

CUENTA ANUAL ESCUELA DE INGENIERÍA EN CONSTRUCCIÓN

AÑO 2009

1. INTRODUCCIÓN.

De acuerdo a la normativa interna de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, se presenta la Cuenta Anual de la gestión académica y administrativa realizada por la Escuela de Ingeniería en Construcción en el período anual 2009 con los antecedentes más relevantes por cada área analizada.

Además de las estadísticas de resultados en las áreas de la docencia, la investigación, la extensión y difusión universitarias y la cooperación técnica hacia el sector productivo del país, la cuenta anual 2009, trata de manera sucinta las diversas actividades que conforman el quehacer general de la Unidad Académica con un enfoque estratégico, el cual está alineado con incrementos sostenidos de la disponibilidad de recursos, principalmente en la disponibilidad de académicos altamente calificados – capital humano de avanzada – así como en la mayor disponibilidad de recursos materiales, de infraestructura, financieros y de innovación tecnológica.

El Grupo de Residuos Sólidos continúa con el trabajo de la cátedra UNESCO, y de acuerdo al Convenio Académico existente entre la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso y la Universidad de Cantabria, España, se imparten clases en el Módulo de Residuos Sólidos del Programa de Máster de Ingeniería Sanitaria Ambiental, de la Universidad de Cantabria. Asimismo, se continúa con la relación académica con la Red Internacional de Ingeniería Sanitaria y Ambiental, la cual tiene como finalidad la movilidad académica, encabezada por la Universidad Jaime I de Valencia, España, con la participación de la Universidad Politécnica de Madrid, Universidad de Cantabria España, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Universidad Nacional de Colombia y la Universidad Nacional de Cuyo, Argentina.

Al igual que en años anteriores, el Grupo de Geotecnia centró durante el año 2009 sus actividades académicas, principalmente en fortalecer sus niveles de investigación, lo que se tradujo en el desarrollo de dos proyectos Fondef y un proyecto Innova, Corfo, mas una importante actividad de extensión de los resultados académicos desarrollados por sus diversos integrantes, a través de la participación en eventos, congresos, jornadas y otros.

Durante el año, se continuó con el trabajo de internacionalización de las actividades, principalmente por medio del intercambio de alumnos de pre grado y profesores, de la participación en actividades de carácter internacional, como la Relación durante el año con Instituciones extranjeras. Además, se continuó con la política de fomento a la realización de post grado de sus integrantes, con nuevos alumnos integrándose a programas de post grado y a la extensión de las relaciones internacionales, a otros estudiantes y actores de nuestra Universidad y también personas externos a ella. Además obtuvieron como resultado de esta política, su doctorado en Francia, tres integrantes de este Grupo.

El Grupo de Hidráulica y Medio Ambiente ha mantenido su estrecha relación con el Proyecto de Manejo Ambiental Sustentable de Humedales de la Puna Americana, con instituciones nacionales, como Conaf, Cazalac y la Dirección General de Agua. Asimismo, en Italia se efectúan reuniones de trabajo del "Proyecto Alfa-Elancam", obteniendo como resultado el perfeccionamiento de profesores y alumnos de la PUCV en "Recursos Hídricos Litorales". Además con esta actividad se consolidó la relación de nuestra Universidad con los Partners Europeos respecto de los acuerdos en relación al "VII Programa Marco de la Unión Europea", en el tema del "Manejo Ambiental Sustentable de los Humedales de la Puna Americana – WETPUNA"

Dentro de las actividades del proyecto ALFA, durante el año 2009 se efectuaron reuniones de trabajo en diversas ciudades latinoamericanas, bajo la coordinación del profesor Sr. Manuel Cerda. Participaron delegados de Perú, Brasil, Argentina, Chile, Italia, España y Portugal.

El Grupo de Proyectos, en su área de Gestión Patrimonial de Inmuebles de Conservación Histórica se ha consolidado durante el año 2009, llevando adelante numerosos proyectos de Reparación, Rehabilitación y Restauración de inmuebles patrimoniales de conservación histórica, tanto en Valparaíso como en Viña del Mar, con una destacada participación en el proyecto de evaluación y valorización de la recuperación patrimonial de los inmuebles siniestrados en las calles Serrano, Sotomayor, Cochrane y Clave de Valparaíso, eventos ocurrido en enero de 2007. Asimismo, el Grupo de Proyectos de Restauración Patrimonial continuó con la elaboración del catastro de la situación constructiva de las edificaciones del barrio puerto de Valparaíso, centro patrimonial de la ciudad.

La Unidad Académica, en junio de 2009, se adjudicó el proyecto **“Diseño del perfil de egreso y definición del currículum basado en competencias, del Ingeniero Constructor de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso”**, por el Ministerio de Educación de Chile, en el marco de su programa Mecesus 2009. El proyecto será supervisado por la Dirección de Desarrollo Curricular y Formativo, siendo dirigido por el Profesor Oscar Videla C. y coordinado por los profesores Eduardo Rodríguez A., Claudia Vicencio V., Andrea Valdebenito B. y Darío Chaparro F.

Cabe considerar que, aunque los cuerpos académicos integrados tales como Consejos de Escuela, Consejos de Instituto, Consejos de Facultad y Consejo Superior definen permanentemente condiciones para el incremento y mejoramiento de la actividad propiamente académica – docencia de pre y postgrado, investigación, extensión universitaria – asimismo, la actividad de cooperación técnica se mantiene en un nivel anual estable, según cifras de negocios anuales entregadas por la Dirección de Cooperación Técnica de la Vice Rectoría de Investigación y Estudios Avanzados, aunque a contar del 1 de septiembre de 2007, los servicios externos de laboratorio de ensayos de materiales cambiaron su naturaleza jurídica empresarial a través de la formación de la empresa LEPUCV sociedad anónima del holding Quintil de la Universidad Católica de Valparaíso.

Además, durante el año 2009, se continuó con el trabajo de internacionalización de las actividades, principalmente por medio del intercambio de alumnos de pregrado, del fomento a la realización de actividades de posgrado y la extensión de las relaciones internacionales, tanto con actores de la Universidad como con actores externos a ella.

Durante el año 2009, el staff de docentes integrado por los profesores Darío Chaparro F., Luis López Q. y Andrea Valdebenito B. continuaron con las actividades relativas a la formulación del Proyecto Programa de Magíster en Ingeniería en Construcción mención Gestión de la Construcción. La primera presentación del proyecto ante la Directora de Estudios Avanzados fue realizada en el mes de octubre de 2009, presentación a la cual se le formularon algunas observaciones, siendo la más relevante la concerniente a la estructuración de un sistema alternativo de graduación, mediante una asignatura ad hoc. Se planifica realizar la presentación definitiva en el mes de marzo o abril de 2010.

Los temas estratégicos más relevantes que son tratados en extenso en el presente documento son:

- La acreditación de la Carrera y el programa de mejoramiento continuo en la Unidad
- La acreditación del Laboratorio de Ensayos de Materiales LEPUCV S.A., tanto en la sede de Valparaíso y las sedes de Copiapó / Vallenar / Coyhaique: hacia nuevas áreas de cooperación técnica. La acreditación sólo aplica a la Sede Valparaíso. La sede Coyhaique está en proceso.
- Evaluación del Plan de Desarrollo Estratégico (PDE) 2003 – 2007 y su sucesor PDE 2008- 2012: ideas básicas para su despliegue. Asimismo, se plantea el Plan de Contingencia 2008-2010 como plan de enlace entre dos PDE sucesivos. Ideas básicas para la formulación del futuro PDE 2011-2015
- La creación orgánica de una nueva Unidad Académica en la Facultad de Ingeniería: Escuela de

Ingeniería en Obras Civiles. La complementareidad de las carreras de Ingeniería en Construcción e Ingeniería Civil

- La formación de Capital Humano de Avanzada. La agregación de valor a las actividades propias de la Unidad: Consolidación de la creación de una Planta de Ingenieros de Proyectos, base para la Planta de Profesores Asociados.
- La consolidación de la descentralización para fines de autonomía financiera de la Unidad
- Los avances en el ámbito de la investigación y los estudios avanzados: ideas generales hacia la creación de una Planta de Investigadores jóvenes (Profesores Asociados) con el grado de Doctor. Hacia los programas de posdoctorados.
- Los incrementos en las relaciones de cooperación con universidades y entidades nacionales y extranjeras para el desarrollo de temas específicos de investigación y estudios avanzados: la formación de redes universitarias.
- La incorporación de académicos jóvenes en la Unidad. Los inicios de la creación de una planta de Profesores Asociados con grado de Doctor orientados a la I&D&i . La creación de una nueva planta de Profesores Asistentes de apoyo académico.
- La modernización de la infraestructura, las instalaciones y el equipamiento de docencia, investigación y cooperación técnica de la Unidad
- La potenciación de los Grupos de Trabajo: una nueva estructura funcional
- La implementación de una nueva página web para la Escuela de Ingeniería en Construcción
- El Proyecto de Magíster en Ingeniería en Construcción: en las etapas finales de la puesta en marcha
- Proyecciones finales para el último año del período trianual 2008-2010
- El juicio de valor general sobre la marcha de la Unidad Académica

2. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS.

