos de Comercialización	Jaqueline Reveco Gautier	9
ALI-322-1	Bioquímica de Alimentos 2	Marta Dondero Carrillo	25
ALI-324-1	Microbiología de Alimentos 2	Sergio Kaiser Lillo	22
ALI-331-1	Fenómenos de Transporte 2: Transferencia de Calor	Carolina Astudillo Castro	14
ALI-332-1	Fenómenos de Transporte 3: Transferencia de Masa	Beatriz Cancino Madariaga	17
ALI-342-1	Bioquímica de Alimentos 2	Marta Dondero Carrillo	12
ALI-343-1	Microbiología de Alimentos 1	José Hernán Cabello Padilla	3
ALI-347-1	Operaciones Unitarias 1	Ismael Kasahara Garrido	3
ALI-348-1	Operaciones Unitarias 2	Carolina Astudillo Castro	5
ALI-349-1	Ing. de Procesos Op. Físicas	Antonio Cifuentes de la Torre	14
ALI-357-1	Producción	Jacqueline Reveco Gautier Maite Jiménez Peralta	1
ALI-402-1	Procesamiento de Productos Pesquero	José Hernán Cabello Padilla	18
ALI-411-1	Análisis Cuantitativo de Decisiones	Jacqueline Reveco Gautier Maite Jiménez Peralta	7
ALI-412-1	Formulación y Evaluación de Proyectos	Jacqueline Reveco Gautier Maite Jiménez Peralta	15
ALI-432-1	Ing. de Procesos 2: Proc. con Trans. de Materia	Jorge Saavedra Torrico	9
ALI-434-1	Lab. De Ing. 2: Pro. con Trans. de Materia	Paulo Diaz Calderon	9
ALI-445-1	Formulación de Alimentos	Fernando Garrido Bultó	10
ALI-448-1	Operaciones Unitarias 3	Beatriz Cancino Madariaga	11
ALI-450-1	Ingeniería de Procesos: Deshidratación	Jorge Saavedra Torrico	1
ALI-451-1	Ing. de Procesos Tº Bajas	Ismael Kasahara Garrido	18
ALI-452-1	Ing. de Procesos Tº Altas	Beatriz Cancino Madariaga	23
ALI-453-1	Control de Calidad	Jorge Saavedra Torrico	7
ALI-454-1	Control de Calidad	Jorge Saavedra Torrico	8
ALI-459-1	Proyectos	Jacqueline Reveco Gautier	24
ALI-474-1	Nutrición especializada	Fernando Garrido Bultó	12
ALI-488-1	Radiación y Otras Tecnologías de Preservación	Sergio Kaiser Lillo	5
ALI-489-1	Introducción al manejo de Residuos Industriales	Antonio Cifuentes de la Torre	17

ALI-554-1	Industrialización de Prod. Hortofrutícolas	Fernando Garrido Bultó	2
ALI-556-1	Ind. de Productos Pecuarios	Sergio Kaiser Lillo	24
ALI-579-1	Gestión de Calidad	Jorge Saavedra Torrico	6
ALI-585-1	Propiedad del Agua en los Alimentos	Patricio Carvajal Rondanelli	22
ALI-586-1	Etiquetado Nutricional y Funcionalidad de Alimentos	Patricio Carvajal Rondanelli	16
ALI-591-1	Tesis 1	Staff	11
ALI-592-1	Tesis 2	Staff	10

4.- Carga académica por profesor

4.1- Primer Semestre del 2006

Profesores Jornada Completa

Nombre Profesor	Clave Curso	Horas Semanales Dictadas por profesor	
		Teóricas	Prácticas
Marta Dondero Carrillo	Ali-341-01	4	4
	Ali-321-01	4	4
	Ali-479-01	2	-
José Cabello Padilla	Ali-323-01	4	4
	Ali-401-01	4	2
Fernando Garrido Bultó	Ali-554-01	4	4
	Ali-491-01	2	2
Ismael Kasahara Garrido	Ali-347-01	4	2
	Ali-232-01	4	2
	Ali-333-01	4	2
	Ali-431-01	4	2
Beatriz Cancino Madariaga	Ali-448-01	4	2
	Ali-431-01	4	2
	Ali-332-01	4	2
Jacqueline Reveco Gautier	Ali-458-01	4	2
	Ali-312-01	4	2
	Ali-357-01	4	2
	Ali-411-01	4	2
Jorge Saavedra Torrico	Ali-450-01	4	2
	Ali-579-01	2	-
	Ali-484-01	2	-
Patricio Carvajal Rondanelli	Ali-444-01	4	2
	Ali-403-01	4	2

Primer Semestre del 2006**Profesores Adscritos**

Nombre	Clave curso	Horas Semanales Dictadas por profesor	
		Teóricas	Prácticas
Antonio Cifuentes de la Torre	Ali-555-01	4	4
	Ali-470-01	2	1
Sergio Kaiser Lillo	Ali-443-01	4	4
	Ali-463-01	2	1

Primer Semestre del 2006**Profesores Contratados**

Nombre del Profesor	Clave Curso	Horas Semanales Dictadas por Profesor	
		Teóricas	Prácticas
Carolina Astudillo Castro	ALI-131-01	6	4
	ALI-131-02	6	4
	ALI-331-01	4	2
	ALI-348-01	4	2
	ALI-433-01	4	2
Maria Cecilia Acuña Miranda	ALI-231-01	4	2
	ALI-346-01	4	2
Maite Jiménez Peralta	PES-330-02	4	2
	ALI-211-01	4	--
	ALI-311-01	4	2
	ALI-411-01	4	2
	ALI-357-01	4	2

4.2.- Segundo Semestre del 2006

Profesores Jornada Completa

Nombre del Profesor	Clave Curso	Horas Semanales Dictadas por Profesor	
		Teóricas	Prácticas
Marta Dondero Carrillo	Ali-342-1	4	4
	Ali-322-1	4	4
Jose Cabello Padilla	Ali-343-1	2	4
	Ali-402-1	4	2
Fernando Garrido Bultó	Ali-445-1	4	2
	Ali-474-1	2	1
	Ali-554-1	4	4
Ismael Kasahara Garrido	Ali-451-1	4	4
	Ali-347-1	4	2
	Ali-232-1	4	2
Jacqueline Reveco Gautier	Ali-357-1	4	2
	Ali-459-1	4	2
	Ali-312-1	4	2
	Ali-411-1	4	2
Beatriz Cancino Madariaga	Ali-452-1	4	2
	Ali-332-1	4	2
	Ali-448-1	4	2
Jorge Saavedra Torrico	Ali-432-01	4	2
	Ali-450-01	4	2
	Ali-453-01	4	2
	Ali-454-01	4	2
	Ali-579-01	2	-
Patricio Carvajal Rondanelli	Ali-585-01	2	-
	Ali-586-01	2	-

Segundo Semestre del 2006**Profesores Adscritos**

Nombre del Profesor	Clave Curso	Horas Semanales Dictadas por Profesor	
		Teórica	Prácticas
Antonio Cifuentes de la Torre	Ali-349-1	4	4
	Ali-234-1	4	4
	Ali-489-1	2	-
Sergio Kaiser Lillo	Ali-556-1	4	4
	Ali-324-1	4	4
	Ali-488-1	2	-

Segundo Semestre del 2006**Profesores Contratados**

Nombre del Profesor	Clave Curso	Horas Semanales Dictadas por Profesor	
		Teóricas	Prácticas
Carolina Astudillo Castro	Ali-348-1	4	2
	Ali-131-1	6	4
	Ali-331-1	4	2
Maite Jiménez Peralta	Ali-357-1	4	2
	Ali-212-1	4	2
	Ali-411-1	4	2
	Ali-412-1	4	2
Ociel Cofre Carvajal	Ali-231-1	4	2
Maria Adriana Audibert Arias	Ali-300-1	4	2
Paulo Díaz Calderon	All-434-1	4	2

