

VISION GLOBAL DE LA MARCHA DE LA ESCUELA

Durante el año 2004 la Escuela de Alimentos desarrolló diversas actividades conforme a los objetivos trazados en su Plan Estratégico. Dentro de ellas es posible destacar los siguientes logros, avances y limitaciones.

Conforme a lo programado, en el año que se informa se trabajó intensamente en el proceso de acreditación comprometido, entregándose el informe final de autoevaluación para luego recibir la visita de la Comisión evaluadora designada por la CNAP. Todo ello tuvo un feliz término al obtenerse una acreditación de 5 años, hecho que merece ser destacado dado que ésta es la primera y única carrera de Ingeniería de Alimentos en el país en tener dicho reconocimiento de calidad académica.

Otro logro destacable fue el XV Congreso Nacional de Ciencia y Tecnología de Alimentos, organizado por nuestra Universidad a través de esta Escuela y la Sociedad Chilena de Tecnología de Alimentos. El evento que se desarrolló en Agosto en Viña del Mar, fue inaugurado con una Conferencia dictada por el Sr. Ministro de Economía, Fomento y Reconstrucción y reunió a cerca de 150 empresarios, académicos, investigadores y estudiantes avanzados de diferentes Universidades del país. El programa, estructurado a base de Conferencias y Mesas Redondas, estuvo a cargo de destacados investigadores, especialistas y representantes del sector privado y público provenientes de Chile, Argentina, Estados Unidos de Norteamérica, Canadá, Holanda y Suecia. Previo al Congreso se desarrolló un Curso dictado por el Dr. Richard Hartel, prestigioso Profesor de la Universidad de Wisconsin, sobre el tema Cristalización en Alimentos: Teoría y Aplicaciones en el Procesamiento Industrial.

En el plano de la cooperación académica internacional se recibió la visita de dos destacados investigadores, los Profesores Remko Bohm y Thomas Ohlson, de las Universidades de Wageningen, Holanda, y del Instituto Sueco para la Investigación. Ellos dictaron dos cursos libres para alumnos de la carrera, el primero sobre Membranas en el Procesamiento de Alimentos y el segundo, sobre Análisis del Ciclo de Vida de Productos Alimenticios.

Finalmente, pero no menos importante fue la firma de un acuerdo de intercambio de estudiantes entre nuestra Universidad y la Universidad Técnica de München. Producto de dicho acuerdo fue posible que la alumna de la Escuela de Alimentos Srta. Patricia Fuentes pudiera desarrollar una estadía en el Instituto para la Ingeniería de Procesos de Alimentos y Tecnología Láctea, de dicha Universidad situada en Freising y desarrollar allí trabajos experimentales de su Tesis.

Como principal limitante que enfrentó la Escuela durante el año que se informa es el inicio de la etapa de desvinculación de académicos por jubilación. Hacia el final del período se acogió a jubilación el Profesor Sergio Kaiser, sin haberse logrado aún la incorporación de un profesor nuevo en calidad de Asociado, de excelencia en su formación para así potenciar las actividades de Investigación y de postgrado en un futuro cercano.

I.- DIRECCION

La Dirección de la Unidad Académica durante el año 2004, dedicó especial importancia al Proceso de Acreditación (Anexo 1), el cual tuvo un buen resultado lográndose una acreditación por 5 años. Asimismo teniendo en consideración el Plan Estratégico, se impulsó con especial énfasis la contratación del Profesor Jorge Saavedra T. que había iniciado su programa de doctorado con el auspicio del programa MINEDUC y que se finalizó con el apoyo de la Escuela.

El Plan Estratégico siguió aplicándose lográndose avances importantes en algunos aspectos y en otro muy lentos o nulos (Anexo 2).

La Descentralización no ha tenido un impacto relevante en la marcha de la Escuela, pues de hecho se ha funcionado desde hace mucho tiempo de esta forma debido a que históricamente se ha dispuesto de fondos propios para el funcionamiento de la Unidad Académica (Anexo 3).

Los laboratorios durante éste período 2004 fueron acreditados oficialmente por el Instituto Nacional de Normalización (INN), lo que hace mirar con optimismo el futuro de esta actividad en la Escuela, especialmente los convenios con el Servicio Nacional de Pesca (SERNAP) y la Junta de Auxilio Escolar y Becas (JUNAEB). Anexo 4.

II.- DOCENCIA DE PREGRADO

1.- Planta Académica

Durante el año 2004 la docencia de pregrado fue realizada por 9 profesores de Jornada Completa, 1 Profesor de Jornada Parcial Ampliada y 3 profesores Contratados.

Profesores de Planta	Jerarquía	Dedicación
Sergio Kaiser Lillo	Titular	Jornada Completa
José H. Cabello Padilla	Adjunto	Jornada Completa
Jacqueline Reveco Gautier	Adjunto	Jornada Completa
Beatriz Cancino Madariaga	Adjunto	Jornada Completa
Antonio Cifuentes de la Torre	Titular	Jornada Completa
Ismael Kasahara Garrido	Titular	Jornada Completa
Fernando Garrido Bultó	Adjunto	Jornada Completa
Marta Dondero Carrillo	Titular	Jornada Completa
Gabriel Jiménez Serrano	Titular	Jornada Completa
Silvia Rojas Zuñiga	Adjunto	Jornada Parcial Ampliada
Maite Jiménez Peralta		Profesor Contratado
Carolina Astudillo Castro		Profesor Contratado
María Cecilia Acuña Miranda		Profesor Contratado

La actividad de docencia de pre-grado en asignaturas de carácter profesional correspondiente al año 2004, consideró un total de 35 Asignaturas Obligatorias, 25 Asignaturas Optativas, 2 Asignaturas de Prestación de Servicios, todas las cuales fueron impartidas por 9 Profesores de Jornada Completa, 1 Profesor de Jornada Parcial Ampliada y 3 Profesores Hora respectivamente.

2.- Matrícula

Alumnos :

➤ Primer Semestre 2004

Primer Año	:	63
Cursos Superiores	:	162
Casos Especiales	:	1

Total **226**

➤ Segundo Semestre 2004

Primer Año	:	55
Cursos Superiores	:	135
Casos Especiales	:	----

Total **190**

3. Cursos dictados :

Nómina de Asignaturas Obligatorias y Optativas dictadas en 2004

3.1 Primer Semestre 2004

CLAVE	NOMBRE	PROFESOR	Nº REAL DE ALUMNOS PRIMER SEMESTRE
ALI-131-1	Introducción a la Ing. de Alimentos	Carolina Astudillo Castro	67
ALI-140-1	Tópicos en Cs. de Alimentos	Maite Jiménez Peralta	1
ALI-211-1	Introducción a la Economía	Maite Jiménez Peralta	22
ALI-231-1	Termodinámica	María Cecilia Acuña Miranda	23
ALI-240-1	Tópicos en Ing. de Alimentos	Beatriz Cancino Madariaga	17
ALI-321-1	Bioquímica de Alimentos 1	Marta Dondero Carrillo	3
ALI-323-1	Microbiología de Alimentos 1	José Hernán Cabello Padilla	6
ALI-341-1	Bioquímica de Alimentos 1	Marta Dondero Carrillo	23
ALI-346-1	Termodinámica 2	María Cecilia Acuña Miranda	18
ALI-347-1	Operaciones Unitarias 1	Ismael Kasahara Garrido	20
ALI-349-1	Ingeniería de Procesos Operaciones Físicas	Antonio Cifuentes de la T.	7
ALI-401-1	Manipulación y Preservación de Productos	José Hernán Cabello Padilla	16
ALI-443-1	Microbiología de Alimentos 2	Sergio Kaiser Lillo	22
ALI-444-1	Análisis de Alimentos	Silvia Rojas Zúñiga	21
ALI-448-1	Operaciones Unitarias 3	Beatriz Cancino Madariaga	25
ALI-450-1	Ingeniería de Procesos deshidratación	Gabriel Jiménez Serrano	22
ALI-458-1	Comercialización de Productos Alimenticios	Jacqueline Reveco Gautier	37
ALI-463-1	Sanidad e Higiene Industrial	Sergio Kaiser Lillo	16
ALI-465-1	Análisis Microbiológico de Alimentos	José Hernán Cabello Padilla	13
ALI-470-1	Tecnología de la leche y derivados	Antonio Cifuentes de la T.	11