2.1. Cargos Directivos.

Darío Chaparro Fuentes	Director hasta el 19 julio 2009
Eduardo Rodriguez Aste	Director a contar del 20 de Julio 2009
Mario Espinoza Blanchard	Secretario Académico hasta el 19 julio 2009
Dario Chaparro Fuentes	Secretario Académico a contar del 20 julio 2009
Oscar Videla Castro	Jefe de Docencia a contar del 1º agosto 2006 al 31 diciembre 2009
Luis López Quijada	Jefe de Docencia a contar del 1º enero 2010
Raúl Espinace Abarzúa	Jefe de Investigación
Luis Lopez Quijada	Jefe de Extensión hasta 31 diciembre 2009

2.2. Actividades Colegiadas.

Comités Académicos año 2009

Nº : 1
Fecha : 02 abril 2009
Tabla : Observaciones sobre las actas entregadas.
Cuentas de las actividades realizadas por los académicos
Propuesta de Magister en Ingeniería en Construcción
Otros

Nº : 2
Fecha : 09 abril 2009
Tabla : Propuesta de Magister en Ingeniería en Construcción
Otros

Nº : 3
Fecha : 13 agosto 2009
Tabla : Confirmación de cargos de la Unidad Académica
Desempeño docente
Proyecto Mecesup
Magister en Ingeniería en Construcción
Investigación
Planificación estratégica
Otros

Nº : 4
Fecha : 10 septiembre 2009
Tabla : Aprobación acta anterior
Información reunión Facultad y otros temas
Información Magister en Ingeniería en Construcción
Información de profesores
Varios

Nº : 5
Fecha : 08 octubre 2009
Tabla : Aprobación acta anterior
Información del Director
Información de profesores
Información Centro de Alumnos
ACUERDO N° 07/2009: Acuerda prorrogar el Plan de Contingencia al 31/12/2010

Consejo de Escuela año 2009

- N° : 1
Fecha : 25 mayo 2009
Tabla : Cuenta Anual 2008
ACUERDO N° 01/2009: Aprueba Cuenta Anual 2008
- N° : 2
Fecha : 9 julio 2009
Tabla : Elección Director Escuela de Ingeniería en Construcción
Magister en Ingeniería en Construcción
Diseño página web
Información resultado proyecto Mecesus
ACUERDO N° 02/2009: Propone la creación del Programa y del Reglamento Académico del Magister en Ingeniería en Construcción mención Gestión de la Construcción.
- N° : 3
Fecha : 5 noviembre 2009
Tabla : Solicitud de plaza Profesor Jornada Completa en Planta Académica
Concurso Plaza de Profesor Asociado 2009
Modificación Programa Magister
ACUERDO N° 08/2009: Proponer la creación de una plaza de Profesor Jornada Completa destinada al Profesor Don Oscar Videla Castro, en la fecha en la VRDes lo estime conveniente.
ACUERDO N° 09/2009: Formar la Comisión de Evaluación de los antecedentes académicos del Dr. Gabriel Villavicencio A., en el concurso a una plaza de Profesor Asociado.
ACUERDO N° 10/2010: Complementar el proyecto Programa de Magister en Ingeniería en Construcción mención Gestión de la Construcción, agregando un sistema de graduación alternativo mediante una asignatura de Seminario de Grado.

Consejos de Profesores Titulares y Adjuntos año 2009

- N° : 1
Fecha : 13 agosto 2009
Tabla : Calificación de rendimiento académico profesora Srta. Pamela Valenzuela T.
ACUERDO N° 03/2010: Calificar el Desempeño Académico de la Profesora Planta Anexa Srta. Pamela Valenzuela T., entre el 01/09/2008 y el 31/08/2009 con nivel ALTO
- N° : 2
Fecha : 20 agosto 2009
Tabla : Solicitud de prórroga Profesor Dr. Alvaro Peña F.
ACUERDO N° 04/2010: Solicitar un Informe de actividades académicas y profesionales, previo a analizar la solicitud de prórroga de permiso sin goce de sueldo por un año, entre el 01/09/2009 y el 31/08/2010, del Profesor Dr. Alvaro Peña F.
- N° : 3
Fecha : 27 agosto 2009
Tabla : Solicitud de prórroga Profesor Dr. Alvaro Peña F.
ACUERDO N° 05/2010: Avalar la solicitud de prórroga de permiso sin goce de sueldo por un año, entre el 01/09/2009 y el 31/08/2010, del Profesor Dr. Alvaro Peña F.

N° : 4
Fecha : 13 octubre 2009
Tabla : Solicitud de jerarquización Profesor Dr. Luis López Q.
ACUERDO N° 06/2009: Avalar la solicitud de jerarquización del Profesor Dr. Luis López Q., en la jerarquía académica de Profesor Adjunto.

2.3. Personal Administrativo.

Personal administrativo de cargo PUCV.

Secretarias : 3

Sra. Marcia Venegas A.	Secretaria de Dirección
Sra. Rossana Villalón P.	Secretaria de Docencia
Sra. Mariem Morgenstern K.	Secretaria de Reemplazo

Personal encargado de laboratorios, medios audiovisuales, oficial administrativo : 3

Sr. Mario Palma V.	Oficial Administrativo
Sr. Francisco Westerhout H.	Dependencia Especial Medios
Sr. Clorindo Fernández	Dependencia Especial Laborat.

Personal Auxiliar : 0 (Se recibe servicio de Personal Auxiliar de la Facultad de Ingeniería)

Personal administrativo de cargo de la Escuela (Fondos propios)

Secretarias : 1

Srta. Claudia Vera P.	Secretaria de Proyectos
-----------------------	-------------------------

Administrativo : 1

Sr. Luis Peyreblanque C.	Estafeta de Correspondencia
--------------------------	-----------------------------

Profesionales : 3

Sr. Oscar Videla C.	Ingeniero Jefe de Proyectos
Sra. Andrea Valdebenito B.	Jefe de Contraloría y Registros
Sra. Claudia Vicencio V.	Ingeniero de Extensión y Com.

3. ASPECTOS ACADEMICOS.

3.1. Docencia

Alumnos.

Programas de Pregrado.

Alumnos Primer Año

Primer Semestre : 91

Segundo Semestre : 32

Alumnos Curso Superior

Primer Semestre : 281

Segundo Semestre : 295

Total Alumnos Escuela

Primer Semestre : 372

Segundo Semestre : 327

Alumnos Egresados

Primer Semestre : 15

Segundo Semestre : 20

Alumnos Titulados

Primer Semestre : 33

Segundo Semestre : 41

Puntaje Ingreso Primer Año

Máximo : 707,4

Mínimo : 596,9

Programas Complementarios de Pregrado : No hay

Programas Especiales de Titulación

Nombre	:	Plan Especial de Titulación conducente a la obtención del Título Profesional de Ingeniero Constructor.
Decreto	:	Nº 17/2007
Alumnos	:	12
Nº cursos	:	5 módulos
Nº profesores	:	7 profesores
Nº titulados	:	2
Duración	:	Abril a Diciembre 2009
Lugar	:	Escuela de Ingeniería en Construcción PUCV Valparaíso.
Titulación	:	Las titulaciones se inician el 2009 y continúan durante el 2010

Programas de Postítulo : No hay

Programas de Diplomado : No hay

Programas de Postgrado : No hay

Asignaturas dictadas por la Escuela en Pregrado.

Primer Semestre		
Obligatorias	:	34
Optativas	:	3
Total	:	37

Segundo Semestre		
Obligatorias	:	33
Optativas	:	5
Total	:	38

Asignaturas dictadas por la Escuela para prestación de servicios

Primer Semestre: 1	CCL 304 Elementos de Topografía, 2 créd. Carrera de Geografía
Segundo Semestre: 1	CCL 223 Dibujo Técnico, 2 créd. Carrera de Ingeniería en Transporte

Asignaturas dictadas por la Escuela para Estudios Generales:	No se dictan
Asignaturas dictadas por la Escuela en Postítulo:	No se dictan
Asignaturas dictadas por la Escuela en Diplomado:	No se dictan
Asignaturas dictadas por la Escuela en Postgrado:	No se dictan

Asignaturas que recibe la Escuela por prestaciones de servicio.

Asignaturas de la Facultad de Ciencias

Primer Semestre	:	18
Segundo Semestre	:	17

Asignaturas de la Facultad de Derecho

Primer Semestre	:	1
Segundo Semestre	:	1

Asignaturas de otras Us.As. de la Facultad de Ingeniería

Primer Semestre	:	2
Segundo Semestre	:	3

Asignaturas del Instituto de Ciencias Religiosas (Ad Instar Facultatis)

Primer Semestre	:	2
Segundo Semestre	:	2

Asignaturas de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas.

Primer Semestre	:	1
Segundo Semestre	:	1

Programa de Movilidad Estudiantil

Alumnos propios en el extranjero.