5.- Tesis y Trabajos de Titulación

5.1.- Primer Semestre 2006

TESIS PRIMER SEMESTRE DE 2006

- 1.- **USO DE MEMBRANAS EN LA REDUCCIÓN DE ALCOHOL DE BEBIDAS ALCOHÓLICAS.**
 Profesora guía: Beatriz Cancino Madariaga
 Co Guía Ismael Kasahara Garrido
 Alumno Sebastián Salvo Porras
- 2.- **NUEVAS METODOLOGÍAS PARA LA RECUPERACIÓN DE PROTEÍNAS DE ORIGEN MARINO**
 Profesor Guía Marta Dondero Carrillo
 Co Guía Emilia Curotto Valdés
 Alumna Teresa Díaz Estay
- 3.- **EVALUACIÓN DE LA ESTABILIDAD DE UN PROCESO DE ENVASADO BAJO CONDICIONES DE AUTOCORRELACIÓN Y NO NORMALIDAD.**
 Profesor Guía: Jorge Saavedra Torrico
 Profesor Co Guía Patricio Pavéz Carrera
 Alumna Lorena Valderrama Aguilar
- 4.- **ESTUDIO DE LA CAPACIDAD MULTIVARIANTE DE UN PROCESO DE CARBONATACIÓN**
 Profesor Guía: Jorge Saavedra Torrico
 Profesor Co Guía Patricio Pavez Carrera
 Alumna Daneska Moraga Rojas
- 5.- **MECANISMO DE FORMACIÓN DE PELÍCULAS COMESTIBLES EN BASE A HOMOPÉPTIDOS MODELOS**
 Profesor Guía: Patricio Carvajal Rondanelli
 Profesor Co Guía Marta Dondero Carrillo
 Alumna Karen Collins Hurtado
- 6.- **ESTRUCTURAMIENTO DEL AGUA POR PARTE DE SUPERFICIES PROTEICAS**
 Profesor Guía: Patricio Carvajal Rondanelli
 Profesor Co Guía Luis Mercado Vlanco
 Alumna Mónica Contreras García
- 7.- **IMPORTANCIA DE LOS CRITERIOS Y PARÁMETROS MICROBIOLÓGICOS Y QUÍMICOS UTILIZADOS EN LA DETERMINACIÓN DE ESTÁNDARES DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO EN ALIMENTOS DE EXPORTACIÓN**
 Profesor Guía José H. Cabello Padilla
 Profesor Co Guía María Cecilia Carvajal Saavedra
 Alumna Alejandra Arraigada Ugalde
- 8.- **DETERMINACIÓN DE PROPIEDADES FÍSICAS DE ALIMENTOS PARA ABALONES CULTIVADOS EN LA III REGIÓN DEL PAÍS.**
 Prof. Guía: Ismael Kasahara Garrido
 Comisión: Prof. María Isabel Toledo Donoso
 Alumno Nicolás Cifuentes Araya

- 9.- DISEÑO DE INSTRUMENTOS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS VARIABLES RELEVANTES EN EL DISEÑO DE NUEVOS PRODUCTOS.**
 Profesor Guía: Jacqueline Reveco Gautier
 Profesor Co Guía: Maite Jiménez Peralta
 Alumna: Andrea Maldonado Morales
- 10.- APLICACIÓN DE INGREDIENTES FUNCIONALES Y PROPOSICIÓN DE DIETAS Y HABITOS MAS SANOS Y NATURALES PARA UNA ASECUADA ALIMENTACIÓN DEL ESTUDIANTE UNIVERSITARIO DE LA PUCV.**
 Profesor Guía: Fernando Garrido Bultó
 Profesor Co-Guía: Atilio Almagia Flores
 Alumna: Carla Trujillo Carvajal
- 11.- DISEÑO E IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE ALIMENTACIÓN PARA UNA EMPRESA TIPO**
 Profesor Guía: Fernando Garrido Bultó
 Profesores Co-Guías: Marta Dondero Carrillo
 Ana Maria Costa Trejo
 Alumna: Karina Mercado Abarca
- 12.- ACRILAMINA EN ALIMENTOS**
 Prof. Guía : Marta Dondero Carrillo
 Co-Guía: Marcela Escobar Peña
 Alumna: María de la Luz Orfali

TESIS SEGUNDO SEMESTRE DE 2006

- 1.- GRASAS TRANS EN ALIMENTOS: USOS, FUNCIONES, NIVELES, EFECTOS EN LA SALUD, ASPECTOS LEGALES, REDUCCIÓN, ALTERNATIVAS.**
 Profesor Guía: Marta Dondero Carrillo
 Profesor Co Guía: Marcela Escobar Peña
 Alumna: Viviana Fernández Vega
- 2.- MONITOREO DE UN PROCESO DE ENVASADO DE UNA BEBIDA CARBONATADA MEDIANTE GRÁFICOS DE CONTROL MULTIVARIANTES DE LA VARIANZA-COVARIANZA.**
 Profesor Guía: Jorge Saavedra Torrico
 Profesor Co Guía: Patricio Pavez Carrera
 Alumna: Yessica Vergara Reyes
- 3.- MONITOREO DE PROCESOS AUTOCORRELACIONADOS MEDIANTE SERIES TEMPORALES.**
 Profesor Guía: Jorge Saavedra Torrico
 Profesor Co Guía: Patricio Pavez Carrera
 Alumna: Leslie Puentes Sánchez
- 4.- ESTUDIO DE LOS PÉPTIDOS CORTOS DE ESTRUCTURA SECUNDARIA POLIPROLINA II EN LA ACCION INHIBIDORA DEL DESARRROLLO BACTERIANO EN ALIMENTOS.**
 Profesor Guía: Patricio Carvajal Rondanelli
 Co Guía: Gloria Arenas Díaz
 Alumno: David Mora Aranda

- 5.- USO POTENCIAL DE LAS PROTEINAS ANTICONGELANTES EN ALIMENTOS Y FÁRMACOS**
Profesor Guía: Patricio Carvajal Rondanelli
Profesor Co Guía: Fany Guzmán Quibayo
Marta Dondero Carrillo
Alumno: Felipe Valencia Valencia
- 6.- EVALUACIÓN DEL IMPACTO ASOCIADO A LA IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMAS DE INOCUIDAD ALIMENTARIA EN SERVICIOS DE ALIMENTACIÓN DE COLECTIVIDADES.**
Profesor Guía: Jacqueline Reveco Gautier
Profesor Co Guía: Maite Jiménez Peralta
Alumna: Carolina López Acevedo
- 7.- PROPIEDADES FÍSICAS DE ABALONES Y DE ALGAS EMPLEADAS EN SU ALIMENTACIÓN.**
Profesor Guía: Ismael Kasahara Garrido
Profesor Co Guía: Beatriz Cancino Madariaga
Alumna: Paula Miño Villegas
- 8.- ELABORACIÓN DE UN MANUAL ACTUALIZADO PARA EL DESARROLLO Y FORMULACION DE ALIMENTOS**
Profesor Guía: Fernando Garrido Bultó
Profesor Co-Guía: Patricio Carvajal Rondanelli
Alumna: Paulina Olmos Montecinos
- 9.- EFECTO EN LA ACEPTABILIDAD DE SOPAS COMERCIALES AL ADICIONAR NUCLEOTIDOS.**
Profesores Guías: Fernando Garrido Bultó
Emma Wittig Rovira
Profesor Co-Guía: Marta Dondero Carrillo
Alumna: Karina Jara Muñoz

6.- Titulados 2006

- 1.- **Alumna:** **YASMINA IVETTE PEREIRA ARANCIBIA**
Tema de Tesis: Programas computacionales de apoyo a la enseñanza de Ingeniería de Procesos en Alimentos.
Profesor Guía: Ismael Kasahara Garrido
Profesor Co-Guía: Beatriz Cancino Madariaga
- 2.- **Alumno:** **LUIS FERNANDO RAMIREZ ROJAS**
Tema de Tesis: Alimentación del Siglo XXI: Nutrigenómica, personalizada y funcional.
Profesor Guía: Fernando Garrido Bultó
Profesor Co-Guía: Marta Dondero Carrillo
Emma Wittig Rovira
- 3.- **Alumna:** **STEPHANY LISSETE GONZALEZ ZAMORANO**
Tema de Tesis: Desarrollo de una pasta untable de pavo enriquecida con prebióticos, vitaminas y minerales antioxidantes como ingredientes funcionales para el adulto mayor.
Profesor Guía: Fernando Garrido Bultó
Profesor Co-Guía: Marta Dondero Carrillo
Emma Wittig Rovira
- 4.- **Alumno:** **JAIME ALEJANDRO MARTINEZ LARA**
Tema de Tesis: Evaluación de riesgos cuantitativos en la industria de alimentos y su implicancia en los programas HACCP.
Profesor Guía: Jorge Saavedra Torrico
Profesor Co-Guía: Patricio Pavez Carrera
- 5.- **Alumna:** **BEATRIZ FABIOLA SEGUEL RAMOS**
Tema de Tesis: "Evaluación técnico económica del aprovechamiento de los residuos generados por las conservas de alcachofas"
Profesor Guía: Sergio Kaiser Lillo
Profesor Co-Guía: Carolina Astudillo Castro
- 6.- **Alumna:** **CAROLINA ALEJANDRA ROBLES BACIGALUPO**
Tema de Tesis: Uso de preservantes naturales en pasta de champiñones
Profesor Guía: Sergio Kaiser Lillo
Profesor Co-Guía: Maite Jiménez Peralta
- 7.- **Alumna:** **LILA ANDREA ULLOA VARAS**
Tema de Tesis: Estudio de soluciones de azúcar y salinas en el proceso de osmosis inversa.
Profesor Guía: Beatriz Cancino Madariaga
Profesor Co-Guía: Carolina Astudillo Castro
- 8.- **Alumno:** **ERNESTO ANTONIO LOPEZ ARAYA**
Tema de Tesis: Diseño de un módulo de apoyo para operaciones de transferencia de masa, utilizando el software Mathcad.
Profesor Guía: Beatriz Cancino Madariaga
Profesor Co-Guía: Carolina Astudillo Castro