ALI-479-1	Enzimas en Alimentos	Marta Dondero Carrillo	8
ALI-486-1	Administración de Empresas de Alimentos	Jacqueline Reveco Gautier	4
ALI-491-1	Tecnología Vitivinícola	Fernando Garrido Bultó	9
ALI-554-1	Ind. de Productos Hortofrutícolas	Fernando Garrido Bultó	20
ALI-555-1	Ind. de Productos Marinos	Antonio Cifuentes de la Torre	28
ALI-579-1	Gestión de Calidad	Gabriel Jiménez Serrano	11
ALI-591-1	Tesis 1	Staff	11
ALI-592-1	Tesis 2	Staff	9

3.2. Segundo Semestre 2004

CLAVE	NOMBRE	PROFESOR	Nº REAL DE ALUMNOS PRIMER SEMESTRE
ALI-131-1	Introducción a la Ing. de Alimentos	Carolina Astudillo Castro	52
ALI-212-1	Elementos de Gestión de Empresas	Maite Jiménez Peralta	16
ALI-231-1	Termodinámica	Maria Cecilia Acuña Miranda	15
ALI-232-1	Fenómeno de Transporte 1: Mecánica de Fluido	Ismael Kasahara Garrido	12
ALI-234-1	Mecánica de Sólidos	Antonio Cifuentes de la Torre	20
ALI-240-1	Tópicos en Ing. de Alimentos	Beatriz Cancino Madariaga	9
ALI-246-1	Termodinámica 2	María Cecilia Acuña Miranda	13
ALI-322-1	Bioquímica de Alimentos 2	Marta Dondero Carrillo	1
ALI-342-1	Bioquímica de Alimentos 2	Marta Dondero Carrillo	19
ALI-343-1	Microbiología de Alimentos 1	José Hernán Cabello Padilla	14
ALI-347-1	Operaciones Unitarias 1	Ismael Kasahara Garrido	8
ALI-348-1	Operaciones Unitarias 2	Carolina Astudillo Castro	13
ALI-349-1	Ing. de Procesos Op. Físicas	Antonio Cifuentes de la Torre	13
ALI-357-1	Producción	Jacqueline Reveco Gautier	35
ALI-402-1	Procesamiento de Productos Pesquero	Maite Jiménez Peralta	
ALI-445-1	Formulación de Alimentos	José Hernán Cabello Padilla	14
ALI-451-1	Ing. de Procesos Tº Bajas	Fernando Garrido Bultó	14
ALI-452-1	Ing. de Procesos Tº Altas	Ismael Kasahara Garrido	25
ALI-453-1	Control de Calidad	Beatriz Cancino Madariaga	27
ALI-459-1	Proyectos	Gabriel Jiménez Serrano	17
ALI-464-1	Aditivos en la Industria de Alimentos	Jacqueline Reveco Gautier	34
ALI-473-1	Envases para Alimentos	Silvia Rojas Zúñiga	7
ALI-474-1	Nutrición Especializada	Silvia Rojas Zúñiga	5
ALI-477-1	Sabores en Alimentos	Fernando Garrido Bultó	10
ALI-488-1	Radiación y Otras Tecnologías de Preservación	Marta Dondero Carrillo	13
ALI-489-1	Introducción al Manejo de Residuos Industriales	Sergio Kaiser Lillo	10
ALI-555-1	Ind. de Productos Marinos	Antonio Cifuentes de la Torre	10
ALI-556-1	Ind. de Productos Pecuarios	Sergio Kaiser Lillo	7
ALI-579-1	Gestión de Calidad	Gabriel Jiménez Serrano	22
ALI-580-1	Implementación de ISO9000 en Empresas de Alimentos	Jacqueline Reveco Gautier	7
ALI-591-1	Tesis 1	Staff	9
ALI-592-1	Tesis 2	Staff	11

4.- Carga académica por profesor

4.1.- 1er. Semestre 2004.

Profesores Jornada Completa

Nombre del Profesor	Clave curso	Horas Semanales dictadas por profesor	
		Teóricas	Prácticas
MARTA DONDERO CARRILLO	ALI-341-01	4	4
	ALI-321-01	4	4
	ALI-477-01	2	1
JOSE CABELLO PADILLA	ALI-323-01	4	4
	ALI-401-01	4	2
	ALI-465-01	2	2
ANTONIO CIFUENTES DE LA T.	ALI-555-01	4	4
	ALI-349-01	4	4
	ALI-470-01	2	1
FERNANDO GARRIDO BULTO	ALI-554-01	4	4
	ALI-491-01	2	2
ISMAEL KASAHARA GARRIDO	ALI-347-01	4	2
GABRIEL JIMENEZ SERRANO	ALI-450-01	4	4
	ALI-579-01	2	2
SERGIO KAISER LILLO	ALI-443-01	4	4
	ALI-463-01	2	1
BEATRIZ CANCINO MADARIAGA	ALI-448-01	4	2
	ALI-240-01	4	1
JACQUELINE REVECO GAUTIER	ALI-458-01	4	2
	ALI-486-01	2	1
STAFF (Ver Nota)	ALI-591-01	5	
STAFF (Ver Nota)	ALI-592-01	5	

NOTA: En el primer semestre de 2004 se debió atender a 20 alumnos en trabajo de titulación, por lo tanto cada profesor Jornada Completa atendió un promedio de 4 alumnos, lo que significa una dedicación semanal de 6 horas dedicadas a la orientación, discusión de avance y correcciones de informe final.

PROFESORES JORNADA PARCIAL

Nombre Profesor	Clave Curso	Horas Semanales Dictadas Por el profesor	
		Teóricas	Prácticas
SILVIA ROJAS ZUÑIGA	ALI-464-01	2	1
	ALI-473-01	2	1

PROFESORES CONTRATADOS

Nombre Profesor	Clave Curso	Horas Semanales Dictadas Por el profesor	
		Teóricas	Prácticas
CAROLINA ASTUDILLO CASTRO	ALI-131-01	4	4
MARIA ACUÑA MIRANDA	ALI-346-01	4	2
	ALI-231-01	4	2
MAITE JIMENEZ PERALTA	PES-330-02	4	2
	ALI-211-01	4	--
	ALI-140-01	4	2

4.2.- Segundo Semestre del 2004**PROFESORES JORNADA COMPLETA**

Nombre Profesor	Clave Curso	Horas Semanales Dictadas Por el profesor	
		Teóricas	Prácticas
MARTA DONDERO CARRILLO	ALI-342-1	4	4
	ALI-322-1	4	4
	ALI-477-1	2	1
JOSE CABELLO PADILLA	ALI-343-1	2	4
	ALI-402-1	4	2
ANTONIO CIFUENTES DE LA T.	ALI-349-1	4	4
	ALI-234-1		
	ALI-555-1	4	4
FERNANDO GARRIDO BULTO	ALI-445-1	4	2
	ALI-474-1	2	1

ISMAEL KASAHARA GARRIDO	ALI-451-1	4	4
	ALI-347-1	4	2
	ALI-232-1	4	2
GABRIEL JIMENEZ SERRANO	ALI-453-1		
	ALI-579-1	2	----
SERGIO KAISER LILLO	ALI-556-1	4	4
	ALI-488-1	2	1
JACQUELINE REVECO GAUTIER	ALI-357-1	4	2
	ALI-459-1	4	2
	ALI-580-1	2	---
BEATRIZ CANCINO MADARIAGA	ALI-452-1	4	2
	ALI-240-1	4	2
STAFF (Ver Nota)	ALI-591-1	5	---
STAFF (Ver Nota)	ALI-592-1	5	---

NOTA: En el segundo semestre de 2004 se debió atender a 20 alumnos en trabajo de titulación, por lo tanto cada profesor Jornada Completa atendió como promedio 5 alumnos, lo que significa una dedicación semanal de 6 horas dedicadas a la orientación, discusión de avance y correcciones de informe final.