Alumno : Juan Carlos Quezada Guajardo
Institución : Universidad Blaise Pascal Cust, Francia
Programa : PME 100

Alumno : Claudio Gajardo Lillo
Institución : Universidad Blaise Pascal Cust, Francia
Programa : PME 100

Alumno : Claudio Carvajal Moncada
Institución : Universidad Blaise Pascal Cust, Francia
Programa : PME 200

Alumno : Sebastián Fuentes Aran
Institución : Universidad Blaise Pascal Cust, Francia
Programa : PME 100

Alumno : Guillermo Piñones Aguilera
Institución : Universidad de Cantabria, España
Programa : PME 100

Alumno : Javier Candia
Institución : Universidad de Cantabria, España
Programa : PME 100

Alumno : Carlos Astudillo Gutiérrez
Institución : Universidad de Cantabria, España
Programa : PME 100

Alumno : Cristian Mora Morales
Institución : Universidad de Cantabria, España
Programa : PME 100

Alumno : Dyan Cadiz Bustamante
Institución : Universidad de Cantabria, España
Programa : PME 100

Alumno : Abner Crutchik Pedemonte
Institución : Universidad Blaise Pascal Francia
Programa : PME 100

Alumno : Daniel Llanca Vargas
Institución : Universidad Blaise Pascal Francia
Programa : PME 100

Alumnos extranjeros en la Escuela

Alumno : Taylor Marcus
Institución : Appalachian State University, USA
Programa : PIIE

Alumno : Antonio Jiménez Vico
Institución : Universidad de Granada, España
Programa : PIIE

Alumno : Hannah Spieker
Institución : INSA Lyon, Francia
Programa : PIIE

Alumno : Ghizlane El Fath
Institución : INSA Lyon, Francia
Programa : PIIE

Alumno : Constance Dangy
Institución : INSA Lyon, Francia
Programa : PIIE

Alumno : Martin Zielinski
Institución : INSA Lyon, Francia
Programa : PIIE

Alumno : Paul-Henri Petit
Institución : INSA Lyon, Francia
Programa : PIIE

Alumno : Angelika Ueberwimmer
Institución : INSA Lyon, Francia
Programa : PIIE

Alumno : Jérôme Feliziani
Institución : Departamento de Ingeniería Civil. Polytech Clermont. Universidad Blaise Pascal.
Clermont II. Clermont Ferrand. Francia
Programa : PIIE

Estudios de Postgrado

Nombre : Andrés Fernández Barrera
Institución : Universidad de Cantabria - España.
Programa : Doctorado en Desarrollo y aplicaciones de modelos de Ingeniería Civil
Término : 1º semestre 2010

A través de la gestión del Grupo de Geotecnia, ex alumnos de la PUCV y académicos de otras Universidades, están realizando sus estudios de Doctorado en diferentes Universidades Europeas, de acuerdo a los antecedentes que se indican a continuación:

Alumnos (docentes o exalumnos) de la PUCV avalados por el Grupo de Geotecnia.

Alumno : José Miguel Montenegro J.
Académico : Pontificia Universidad Católica de Chile.
Institución : Universidad de Cantabria – España.
Programa : Doctor Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos.
Término : 1er. semestre 2010

Docente : Pamela Valenzuela Toro
Institución : Universidad Politécnica de Madrid, España.
Programa : Doctorado en Construcción y Tecnologías Arquitectónicas
Término : 1er. semestre 2011

Alumno : Juan Carlos Quezada Guajardo
Programa : Doctorado
Institución : Departamento de Ingeniería Civil. Polytech'Clermont. Universidad Blaise Pascal.
Clermont Ferrand. Francia
Fecha inicio : 01 Septiembre 2009
Fecha término : 31 diciembre 2012

Alumno : Sebastián Fuentes Aran
Programa : Doctorado
Institución : Departamento de Ingeniería Civil. Polytech'Clermont. Universidad Blaise Pascal.
Clermont Ferrand. Francia

Ex Alumnos que obtuvieron el grado de Doctor

A través de la gestión del Grupo de Geotecnia, ex alumnos de la PUCV y académicos, completaron exitosamente sus estudios de postgrado, obteniendo el grado de Doctor en el Departamento de Ingeniería Civil. Polytech'Clermont. Universidad Blaise Pascal. Clermont II. Clermont Ferrand, Francia, de acuerdo a lo que se indica:

Alumno : Claudio Carvajal Moncada
Institución : Universidad Blaise Pascal, Francia
Programa : Doctor Universitario especialidad en Ingeniería Civil
Tesis de Grado : "Evaluación probabilista de la seguridad de funcionamiento de represas de gravedad."

Alumno : Miguel Angel Benz Navarrete
Institución : Universidad Blaise Pascal, Francia
Programa : Doctor Universitario especialidad en Ingeniería Civil
Tesis de Grado : "Desarrollo del Penetrómetro Dinámico Panda a Energía Variable. Mejoramiento de la Tecnología".

**P. UNIVERSIDAD CATOLICA DE VALPARAISO
ESCUELA DE INGENIERIA EN CONSTRUCCION**

Alumno : Gabriel Villavicencio Arancibia
Institución : Universidad Blaise Pascal, Francia
Programa : Doctor Universitario especialidad en Ingeniería Civil
Tesis de Grado : "Méthodologie pour analyser la stabilité mécanique de digues résidus miniers en utilisant le pénétromètre PANDA. Application dans Chili".

El Dr. Gabriel Villavicencio realizó además una pasantía en estancia de post doctorado, durante el segundo semestre del 2009, en el Departamento de Ingeniería Civil. Polytech'Clermont. Universidad Blaise Pascal. Clermont II. Clermont Ferrand. Francia, en la aplicación de técnicas de auscultación para la detección de restos arqueológicos en el Departamento de Lyon, Francia. Además, se efectuó la validación in-situ de una metodología para analizar la vida útil de filtros granulares para aguas servidas.

Giras de Docencia:

Primer Semestre

Lugar : Placilla – Club de Campo Quinta Compton
N° alumnos : 100
Asignatura : ICC 141 Introducción a la Ingeniería en Construcción
Profesor : Sr. Oscar Videla C.
Valor : \$ 270.000.-

Lugar : Curauma – Placilla
N° alumnos : 40
Asignatura : ICC 252 Topografía 1
Profesor : Sr. Jorge Ildefonso A.
Valor : \$ 50.000.-

Segundo Semestre

Lugar : Curauma – Placilla
N° alumnos : 40
Asignatura : ICC 252 Topografía 1
Profesor : Sr. Jorge Ildefonso A.
Valor : \$ 45.000.-

El Grupo de Geotecnia realizó ocho giras de docencia e investigación, de alumnos de pregrado y tesis, incluyendo a alumnos de intercambio franceses, a faenas mineras y otras Universidades del país, financiadas por las empresas y con recursos propios del Grupo.

- Equipamiento Académico.

Cuenta 202.613
Monto \$ 6.000.000.-

Equipamiento	:	Equipos Computacionales
Monto	:	\$ 1.819.833.-
Equipamiento	:	Repuestos Computacionales
Monto	:	\$ 2.854.559.-
Equipamiento	:	Equipamiento Geomensura
Monto	:	\$ 2.118.200.-
Equipamiento	:	Mobiliario de Laboratorio
Monto	:	\$ 100.000.-
Total gastado	:	\$ 6.892.612.-

Con cargo a las cuentas extrapresupuestarias de los proyectos Fondef e Innova, se continuó durante este período con la adquisición del equipamiento para reforzar tanto el Laboratorio de Mecánica de Suelos destinado a la Investigación, como el equipamiento para ensayos de terreno.

- Material de docencia práctica.

Cuenta: 202.567

Monto Asignado \$ 6.500.000.-

Material	:	Fotocopias
Monto	:	\$ 612.663.-
Material	:	Artículos de oficina
Monto	:	\$ 789.426.-
Material	:	Gastos de laboratorio y docencia
Monto	:	\$ 1.150.000.-
Material	:	Artículos de computación
Monto	:	\$ 1.937.793.-
Material	:	Transporte
Monto	:	\$ 95.000.-

Total gastado : \$ 4.584.882.-

Cuenta Gestión Académica.

Cuenta 202.566

Monto Asignado \$ 5.000.000.-

Detalle	:	Traslado profesor visitante
Monto	:	\$ 120.000.-
Detalle	:	Ceremonia de Titulación
Monto	:	\$ 240.000.-
Detalle	:	Equipamiento computacional y de oficina
Monto	:	\$ 4.256.341.-
Detalle	:	Asistencia Congresos
Monto	:	\$ 846.355.-
Detalle	:	Visita profesor
Monto	:	\$ 500.000.-
Detalle	:	Encuentro Directores Escuela
Monto	:	\$ 400.000.-
Detalle	:	Varios confección paneles
Monto	:	\$ 70.000.-

Total gastado : \$ 6.432.696.-

- Resultado Académico General

Primer Semestre 2009

N° de solicitudes de 3ª Oportunidad	= 65
N° de solicitudes aprobadas	= 30
N° de solicitudes rechazadas	= 35
N° de solicitudes al Tribunal de Mérito	= 13
N° de solicitudes aprobadas	= 3
N° de solicitudes rechazadas	= 10

Segundo Semestre 2009

N° de solicitudes de 3ª Oportunidad	= 35
N° de solicitudes aprobadas	= 18
N° de solicitudes rechazadas	= 17
N° de solicitudes al Tribunal de Mérito	= 1
N° de solicitudes aprobadas	= 0
N° de solicitudes rechazadas	= 1

3.2. PERSONAL DOCENTE.

- Planta Docente.