- 9.- **Alumna:** **CRIS JOANNA OLIVARES PIZARRO**
Tema de Tesis: Evaluación del comportamiento oxidativo de la harina de anchoveta (*Engraulis ringens*) durante el almacenamiento.
Profesor Guía: Antonio Cifuentes de la Torre
Profesor Co-Guía: Jorge Saavedra Torrico
- 10.- **Alumna:** **CAROLINA BORQUEZ MEZA**
Tema de Tesis: Etapas para la evaluación cuantitativa de riesgos en la cadena de alimentos: caso específico: riesgo microbiológico en pollo asado
Profesor Guía: Jacqueline Reveco Gautier
Profesor Co-Guía: Maite Jiménez Peralta
- 11.- **Alumna:** **LORENA PATRICIA BAÑADOS ORREGO**
Tema de Tesis: Aplicaciones de transglutaminasa en la industria de alimentos.
Profesor Guía: Marta Dondero Carrillo
Profesor Co-Guía: Emilia Curotto Valdés
- 12.- **Alumna:** **VIVIANA ANDREA SUAZO GANDOLFO**
Tema de Tesis: Propuesta de un manual de aseguramiento de la calidad para un laboratorio de control de calidad de productos en polvo, utilizando como base las buenas prácticas de laboratorio y la Nch-ISO 17025. Of. 2001".
Profesor Guía: Gabriel Jiménez Serrano
Co-Guía: Silvia Rojas Zúñiga
- 13.- **Alumna:** **LORENA EUGENIA FIGUEROA MORALES**
Tema de Tesis: Alimentos y dietas que regulan y estabilizan el equilibrio hormonal.
Profesor Guía: Silvia Rojas Zúñiga
Profesor Co-Guía: Jacqueline Reveco Gautier
- 14.- **Alumna:** **ALLYSON DINAMARCA MANRIQUEZ**
Tema de Tesis: Bases volátiles: Origen, mecanismos, determinación y prevención de su formación en productos marinos.
Profesor Guía: Antonio Cifuentes de la Torre
Profesor Co-Guía: Marta Dondero Carrillo
- 15.- **Alumna:** **PATRICIA ALEJANDRA FUENTES MALLEA**
Tema de Tesis: Efecto de la adición de proteína con leche descremada en polvo y concentrado de ultrafiltración en yogurt con y sin uso de transglutaminasa.
Profesor Guía: Beatriz Cancino Madariaga
Profesor Co-Guía: Ismael Kasahara Garrido
- 16.- **Alumna:** **MARIA PAZ VEGA GAJARDO**
Tema de Tesis: Estudio de una línea de procesos a nivel piloto de jugo de aloe vera estabilizada
Profesor Guía: Silvia Rojas Zúñiga
Profesor Co-Guía: Jacqueline Reveco Gautier
- 17.- **Alumna:** **CLAUDIA ISABEL CAMPAÑA GUZMAN**
Tema de Tesis: Antecedentes para el procesos de transformación del comercio artesanal de productos del mar a microempresas.
Profesor Guía: Antonio Cifuentes de la Torre
Profesor Co-Guía: Maite Jiménez Peralta

- 18.- **Alumna:** **ALEJANDRA PATRICIA VERGARA CARRASCO**
Tema de Tesis: Determinación de la demanda energética en la conservera Bozzolo Hnos. y Cía. Ltda.
Profesor Guía: Beatriz Cancino Madariaga
Profesor Co-Guía: Ismael Kasahara Garrido
- 19.- **Alumna:** **GISELA TATIANA MARTINEZ AVILES**
Tema de Tesis: Gestión informatizada del sistema de aseguramiento de calidad HACCP para una línea de elaboración de queso.
Profesor Guía: Gabriel Jiménez Serrano
Profesor Co-Guía: Jorge Saavedra Torrico
- 20.- **Alumna:** **CLAUDIA LUCIA URIARTE SEGOVIA**
Tema de Tesis: Evaluación y control de un proceso de envasado de una bebida carbonatada mediante proyecciones latentes (Algoritmo NIPALS).
Profesor Guía: Jorge Saavedra Torrico
Profesor Co-Guía: Gabriel Jiménez Serrano
- 21.- **Alumna:** **CARLA ANDREA ARANCIBIA AGUILAR**
Tema de Tesis: Aplicación de transglutaminasa microbiana en aislado de proteínas de soya y mezclas con surimi de jurel.
Comité de Tesis: Marta Dondero Carrillo
 Emilia Curotto Valdés
- 22.- **Alumna:** **SUSANA ELIZABETH CID ESCOBAR**
Tema de Tesis: *Enterobacter sakazaki* patógeno emergente en fórmulas en polvo para lactantes.
Profesor Guía: Sergio Kaiser Lillo
Profesor Co-Guía: José Hernán Cabello Padilla
- 23.- **Alumno:** **CRISTIAN ENRIQUE ZEPEDA PASSALACQUA**
Tema de Tesis: Prefactibilidad técnica y económica de la instalación de laboratorio de certificación de vinos en el laboratorio de asistencia técnica de la Escuela de Alimentos de la PUCV.
Profesor Guía: Fernando Garrido Bultó
Profesor Co-Guía: Maite Jiménez Peralta

b) **Docencia de Postgrado y de Postítulo**

Doctorado en Acuicultura e Ingeniería Bioquímica

La Prof. **Beatriz Cancino** dicta:participa :

- Asignatura en el Programa de **Doctorado de Ingeniería Bioquímica:**
 Tecnología de Membranas aplicados a la Ingeniería Bioquímica.
 Alumna : Srta. Carolina Astudillo Castro
- Dos asignaturas en el Programa de **Doctorado en Acuicultura:**
 Transferencia de Masa y Sistema de Aeración
 Unidad de Investigación
 Alumno: Sr. Felipe Hurtado Ferreira

El Prof. **Jorge Saavedra** dicta:

- Asignatura optativa en el Programa de **Doctorado en Acuicultura:**
 Sistemas Integrados de Gestión de Calidad

Postítulo en Ingeniería de Alimentos Versión 2006 (Virtual)**1.- Planta Académica de Postítulo**

Nombre Profesor
CIFUENTES DE LA TORRE ANTONIO
CARVAJAL RONDANELLI PATRICIO
ESPINOZA CABEZAS KAREN
JIMÉNEZ PERALTA MAITE
ASTUDILLO CASTRO CAROLINA
KAISER LILLO SERGIO
REVECO GAUTIER JACQUELINE
SAAVEDRA TORRICO JORGE

2.- Matrícula, Empresa. Area de Desempeño y Profesión

Matrícula	Empresa	Area desempeño	Profesión
MUÑOZ ALIAGA LILIANA	ESSBIO S.A.		Técnico Universitario en Control de Alimentos UTFSM
ASTUDILLO SILVA JIMENA	-----	-----	Ingeniero en Bioprocesos PUCV
SILANO LABRADOR JANETH	-----	-----	Ingeniero de Alimentos Universidad Simón Rodríguez. Venezuela
MACAVILCA TICLAYAURI EDWIN	Universidad Nacional Faustino Sánchez Carrión. Perú.	Docente	Ingeniero en Industrias Alimentarias U. Nac. Agraria de la Selva. Perú
AHUMADA BECKER BERNARDITA	SERNAPECA		Médico Veterinario Universidad de Chile
MOGGIA COSTA BRUNILLA	PUCV REDFARMA	Encargada de Marketing de Empresa REDFARMA y de laboratorio de servicios analíticos PUCV Ayudante de 4 asignaturas del Instituto de Química PUCV	Química Industrial/ Licenciada en Química PUCV
HERNANDEZ BERRÍOS PAMELA	Cópora Tres Montes Lucchetti	Investigación y Desarrollo	Técnico Universitario en Control de Alimentos UTFSM
VARGAS SCHULER AUGUSTO	PUCV USM	Docente	Ingeniero Civil Mecánico PUCV Licenciado en ciencias de la Ingeniería PUCV Magíster en Ingeniería Industrial PUCV

3.- Cursos dictados**Módulo 1 : Ciencias Materiales Biológicos****13 de Junio - 23 de julio 2006**

- Estructuras
- Propiedades Funcionales
- Propiedades Físicas

Módulo 2 : Ingeniería de Procesos**24 de julio – 03 de septiembre de 2006**

- Aspectos Tecnológicos Innovativos
- Modelamiento y Simulación
- Optimización y Control
- Tratamiento de Riles, Rises, Legislación

Modulo 3 : Desarrollo y Formulación de Alimentos**4 de septiembre 20006 – 29 de octubre 2006**

- Desarrollo y Formulación
- Aditivos
- Envases
- Legislación

Módulo 4 : Gestión y Control de Calidad**30 de octubre 206 – 24 de diciembre de 2006**

- Gestión de Calidad
- Control Químico
- Control Microbiológico
- Control Físico-Organoléptico
- Control Estadístico

4.- Cursos por dictar**Módulo 5 : Formulación de Proyectos Tecnológicos****08 de enero 2006 – 28 de enero 2007****26 febrero 2007 – 31 de marzo 2007-01-10**

- Comercialización
- Administración de Operaciones
- Formulación y Evaluación de Proyectos

5.- Distribución horaria

El programa virtual tiene una duración de 9 meses con un total de 220 horas, las cuales corresponden a una equivalencia presencial que contempla, en promedio, 6 (seis) horas de estudio semanales por parte del alumno.