PROFESORES MEDIA JORNADA

Nombre Profesor	Clave Curso	Horas Semanales Dictadas Por el profesor	
		Teóricas	Prácticas
SILVIA ROJAS ZUÑIGA	ALI-444-01	4	4

PROFESORES CONTRATADOS

Nombre Profesor	Clave Curso	Horas Semanales Dictadas Por el profesor	
		Teóricas	Prácticas
MARIA ACUÑA MIRANDA	ALI-231-1	4	2
	ALI-246-1	4	2
CAROLINA ASTUDILLO CASTRO	ALI-348-1	4	2
	ALI-131-1	6	4
MAITE JIMÉNEZ PERALTA	ALI-357-1	4	2
	ALI-459-1	4	2
	ALI-490-1	2	--

5.- Tesis y Trabajos de Titulación

5.1.- Primer Semestre 2004

- 1) **“Optimización de una bebida funcional para el adulto mayor empleando la metodología de Taguchi” .**

Prof. Guía	Fernando Garrido Bultó
Prof.Co-Guía	Marta Dondero Carrillo
Prof. Co-Guía	Emma Wittig Rovira
Alumna	Liliana Toro Fuenzalida

- 2) **“Incidencia de vibrio para hemolítico en moluscos comercializados en Valparaíso.”**

Prof. Guía	Sergio Kaiser Lillo.
Prof.Co-Guía	José Hernán Cabello Padilla
Alumna	Susana Cid Escobar

- 3) **“Control de aciclobacilos en procesos de preparación de jugos de frutas”.**

Prof. Guía	Sergio Kaiser Lillo
Prof.Co-Guía	José Hernán Cabello Padilla
Alumna	Jessica Alvarez Valencia

- 4) **“Búsqueda, sistematización y aplicación de técnicas estadísticas en el control microbiológico de alimentos”.**

Prof. Guía:	Gabriel Jiménez Serrano
Prof Co- Guía:	José H. Cabello Padilla
Alumno	Francisco Villarroel Vergara

- 5) **“Aplicación de la transglutaminasa microbiana sobre proteínas de soya”.**

Prof. Guía	Marta Dondero Carrillo
Prof Co-guía	Emilia Curotto Valdés
Alumna	Carla Arancibia Aguilar

- 6) **“Caracterización de la transglutaminasa endógena de la soya”.**

Prof. Guía	Marta Dondero Carrillo
Prof Co-guía	Emilia Curotto Valdés
Alumna	Solange Lagos Pavez

- 7) **“Determinaciones de condiciones de flujo y efectos de las condiciones de proceso en ciertas características físicas y químicas de una solución modelo tratada en un pasteurizador prototipo mediante luz ultravioleta pulsada”.**

Prof. Guía	Ismael Kasahara Garrido
Prof. Co Guía	Felipe Aguilar C.
Alumno	Dinelly Valdivia Retamal

8) “Softwares de apoyo para la enseñanza de ingeniería de procesos en alimentos”.

Prof. Guía	Ismael Kasahara Garrido
Prof. Co Guía	Beatriz Cancino Madariaga
Alumna	Jasmina Pereira Arancibia

9) “Estudio de la aplicación de membranas en la obtención de quesos”.

Profesor Guía	Beatriz Cancino Madariaga
Co-Guía	Ismael Kasahara Garrido
Alumna	Valentina Espina Pérez

10) “Estudio de la elaboración de yogurt utilizando membranas”.

Profesor Guía	Beatriz Cancino Madariaga
Co-Guía	Gabriel Jiménez Serrano
Alumno	Patricio Fuentes Mallea

11) “Formulación de productos en base a pescado para la alimentación escolar”.

Prof. guía	Antonio Cifuentes de la Torre
Co-guía	Verónica Cerda González
Co-guía informante	Rodrigo Durán (Fundación Chile)
Alumna	Carolina Borquez Meza

12) “Diseño de la trazabilidad de productos elaborados en base a almejas de pequeño calibre”.

Prof. Guía	Antonio Cifuentes de la Torre
Co-guía	Paola Vera (U. de Valparaíso)
Alumna	Marcela Silva Canabes

5.2.- Segundo Semestre 2004

1) Levantamientos de competencias para un programa de ingeniería de alimentos en tres etapas.

Profesor guía:	Jacqueline Reveco Gautier
Profesor co-gu	Maite Jiménez Peralta
Alumna	Jeovana Riquelme Varas

2) Desarrollo de un modelo de diagnóstico para la aplicación del análisis de brechas en la formación del ingeniero de alimentos:

Profesor guía:	Maite Jiménez Peralta
Profesor co-guía:	Jacqueline Reveco Gautier
Alumna	Pamela Pavez Molina

3) Revisión crítica de modelos matemáticos asociados al uso de enzimas inmovilizadas en procesos y envases de alimentos.

Profesor guía:	Maite Jiménez Peralta
Profesor co-guía:	Carolina Astudillo Castro
Alumno	Cinthia Iturriaga Guajardo

4) Factibilidad técnico económica para la implementación de un laboratorio de certificación de calidad de vinos de exportación en la Escuela de Alimentos de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso.

Profesor guía: Fernando Garrido Bultó
 Profesor co-guía: José Hernán Cabello Padilla
 Alumno: Cristían Zepeda Passalacqua

5) Evaluación de riesgos en la cadena alimentaria: Un enfoque integral.

Profesor guía: Jacqueline Reveco Gautier
 Profesor co-guía: Maite Jiménez Peralta
 Alumna: Carolina Borquez Meza

6) Uso de preservantes orgánicos en pasta de champignones.

Profesor guía: Sergio Kaiser Lillo
 Profesor co-guía: Maite Jiménez Peralta
 Alumna: Carolina Robles B.

7) Evaluación técnico económica del aprovechamiento de residuos de alcachofas en conservas.

Profesor guía: Sergio Kaiser Lillo
 Profesor co-guía: Carolina Astudillo Castro
 Alumna: Beatriz Seguel Ramos

8) Importancia el cromatógrafo de gases en la industria de alimentos y estandarización del método para determinar el perfil de ácidos grasos en lípidos de productos lácteos.

Profesor guía: José H. Cabello Padilla
 Profesor co-guía: M. Cecilia Carvajal Saavedra
 Alumna: Carla Trujillo Carvajal

6.- Titulados 2004

- 1.- Alumno: RODRIGO ALBERTO CAHAVEZ ARAYA**
Tema de Tesis: "Procesamiento y características físicas de alimentos pelitizados y extruidos usados en la alimentación de salmones en etapas de engorda".
Profesor Guía: Ismael Kasahara Garrido
Profesor Co-Guía: María Isabel Toledo Donoso
- 2.- Alumno: RICARDO ANDRES ALMONACID GONZALEZ**
Tema de Tesis: "Productos farmacéuticos y suplementos alimentarios a partir de recursos Marinos".
Profesor Guía: Antonio Cifuentes de la Torre
Profesor Co-Guía: Silvia Rojas Zúñiga
- 3.- Alumna: MARIA CECILIA FERNANDEZ CARTES**
Tema de Tesis: Uso de sal potásica y transglutaminasa en el desarrollo preliminar de un jamón ara hipertensos".
Profesor Guía: Marta Dondero Carrillo
Profesor Co-Guía: Silvia Rojas Zúñiga