1er. Semestre del 2009

N° de profesores jornada completa jerarquizados	= 10
N° de profesores media jornada jerarquizados	= 01
N° de profesores jornada parcial jerarquizados	= 03
N° de profesores adscritos	= 00
N° de profesores asociados	= 00
N° de profesores planta anexa	= 01
N° de profesores extraordinarios	= 00
N° de profesores contratados a honorarios	= 23
N° de ayudantes	= 28

2° Semestre del 2009

N° de profesores jornada completa jerarquizados	= 11
N° de profesores media jornada jerarquizados	= 00
N° de profesores jornada parcial jerarquizados	= 03
N° de profesores adscritos	= 00
N° de profesores asociados	= 00
N° de profesores planta anexa	= 01
N° de profesores extraordinarios	= 00
N° de profesores contratados a honorarios	= 22
N° de ayudantes	= 29

- Nómina de Profesores de Planta y Carga Docente por Profesor.

Profesores de planta jerarquizados con contrato de jornada completa (orden alfabético):

Nombre : **Jorge Caffarena Stambuk**
Jerarquía : Titular
Tipo de contrato : Jornada Completa
Titulo profesional : Ingeniero Constructor, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso.
Grado Académico : Dr. Ingeniero de Caminos Canales y Puertos Universidad
Politécnica de Madrid – España.

Nombre asignaturas dictadas :
1er. semestre 2009
Tecnología del Hormigón (P)
Patología del Hormigón (P)

2° semestre 2009
Tecnología del Hormigón (P)
Patología del Hormigón (P)

Nombre : **Manuel Cerda Gaete**
Jerarquía : Titular
Tipo de contrato : Jornada Completa
Titulo profesional : Ingeniero Constructor, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso
Ingeniero Civil, Universidad del Mar
Grado Académico : Magister Scientiae, Universidad de Los Andes – CIDIAT, Venezuela
Diplomado : Diplomado en Ing. de Riego, Universidad de Leuven (Lovaina), Bélgica

Nombre asignaturas dictadas :
1er. Semestre 2009
Hidráulica (P)
Hidrología (P)
Hidráulica Aplicada (P)

2° semestre 2009
Hidráulica (P)
Hidrología (P)
Hidráulica Aplicada (P)

**P. UNIVERSIDAD CATOLICA DE VALPARAISO
ESCUELA DE INGENIERIA EN CONSTRUCCION**

Nombre : **Darío Chaparro Fuentes**
Jerarquía : Adjunto
Tipo de contrato : Jornada Completa
Titulo profesional : Ingeniero Civil Industrial, Universidad Técnica Federico Santa María
Ingeniero Constructor, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso
Profesor de Matemáticas y Física, Universidad de Chile
Grado Académico : MBA – Magíster en Gestión Empresarial, Universidad Técnica Federico Santa María
Master en Dirección de Empresas Constructoras e Inmobiliarias.
Universidad Politécnica de Madrid.
Licenciado en Ciencias de la Ingeniería, Universidad Técnica Federico Santa María
Diplomado : Administración de Empresas Constructoras, mención Desarrollo Inmobiliario, Pontificia Universidad Católica de Chile.
Aseguramiento de la Calidad en Proyectos de Construcción y Montaje Industrial, Pontificia Universidad Católica de Chile.
Desarrollo Curricular basado en Competencias, Universidad de Santiago de Chile.

Nombre asignaturas dictadas :
1er. Semestre 2009
Introducción a la Ingeniería en Construcción (Staff)
Taller de Gestión de Proyectos de Obras Civiles (Staff)
Taller de Titulación (Staff)

2° semestre 2009
Taller de Titulación (Staff)
Investigación de Operaciones (P)
Gestión de Proyectos de Obras Civiles (Staff)

Nombre : **Raúl Espinace Abarzúa**
Jerarquía : Titular
Tipo de contrato : Jornada Completa
Titulo profesional : Ingeniero Constructor, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos, Universidad Politécnica de Madrid, España.
Grado Académico : Doctor Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos, Universidad Politécnica de Madrid, España.

Nombre asignaturas dictadas :
1er. Semestre 2009
Mecánica de Suelos 1 (P)
Mecánica de Suelos 2 (P)
Taller de Estructuras

2° semestre 2009
Mecánica de Suelos 1 (P)
Mecánica de Suelos 2 (P)

**P. UNIVERSIDAD CATOLICA DE VALPARAISO
ESCUELA DE INGENIERIA EN CONSTRUCCION**

Nombre : **Mario Espinoza Blanchard**
Jerarquía : Adjunto
Tipo de contrato : Jornada Completa
Titulo profesional : Ingeniero Constructor, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso.

Nombre asignaturas dictadas :
1er. Semestre 2009
Tecnología del Asfalto (P)
Caminos 2 (Staff)

2° Semestre 2009
Tecnología del Asfalto (P)
Caminos 2 (Staff)

Nombre : **Luis López Quijada**
Jerarquía : Auxiliar
Tipo de contrato : Jornada Completa
Titulo profesional : Ingeniero Constructor, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso
Grado Académico : Licenciado en Ciencias de la Ingeniería en Construcción, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso
Doctor Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos, Universidad de Cantabria, España.

Nombre asignaturas dictadas :
1er. Semestre 2009
Máquinas de Construcción
Hidráulica (Staff)
Caminos 2 (Staff)
Gestión en Informática Aplicada a la Ingeniería (P)

2° Semestre 2009
Máquinas de Construcción (P)
Hidráulica (Staff)
Caminos 2 (Staff)

**P. UNIVERSIDAD CATOLICA DE VALPARAISO
ESCUELA DE INGENIERIA EN CONSTRUCCION**

Nombre : **Juan Palma González**
Jerarquía : Titular
Tipo de contrato : Jornada Completa
Titulo profesional : Ingeniero Constructor, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso.
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos, Universidad de Cantabria, España.
Grado Académico : Doctor Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos, Universidad de Cantabria, España
Diplomado : Desarrollo Curricular basado en Competencias, Universidad de Santiago de Chile.
Perfeccionamiento en Educación para la Responsabilidad Social Profesional. Universidad de Concepción - MECESUP en Valparaíso.

Nombre asignaturas dictadas :
1er. Semestre 2009
Materiales de Construcción (P)
Mecánica de Suelos 1 (Staff)

2° Semestre 2009
Materiales de Construcción (P)
Mecánica de Suelos 1 (Staff)

Nombre : **Alvaro Peña Fritz**
Jerarquía : Auxiliar
Tipo de contrato : Jornada Completa
Titulo profesional : Ingeniero Constructor, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso.
Grado Académico : Licenciado en Ciencias de la Ingeniería en Construcción, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso.
Doctor Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos, Universidad Politécnica de Madrid, España.
Master de Mecánica de Suelos e Ingeniería de Cimentaciones-CEDEX España.

Nombre de asignaturas dictadas :
1er. Semestre 2009 y 2° Semestre 2009.
Según Decreto de Rectoría N° 234/2008, el profesor Peña se le concede permiso sin goce de sueldo con el objeto de realizar una pasantía en la Empresa Acciona de España, a contar del 1° de Septiembre 2008 al 1° de Septiembre 2009.
Según Decreto de Rectoría N° 318/2009, ha sido prorrogado el permiso sin goce de sueldo a contar del 1° de Septiembre 2009 al 31 de Agosto 2010.

**P. UNIVERSIDAD CATOLICA DE VALPARAISO
ESCUELA DE INGENIERIA EN CONSTRUCCION**

Nombre : **Eduardo Rodríguez Aste**
Jerarquía : Adjunto
Tipo de contrato : Jornada Completa
Titulo profesional : Ingeniero Constructor, Universidad Católica de Valparaíso,
Ingeniero Civil, Universidad del Mar
Grado Académico : Máster en Dirección de Empresas Constructoras con Mención en
Desarrollo Inmobiliario, Universidad Politécnica de Madrid,
Santiago-Chile.
Diplomado : Administración de Empresas Constructoras con mención en Desarrollo
Inmobiliario, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago-Chile
Perfeccionamiento en Educación para la Responsabilidad Social
Profesional. Universidad de Concepción - MECESUP en Valparaíso.

Nombre de asignaturas dictadas:

1er. semestre 2009

Edificación 1 (P)

Edificación 2 (P)

Equipamiento de Edificios (P)

Informes de Prácticas

2° semestre 2009

Edificación 1 (P)

Edificación 2 (P)

Equipamiento de Edificios (P)

Informes de Prácticas

Nombre : **Marcel Szanto Narea**
Jerarquía : Titular
Tipo de contrato : Jornada Completa
Titulo profesional : Ingeniero Constructor, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos, U. Politécnica de Madrid,
España
Grado Académico : Máster en Contaminación Ambiental, U. Politécnica de Madrid
Dr. Ingeniero de Caminos Canales y Puertos, U. Politécnica de Madrid

Nombre asignaturas dictadas :

1er. Semestre 2009

Residuos Sólidos (P)

Taller de Titulación (Staff)

Ingeniería Sanitarias (Staff)

2° Semestre 2009

Impacto Ambiental de Obras Civiles (P)

Taller de Titulación (Staff)

**P. UNIVERSIDAD CATOLICA DE VALPARAISO
ESCUELA DE INGENIERIA EN CONSTRUCCION**

Nombre : **Oscar Videla Castro**
Jerarquía : Auxiliar
Tipo de contrato : Jornada Completa a contar del 1º de diciembre de 2009
Titulo profesional : Ingeniero Constructor, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso.
Diplomado : Perfeccionamiento en Educación para la Responsabilidad Social Profesional. Universidad de Concepción - MECESUP en Valparaíso.