ASIGNATURAS	MODALIDAD VIRTUAL
Módulo 1: Ciencias de los Materiales Biológicos	
Estructuras (Patricio Carvajal R.)	12 horas
Propiedades Funcionales (Patricio Carvajal R.)	12 horas
Propiedades Físicas (Karen Espinoza C.)	12 horas
Evaluación	8 horas
Tareas y Trabajos de Investigación	*
Módulo 2: Ingeniería de Procesos	
Aspectos Tecnológicos Innovativos (Karen Espinoza C.)	12 horas
Modelamiento y Simulación (Carolina Astudillo C.)	6 horas
Optimización y Control (Carolina Astudillo C.)	6 horas
Tratamiento de Riles, Rises, Legislación (Antonio Cifuentes D)	12 horas
Evaluación	8 horas
Tareas y Trabajos de Investigación	*
Módulo 3: Desarrollo y Formulación de Alimentos	
Desarrollo y Formulación (Patricio Carvajal R.)	12 horas
Aditivos (Maite Jiménez P.)	6 horas
Envases (Maite Jiménez P.)	6 horas
Legislación (Patricio Carvajal R.)	12 horas
Evaluación (Patricio Carvajal R.)	8 horas
Tareas y Trabajos de Investigación	*
Módulo 4: Gestión y Control de Calidad	
Gestión de Calidad (Jorge Saavedra T.)	12 horas
Control Químico (Maite Jiménez P.)	4 horas
Control Microbiológico (Sergio Kaiser L.)	6 horas
Control Físico-Organoléptico (Jorge Saavedra T.)	4 horas
Control Estadístico (Jorge Saavedra T.)	12 horas
Evaluación (Jorge Saavedra T.)	6 horas
Tareas y Trabajos de Investigación	*
Módulo 5: Formulación de Proyectos Tecnológicos	
Comercialización (Maite Jiménez P.)	12 horas
Administración de Operaciones (Maite Jiménez P.)	12 horas
Formulación y Evaluación de Proyecto (Jacqueline Reveco G.)	12 horas
Evaluación (Maite Jiménez P./Jacqueline Reveco G.)	8 horas
Tareas y Trabajos de Investigación	*

(*) Estas horas están incluidas en cada uno de los temas del módulo respectivo.

Profesores y Horas Docentes Virtuales

Nombre Profesor	Horas docentes virtuales (hora/semana)
CIFUENTES DE LA TORRE ANTONIO	2
CARVAJAL RONDANELLI PATRICIO	9
ESPINOZA CABEZAS KAREN	4
JIMÉNEZ PERALTA MAITE	8
ASTUDILLO CASTRO CAROLINA	2
KAISER LILLO SERGIO	1
REVECO GAUTIER JACQUELINE	3
SAAVEDRA TORRICO JORGE	6

Plan Especial de Titulación

1.- Nómina de alumnos titulados

- 1.- Feliu Mendieta Karen Pamela
- 2.- García Muñoz Mercedes Cristina
- 3.- Ordenes Pereira Xiomara Beatriz
- 4.- Loira Altimiras Catherine Odette
- 5.- Vera Vassallo Francisca Carla
- 6.- Fernández Ríos Mónica Beatriz
- 7.- Retamal Quezada Leonardo Ezequiel
- 8.- Benavides López Claudio Marcelo
- 9.- Cartajena Henríquez Marcela Elena

2.- Módulos Temáticos, Profesores y Horas Totales :

Módulo 1: Tecnologías Innovadoras (Horas totales: 26)

Profesores:

ANTONIO CIFUENTES DE LA TORRE
 ISMAEL KASAHARA GARRIDO
 JORGE SAAVEDRA TORRICO
 SERGIO KAISER LILLO
 SILVIA ROJAS ZÚÑIGA
 ERICA CAREVIC GALLEGUILLOS

Módulo 2: Ingeniería Económica (Horas totales 26)

Profesores:

MAITE JIMÉNEZ PERALTA
 JACQUELINE REVECO GAUTIER
 RICARDO FRANCISO RÍOS ZAPATA

Módulo 3: Gestión de Calidad e Impacto Ambiental (Horas totales:26)

Profesores:

JORGE SAAVEDRA TORRICO
 SERGIO KAISER LILLO
 ANTONIO CIFUENTES DE LA TORRE

Módulo 4: Avances en el Área de los Alimentos (Horas totales: 17)

Profesores:

PATRICIO CARVAJAL RONDANELLI

SILVIA ROJAS ZÚÑIGA

3.- Fechas del Programa

Módulo 1

Fecha de Inicio : 6 de Enero de 2006

Fecha de Término: 21 de Enero de 2006

Módulo 2

Fecha de Inicio : 3 de Marzo de 2006

Fecha de Término: 18 de Marzo de 2006

Módulo 3

Fecha de Inicio : 31 de Marzo de 2006

Fecha de Término: 22 de Abril de 2006

Módulo 4

Fecha de Inicio : 5 de Mayo de 2006

Fecha de Término: 19 de Mayo de 2006

Fecha de examen final escrito: 9 de Junio de 2006

Fecha de examen final oral: 16 y 17 de junio de 2006

III.- INVESTIGACIÓN

Durante el año 2006 el staff de profesores y colaboradores desarrolló las siguientes actividades de investigación.

1.- Proyectos Dirección de Investigación PUCV

- Efecto de inhibidores de proteasas y transglutaminasa sobre la capacidad de gelificación en surimi de merluza.
Directora : Marta Dondero Carrillo
- Proceso de membrana como método de filtración en el cultivo intensivo de ostión del norte en recirculación.“
Director : Teófilo Melo Fuentes
Escuela de Ciencias del Mar.
Co-Investigadora: Beatriz Cancino Madariaga
- Estudio de la concentración de leche de oveja o cabra empleando membranas de cerámica tubular y de disco.
Directora : Beatriz Cancino Madariaga
- Estudio preliminar: Actividad antimicrobiana de la estructura poliprolina II en los péptidos catiónicos cortos.
Director : Patricio Carvajal Rondanelli

2.- Proyecto Fondecyt

- “Aplicación de transglutaminasa en el procesamiento de productos cárnicos para mejorar su calidad funcional y nutricional”.
Investigador Responsable : Marta Dondero Carrillo

3.- Proyecto CYTED

- En poder de **CYTED** para su aprobación se encuentra presentado el proyecto “Alimentación del siglo XXI : Ingredientes, alimentos funcionales y nutrigenómica”, que tiene una duración de 2007 a 2010 y del que forma parte el proyecto presentado Desarrollo de alimentos funcionales para combatir la obesidad en niños.
Prof. Fernando Garrido Bultó

4.- Proyecto FONDEF

Desarrollo y evaluación de una tecnología no térmica para la pasteurización de jugos clarificados de manzana”. Código DO11150.
Participantes : Sr. Felipe Aguilar (Director)
Prof. Ismael Kasahara G. (Director Alterno)
Sergio Kaiser Lillo

5.- Proyecto FDI

“Desarrollo de productos innovativos y sistemas de promoción para incrementar el consumo de pescado a nivel infantil. Proyecto en consorcio : Fundación Chile, Universidad de Chile, Universidad Católica de Chile, Universidad Católica de Valparaíso y Empresas Pesqueras.

Participantes : Sr. Antonio Cifuentes de la Torre

6.- Otros Proyectos**Proyecto CREAS**

Participación en la creación de un Centro Regional de Estudios en Alimentos Saludables (CREAS) para la V Región financiado por un aporte proporcionado por CONICYT y el Gobierno Regional.