- 4.- **Alumna:** **PAOLA ANDREA ROCA BRUNA**
Tema de Tesis: "Familia enterobacteriaceae como indicador sanitario, presencia de los diferentes géneros de comidas preparadas".
Profesor Guía: José Hernán Cabello Padilla
Profesor Co-Guía: Cecilia Carvajal Saavedra
- 5.- **Alumna:** **ELIANA LUZ SOTO MORI**
Tema de Tesis: "Aplicación de selenio y zinc como ingredientes funcionales en el pan para el adulto mayor".
Profesor Guía: Fernando Garrido Bultó
Profesor Co-Guía: Marta Dondero Carrillo
- 6.- **Alumna:** **MARIA MACARENA TRONCOSO DURAN**
Tema de Tesis: "Factores de proceso y almacenamiento que inciden en la pérdida de viscosidad en pulpas de manzana (pirus malus) y pera (pirus communis)".
Profesor Guía: Fernando Garrido Bultó
Profesor Co-Guía: Marcela Escobar Peña
- 7.- **Alumna:** **CYNTHIA KARINA PASSALAUQUA SALAZAR**
Tema de Tesis: "Diseño de un proceso térmico óptimo, para una bebida láctea".
Profesor Guía: Beatriz Cancino Madariaga
Profesor Co-Guía: Sergio Kaiser Lillo
- 8.- **Alumno:** **LUCIO ALEJANDRO PAREZ BARRERA**
Tema de Tesis: "Preservación de productos pesqueros mediante pasteurización y almacenamiento refrigerado. Estudio preliminar".
Profesor Guía: Sergio Kaiser Lillo
Profesor Co-Guía: José H. Cabello Padilla
- 9.- **Alumna:** **PATRICIA ALEJANDRA PEZO LARA**
Tema de Tesis: "Análisis del estado del arte sobre el uso de residuos intermedios, en la industria agropecuaria con énfasis en la tecnología disponible y perspectivas de comercialización".
Profesor Guía: Maite Jiménez Peralta
Profesor Co-Guía: Jacqueline Reveco Gautier
- 10.- **Alumno:** **JULIO MANUEL CHAMORRO SOLIS**
Tema de Tesis: "Elaboración de productos pesqueros en el archipiélago de Juan Fernández".
Profesor Guía: Antonio Cifuentes de la Torre
Profesor Co-Guía: Jacqueline Reveco Gautier
- 11.- **Alumno:** **DANIEL ESTABAN DURAN FONTECILLA**
Tema de Tesis: "Bases para la instalación y funcionamiento de un terminal pesquero en el área de Valparaíso".
Profesor Guía: Antonio Cifuentes de la Torre
Profesor Co-Guía: Jacqueline Reveco Gautier
- 12.- **Alumno:** **GONZALO ENRIQUE ORELLANA LATIN**
Tema de Tesis: "Métodos combinados de semipreservación de productos marinos".
Profesor Guía: Antonio Cifuentes de la Torre
Co-Guía: José H. Cabello Padilla

- 13.- **Alumna:** **MILENKA PAOLA MONTT COLLAO**
Tema de Tesis: "Bases para la instalación y funcionamiento de un terminal pesquero en Valparaíso. II: Elaboración de un manual de gestión de calidad y medio ambiente".
Profesor Guía: Jacqueline Reveco Gautier
Profesor Co-Guía: Antonio Cifuentes de la Torre
- 14.- **Alumna:** **CAROLA BELMAR LOZANO**
Tema de Tesis: "Modificación de la funcionalidad proteica en sistemas alimenticios mediante acción enzimática".
Profesor Guía: Marta Dondero Carrillo
Profesor Co-Guía: Marcela Escobar Peña
- 15.- **Alumna:** **CARLA ANDREA TOLEDO GONZALEZ**
Tema de Tesis: "Aplicación de la biotecnología en la producción de componentes del sabor en la industria de alimentos".
Profesor Guía: Marta Dondero Carrillo
Profesor Co-Guía: Silvia Rojas Zúñiga
- 16.- **Alumna:** **CARLA CRISTINA LAGOS LARA**
Tema de Tesis: "Estudio acerca de los aceites vegetales comestibles de consumo potencial en Chile"
Profesor Guía: Antonio Cifuentes de la Torre
Profesor Co-Guía: Silvia Rojas Zúñiga
- 17.- **Alumno:** **ANANIAS MIGUEL LEANDRO SAIEG ALCAZAR**
Tema de Tesis: "Detección del momento de cambio de la media y la desviación estándar de un proceso".
Profesor Guía: Gabriel Jiménez Serrano
Profesor Co-Guía: Reinaldo Salazar Escobar
- 18.- **Alumna:** **CLAUDIA ANDREA FILIPPI OVALLE**
Tema de Tesis: "Alimentos funcionales: visión actualizada, aspectos legales y actitud del consumidor".
Profesor Guía: Fernando Garrido Bultó
Profesor Co-Guía: Marta Dondero Carrillo
Emma Wittig Rovira
- 19.- **Alumna:** **LEA NATALIA TOLEDO CARVAJAL**
Tema de Tesis: "Diseño de un modelo genérico de sistema de gestión integrado (NCH ISO 9000: 2001, Nch ISO 14001:97 y HACCP) para elemento trazabilidad, aplicado a la industria de los alimentos".
Profesor Guía: Gabriel Jiménez Serrano
Profesor Co-Guía: Antonio Cifuentes de la Torre
- 20.- **Alumna:** **CAROLINA INES CABALLERO CERDA**
Tema de Tesis: "Desarrollo de un helado-crema adicionado de ingredientes funcionales para adultos".
Profesor Guía: Fernando Garrido Bultó
Profesor Co-Guía: Marta Dondero Carrillo

- 21.- **Alumna:** **CARMEN GLORIA NEIRA MUÑOZ**
Tema de Tesis: "Evaluación de los datos analíticos de los productos hidrobiológicos de exportación, obtenidos en el laboratorio de asistencia técnica de la Escuela de Alimentos. 1. Información química (1999-2002)".
Profesor Guía: José H. Cabello Padilla
Comité de Tesis: Antonio Cifuentes de la Torre
Gabriel Jiménez Serrano
Sergio Kaiser Lillo
- 22.- **Alumno:** **ROBERTO ANDRES GONZALEZ ORTIZ**
Tema de Tesis: "Desarrollo de un sistema de comercialización de comida elaborada en la vía pública".
Profesor Guía: Sergio Kaiser Lillo
Profesor Co-Guía: Maite Jiménez Peralta
- 23.- **Alumno:** **CRISTIAN RODRIGO ALVAREZ HERVIA**
Tema de Tesis: "Prefactibilidad técnico-económica de procesos cerveceros a nivel artesanal".
Profesor Guía: Sergio Kaiser Lillo
Profesor Co-Guía: Jacqueline Reveco Gautier
- 24.- **Alumna:** **ANDREA MILENA DE LOURDES POBLETE PANTOJA**
Tema de Tesis: Estudio del comportamiento de vibrio vulnificus y vibrio parahaemolyticus al tratamiento con luz ultravioleta pulsada".
Profesor Guía: Sergio Kaiser Lillo
Profesor Co-Guía: Felipe Aguilar Cavallo
- 25.- **Alumno:** **MAURICIO FABIAN DONOSO HOFFMANN**
Tema de Tesis: "Desarrollo de algoritmos para evaluar y dimensionar intercambiadores de calor en la industria alimenticia".
Profesor Guía: Beatriz Cancino Madariaga
Profesor Co-Guía: Ismael Kasahara Garrido
- 26.- **Alumna:** **CARMEN EUGENIA ESPINOZA ZUÑIGA**
Tema de Tesis: "Propuesta de un anteproyecto de norma y de un modelo de certificación para alimentos "exentos de gluten"
Profesor Guía: Silvia Rojas Zúñiga
Profesor Co-Guía: Jacqueline Reveco Gautier
- 27.- **Alumno:** **JAIME ISAAC SANTANDER SILVA**
Tema de Tesis: "Pasteurización de jugo clarificado de manzana mediante luz ultravioleta pulsada: efectos sobre las propiedades físico-químicas y organolépticas".
Profesor Guía: Ismael Kasahara Garrido
Profesores Co-Guía: Beatriz Cancino Madariaga
Felipe Aguilar Cavallo
- 28.- **Alumno:** **FELIPE ANDRES DURAN PINOCHET**
Tema de Tesis: "Determinación de las condiciones de acondicionamiento del tabaco como "producto intermedio" por medio de la realización de isoterms de adsorción en una bodega tipo".
Profesor Guía: Gabriel Jiménez Serrano
Profesores Co-Guía: Beatriz Cancino Madariaga