Nombre asignaturas dictadas

1er. Semestre 2009

Introducción a la Ingeniería en Construcción (Staff)

Introducción a la Restauración Constructiva (P)

2º Semestre 2009

Introducción a la Ingeniería en Construcción (Staff)

Gestión de Proyectos de Obras Civiles (Staff)

Programación y Control de Proyectos (Staff-Taller)

Profesores de planta jerarquizados con contrato de jornada parcial:

Nombre : **Héctor Abarca Ordenes**
Jerarquía : Titular
Tipo de contrato : Profesor Contratado jerarquizado régimen antiguo
Titulo profesional : Arquitecto, Universidad Católica de Valparaíso
Estatus : Con permiso por enfermedad

Nombre : **Julio Benítez Porras**
Jerarquía : Titular
Tipo de contrato : Profesor Contratado jerarquizado régimen antiguo
Titulo profesional : Ingeniero Civil, Universidad de Chile
Estatus : En actividad académica

Nombre asignaturas dictadas :

1er. Semestre 2009

Puentes y Túneles (P)

2º Semestre 2009

Estructuras Metálicas y Madera (P)

Nombre : **César Galindo Urra**
Jerarquía : Titular
Tipo de contrato : Profesor Contratado jerarquizado régimen antiguo
Titulo profesional : Ingeniero Civil, Universidad de Chile
Status : Con permiso sin goce de remuneración (Ad Honorem)

Generación de Reemplazo

Nombre : **Pamela Valenzuela Toro**
Título profesional : Ingeniero Constructor, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso
Grado Académico : Licenciado en Ciencias de la Ingeniería en Construcción.
Pontificia Universidad Católica de Valparaíso
Magister en Ingeniería Industrial, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Chile
cand-Doctor Arquitecto en Construcción y Tecnologías Arquitectónicas.
Universidad Politécnica de Madrid – Universidad de Magallanes
Diplomado : Desarrollo curricular basado en competencias, otorgado por el Centro de Desarrollo, Experimentación y Transferencia de Tecnología Educativa de la Universidad de Santiago de Chile
Perfeccionamiento en Educación para la Responsabilidad Social Profesional. Universidad de Concepción - MECESUP en Valparaíso.
Tipo contrato : Profesor Jornada Completa contratado en la Planta Anexa de la Universidad a contar del 1º de septiembre de 2008

Asignaturas
1er. Semestre 2009
Ingeniería Sanitaria (P)
Materiales Construcción (P), Colaboradora

2º Semestre 2009
Ingeniería Sanitaria (P)
Materiales Construcción (P), Colaboradora

Nombre : **Gabriela Palma Rojas**
Título profesional : Ingeniero Constructor, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso
Grado Académico : Licenciado en Ciencias de la Ingeniería en Construcción.
Pontificia Universidad Católica de Valparaíso
Master en Gestión de Calidad de la Construcción, U. Politécnica de Madrid - España
Tipo contrato : Profesor contratado.

Asignaturas

1º y 2º Semestre 2009
Tecnología del Hormigón (Laboratorio)
Patología del Hormigón (Colaboradora)

**P. UNIVERSIDAD CATOLICA DE VALPARAISO
ESCUELA DE INGENIERIA EN CONSTRUCCION**

Nombre : **Andrea Valdebenito Bustamante**
Título profesional : Ingeniero Constructor, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso
Postítulo : Dirección y Administración de Empresas, Escuela de Ingeniería Comercial, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso.
Grado Académico : Licenciado en Ciencias de la Ingeniería en Construcción. Pontificia Universidad Católica de Valparaíso
MBA- Magíster en Dirección y Administración de Empresas, Escuela de Ingeniería Comercial, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso.
Tipo contrato : Contrato Jornada Completa como Ingeniero de Proyecto, categoría M - Jefe Contraloría y Registros. Adicionalmente como Profesor contratado

Asignaturas

1er. Semestre 2009

Programación y Control de Obras (Staff-Taller)
Gestión de Proyectos de Obras Civiles (Staff)
Taller de Titulación (Staff)
Dibujo de Ingeniería 2 (Staff)

2° Semestre 2009

Programación y Control de Obras (Staff-Taller)
Gestión de Proyectos de Obras Civiles (Staff)
Taller de Titulación (Staff)
Dibujo de Ingeniería 2 (Staff)

Nombre : **Claudia Vicencio Vega**
Título profesional : Ingeniero Comercial, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso
Grado Académico : Licenciado en Ciencias de la Administración de Empresas. Pontificia Universidad Católica de Valparaíso
c-Magíster en Gestión Empresarial, U.T.F.Santa María
Tipo contrato : Profesor contratado. Ingeniero de Proyectos, categoría M

Asignaturas

1er. Semestre 2009

Introducción a la Ingeniería en Construcción (Colaboradora)
Gestión Económica en la Construcción (P)
Gestión de Proyectos de Obras Civiles (Staff)
Taller de Titulación (Staff)

2° Semestre 2009

Introducción a la Ingeniería en Construcción (Colaboradora)
Gestión Económica en la Construcción (P)
Gestión de Proyectos de Obras Civiles (Staff)
Taller de Titulación (Staff)

Nombre : **Jorge Ildefonso Arriagada**
Título profesional : Ingeniero Constructor, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso
Grado Académico : Licenciado en Ciencias de la Ingeniería en Construcción.
Pontificia Universidad Católica de Valparaíso
Tipo contrato : Profesor contratado. Ingeniero de Proyectos, categoría M

Asignaturas

1er. Semestre 2009

Introducción a la Ingeniería en Construcción
Práctica Complementaria
Topografía 1 (Taller)
Topografía 2 (Taller)
Caminos 1 (Colaborador)
Caminos 2 (Taller)

2º Semestre 2009

Introducción a la Ingeniería en Construcción
Práctica Complementaria
Topografía 1 (Taller)
Topografía 2 (Taller)
Caminos 1 (Colaborador)
Caminos 2 (Taller)

Nombre : **José Manuel Gornall Cacciuttolo**
Título profesional : Ingeniero Constructor, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso
Grado Académico : Licenciado en Ciencias de la Ingeniería en Construcción.
Pontificia Universidad Católica de Valparaíso
Tipo contrato : Profesor contratado. Ingeniero de Proyectos, categoría J

Asignaturas

1er. Semestre 2009

Introducción a la Ingeniería en Construcción (Staff)
Practica Complementaria (Staff)
Gestión de Proyectos de Obras Civiles (Staff)
Taller de Titulación (Staff)

2º Semestre 2009

Introducción a la Ingeniería en Construcción (Staff)
Practica Complementaria (Staff)
Investigación de Operaciones (P)
Gestión de Proyectos de Obras Civiles (Staff)
Taller de Titulación (Staff)

Nombre : **Alejandra Olavarría Oróstica**
Título profesional : Ingeniero Constructor, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso
 : Ingeniero Civil, Universidad del Mar
Grado Académico : Licenciado en Ciencias de la Ingeniería en Construcción.
Pontificia Universidad Católica de Valparaíso
Tipo contrato : Profesor contratado. Ingeniero de Proyectos, categoría M.

Asignaturas

1er. Semestre 2009

Edificación 1 (Colaboradora)
Edificación 2 (Colaboradora)
Práctica Complementaria (Staff)
Equipamiento de Edificios (Colaboradora)
Profesora Coordinadora de Prácticas docentes
Profesora Coordinadora de Titulación

2° Semestre 2009

Edificación 1 (Colaboradora)
Edificación 2 (Colaboradora)
Equipamiento de Edificios (Colaboradora)
Profesora Coordinadora de Prácticas docentes
Profesora Coordinadora de Titulación

- **Profesores de Planta jerarquizados Adscritos:** No hay
- **Profesores de la Planta Anexa de la PUCV:** 1 (Srta. Pamela Valenzuela T. a/c 01/09/2008)
- **Profesores de Planta Asociados:** No hay

- Tesis de Titulación iniciadas en 2009

Profesor guía	:	Andrea Valdebenito B. (01/2009)
Tesis	:	Recuperación del edificio Liberty, para residencia universitaria
Alumnos	:	Claudio Toro – Nicolas Pérez
Profesor guía	:	Oscar Videla C. - Ma. Paulina Kaplán D. (01-02/2009)
Tesis	:	Recuperación del Edificio Astoreca en Valparaíso
Alumno	:	Mauricio Prado
Profesor guía	:	Jose M. Gornall G. (01/2009)
Tesis	:	Reutilización de contenedores para la prefabricación industrializada de viviendas
Alumnos	:	Sebastián Manresa – Sebastián Nuñez
Profesor guía	:	Guillermo Jaramillo (01/2009)
Tesis	:	Metodología para Informes de impacto ambiental en Obras de Dragados
Alumnos	:	Manuel Collado – Fernando Paredes
Profesor guía	:	Carlos Verdugo P. (01/2009)
Tesis	:	Diagnóstico y análisis crítico de la situación actual de la evacuación de las aguas lluvias en la comuna de Viña del Mar
Alumno	:	Felipe Ahumada
Profesor guía	:	Gabriela Palma R. (01/2009)
Tesis	:	Mantenimiento de puentes de hormigón y metálicos, en Chile
Alumnos	:	Marcela Moreno – Matías Gárate
Profesor guía	:	Marcel Szanto N. (01/2009)
Tesis	:	Diagnóstico y propuesta de solución al manejo de RR.SS. en la comuna de Limache
Alumno	:	Gustavo Soto R.
Profesor guía	:	Oscar Videla C. (01/2009)
Tesis	:	Diagnóstico mediante apoyo de instrumentalización del Hotel Reina Victoria en Valparaíso
Alumnos	:	Manuel Moraga – Jaime Olivera
Profesor guía	:	Luis López Q. (01/2009)
Tesis	:	Modelación del flujo de viento en tranques de relave mineros.
Alumno	:	Eduardo Acevedo
Profesor guía	:	Marcel Szanto N. (02/2009)
Tesis	:	Estudio de la generación de biogas en el vertedero Lajarilla con MDL
Alumnos	:	Juan Pablo Saez – Alejandro Monsalve – Emmanuel Reyes
Profesor guía	:	Marcel Szanto N. (02/2009)
Tesis	:	Manejo de RR.SS. de la construcción en la comuna de Valparaíso
Alumnos	:	Carlos Astudillo – Felipe Montenegro
Profesor guía	:	Marcel Szanto N.
Tesis	:	Comportamiento del biogas del vertedero Lajarilla
Alumno	:	Jorge González
Institución	:	Magíster en Medio Ambiente, Universidad de Santiago - Chile