Participantes : Srta. Beatriz Cancino Madariaga (Coordinadora)
 Sr. Fernando Garrido Bultó
 Sr. Jorge Saavedra Torrico
 Sr. Patricio Carvajal Rondanelli
 Srta. Carolina Astudillo Castro

Proyecto Iniciativa Científica Milenio

Postulación a la Iniciativa Científica Milenio (ICM) como Co-investigador, con el proyecto: Consolidación de la producción acuícola en Chile a través del reforzamiento del potencial inmunológico de especies cultivadas, particularmente salmones.

Participante : Sr. Patricio Carvajal Rondanelli

Proyecto FONDEF

Preparación del Proyecto Uso de levaduras en la alimentación de salmones como efectores del sistema inmunitario y desarrollo del sistema digestivo.

Participante : Sr. Patricio Carvajal Rondanelli

Proyectos FIUS

La Dirección de Asuntos Estudiantiles (DAE) de la PUCV en su Programa FIUS aprobó en 2006 el siguiente Proyecto Aplicación de ingredientes funcionales y proposición de dietas y hábitos más sanos y naturales para una adecuada alimentación del estudiante universitario de la PUCV.

Participantes : Sr. Fernando Garrido Bultó
 Sr. Atilio Almagia Flores

Proyecto Ministerio Agricultura (Región Metropolitana)

Estudio de la incidencia de *Brettanomyces bruxellensis* en vinos tintos de tres zonas geográficas de Chile” (presentado en noviembre en conjunto con el grupo de Investigación Enológica de la Universidad de Santiago de Chile).

Participantes : Sr. Jorge Saavedra Torrico

Proyecto FNR Ministerio Agricultura (III Región)

Diagnóstico de los factores territoriales para la trazabilidad del aceite de oliva en la provincia del Huasco. Presentado en conjunto con el Centro de Estudios Estadísticos de la Universidad de Valparaíso.

Participantes : Sr. Jorge Saavedra Torrico

Proyecto FNR Ministerio Agricultura (III Región)

“Estudio de las propiedades quimiométricas de aceite de oliva para el desarrollo de una denominación de origen en la provincia del Huasco. Presentado en conjunto con el Centro de Estudios Estadísticos de la Universidad de Valparaíso.

Participantes : Sr. Jorge Saavedra Torrico

Proyecto de la Dirección de Asuntos Estudiantiles (DAE)

“Vinculación de los alumnos de curso superior con los de primer año para el mejoramiento del clima Intra Escuela”.

Coordinador Responsable : Sr. Jorge Saavedra Torrico

7.- Proyectos presentados y no Aprobados

- a) Concentración y fraccionamiento de leche de cabra por membranas de cerámica.
Presentación al concurso Fondecyt programa especial de incentivos a investigadores jóvenes.
- b) Optimización and comparison of the dynamic and tangencial filtration techniques apply to Dairy Industry.
Presentación al Concurso Ecos CONICYT con el Grupo del Profesor Michael Jafrín, Universidad Compiègne, Francia.
- c) Estudio de mezclas de vino tintos en base a proyecciones sobre estructuras latentes para el desarrollo de denominaciones de origen”.
Presentación al concurso Fondef. Este proyecto se ha reformulado para ser presentado al Concurso INNOVA de CORFO .

7.- Publicaciones**7.1.- Revistas Indexadas**

- Alimentos Funcionales: Comportamiento del consumidor chileno.
D. Soto, F. Garrido, E. Wittig de Penna, Luis Guerrero, R. Fuenzalida. (2006)
Rev Chil Nutr. 33 :1, pp. 43-54
- Whey concentration using microfiltration and Ultrafiltration. Desalination 200. p. 557-558.
Cancino B.; Espina, V.; Orellana, C.2006.
- Corn Starch wastewater treatment with membranes technologies: Pilot test.
Desalination 200, p. 750-751.
Cancino B.; Rossier, F.; Orellana, C. 2006

- Effect of the protein addition on the structure of set style and stirred yoghurt with and without the use of transglutaminase. *Desalination* 200, p. 531-532. Cancino B.; Fuentes, P.; Kulozik, U.; Bönisch, 2006.
- Transglutaminase effects on gelation capacity of thermally induced beef protein gels. *Food Chemistry* : aceptada, en prensa. M. Dondero, E. Curotto

Publicaciones en trámite

- Diffusion of protease inhibitors in fish muscle cells. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*" (en evaluación). Carvajal, P. A. and Lanier, T.C. 2006.
- Extracción y caracterización parcial de la enzima transglutaminasa en músculo blanco de jurel, surimi de jurel y miofibrillas de carne de vacuno. *Revista Internacional Información Tecnológica*: aceptada. Dondero, M. y Curotto, E.
- "Desarrollo de alimentos Funcionales para el adulto mayor: Sopas cremas en base a leguminosas adicionadas de vitaminas y minerales antioxidantes F. Garrido, E. Wittig de Penna, Marta Dondero, D. Soto, Joselyn Baumann (2006) En corrección por autores para ser publicada en *Revista Chilena de Nutrición*.

7.2.- Publicaciones No Indexadas

Galletas con agregado de Fructanos, Vitaminas y Minerales. E. Wittig, F. Garrido, M Hechenleitner, D. Soto, M., Villaruel. Anales 10º Congreso Argentino de Ciencia y Tecnología de Alimentos. 1º Simposio Internacional de Nuevas Tecnologías. "Apertura a procesos, productos, ideas: camino al futuro. Mar del Plata, 18-20 Mayo 2005. Tomo 5: Nutraceuticos y Alimentos Funcionales. pp 1846-1853

7.3.- Libros y Proceedings

The Unfolded State Revisited. In *Water and the Cell*. I Cameron and G. Pollack editors. Springer Press. Prof. **Patricio A. Carvajal**, Tyre C. Lanier. 2006.

How Protein Hydration Influences Conformation in Solution: Implications for protein gelation and glass transition. In *The Properties of Water in Food. ISOPOW IX*. P. Buera, P. Lillford and H. Corti, editores. CRC Press. Prof. **Patricio A. Carvajal**, Tyre C Lanier. 2006.

Transferencia de Masa, aeración y procesos de Membrana en Acuicultura, 300 páginas más CD con ejemplos en MathCad. Prof. **Beatriz Cancino M.** Concurso aún sin resultados.

IV.- EXTENSION

1.- Captación de mejores alumnos

Durante el año 2006, hubo especial preocupación por realizar actividades destinadas a la captación de alumnos de mejor nivel académico para lo cual, se desarrollaron las siguientes acciones :

- Dictación de charlas vocacionales en los colegios de la Región.
- Recepción de 1er. Año y reforzamiento de su orientación en el área de Ingeniería de Alimentos.

2.- Participación en Congresos, Seminarios, Talleres, Reuniones Técnicas, y Conferencias.

2.1.- Presentación de trabajos en Congresos

- XVII Congreso de la Sociedad Chilena de Nutrición, Bromatología Y Toxicología.
"Alimentos funcionales para el adulto mayor.
Garrido F., Wittig E., Dondero M., Soto D.
29 Noviembre al 2 de Diciembre
Iquique , Chile.
- Fifth International Symposium on Business and Industrial Statistics (Enero 2006).
"Control y mejora continua de un grupo de Cooperativas Vitivinícolas Españolas mediante el uso de Proyecciones Latentes. Lima, Perú.
Saavedra, J.; Puente, L.
- Whey concentration using Microfiltration and Ultrafiltration. Euromembrane 2006. Taormina, Italy, 24-28 September 2006.
Cancino B., Espina, V; Orellana, C.
- Corn Starch wastewater treatment with membranes technologies: pilot test. Euromembrane 2006. Taormina, Italy, 24-28 September 2006.
Cancino B., Espina, V; Orellana, C.
- Effect of the protein addition on the structure of Set style and Stirred yoghurt with and without the use of Transglutaminase. Euromembrane 2006. Taormina, Italy, 24-28 September 2006.
Cancino, B.; Rossier, F.
- Use of model solutions in corn starch wastewater sedimentation. 2nd European Conference on Filtration and Separation: ECSF 2006. October 12, 13 . 2006. Compiègne France.
Prof. Cancino B.
- Alternativas del uso de membranas en la industria de procesos alimenticios. VII congreso latinoamericano y del caribe de Ingeniería Agrícola y V Congreso Internacional de Ingeniería Agrícola. Chillán , Chile. 9 al 12 mayo del 2006.
Prof. Cancino B.