- 29.- **Alumno:** **PAULO CESAR DIAZ CALDERON**
Tema de Tesis: "Efecto la luz ultravioleta pulsada sobre microorganismos tipo Bacillus presentes en jugo de manzana".
Profesor Guía: Sergio Kaiser Lillo
Profesor Co-Guía: Ismael Kasahara Garrido
- 30.- **Alumna:** **ALICIA ALEJANDRA TAPIA ROSAS**
Tema de Tesis: "Efecto de inhibidores de proteasas y transglutaminasas sobre la capacidad de gelificación en surimi de merluza (Merluccius gayi gayi)".
Profesor Guía: Marta Dondero Carrillo
Profesor Co-Guía: Emilia Curotto Valdés
- 31.- **Alumno:** **HECTOR IGOR MUÑOZ MARTINEZ**
Tema de Tesis: "Cepaje Carmenera: denominación de origen aplicada en Chile".
Profesor Guía: Silvia Rojas Zúñiga
Profesor Co-Guía: Jacqueline Reveco Gautier
- 32.- **Alumna:** **LILIAN DE LOS ANGELES GARCIA RIVERS**
Tema de Tesis: "Documentación de un sub manual de operativo de calidad para una empresa elaboradora de jugos concentrados, utilizando un modelo integrado de gestión compuesto por ISO 9001-2000. ISO 14001: 1996 y HACCP".
Profesor Guía: Gabriel Jiménez Serrano
Profesor Co-Guía: Maite Jiménez Peralta
- 33.- **Alumna:** **KATHERINE ANDREA VALDES CUELLAR**
Tema de Tesis: "Determinación y predicción de temperatura de transición vítrea en masa de harina de trigo a diferentes contenidos de humedad".
Profesor Guía: Ismael Kasahara Garrido
Profesor Co-Guía: Silvia Rojas Zúñiga
- 34.- **Alumno:** **CARLOS FRANCISCO MUÑOZ CORDERO**
Tema de Tesis: "Análisis de estrategias y procedimientos alternativos para la evaluación de los aprendizajes en la formación integral del ingeniero de alimentos".
Profesor Guía: Maite Jiménez Peralta
Profesor Co-Guía: Beatriz Cancino Madariaga
- 35.- **Alumno:** **FRANCISCO JOSE ROSSIER MIRANDA**
Tema de Tesis: "Determinación de las condiciones de trabajo mas adecuadas con el secador Armfield UOP8".
Profesor Guía: Gabriel Jiménez Serrano
Profesor Co-Guía: Beatriz Cancino Madariaga
- 36.- **Alumno:** **JOSE ENRIQUE SAN MARTIN SILVA**
Tema de Tesis: "Perspectivas y desarrollo de mercados de recursos alimenticios en el marco de los tratados de libre comercio".
Profesor Guía: Jacqueline Reveco Gautier
Profesor Co-Guía: Maite Jiménez Peralta
- 37.- **Alumna:** **PAOLA ANDREA CASTILLO ORELLANA**
Tema de Tesis: "Diseño de un Kit alimentario polifuncional para situaciones primarias y de emergencia".
Profesor Guía: Jacqueline Reveco Gautier
Profesor Co-Guía: Maite Jiménez Peralta

- 38.- Alumna:** **GISELLE PAOLA GALLARDO CACERES**
Tema de Tesis: "Evaluación de los datos analíticos de los productos hidrobiológicos de exportación, obtenidos en el laboratorio de asistencia técnica de la Escuela de Alimentos".
Profesor Guía: José H. Cabello Padilla
Profesores Co-Guía: Antonio Cifuentes de la Torre
Sergio Kaiser Lillo
Gabriel Jiménez Serrano
- 39.- Alumna:** **TATIANA ALEJANDRA ASTORGA VERGARA**
Tema de Tesis: "Generación y documentación de un modelo de diseño y desarrollo de nuevos productos para un sistema de gestión integrado a través de las normas ISO 9001:2000, NCH ISO 14001:97 y NCH 2861:2004".
Profesor Guía: Gabriel Jiménez Serrano
Profesor Co-Guía: Jacqueline Reveco Gautier

III.- INVESTIGACION

Durante el año 2004, el staff de profesores y colaboradores desarrolló las siguientes actividades de investigación :

1.- Proyectos Dirección de Investigación PUCV

- “ Efecto de la enzima transglutaminasa sobre la capacidad de gelificación de proteínas musculares y de soya. DI 222-778.
Directora : Marta Dondero C.
- “Uso de Membranas en la Industria láctea”. DI 222-779.
Directora del Proyecto : Beatriz Cancino M

2.- Proyecto Fondecyt

“Aplicación de transglutaminasa en el procesamiento de productos cárnicos para mejorar su calidad funcional y nutricional”. Código No. 1030417.
Investigadora Responsable : Marta Dondero C.

3.- Proyecto CYTED

Se continuó con el desarrollo del Proyecto CYTED XI.19, “Aplicación de los nuevos ingredientes funcionales en alimentación infantil y para adultos” . Este proyecto fue aprobado para los años 2001 al 2004, con extensión solicitada y aprobada hasta el 2005.
Jefe de Proyecto : Dra. Montserrat Rivero, Laboratorios Ordesa, Barcelona, España.
No. de países participantes : 7.
Participante : Fernando Garrido B.

4.- Proyectos FONDEF

“Desarrollo y evaluación de una tecnología no térmica para la pasteurización de jugos clarificados de manzana”. Código DO111050.
Participantes : Sr. Felipe Aguilar (Director)
Prof. Ismael Kasahara G. (Director Alterno)
Sergio Kaiser L.

“Transferencia de tecnología para la producción de almejas de cultivo para la industria procesadora chilena”. Proyecto FONDE, en Consorcio con la Universidad de Valparaíso. Código D01T1013.
Participante : Antonio Cifuentes de la T.

5.- Proyecto FDI CORFO

“Desarrollo de productos innovativos y sistemas de promoción para incrementar el consumo de pescado a nivel infantil”. Código FDI 03C9PT-01.
Proyecto en consorcio con la Fundación Chile, Escuela de Medicina de la Pontificia Universidad Católica de Chile e INTA de la Universidad de Chile. Compromiso participativo de las Industrias Pesqueras Pacific Star y El Golfo.
Participante : Sr. Antonio Cifuentes de la T.

6.- Proyectos de Investigación financiados y/o aprobados por industrias

- ✓ "Comportamiento de la pulpa de palta desgrasada ante un proceso de secado, para la empresa OILS & FOODS Chile S.A." Este proyecto forma parte de la tesis del alumno Sr. Mauricio González G.
Participante : Gabriel Jiménez S.
- ✓ "Determinación de las variables de acondicionamiento del tabaco como "producto intermedio" en la bodega de almacenamiento de la planta de Chiletabacos (Casablanca)". Este proyecto forma parte de la tesis del alumno Sr. Felipe Durán P.
Participante : Gabriel Jiménez S.
- ✓ "Detección de las causas de no calidad en la producción de derivadas de aceite y grasas en la empresa Watt's Alimentos". Este proyecto forma parte de la tesis de la alumna Srta. Maricel Narea C.
Participante : Gabriel Jiménez S.
- ✓ "Balance de CO₂ en productos de la empresa Chiletabacos". Inicio : Agosto 2004 Fin: Abril 2005.
Participante : Beatriz Cancino M.
- ✓ "Uso e incorporación de agua de vena a proceso". Chiletabacos Planta San Fernando. Duración: 3 meses. Inicio Noviembre 2004.
Participante : Beatriz Cancino M.
- ✓ "Estudio de congelación de jugos y desarrollo de producto". Empresa Aillón 2004.
Participante : Beatriz Cancino M.