**P. UNIVERSIDAD CATOLICA DE VALPARAISO
ESCUELA DE INGENIERIA EN CONSTRUCCION**

Profesor guía	:	Marcel Szanto N.
Tesis	:	Localización de vertederos en la V Región.
Alumnos	:	Karen Arancibia – Jorge Vásquez
Institución	:	Instituto de Geografía PUCV
Profesor guía	:	Marcel Szanto N.
Tesis	:	Gestión integrada de residuos
Alumno	:	Ernesto Charlin Navarro
Institución	:	Magister en Medio Ambiente, Universidad de Santiago - Chile
Profesor guía	:	Marcel Szanto N.
Tesis	:	Gestión y estudio de minimización de los RSU área Metropolitana de Santiago
Alumno	:	Rodrigo Ulloa – Carmen Castagneto
Institución	:	Magister en Gestión Ambiental, Universidad del Desarrollo - Chile
Profesor guía	:	Marcel Szanto N.
Tesis	:	Plan de gestión de residuos sólidos domiciliarios para su reciclaje en el Campus Rodelillo de la Universidad del Mar
Alumno	:	Victor Soto Leiva
Institución	:	Universidad de Viña del Mar, Chile
Profesor guía	:	Oscar Videla C. – Jose M. Gornall C. (02/2009)
Tesis	:	Prefactibilidad en la industrialización de la construcción de viviendas sociales
Alumnos	:	José Cornejo – Ronald Youlton
Profesor guía	:	Mario Espinoza B. (02/2009)
Tesis	:	Plan de contingencia para cambios de la estructura de pavimentos en la Avenida España
Alumnos	:	Charlies Argandoña – Felipe Mancilla
Profesor guía	:	Eduardo Rodriguez A. (02/2009)
Tesis	:	Integración de sistemas de colectores solares térmicos en edificios residenciales
Alumno	:	Gonzalo Canelo
Profesor guía	:	Alejandra Olavarría O. (02/2009)
Tesis	:	Canalizaciones subterráneas para instalaciones alámbricas de corrientes débiles y de baja tensión
Alumnos	:	César Cifuentes – Patricio Rivera
Profesor guía	:	Claudia Vicencio V. – Darío Chaparro F. (02/2009)
Tesis	:	Proyecto de inversión inmobiliaria en la comuna de Limache
Alumno	:	Miguel Urrutia
Profesor guía	:	Dario Chaparro F. (02/2009)
Tesis	:	Planta desalinadora de agua de mar en Caldera
Alumnos	:	Jorge Guerrero – Francisco Muñoz
Profesor guía	:	Andrea Valdebenito B.(02/2009)
Tesis	:	Rehabilitación del edificio patrimonial para la actividad hotelera en Valparaíso
Alumno	:	Andrián Belmar
Profesor guía	:	Juan Palma G. (02/2009)
Tesis	:	Reactividad de las escorias de una central térmica y separabilidad de los componentes
Alumno	:	Martin Zielinski (alumno intercambio)

**P. UNIVERSIDAD CATOLICA DE VALPARAISO
ESCUELA DE INGENIERIA EN CONSTRUCCION**

Profesor guía	:	Juan Palma G. (02/2009)
Tesis	:	Reciclaje del residuo de escoria como árido en la fabricación de hormigón
Alumno	:	Constante Dangy (alumna intercambio)
Profesor guía	:	Andrea Valdebenito B. (02/2009)
Tesis	:	Bioconstrucción aplicada en viviendas ecológicas
Alumno	:	Miguel Angel Castillo
Profesor guía	:	Luis López Q. (02/2009)
Tesis	:	Minimización de la erosión eólica en taludes de corte
Alumnos	:	César Pavez – Cristián Mora
Profesor guía	:	Alejandra Olavarría O. (02/2009)
Tesis	:	Análisis de costos y tiempos de proyectos para una empresa constructora en Minera Los Pelambres
Alumno	:	Javier Mora
Profesor guía	:	Darío Chaparro F. – Plan Especial de Titulación 2009
Tesis	:	Proyecto Turístico inmobiliario en la localidad de Olmué, V Región
Alumnos	:	Carla Soto
Profesor guía	:	Darío Chaparro F. – Plan Especial de Titulación 2009
Tesis	:	Prefactibilidad T-E Planta de Galvanizado en Valparaíso
Alumnos	:	Javier Vidal
Profesor guía	:	Hernán Martínez O. – Plan Especial de Titulación 2009
Tesis	:	Aseguramiento de la calidad en estudio de propuestas de Edificación.
Alumnos	:	Patricia Prado
Profesor guía	:	Marcel Szanto N. – Plan Especial de Titulación 2009
Tesis	:	Propuesta de manejo de RR.SS.DD. en comunas integradas de la provincia de San Antonio
Alumnos	:	Patricia Prado
Profesor guía	:	Darío Chaparro F. – Plan Especial de Titulación 2009
Tesis	:	Rehabilitación de inmueble patrimonial para Residencia Universitaria en Valparaíso
Alumnos	:	Javier Arancibia
Profesor guía	:	José Manuel Gornall C. – Plan Especial de Titulación 2009
Tesis	:	Control de inventario de moldajes en Obras mediante la aplicación de TICs
Alumnos	:	Guillermo Castañón
Profesor guía	:	José Manuel Gornall C. – Plan Especial de Titulación 2009
Tesis	:	Implementación de un sistema de control de tránsito en la localidad de Cabrero
Alumnos	:	Manuel Gutiérrez
Profesor guía	:	Darío Chaparro F. – Plan Especial de Titulación 2009
Tesis	:	Edificio habitacional en San Felipe
Alumnos	:	Marcelo Ducó
Profesor guía	:	Darío Chaparro F. – Plan Especial de Titulación 2009
Tesis	:	Edificional habitacional como 2ª vivienda en la Comuna de Algarrobo
Alumnos	:	Esteban Soto

**P. UNIVERSIDAD CATOLICA DE VALPARAISO
ESCUELA DE INGENIERIA EN CONSTRUCCION**

Profesor guía : Eduardo Rodríguez A. – Plan Especial de Titulación 2009
Tesis : Programa de capacitación de la mano de obra en producción y colocación de barro como relleno de la tabiquería de madera.
Alumnos : Víctor Urtubia

Profesor guía : Darío Chaparro F. – Plan Especial de Titulación 2009
Tesis : Proyecto edificacional Av. Ossa 1209, La Cisterna, Santiago
Alumnos : Nelson Contreras

Profesor guía : Manuel Cerda G.
Tesis : Proyecto para optar al título de Ingeniero Civil de la Universidad de Lyon.
Alumnos : Paul Petit (alumno intercambio)

- Nuevas Contrataciones :

La Unidad Académica, tras el término del desarrollo de su Plan de Desarrollo Estratégico para el período 2003-2007, inició el proceso de formulación del Plan de Desarrollo Estratégico para el período quinquenal 2008-2012, período que fuera cambiado al quinquenio 2011 – 2015, el cual estará basado en la contratación intensiva de Capital Humano, especialmente orientado a las tareas de Investigación, Desarrollo e Innovación (I&D&i).

La estrategia utilizada en el incremento sostenido de Capital Humano tiene dos etapas, la primera etapa consiste en estructurar una Planta especial – interna en la Unidad Académica - denominada Planta de Ingenieros de Proyectos, cuya función principal sea dar apoyo táctico y estratégico a los profesores de planta de mayor experiencia académica. Su área principal de trabajo es la docencia de apoyo, la cooperación técnica y el apoyo para la gestión institucional. En el intertanto, algunos de estos profesionales estarán prosiguiendo estudios de posgrado a nivel de magíster y doctorado, ya sea en universidades nacionales como extranjeras.

Se planificó que en el período trianual 2008-2010 esta planta se consolidará hasta alcanzar a 7 Ingenieros de Proyectos y su financiamiento estará compartido entre los fondos de contratación de docentes y los recursos propios de la Unidad. Las categorías asignadas son J (Junior), M (Medium) y S (Senior).