- Metodología para el estudio del balance de CO₂. Ejemplo con plantas de tabaco. VII Congreso Latinoamericano y del Caribe de Ingeniería Agrícola y V Congreso Internacional de Ingeniería Agrícola. Chillan, Chile, 9 al 12 de Mayo del 2006.
Prof. Cancino B.
- XVIII Congreso Latinoamericano de Microbiología (Octubre 2006). Estudio molecular y fisiológico de aislado de *Brettanomyces bruxellesis*. Ganga, M.A., Godoy, L., Garrido, D., Carrasco, N., Saavedra, J., Combina, M, Martínez, C. Pucón, Chile.
- IX Congreso Nacional de Estudiantes de Ciencia y Tecnología de Alimentos. Organizado por la Universidad Tecnológica Metropolitana (UTEM), 4, 5 y 6 Octubre, 2006. Mecanismo de Hidratación de Proteínas a través de la Estructura Secundaria de Poliprolina II.
Prof. Carvajal, P.
- II Foro Internacional de la Calidad (Nov 2006). Control and Improvement of SME's using Multivariate Statistical Tools: Latent Projections Applications. Santiago, Chile.
Saavedra, J.; Puente, L.
- XXVI Jornadas Chilenas de Química. Enero 2006. Concepción
 - Extracción y purificación de Transglutaminasa de soya
 - Determinación de las constantes de termoestabilidad de transglutaminasa de diferentes orígenes para proyectar su uso en la industria de alimentos
 Dondero, M.
- Congreso Internacional de Ciencia y Tecnología de Alimentos, Noviembre 2006, Córdoba, Argentina.
 - Efecto de la adición de Transglutaminasa en Aislados de proteínas de soya
 - Caracterización y purificación parcial de la Transglutaminasa de músculo de pollo.
 Dondero, M.
- VII Congreso Latinoamericano y del Caribe de Ingeniería Agrícola y V Congreso Internacional de Ingeniería Agrícola. Chilla 9 al 12 de Mayo 2006. Pasteurización de jugo clarificado de manzana mediante luz ultravioleta pulsada : Efectos sobre propiedades físico químicas organolépticas.
Kasahara, I.
- Seminario Biotecnología en el Mundo de Hoy. Organizado por la Universidad del Bío-Bío, Facultad de Ciencias de la Salud y de los Alimentos. Departamento de Ingeniería en Alimentos. Octubre 20, 2006. La Conformación Secundaria Poliprolina II y el Mecanismo de Hidratación de Proteínas.
Carvajal, P.
- Seminario Etiquetado Nutricional. Organizado por el ILSI (International Life Science Institute) y la Escuela de Alimentos. Nov. 28, 2006. La Pirámide de los Alimentos: su Controversia como guía para una Alimentación Sana.
Carvajal, P.

2.2.- Asistencia a Seminarios y Simposia

- Primer Seminario Internacional de la Agenda Alimentaria : Innovando para crear valor, 30 de Noviembre de 2006, Santiago.
Prof. I. Kasahara

2.3.- Asistencia y Presentación a Talleres

- Participación en el Taller de Discusión de la iniciativa Agenda Alimentaria, realizando una presentación acerca de la formación de profesionales y de investigación y desarrollo para el sector alimentos nacional desde la perspectiva universitaria.
Prof. I. Kasahara

2.4.- Participación en Reuniones Técnicas

- Reunión Técnica Sernapesca
- Reunión Técnica III
- Reunión Técnica JUNAEB
Prof. J. H. Cabello. y M. C. Carvajal

2.5.- Participación en Conferencias

- Aplicaciones de membranas en Industria de Alimentos
Conferencia dictada en el Seminario Avances en Tecnología de Membranas, Universidad de Santiago de Chile, Enero 2006.
Prof. B. Cancino

V.- ASISTENCIA TECNICA

5.1.- Servicio de Asistencia Técnica

Laboratorio de Microbiología y Química de Alimentos

- Al Área Química durante el año 2006 ingresaron del orden de 242 muestras de clientes como Córpora, Cambiaso, Eckart y muestras internas del Laboratorio de Procesos. También este año se produjo un incremento de muestras de pequeñas empresas para la determinación de la Información Nutricional, requisito que entró en vigencia en el mes de noviembre en el país.
- La cantidad de muestras ingresadas en el Área Microbiológica durante el año 2006 fueron del orden de 772, provenientes de los convenios mensuales establecidos con Eckart, los Servicios de Alimentación de nuestra Universidad, de la USM e IST, y otras muestras provenientes de empresas como Córpora, Virginia y Laboquimterra, entre otros.

Estas dos últimas actividades generaron ingresos por aproximadamente \$ 50.000.000.-

5.2.- Convenio Sernapesca

El convenio Sernapesca , vigente desde el año 1999 generó un total de 279 verificaciones PAC a diferentes empresas pesqueras, lo cual deriva en actividades para el área química, microbiológica y eventualmente el Laboratorio de Procesos por análisis de cierre. Este Convenio generó ingresos por aproximadamente \$ 128.000.000.-

5.3.- Convenio JUNAEB (Licitación cada tres años)

Este convenio adjudicado a través de un concurso público llamado por JUNAEB, tiene como objetivo controlar las raciones alimenticias que esta institución entrega en las Escuelas de la V Región. Se controla :

- Composición proximal
- Cantidad de calorías
- Calidad microbiológica de productos
- Condiciones sanitarias de manos de manipuladores

Los ingresos correspondientes a esta actividad en el año 2006 fueron de \$ 27.910.398.-

5.4.- Convenios permanentes con casinos institucionales y empresas de alimentos de la zona.

Desde hace varios años se mantienen convenios con casinos institucionales:

- Casinos Universidad Técnica Federico Santa María
- Casinos Pontificia Universidad Católica de Valparaíso.
- Casino Hospital Naval
- Casino Clínica Reñaca
- Casino IST
- Industrias de Alimentos

En estos casinos periódicamente se muestrean alimentos, manos de manipuladores, calidad del aire ambiental y control de superficies. Con esta información se entrega un informe con las recomendaciones, cuando éstas corresponden.

También desde hace varios años se ha asesorado permanentemente a la Agroindustria Eckart en aspectos microbiológicos y químicos y en la actualidad se controla quincenalmente su Plan de Aseguramiento de Calidad.

Visitas

En la calidad de Laboratorio de Verificación de Sernapesca, esta entidad efectuó dos visitas inspectivas durante el año 2006, el 4 de Mayo y 24 de Agosto, las cuales generaron algunas observaciones que fueron resueltas rápidamente.

En el marco de la Acreditación del Laboratorio por el INN se establece que dicho organismo realice una auditoría anual de seguimiento, la cual fue realizada el 10 de Agosto en donde se recibió la visita de tres auditores, detectando 11 no conformidades las que fueron solucionadas en las semanas posteriores a la auditoría.

Capacitación

En el presente año 3 personas del Laboratorio de Asistencia Técnica, asistieron a capacitaciones profesionales acogiéndose a la franquicia Sence. Estas capacitaciones fueron las siguientes:

- Taller de auditorías internas impartido por el INN, participante Olaya Leiva C.
- Actualización de Conocimientos del RSA y Aplicación del Etiquetado Nutricional, participantes: Marisol Concha C y Cecilia Carvajal S.
- Norma ISO 17025: Herramienta e Implementación de Calidad de Resultados analíticos. Participante: Marisol Concha C.

Personal

En el mes de Septiembre del año 2006 se efectuó la contratación de la analista Srta. Gabriela Plaza, para el área Química como forma de reforzar el personal de dicha área que se vio disminuido por la larga ausencia y posterior post natal de Alejandra Araya. Además, el Sr. Jaime Torres, personal de servicio del área Microbiológica, en el mes de Junio optó a otro cargo en dependencias de la Escuela de Ciencias del Mar de nuestra Universidad, asignándose en su reemplazo al Sr. Rodrigo Gaete.

Adquisiciones

Cabe destacar que en Diciembre del 2006 se efectuó la renovación de la camioneta Nissan 1996 que desde ese año prestó diferentes servicios de transporte para muestreos al Laboratorio de Asistencia Técnica y a la Escuela. En la adquisición del nuevo vehículo

se optó por una de la misma marca Modelo Terrano, pero de motor Diesel para disminuir costos operacionales por concepto de combustible.

Convenios

El convenio firmado en diciembre del año 2005 por nuestra Universidad y Sercotec, se renovó para el año 2007, aportando esta entidad la suma de \$ 10.000.000.- para financiar futuras prestaciones de servicio de nuestro Laboratorio a pequeñas empresas, en el marco de este convenio.

6.- Servicios Analíticos

6.1.- Servicios analíticos por Convenio

- Universidad Técnica Federico Santa María
- Universidad Austral de Chile
- Pontificia Universidad Católica de Valparaíso
- Clínica Reñaca
- Hospital Naval
- Laboratorio SILOB Chile
- Laboratorio Tecnolab
- Inesa
- Eckart

JUNAEB.

Se adjudicó contrato por tres años para controlar las raciones de Escuelas de la V Región tanto en su composición proximal como en aspecto microbiológicos.