7.- PUBLICACIONES

1. Revistas Científicas

- Changes in quality of vacuum-packed cold-smoked salmon as a function of storage temperature,
M. Dondero, E. Curotto. Food Chemistry 87: 543-550 (2004).
- Design of a high efficiency surface aerator. Part 1. Development of new rotors for surface aerators.
Aquacultural engineering. B. Cancino. Vol 31: 83-98. Elsevier.
- Design of a high efficiency surface aerator. Part 2. Rating of rotor for surface aerator. Aquacultural engineering. B. Cancino. Vol 31 pp 99-115. Elsevier.
- Design of a high efficiency surface aerators. Part 3. Dimensional analysis of rotor performance.
Aquacultural engineering. B. Cancino. Vol 31: 117-121. Elsevier.

2. Libros y Proceedings

- Desarrollo de alimentos funcionales del tipo sopas crema para el adulto mayor en base a leguminosas suplementadas con vitaminas y minerales antioxidantes. F. Garrido. En: Proyecto CYTED XI.19. Aplicación de ingredientes funcionales en alimentos infantiles y para adulto mayor. Resultados y Conclusiones. Barcelona, España. Capítulo5-4, Págs. 341-373. ISBN 8496023-17-6. Marzo 2004.
- Microfiltración en la industria de jugos. El caso de *Alicyclobacillus acidoterrestris*. Industria de Alimentos. Mayo-Junio 2004. pp 8-10.
- Producción y calidad de harina de pescado. En : Tecnología de Alimentos Pesqueros en Iberoamérica. A.Cifuentes y C. Prentice (Editores) CYTED-CONICYT. 400 p. (en prensa)

IV.- EXTENSION

1.- Captación de mejores alumnos

Durante el año 2004, hubo especial preocupación por realizar actividades destinadas a la captación de alumnos de mejor nivel académico para lo cual, se desarrollaron las siguientes acciones :

Edición de folletos promocional de la Escuela, destinados a los alumnos de la enseñanza secundaria.

Dictación de charlas vocacionales en los colegios de la Región.

Desarrollo de spot publicitarios en radio emisora y canal de televisión de la PUCV.

Invitación a colegios a conocer las instalaciones de la Escuela.

Recepción de 1er. Año y reforzamiento de su orientación en el área de Ingeniería de Alimentos.

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

2.1.- Congresos

2.1.1.- Presentación de trabajos en Congresos

XV Congreso Nacional de Ciencia y Tecnología de Alimentos.

- Efecto de la Transglutaminasa sobre la capacidad de gelificación de proteínas de pavo y mezclas con surimi de jurel.
M. Dondero, E. Curotto
- Determinación y predicción de temperatura de transición vítrea en una masa de trigo a diferentes contenidos de humedad.
I. Kasahara, S. Rojas, C. Valdés
- “Aplicación de selenio y zinc como ingredientes funcionales en pan para el adulto mayor”.
Fernando G. M. Dondero, E. Wittig y E. Soto
- “Mercado Mundial de Almejas de Pequeño Calibre”
P. Vera, A. Cifuentes y D. Oliva.

- “Caracterización de mohos y levaduras en jugos de frutas líquidos”
J.H. Cabello, O. Silva, M. Cecilia Carvajal.
- “Efecto de ultravioleta pulsada sobre bacterias tipo Bacillus en jugos de manzana”.
Kaiser, P. Díaz y I. Kasahara.
- Congreso de Institute of Food Technologist. Julio 2004. Las Vegas, USA.
Changes caused by microbial transglutaminase on gelation capacity of thermally induced beef protein gels.
M. Dondero, E. Curotto.
- XVI Congreso de Nutrición, Noviembre 2004, Viña del Mar, Chile Evaluación de las colaciones de preescolares chilenos. Utilización del método de conjunto.
E. Wittig, F. Garrido, A. Santamaría, E. Biolley y M. Rivero.
- X Congreso de CYTAL, Mayo, 2004, Mar del Plata, Argentina
“Un alimento funcional para el adulto mayor. Galletas enriquecidas con fructanos, vitaminas y minerales”.
F. Garrido, E. Wittig
- 9th International Congress on Engineering and Food, 7-11 Marzo de 2004, Montpellier, Francia. Pasteurización of apple juice by pulsed ultraviolet light: Processing conditions and effects in the product characteristics.
I. Kasahara
- Use of Microfiltration for Recuperation of Corn Starch. ICEF 9 , International Congress on Engineering and Food. Montpellier , France, 7-11 March 2004.
B. Cancino

2.1.2.- Asistencia a Congresos

- XV Congreso Nacional de Tecnología de Alimentos, Agosto 2004.
J. Reveco
- Congreso Institute of Food Technologist. Julio 2004. Las Vegas, USA.
J. Reveco

2.2. Asistencia a Seminarios y Simposium

- Seminario GIRONA “Aplicaciones de Enzimas para la industria Molinera y panadera.
Abril 2004, Santiago
M. Dondero y A. Cifuentes
- Simposio organizado por ILSI- FAO (International Life Science Institute)
“Alimentos funcionales” Santiago, Octubre 2004.
M. Dondero y A. Cifuentes
- Seminario “Revisión del Reglamento Sanitario de Alimentos y sus modificaciones”,
ACITEC LTDA., 27 de Julio del 2004, en Santiago.
J. H. Cabello

- II Simposio Internacional de Ciencia y Tecnología de Alimentos.
Octubre 2004, Vista Hermosa, México.
“ Alimentos funcionales y el consumidor chileno”.
E. Wittig, F.Garrido, L. Guerrero, D.Soto, R. Fuenzalida y A.Santamaría.
- “Optimización de galletas fortificadas con fructooligosacáridos, vitaminas y minerales para el adulto mayor”.
E. Wittig, F. Garrido, M. Villarroel, D. Soto, R. Funzalida, A. Santamaría y M. Hechenleitner.
- Membrane and chemical-physical treatment in the waste of corn starch. EUROMEMBRANE 2004, 28 September – 1 October 2004. Hamburg, Germany.
B. Cancino
- Photovoltaics systems installed in Chile. Otti, 19. Symposium Photovoltaische Solarenergie. 10-12 März 2004. Kloster Banz, Germany.
B. Cancino
- Educación basada en Competencias : Elementos de Construcción y Adecuación Curricular para la Educación Superior Universitaria” Dictado por Héctor Urrutia.
S. Rojas.

2.3.- Asistencia a Talleres

- Educación basada en Competencias, 28-29 de Julio 2004, Dirección de Desarrollo Curricular y Formativo, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso
G. Jiménez
- Asistencia al Workshop I (EMS Summer School 2004) entre el 26 y el 27 de Septiembre del 2004. Lugar: GKSS Forschungszentrum Geesthacht GmbH, en Geesthacht Alemania.
B. Cancino
- Desvinculación y Dignidad Académica” (Julio 2004) PUCV
S. Rojas
- Taller sobre Acreditación de la Carrera de Ingeniería de Alimentos, Mayo 2004.
Escuela de Alimentos, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso.
Staff de Profesores
- II Taller sobre ingredientes y alimentos funcionales, colegio de químicos farmacéuticos, 9 – 11 de Marzo de 2004, Barcelona, España.
F. Garrido
- Norma Chilena NCh.: Guía para la Implementación de Sistemas de Gestión de la Calidad en Empresas de Alimentos” en el Instituto Nacional de Normalización.
J. Reveco
- Taller: Educación Basada en Competencias: Elementos de Construcción y Adecuación Curricular para la Educación Superior Universitaria”. 28 y 29 de Julio del 2004.
J. Reveco

2.4.- Participación en reuniones técnicas

- III Reunión de Coordinación – Proyecto CYTED XI.19, 812 de Marzo 2004, Barcelona España
F. Garrido
- Reunión Técnica en el Instituto Nacional de Normalización (INN)
J. Cabello
- Reunión Técnica SERNAPESCA.
J. Cabello