Para el año 2009, la planta de Ingenieros de Proyectos ha estado compuesta por:

1. Profa. Sra. Andrea Valdebenito B.; Ingeniero Jefe de Proyectos, categoría M, Jornada Completa
2. Profa. Sra. Gabriela Palma R.; Ingeniero de Proyectos, categoría M, Jornada Completa (Becada)
3. Prof. Sr. José Manuel Gornall C.; Ingeniero de Proyectos, categoría J, Jornada Completa
4. Prof. Sr. Jorge Ildelfonso A.; Ingeniero de Proyectos, categoría J, Jornada Completa
5. Profa. Sra. Claudia Vicencio V, Ingeniero de Proyectos, categoría M, $\frac{3}{4}$ Jornada Completa
6. Profa. Sra. Alejandra Olavarría O., Ingeniero de Proyectos, categoría J, $\frac{3}{4}$ Jornada Completa
7. Prof. Sr. Oscar Videla C., Ingeniero de Proyectos, categoría S, Jornada Completa

Cabe señalar que se ha completado la Jornada Completa del Profesor Sr. Oscar Videla C., Jefe de Docencia de la Unidad Académica, con recursos provenientes de los generados en el Grupo de Proyectos – del cual es su titular – y además con recursos propios. El Profesor Videla es Profesor Media Jornada de la planta académica, y se le ha asignado la categoría de Ingeniero Jefe de Proyectos S (Senior). Cabe señalar que a contar del 1º de diciembre de 2009, el Profesor Videla ha obtenido la Jornada Completa de Planta, razón por la cual dejará la Planta de Ingenieros de Proyectos en el año 2010.

Esta planta adicional se estabilizará durante el año 2010, hasta llegar a 6 Ingenieros de Proyectos, al excluir al Profesor Videla del listado anterior. Con posterioridad la planta especial de Ingenieros de proyectos irá decreciendo, por adscripción a las restantes plantas docentes.

La segunda etapa del proceso de Capitalización del Recurso Humano está orientado a disponer de 4 plazas de Profesor Asociado en el período 2010-2012, quienes disponga a la fecha de su contratación del grado académico de Doctor o bien estén en una fase avanzada de su proceso de obtención del grado. Asimismo, se prevee disponer de 3 a 4 plazas en la Planta Anexa y de 3 a 4 plazas en la Planta de Asistentes. Estos recursos humanos se agregarán a la actual planta de profesores jerarquizados (11 profesores jornada completa y 3 profesores contratados jerarquizados de regimen antiguo, de los cuales sólo uno sigue en actividad académica). Cabe señalar que esta planta de profesores contratados jerarquizados de regimen antiguo se extinguirá necesariamente en el mediano plazo debido a la edad de estos docentes.

Contratación de la Profesora Valenzuela en la Planta Anexa. En presentación realizada en Diciembre de 2007 a la Vice Rectoría de Desarrollo se propuso a la Profesora Srta. Pamela Valenzuela Toro como candidata a ocupar la primera plaza de profesor asociado, faltando sólo su examen de grado en el programa de Magíster en Ingeniería Industrial para acceder a la contratación. Cabe señalar que durante el año 2008, la Profesora Valenzuela cursó su primer año en el Programa de Doctorado en el Departamento de Construcción y Tecnología Arquitectónica de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de la Universidad Politécnica de Madrid, España con sede en la Universidad de Magallanes, Chile. En los años 2009 y 2010 cursa el 2º y 3º año del programa de doctorado, finalizándolo en Diciembre de 2010. De acuerdo a la programación en los estudios de 4º nivel de la Prof. Valenzuela, se espera que obtenga su grado de doctor en el 1º semestre del año 2011. Rectoría accedió a efectuar la contratación de la Profesora Srta. Pamela Valenzuela T., en la Planta Anexa de la Universidad, a contar del 1 de septiembre de 2008, situación que se mantendrá hasta la obtención de su grado de doctor. Con posterioridad a la obtención del grado de doctor, se solicitará a Rectoría la adscripción definitiva en la Planta de Profesores Asociados de la Unidad.

El proceso de selección para las dos plazas en la Planta de Profesor Asociado, asignadas en el año 2007 a la Unidad Académica, se encuentra en la fase de análisis de los antecedentes académicos de dos postulantes, el Dr. Gabriel Villavicencio A. y el Profesor Andrés Fernández B., candidato a doctor, quien lee su Tesis Doctoral en febrero de 2010. Se espera que ambos docentes estén en posesión de sus respectivas plazas de Profesores Asociados de la Unidad en el mes de marzo de 2010.

Las funciones relevantes de los docentes contratados como Profesores Asociados consisten en apoyar, en primera instancia, y posteriormente dirigir las actividades de investigación, innovación y desarrollo en tecnologías de punta en el área de la Ingeniería en Construcción. La labor docente estará circunscrita a asignaturas terminales de la carrera, como asimismo a la docencia y la dirección de tesis de grado en los Programas de Magíster en Ingeniería en Construcción, los cuales eventualmente se impartirán a partir del año 2010 en la Unidad Académica.

Asimismo, a fines de Diciembre de 2009, se inició el proceso de selección de postulantes a una plaza en la Planta de Profesor Asistente, encontrándose en la etapa de evaluación de los antecedentes académicos del postulante Ingeniero Constructor Sr. José Antonio Aldunate Rivera, quien cuenta con un Master en Ingeniería de Costas por el Cedex, España. Asimismo, se espera que el postulante se encuentre en posesión de la plaza de Profesor Asistente de la Unidad en el mes de marzo de 2010.

Se considera apropiado propiciar la consecución de estudios posdoctorales, para los doctores jóvenes de la Planta jerarquizada de la Unidad, y demás profesores de la planta de Profesores Asociados, a fin de definir muy explícitamente las líneas de I&D&i que desarrollará la Unidad Académica en la década de los años 10 (año 2011 en adelante).

- Designaciones.

Cargos en la Administración Central.

Nombre : Darío Chaparro Fuentes
Cargo : Comité de Planificación de las Jornadas de Reflexión de la Gran Cancillería

Nombre : Darío Chaparro Fuentes
Cargo : Comité asesor de la VRDes para la Acreditación institucional PUCV

Nombre : Raúl Espinace Abarzúa
Cargo : Miembro del Consejo Asesor de la VRIEA

Nombre : Claudia Vicencio Vega
Cargo : Comisión de Innovación y Diseño Curricular de la DDCyF

Nombre : Andrea Valdebenito Bustamante
Cargo : Comisión de Innovación y Diseño Curricular de la DDCyF

Cargos de representación por elección.

Nombre : Oscar Videla Castro
Cargo : Consejero de Libre Elección del Consejo Directivo de la Facultad de Ingeniería

Nombre : Darío Chaparro Fuentes
Cargo : Presidente del Directorio de la Asociación Gremial de Académicos PUCV

Cargos en la Facultad de Ingeniería

Nombre : Darío Chaparro Fuentes
Cargo : Consejo Directivo de la Facultad de Ingeniería hasta Julio 2009

Nombre : Manuel Cerda Gaete
Cargo : Comisión Calificadora de la Facultad de Ingeniería

Nombre : Oscar Videla Castro
Cargo : Miembro de la Comisión Espacio Físico Facultad de Ingeniería.

Nombre : Eduardo Rodríguez Aste
Cargo : Consejo Directivo de la Facultad de Ingeniería a contar de Agosto 2009

Nombre : Eduardo Rodríguez Aste
Cargo : Representante Comité Editorial Revista Ingenerare

Nombre : Eduardo Rodríguez Aste
Cargo : Miembro de la Comisión Espacio Físico Facultad de Ingeniería.

- Becas de Perfeccionamiento Académico.

Profesores contratados.

Nombre : Andrés Fernández Barrera
Tipo de perfeccionamiento : Doctorado en Desarrollo y aplicaciones de modelos en Ingeniería Civil
Institución y lugar : Universidad de Cantabria, España
Fecha de inicio : 01 febrero 2007
Fecha de término : 31 diciembre 2009

Nombre : Pamela Valenzuela Toro
Tipo de perfeccionamiento : Doctorado en Construcción y Tecnología Arquitectónicas
Institución y lugar : Universidad Politécnica de Madrid - España
Sede en la Universidad de Magallanes, Punta Arenas
Fecha de inicio : Abril 2007
Fecha de término : Diciembre 2010

- **Publicaciones.**

Publicaciones Científicas en revistas indexadas:

Autor	:	Daniel Castro-Fresno, Luis López Q., Luis Sañudo F., José Mery G.
Publicación	:	Revista de la Construcción Pantallas dinámicas para la contención de caída de rocas.
Año	:	Diciembre 2009
Tomo	:	Volumen 8, Número 2, pags. 51 -59
Editor	:	Engineering Geology, Volume 100, Issues 1-2, 27 June 2008, Pages 1-10.
Autores	:	Daniel Castro-Fresno, Luis López Q., Elena Blanco-Fernandez and David Zamora-Barraza.
Publicación	:	Geotechnical Testing Journal.
Título	:	Design and Evaluation of Two Laboratory Tests for the Nets of a Flexible Anchored Slope Stabilization System.
Año	:	2009
Tomo	:	Vol. 32, No. 4.

Publicaciones generales y artículos de difusión.