CONVENIO – SERNAPESCA

Como Laboratorio de Verificación, se atienden las siguientes Empresas Pesqueras:

- Comercial Manantiales Ltda..
- Australis S.A.
- Procesadora de Productos del Mar S.A.
- Pesquera Grimar
- Delifish Ltda..
- Consorcio Gral de Exportaciones
- Congelado del Pacifico Ltda..
- Corpesca S.A.
- Proplast S.A.
- Salmones Antártica S.A.
- Pesquera del Norte
- Pesquera Quintero S.A.

- Pesca Cisne S.A.
- Pesquera El Golfo S.A.
- Emdepes S.A.
- Pesca Chile S.A.
- Importadora y Exportadora Nanaimo S.A.
- Pesquera Frío Sur
- Pesquera Proteus S.A.
- Unifish Canning S.A.
- Soc. Pesquera Viento Sur S.A.
- Frionatur Ltda..
- Sociedad Pesca Marina
- Pesquera San José
- Frigorífico Dall Nord
- Sociedad Pesquera Galicia
- Comcar S.A.
- Alimentos Mar profundo
- Procesadora Omega Seafood
- Teresa Saldivia M.
- Agropesca S.A.
- Pesquera Friosur
- Pesquera Andacollo S.A.
- Yadrán Quellón S.A.
- Pesquera Camanchaca S.A.

6.2.- Otros Clientes

- Córpora
- Cambiaso Hnos.
- Alimentos Wasil
- Agroindustria Pedegua
- Laboratorio Lab – Terra
- Agronomía PUCV
- Jorge Gallardo
- Hotel Marina del Rey

7.- Actividades de los Laboratorios en Docencia

7.1.- Laboratorios de Microbiología y Química

Primer Semestre

Clave	Nombre
ALI-401	Manipulación de Productos Pesqueros
ALI-443	Microbiología de los Alimentos II
ALI-444	Análisis de Alimentos
ALI-323	Microbiología de Alimentos I

Segundo Semestre

Clave	Nombre
ALI-343	Microbiología de Alimentos I
ALI-402	Industrialización de Productos Pesqueros

7.2.- Actividades del Laboratorio de Procesos

7.2.1.- Docencia

Primer Semestre

Clave	Nombre
ALI-401	Manipulación de Productos Pesqueros
ALI-443	Microbiología de los Alimentos II
ALI-450	Ing. de Procesos de Deshidratación
ALI-554	Industrialización de Productos Hortofrutícolas
ALI-555	Industrialización de Productos Marinos
ALI-433	Ingeniería de Procesos I
ALI-403	Manejo y Procesamiento de Prod. de la pesca y acuicultura

Segundo Semestre

Clave	Nombre
ALI-402	Procesamiento de Productos Pesqueros
ALI-434	Ingeniería de Procesos II
ALI-445	Formulación de Alimentos
ALI-451	Ing. De Procesos: Temperaturas Bajas
ALI-452	Ing. De Procesos: Temperaturas Altas
ALI-556	Industrialización de Productos Pecuarios
ALI-300	Microbiología de Alimentos II
ALI-349	Operaciones Físicas

7.2.2.- Ventas de Servicios

Se vendieron servicios de :

- Suministro de agua destilada para el laboratorio de química y microbiología.
- Arrendamiento de planta para prácticos: SENCE, M.I.H.A.
- Diseño de curva de congelación de pulpas de paltas y caracoles de tierra.
- Elaboración de muestras sin valor comercial de caracol de tierra congelado.

Análisis

- SERNAPESCA: Análisis de cierre.
- JUNAEB: ° Brix
- Empresas privadas y servicios Casa Central (LSA) : Aw.

7.2.3.- Participación en Proyectos

- Proyecto FDI "Desarrollo de productos innovativos y sistemas de promoción para incrementar el consumo de pescado a nivel infantil".
- Proyecto privado: "Estudio de rendimientos y propiedades de jugo de aloe vera", para Sociedad Agrícola Norte Chico.
- Proyecto privado: "Desarrollo de productos en conserva en base a caracoles de tierra (*Helix aspersa*)", para Faro Austral S.A.

7.2.4.- Visitas recibidas

- Liceo Politécnico de Quintero.
- Liceo Rafael Ariztía

7.2.5.- Equipos

No hubo una adquisición de equipos, pero se optimizó el diseño del fluidizador por medio del ramo ALI-434.

8.- Capacitación

Nombre del Curso	Organismo Capacitador	Fecha de realización	Nº de Alumnos
Higiene y Manipulación de Alimentos	Foncap-Sence	28/12/05-23/01/06	33
Panadería y Pastelería	Programa Nacional de Becas-Sence	02/05/06-29/09/06	15
Cocina Nacional e Internacional	Programa Nacional de Becas-Sence	08/05/06-20/10/06	15
Manipulación y Control de Calidad en Packing	Programa Nacional de Becas-Sence	10/05/06-20/10/06	15
Panadería	Corporación de Capacitación y Empleo de la SOFOFA	25/09/06-26/10/06	10
Cocina Internacional	Corporación de Capacitación de la Cámara Chilena de la Construcción	06/11/06-18/12/06	20
Cocina típica y su comercialización	Corporación de Capacitación de la Cámara Chilena de la Construcción	27/10/06-11/12/06	20
Manipulación de Alimentos	Corporación de Capacitación de la Cámara Chilena de la Construcción	27/10/06-11/12/06	20
Manipulación de Productos del Mar	Corporación de Capacitación de la Cámara Chilena de la Construcción	06/11/06-11/12/06	15
Cocina Básica Institucional	Corporación de Capacitación de la Cámara Chilena de la Construcción	14/11/06-22/12/06	20
Higiene y Manipulación de Alimentos	Gendarmería de Chile	27/11/06-15/12/06	12
TOTAL			195 ALUMNOS

9.- Asesorías a industrias y empresas.

- Evaluación Sensorial de productos desarrollados en base a agar-agar mediante diseño de experimentos. 2do. Semestre 2006
(Prof. Jorge Saavedra T.)

-Evaluación y estudio de variables no-normales y/o autocorrelacionadas en un proceso de bebidas carbonatadas para Embonor S.A. 1er. Semestre 2006.
(Prof. Jorge Saavedra T.)

VI.- OTRAS ACTIVIDADES REALIZADAS POR PROFESORES DE LA ESCUELA

- 1) ILSI y IFT: La Profesora Marta Dondero es Miembro del Directorio del International Life Science Institute (ILSI) y miembro profesional del Institute of Food Technologist, USA (IFT) siendo ambas organizadoras de importantes Congresos, Seminarios y Reuniones en el ámbito de Alimentos.
- 2) SOCHITAL : Los profesores I. Kasahara, M. Dondero, J. H. Cabello y F. Garrido son miembros de la Sociedad Chilena de Tecnología de Alimentos la que se reúne periódicamente.
- 3) Revisión de trabajos para su publicación :
La profesora M. Dondero participa como revisora de trabajos de las revistas :
 - Journal of Food Science (1)
 - Investigaciones Marinas (3)
- 4) Evaluación de proyectos
Se participó en la evaluación de proyectos de investigación:
Prof. Dondero: FONDECYT de Iniciación (2), FONDECYT de Intercambio Académico (1) , U. de Valparaíso. (1), Universidad Técnica Federico Santa María (1), FONDECYT Concurso Regular (3)
Prof. Ismael Kasahara: FONDECYT Concurso Regular (2), Universidad de Los Lagos (1).
- 5) Participación en tesis de Post Grado :
La Prof. Dondero participó en los Comité de Tesis de Magíster en Ingeniería de Alimentos de la Universidad de Chile de los alumnos Srta. Mónica Latorre, Julio Gómez y Srta. Verónica Dueik
- 6) Día de Puertas Abiertas
La Prof. B. Cancino fue la encargada del Día de Puertas Abiertas 2006 de la Escuela de Alimentos, PUCV.
- 7) La Prof. Marta Dondero fue la encargada de coordinar el Seminario de “Etiquetado Nutricional de Alimentos”, Noviembre 2006. ILSI y Escuela de Alimentos.
- 8) Los Doctores Profesores Patricio Carvajal R., Jorge Saavedra T., y Beatriz Cancino M. son miembros de la Comisión de Post Grado los que deben hacer una proposición para Post-Grado para ser implementado en la Escuela de Alimentos en 2007-2008.
- 9) El Prof. Patricio Carvajal R., participa en la programación, ideas de innovación e invitación de científicos extranjeros al X Congreso Nacional de Estudiantes de Ciencia y Tecnología de Alimentos de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso.
- 10) El Prof. Patricio Carvajal R. participa como Revisor de revistas científicas (2002 al presente) : Journal of Food Science, Journal of Agriculture and Chemistry Food Research International.
- 11) El Prof. Patricio Carvajal es Miembro de Sigma Xi y de The Scientific Research Society.
- 12) La Prof. Jacqueline Reveco. Es la Directora del Proyecto presentado al Concurso Mecesusup : Programa de Aseguramiento de la Sustentabilidad del Cuerpo Docente.