2.5.- Participación en conferencias

- Conferencia Internacional sobre Ciencia y Tecnología de Alimentos (CICTA – 9): Marzo 2005, La Habana, Cuba. A fines de 2004 se presentó el trabajo: “Aplicación de Selenio y Zinc como ingredientes funcionales en pan para el adulto mayor”.
F.Garrido, M.Dondero , E. Wittig y E. Soto.
- “Diversificación y Competitividad : Retos para la Industria Pesquera del Perú”. Instituto Tecnológico Pesquero del Perú (ITP), Pro-Perú, Ministerio de Pesquerías y Asociación de Industriales Pesqueros del Perú. Lima, 28 y 29 de Octubre de 2004.
A. Cifuentes
- Conferencia Dictada a alumnos del Colegio Nacional de Limache, como parte de las actividades de Explora 2004.
B. Cancino
- “Energía , generación co-generación y calidad” realizado en la Facultad de Ingeniería PUCV, entre el 13 y 14 de Julio 2004. Tema de la Conferencia dada: “Energía Solar como alternativa o complemento a la generación tradicional”.
B. Cancino

2.6.- Asistencia a Ferias.

- Feria Mundial Alimentaria, Marzo 2004, Barcelona España.
F. Garrido

2.7.- Participación en Cursos y Diplomados

- III Curso Internacional en Tecnología de Alimentos Pesqueros. Universidad Nacional de Costa Rica (UNA). Estación de Biología Marina. Puntarenas, Costa Rica, al 17 de Abril de 2004.
Prof. Antonio Cifuentes de la T.
- Curso-Taller Internacional sobre Tecnología de Moluscos Bivalvos. Universidad de Oriente, Facultad de Ciencias de la Universidad Central de Venezuela, Instituto de Ciencia y Tecnología de Alimentos, Ministerio de Ciencia y Tecnología. Isla Margarita, Venezuela, 30 de Junio al 3 de Julio de 2004
Prof. Antonio Cifuentes de la T.

- Curso-Workshop CYTED Internacional "Alternativas Tecnológicas para el Aprovechamiento de Anchoíta y Cefalópodos"
Universidad Federal de Río Grande do Sul. Programa de Investigación en Procesamiento de Productos Marinos.
Prof. Antonio Cifuentes de la T.
- Curso de Cristalización en Alimentos: Teoría y Aplicaciones en el Procesamiento Industrial, 22 de Agosto, Viña del Mar.
Prof. Ismael Kasahara G.
- Curso libre para alumnos de Ingeniería de Alimentos en conjunto con Prof Remko Boom de la Universidad de Wageningen. Tema: "Membranas". Este curso se dictó durante la estadia Del profesor Boom con duración de 1 semana, uso de sala Genesis y el programa Mathcad en ingles. Contó con la participación de alrededor de 15 alumnos de la Escuela más dos profesores de la Universidad y una alumna de postgrado.
Beatriz C.
- Curso libre para alumnos de Ingeniería de Alimentos dictado por: Prof. Dr. Thomas Ohlsson en conjunto con la suscrita. Duración 1 día, 8 h. Idioma: Inglés. Tema: Análisis del Ciclo de vida de productos alimenticios. Este curso contó con la participación aproximada de 8 alumnos de la Escuela de Alimentos y un representante de la Industria de alimentos.
Beatriz Cancino M.
- Diplomado: Responsabilidad Social Universitaria, en el marco de un proyecto MECESUP en el que participa la PUCV en consorcio con otras universidades.
J. Reveco

3.- Organización de Congresos, Reuniones y Coordinación de Actividades

- Programa de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo (CYTED). España y países de Iberoamerica Sub-Programa de Conservación de Alimentos. Red Temática: Tecnología de Alimentos Pesqueros (RITAP XI)
Prof. A, Cifuentes, Coordinador Internacional. 2001 a 2004.
- Construcción de la propuesta para un Doctorado con doble titulación entre Pontificia Universidad Católica de Valparaíso y la Universidad Politécnica de Valencia (España).
Profesores :. J Reveco, M. Jiménez y A. Cifuentes
- XV Congreso Nacional de Ciencia y Tecnología de Alimentos

Organizadores: I. Kasahara
J. Cabello
F. Garrido

La Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, a través de la Escuela de Alimentos, organizó el XV Congreso Nacional de Ciencia y Tecnología de Alimentos, el que se desarrolló en la ciudad de Viña del Mar entre los días 23 al 25 de Agosto de 2004.

V.- ASISTENCIA TECNICA

5.1. Servicio de Asistencia Técnica

Laboratorio de Microbiología y Química de Alimentos

El 24 de mayo del 2004 , después de un gran trabajo realizado por los Laboratorios de Química y Microbiología , se logra la Acreditación de estos por el Instituto Nacional de Normalización, con lo cual se logra esta condición , la cual estaba siendo solicitada por Sernapesca y JUNAEB .

Esta nueva condición de Laboratorio Acreditado, nos ha permitido aumenta la cartera de clientes ya que este requisito es requerido por ellos.

5.2.- Convenio SERNAPESCA (Desde 1999)

Sernapesca evaluó los Laboratorios de Microbiología y Química y otorgó la calidad de Laboratorio de Verificación de Productos Hidrobiológicos de Exportación.

Actividad que tiene como finalidad la de realizar la verificación del producto final de exportación, de aproximadamente 60 Empresas Pesqueras, acreditadas para exportar ante Sernapesca, a lo largo de todo Chile.

5.3.- Convenio JUNAEB (Licitaciones cada tres años)

Este convenio que es 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
- Condiciones microbiológicas de productos
- Condiciones sanitarias de manos de manipuladores

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

Desde hace varios años se mantiene convenios con casinos institucionales:

- Casinos UTFSM
- Productos Eckart
- Casinos PUCV
- Casino Hospital Naval
- Casino Clínica Reñaca
- 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 analizado y con recomendaciones cuando estas correspondan.

También desde hace mucho tiempo 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.

6.- Servicios Analíticos

6.1.- Servicios analíticos por Convenio

- Universidad Técnica Federico Santa María
- Universidad Austral de Chile
- 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 aspectos 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.
 - Endepes 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.
- Ceras Virginia
- Agroindustria Pedegua
- Laboratorio Lab – terra
- Agronomía UCV
- Jorge Gallardo

7.- Actividades de Laboratorio en Docencia

7.1.- Microbiología

Primer Semestre

Clave	Nombre
ALI-401	Manipulación de Productos Pesqueros
ALI-443	Microbiología de los Alimentos II
ALI-465	Análisis Microbiológico de Alimentos
ALI-444	Análisis de Alimentos

Segundo Semestre

Clave	Nombre
ALI-343	Microbiología de Alimentos I
ALI-323	Microbiología de Alimentos I Nuevo Plan
ALI-402	Industrialización de Productos Pesqueros

7.2.- Química

Primer Semestre

Clave	Nombre
ALI-444	Análisis de Alimentos

7.3.- Actividades Laboratorio de Procesos

7.3.1.- 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	Ing. De Procesos Hortofrutícolas
ALI-555	Industrialización de Productos Marinos
ALI-444	Análisis de los Alimentos

SEGUNDO SEMESTRE

Clave	Nombre
ALI-402	Proceso Productivos Pesqueros
ALI-445	Formulación de Alimentos
ALI-451	Ing. De Procesos de Temperaturas Bajas
ALI-452	Ing. De Procesos de Temperaturas Altas
ALI-453	Control de Calidad
ALI-556	Industrialización de Productos Pecuarios

7.3.2.- Venta de Servicios

Se vendieron servicios a :

- x Servicio Nacional de Pesca (SERNAPESCA)
- x Junta de Auxilio Escolar y Becas (JUNAEB)
- x Industria Nestlé
- x Laboratorio Tecnolab
- x Laboratorio Silob Chile
- x Universidad de La Frontera
- x Escuela de Ciencias del Mar (PUCV)
- x Industria California Sea Food

7.3.3.- Participación en Proyectos

Proyecto FONDEF D0111050 “Desarrollo y evaluación de una tecnología no térmica para la pasteurización de jugos clarificados de manzana”.

Proyecto FDI 03C9PT-01 “Desarrollo de productos innovativos y sistemas de promoción para incrementar el consumo de pescado a nivel infantil”.

7.3.4.- Visitas recibidas

Liceo politécnico de Quintero.
Liceo María Luisa Bombal.
Liceo Técnico Hernán Olgún.

Visita de Comisión de Acreditación.

Visitas Internacionales: Profesores de Perú y de Europa.

7.3.5.- Equipo

Por la participación en el Proyecto FDI 03C9PT-01 “Desarrollo de Productos Innovativos y Sistemas de Promoción para Incrementar el Consumo de Pescado a Nivel Infantil”, realizado en conjunto con la Fundación Chile, se recibió un túnel de congelado (tamaño piloto), en comodato por un período de 10 años.

8.0.- Capacitación

PROYECTO : PROGRAMA NACIONAL DE BECAS

Características de la actividad realizada

La Universidad, a través de la Escuela de Alimentos, se adjudicó 7 cursos de capacitación a ejecutar, beneficiando a las comunas de Valparaíso, Viña del Mar, Quintero y Cabildo.

1. Los cursos ejecutados corresponden a “Cocina y Manipulación de Alimentos” (3 cursos), “Atención de Bar y Comedor en idioma inglés” (2 cursos), “Manipulación de Alimentos” (2 cursos).
2. Del proceso, fueron capacitados y certificados 100 alumnos.

VI.- Otras Actividades realizadas por profesores de la Escuela

- 1) CYTED : El Prof. A. Cifuentes se encuentra participando como Coordinador Internacional de la Red Temática : Tecnología de Alimentos Pesqueros (RITAP XI.1) del Programa de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo (CYTED) hasta fines del 2004.

También el profesor F. Garrido se encuentra participando en el Proyecto CYTED XI.19 “Aplicación de Ingredientes funcionales en alimentos infantiles y para el Adulto Mayor”, hasta fines del 2005.

- 2) ICHIA : Los Profesores de la Escuela Ismael Kasahara y Jacqueline Reveco son miembros del Instituto Chileno de Ingeniería de Alimentos (ICHIA) la que con reuniones periódicas se encuentran preparando el Congreso Mundial “Internacional Congress on Engineering and Food” en su Versión X. (ICEF) X) que se realizará en Chile el año 2008.
- 3) 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.
- 4) Talleres preparación proceso acreditación.

Los profesores J. Reveco, Maite Jiménez y Gabriel Jiménez organizaron y dictaron diversos Talleres de preparación para el proceso de acreditación a los profesores de la Escuela de Alimentos (2004).

- 5) ILSI y IFT : La Profesora M. Dondero es miembro del Directorio del Internacional 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.
- 6) Base de Datos Titulados Escuela de Alimentos.
La Prof. S. Rojas ha ido actualizando la base de datos mencionada anteriormente durante 2004.
- 7) Organización de Reunión de Investigación.
Se organizó una reunión de Investigación en la Escuela de Alimentos con el profesor visitante R. Boom de la Universidad de Wageningen con los Profesores B. Cancino e I. Kasahara. También participó el Prof. R. Conejeros de Ingeniería Bioquímica.

VII.- BIBLIOTECA

Durante el año 2004 se adquirieron 23 títulos de materias de utilidad para los estudiantes de la Escuela de Alimentos. A continuación se presenta un listado de los libros que fueron

comprados.

AUTOR	TITULO
BRAUN, DAVID (3)	RHEOLOGY MODIFIERS HANBOOK USE AND...
CHANDRA, PRABIR (1)	APPLIED NUMERICAL METHODS FOR FOOD AND AGRICULTURAL..
DINCER, IBRAHIM (1)	HEAT TRANSFER FOOD COOLING APPLICATIONS
FRIBERG, STG (3)	FOOD EMULSIONS
GUNASEKARAN, SUNDARAM (2)	CHEESE RHEOLOGY AND TEXTURE
HARTEL, R.W. (2)	MATH CONCEPTS FOR FOOD ENGINEERING
HEROLD, K.E. (3)	ABSORPTION CHILLERS AND HEAT PUMPS
HUI, Y.H. (2)	HADBOOK OF FROZEN FOODS
INN (1)	NORMA CHILENA OFICIAL NCH2313/5 OF96
JEREMIAH, LESTER (3)	FREEZING OF FOOD QUALITY
JOHNSON, ARTHUR (2)	BIOLOGICAL PROCESS ENGINEERING : AN ANALOGICAL APPROACH..
KAREL, MARCUS (1)	PHYSICAL PRINCIPLES OF FOOD PRESERVATION
KUDRA, SAMUEL (2)	ADVANCED DRYING TECHNOLOGIES
MAROULIS, ZACHARIAS (2)	FOOD PROCESS DESIGN
MCKENNA, BRIAN (2)	TEXTURE IN FOOD V1 : SEMISOLID FOODS
MULDER, MARCEL (2)	BASIC PRINCIPLES OF MEMBRANE TECHNOLOGY
RICHARDSON, PHILIP (2)	IMPROVING THE THERMAL PROCESSING OF FOODS
ROBERTS, THEUNIS (2)	FOOD PLANT ENGINEERING SYSTEMS
SAFRAN, SAMUEL (2)	STATICAL THERMODYNAMICS OF SURFACES, INTERFACES...
SARAVACOS, GEORGE (2)	HANDBOOK OF FOOD PROCESSING EQUIPMENT
SARAVACOS, GEORGE (2)	TRANSPORT PROPERTIES OF FOODS
SINGH, PAUL (1)	INTRODUCTION TO FOOD ENGINEERING
TAMINE, A. Y. (2)	YOGHURT : SCIENCE AND TECHNOLOGY

- (1) Solicitado en 2004 (repcionados 2004)
 (2) Solicitados en 2004 (repcionados 2005)
 (3) Solicitados en 2004 (no han sido recepcionados)

VIII.- ASPECTOS ECONOMICOS

1.- Análisis financiero

Durante el año 2004 la Escuela manejó 19 cuentas contables a través de la Contabilidad de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, siendo el movimiento financiero total el siguiente :

Saldo a Favor del 2003	\$ 51.579.123.-
Aporte de la PUCV	18.762.046.-
Ingresos Propios	301.883.472.-

Total de recursos financieros	\$ 372.137.641.-
Total de egresos	\$ 328.447.028.-

Saldo a favor 2004	\$ 43.666.613.-

Se anexa en esta cuenta 2 Tablas (Anexo 5) que muestran el movimiento financiero correspondiente al ejercicio comprendido entre el 1º de Enero y el 31 de Diciembre del 2004, con un grado mayor de detalle. En cuanto al completo detalle del manejo de las diferentes cuentas éste queda en un Informe Final contable preparado por el Sr. Mariano Segovia L. Contador de la Facultad de Recursos Naturales.

2.- Facturaciones pendientes de pago

Aspectos importante es considerar que todo el ejercicio financiero analizado en el punto anterior, fue realizado considerando el saldo que quedara en el año 2003 y los ingresos realmente recibidos en el año 2004, por lo tanto no se consideran facturaciones por pagar las cuales se reflejan en la Tabla siguiente:

FACTURACIONES PENDIENTES DE PAGO

Año 2002	\$ 4.469.334.-
Año 2003	5.877.245.-
Año 2004	14.559.946.-
Año 2005	52.917.841.-

	\$ 77.824.366.-

En relación a esta deuda pendiente se puede considerar que la totalidad reflejada en el año 2005 está en proceso de pago y por lo tanto es 100% recuperable. En cuanto a las deudas de los otros años se hacen constantes acciones para su recuperación, pero es necesario planificar una estrategia más definitiva que nos permita rescatar ésta deuda.