- 13) La Prof. Reveco participa en la comisión revisora del proyecto de norma chilena que homologa la norma ISO 2000: Sistemas de gestión en inocuidad alimentaria, en el Instituto Chileno de Normalización.
- 14) La Prof. Reveco forma parte del cuerpo de investigadores del proyecto MECESUP: Formación de profesionales con valores y actitudes de responsabilidad social universitaria.
- 15) La Prof. Reveco representa a la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso en la Comisión de Postgrado del Consejo de Rectores de Universidades Chilenas. En dicha comisión lideró el subcomité encargado de asuntos de “ensamblaje” de la reforma curricular de pre grado, con los modelos de postgrado actualmente imperantes en las universidades pertenecientes al CRUCH.
- 16) El Prof. Patricio Carvajal es Par Evaluador para la CNAP (Comisión Nacional de Acreditación) de las carreras de Ingeniería de Alimentos y del Colegio de Ingenieros de Chile.
- 17) La Prof. Beatriz Cancino M. participó como profesora invitada en Comisión de Tesis de Magíster en el programa Magíster en Ing. Química de la Universidad de Santiago.
- 18) El Prof. Ismael Kasahara G. participó en la Ceremonia de Constitución del Consejo Asesor Chile Potencia Alimentaria, convocada por el Ministerio de Agricultura y con participación del Gobierno y Sector Privado. Paine, 4 de Octubre de 2006.
- 19) El Prof. Ismael Kasahara participa en el Comité Organizador del X Congreso Internacional de Ingeniería y Alimentos (ICEF 10), evento de nivel mundial en la especialidad que se realizará en Abril del 2008 en la ciudad de Viña del Mar.
- 20) La Prof. Beatriz Cancino M. participa como Coordinadora de la presentación de la Escuela de Alimentos al Proyecto del Centro Regional CREAS (Centro Regional de Estudios de Alimentos Saludables), propuesto por la Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo de la PUCV. Dicho Proyecto fue Aprobado por Fondos CORFO y del Gobierno Regional. Los Profesores participantes: Fernando Garrido, Beatriz Cancino (Coordinadora), Investigadores Jóvenes asociados: Jorge Saavedra y Patricio Carvajal, y como Investigadora externa: Prof. Carolina Astudillo.
- 21) La Prof. Beatriz Cancino M. organizó el Seminario “Micro, Ultra y Nanofiltration of milk and milk effluents by dynamic filtration” dictado por el Prof. Dr. Michael Jafrín, 30 de Enero de 2006.
- 22) El Prof. Jorge Saavedra T. Participó y apoyó al Centro de Alumnos de la Escuela de Alimentos en la Organización del Congreso Nacional de Alumnos de Ingeniería de Alimentos, el cual se realizará en Octubre de 2007 en Viña del Mar.
- 23) El Prof. Gabriel Jiménez S. elaboró una Propuesta de un Plan de Mejora en Docencia de Pregrado. Este documento resume una serie de antecedentes y propuestas orientadas al análisis de la situación del actual programa de pregrado (DRA N° 172/2002) para su posible mejoramiento o modificación, para buscar alternativas de nuevos programas de pregrado e incorporar el postgrado y postítulo. Todo lo anterior sustentado en la misión de esta Universidad, en sus orientaciones y en su plan estratégico.
- 24) El Prof. Fernando Garrido B., como profesor guía ha participado como Co-Guía de una Tesis de Ingeniero de Alimentos PUCV, con profesores de la Carrera de Ingeniería de Alimentos de la Universidad de Chile de Santiago, junto a la Prof. Emma Wittig.

- 25) Los Profesores Jorge Saavedra T. Y Jacqueline Reveco G. colaboraron en el proyecto de creación de un magíster en gestión integrada de la calidad para empresas de alimentos, con salidas intermedias a un Postítulo.
- 26) La Prof. Jacqueline Reveco G. forma parte del equipo que difundió las metas del Plan de Desarrollo Estratégico de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, a los académicos de la Universidad.
- 27) La Prof. Jacqueline Reveco G. participa en la comisión revisora del proyecto de Norma Chilena que homologa la Norma ISO 2000: Sistemas de gestión en inocuidad alimentaria, en el Instituto Chileno de Normalización.
- 28) La Prof. Jacqueline Reveco G. participó en la creación del fondo para la innovación y la competitividad, realizado en Santiago, organizado por la Universidad Tecnológica Metropolitana.

VII.- BIBLIOTECA

Durante el año 2006 se adquirieron 14 títulos de materias de utilidad para los estudiantes de la Escuela de Alimentos por un monto de \$ 1.050.000. A continuación se presenta un listado de los títulos de los libros que fueron comprados.

- 1.- BELL, CHRIS
Clostridium botulinum
- 2.- CASP VANACLOCHA, ANA
Procesos de conservación de alimentos
- 3.- GIRARD, GUILLAUME
Bases científicas tecnológicas de la enología
- 4.- HUI, Y.H.
Ciencia y tecnología de carnes
- 5.- INCROPERA, FRANK
Fundamentos de transferencia de calor
- 6.- VENUGOPAL, VAZHIVIL
Seafood processing
- 7.- MICHA PELEG
Advanced quantitative microbiology for foods and biosystems.
- 8.- HUI, Y.H.
Handbook of Frozen Foods
- 9.- H.D.. BELITZ W. GROSCH, P. SCHIEBERLE
Food chemistry
- 10.- DAVID JULIAN MCCLEMENTS
Food Emulsions: Principles, Practices, and Techniques.
- 11.- MUJUMDAR, ARUN S.
Drying Technology in Agriculture and Food Sciences.
- 12.- MUJUMDAR, ARUN S.
Drying of Products of Biological Origin
- 13.- T. KUDRA, A.S. MUJUMDAR.
Advanced Drying Technologies
- 14.- Y. H. HUI, I. GUERRERO, M. ROSMINI
Ciencia y Tecnología de Alimentos

VIII. ASPECTOS ECONOMICOS

1. Análisis financiero

1.1 Movimiento financiero

En el año 2006 el movimiento financiero global de la Escuela se resume de la siguiente forma:

Saldo año 2005	\$ 44.605.421
Aporte PUCV	71.659.387
Ingresos Propios	366.186.610
	<hr/>
Total de Recursos Financieros	\$ 482.453.418
Total de Egresos	\$ 384.721.900
	<hr/>
Saldo año 2006 (al 31 de Diciembre)	\$ 97.731.518

En el Anexo N° 1 se incluyen las Tablas 1 y 2 que muestran un resumen del movimiento financiero de la Escuela en el período 1° de Enero a 31 de Diciembre de 2006, pormenorizado según Centros de Costos. El detalle específico de cada movimiento financiero, como asimismo sus correspondiente documentos de respaldo, se encuentran disponible en la Secretaría de la Escuela y en el sistema contable, a cargo del contador de la Facultad de Recursos Naturales, Sr. Mariano Segovia L.

1.2 Inversiones

Durante el ejercicio la Escuela realizó inversiones por un total de \$ 25.527.046, las que pueden desglosarse según:

* Medios audiovisuales para salas	\$ 3.742.409
* Medios para mejorar control financiero Asistec	1.251.784
* Mejoramiento Laboratorios	10.831.360
* Vehículo	8.300.900
* Biblioteca	1.050.000
* Inversiones menores	350.393
	<hr/>
Total Inversiones	\$ 25.527.046

2. Facturación pendiente de Pago

La Memoria Anual de la Escuela correspondiente al año 2005 indicaba una facturación pendiente de pago de la unidad de Asistencia Técnica (Asistec), de \$ 43.246.125. Acciones de cobranza simple, realizadas por la Secretaria de Asistec y el Contador de la Facultad, permitieron reducir dicha deuda en \$ 8.253.617, con lo cual a Noviembre de 2006 la facturación pendiente de pago histórica (años 1997 al 2005) era de \$ 34.992.508. En dicho mes se contrató los servicios de un cobrador externo para iniciar gestiones que permitieran reducir aún más dicha deuda. Producto de dichas acciones al 31 de Diciembre se logró recuperar un monto de \$ 5.926.677, reduciéndose la deuda a \$ 29.065.831.

En relación a la facturación pendiente de pago correspondiente sólo al año 2006, a Noviembre esta ascendía a \$ 48.196.333. Mediante gestiones de Secretaría de Asistec y del Contador de la Facultad al 31 de Diciembre de 2006 dicha suma se redujo en \$ 37.332.970, con lo cual el total de facturación pendiente de pago de este año se redujo a \$ 10.863.363, lo cual es una reducción significativa de la deuda.

De lo anterior, si se suma la facturación pendiente de pago de arrastre (1997-2005) y la del año 2006, se concluye que al cierre del ejercicio 2006, el total de la deuda de Asistec es de \$ 39.929.194.