- Marcel Szanto Narea, publicación “Los residuos sólidos urbanos”; Cátedra Unesco, Banco Santander.
- “Caracterización Geotécnica del Fondo Marino Chileno entre Paralelos 35° S y 37° S”, Juan Palma; Adrián Díaz; Álvaro Peña; Rodrigo Redenz; Pamela Valenzuela; Juan Díaz; Raúl Espinace; Grupo de Geotecnia y Escuela de Ciencias del Mar, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, presentación VRIEA.
- “Depuración de aguas residuales domésticas utilizando suelos volcánicos chilenos”, presentado por Pamela Valenzuela T.en la Revista Recursos, Revista de la Asociación Ecuatoriana de Ingeniería Sanitaria y Ambiental, Febrero 2009, año 3, N° 4,
- “Stabilization of tailing sand using chemical stabilizer” y “Geotechnical monitoring of sanitary landfills”, Raúl Espinace; Juan Palma; Pamela Valenzuela ambos resúmenes aprobados para el International Congress on Environmental Geotechnics at New Delhi, India, from 8 to 12th November 2010, Theme 1: MSW and Hazardous Waste Landfills
- Capítulo del libro “Gestión ambiental integrada de áreas costeras, con el trabajo: “Caudal disponible del río estuario Pudeto, Ancud, región de Chiloé (Chile) para dilución de residuos industriales líquidos generados por actividad pesquera industrial.” Autor principal: Manuel Cerda. Publicado en España en el marco del Proyecto ALFA de la Unión Europea, European and Latin America Network on Coastal Areas Management (ELAN CAM), Rubes Editorial, 2009.

- Presentaciones en Congresos, Seminarios, Simposios, Talleres, Conferencias y Otros.

Eventos Internacionales:

Autor	:	Luis López Q.
Evento	:	III Conferencia Sudamericana de Ingenieros Geotécnicos Jóvenes Desafíos y Avances de la Geotecnia Joven en Sudamérica
Institución	:	Universidad de Córdoba – Argentina
Tema	:	Investigación, desarrollo y aplicación de un sistema de estabilización de taludes con redes de cables
Lugar	:	Argentina
Fecha	:	Marzo 2009
Autor	:	Marcel Szanto N.
Evento	:	Misión de trabajo de la Maestría en Ingeniería Ambiental de la Universidad de Cuyo Argentina y la Cátedra Unesco de Ingeniería Ambiental Banco Santander
Tema	:	Diseño de Vertederos Controlados, Explotación, Cierre Y Sellado.
Organizada por	:	Maestría en Ingeniería Ambiental de Universidad de Cuyo, Argentina. Cátedra UNESCO de Ingeniería Ambiental Banco Santander Universidad Federal de Pernambuco en Recife Brasil
Lugar	:	Brasil
Fecha	:	Marzo 2009
Autor	:	Marcel Szanto Narea
Evento	:	Curso: Maestría en Ingeniería Sanitaria
Tema	:	Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos. 48 horas lectivas
Institución	:	Universidad de Guayaquil - Ecuador
Fecha	:	15 al 20 de Junio 2009
Autor	:	Marcel Szanto Narea
Evento	:	Post Grado Universidad de Cantabria
Institución	:	Universidad de Cantabria
Trabajo presentado	:	Docencia e investigación en Ingeniería de Vertederos
Fecha	:	13 a 23 julio 2009
Autor	:	Marcel Szanto Narea
Evento	:	9 Congreso Internacional : Disposición Final de Residuos y Perspectivas Ambientales.
Institución	:	Municipio Quindío Colombia
Trabajo presentado	:	Planes de cierre y reinserción de vertederos: Alternativas Sanitarias.
Fecha	:	12 -14 Agosto 2009
Autor	:	Marcel Szanto Narea
Evento	:	II Simposio Iberoamericano de Ingeniería de Residuos: La gestión sostenible de los residuos Ingeniería de Residuos ISBN: 978-958-741- 006-8.
Institución	:	Universidad Nacional del Norte, Barranquilla, Colombia
Fecha	:	24 y 25 de septiembre de 2009

Autor : **Marcel Szanto Narea**
Evento : Seminario. Presentación de proyectos de investigación del grupo REDISA, período 2008-2009.
Trabajo presentado : Proyectos de investigación RSU
Fecha : 21 de septiembre de 2009. Barranquilla, Colombia

Autor : **Marcel Szanto Narea**
Evento : Presentación de la Universidad del Norte
Trabajo presentado : Proyectos de investigación RSU
Fecha : 23 de septiembre de 2009. Barranquilla, Colombia

Autor : **Marcel Szanto Narea**
Evento : Conferencia
Institución : Universidad Tecnológica de Bolívar (Cartagena-Colombia).
Trabajo presentado : Proyectos de investigación RSU
Fecha : 21 de septiembre de 2009. Cartagena Colombia

Autor : **Marcel Szanto Narea**
Evento : Conferencia La gestión de los residuos sólidos en América Latina y El Caribe
Institución : REDISA Colombia
Trabajo presentado : Proyectos de investigación RSU
Fecha : 21 de septiembre de 2009. Cartagena. Colombia

Nombre : **Marcel Szanto Narea**
Evento : Curso postgrado Ingeniería Civil: Maestría Ingeniería Ambiental
Institución : Universidad federal de Pernambuco UFPE Brasil
Trabajo presentado : Aspectos técnicos del diseño de proyectos de rellenos sanitarios
Fecha : 22 a 25 marzo de 2009

Nombre : **Marcel Szanto Narea**
Evento : Curso postgrado I
Institución : Universidad La Republica Uruguay
Trabajo presentado : Oportunidades energéticas a partir de los sitios de disposición final
Fecha : 31 marzo a 4 de abril de 2009

Autor : **Marcel Szanto Narea**
Evento : Clases en el Master de Ingeniería Sanitaria.
Institución : Universidad de Cuyo – Argentina
Trabajo presentado : Temática en el Módulo de Residuos Sólidos
Fecha : Abril – Mayo 2009

Autor : **Marcel Szanto Narea**
Evento : Clases en el Programa de Master Ingeniería Sanitaria Ambiental
Cátedra UNESCO
Institución : Universidad Cantabria - España
Trabajo presentado : Temática en el Módulo de Residuos Sólidos.
Fecha : Junio 2009

Nombre : **Manuel Cerda Gaete**
Evento : Proyecto de capacitación y asesoría dirigidas a funcionarios de Gobierno de varios países del Caribe
Organizada por : Programa Hidrológico Internacional de la UNESCO y el Centro del Agua para Zonas Áridas de América Latina y el Caribe (CAZALAC)
Lugar : Santo Domingo (República Dominicana)
Fecha : Septiembre de 2009

Nombre : **Manuel Cerda Gaete**
Evento : Seminario Taller sobre Aumento de la Oferta Hídrica en República Dominicana
Organizada por : Programa Hidrológico Internacional de la UNESCO y el Centro del Agua para Zonas Áridas de América Latina y el Caribe (CAZALAC)
Trabajo presentado : Re-uso del agua.
Lugar : Santo Domingo (República Dominicana)
Fecha : Septiembre de 2009

Nombre : **Raúl Espinace Abarzúa**
Evento : Capacitación para el control de calidad geotécnico de tranques de relaves empleando penetrometro PANDA
Institución : Compañía Minera Cerro Verde, Arequipa, Perú.
Trabajo presentado : Alcances y Aplicaciones a la Minería del Penetrómetro Panda.
Fecha : 13 de mayo de 2009

Eventos Nacionales.

Nombre : **Marcel Szanto Narea**
Evento : Seminario determinación del potencial energético de los sitios de disposición final de los residuos sólidos domiciliarios en la Región de Valparaíso Chile
Presentación : Oportunidades Energéticas a partir de los sitios de disposición final de residuos domiciliarios
Institución : Laboratorio de Biotecnología Ambiental, Universidad de Valparaíso
Fecha : 7 abril 2009

Nombre : **Marcel Szanto Narea**
Evento : Seminario Residuos Sólidos
Presentación : Gestion de Residuos Solidos
Institución : Universidad del Desarrollo
Fecha : 7 agosto 2009

Nombre : **Marcel Szanto Narea**
Evento : Seminario Educación Ambiental
Presentación : La Educación Ambiental y los residuos Sólidos
Institución : CONAMA Región de los Lagos
Fecha : 8 septiembre 2009

Nombre : **Marcel Szanto Narea**
Evento : VI Seminario de Minimización "Residuos: Una fuente de recursos"
Institución : FISA; CONAMA
Fecha : 9 octubre 2009; Estación Mapocho Santiago de Chile

Autor : **Marcel Szanto Narea**
Evento : Primer Seminario Nacional de Municipios: Comunidad Desarrollo y Medio Ambiente
Institución : Universidad Playa Ancha - Ilustre Municipalidad de Quintero
Presentación : Uso responsable de los recursos, Gestión Integral Residuos Sólidos
Fecha : 28 y 30 de octubre 2009

Autor : **Marcel Szanto Narea**
Evento : Seminario Escuela Psicología PUCV
Presentación : Los Residuos Sólidos Urbanos
Institución : PUCV
Fecha : 15 octubre 2009

Autor : **Marcel Szanto Narea**
Evento : Conferencia
Presentación : ¿Qué hacemos con la basura?
Institución : LEPUC - PUCV Coyhaique
Fecha : 26 noviembre 2009

Nombre : **Marcel Szanto Narea**
Evento : Jornada de Responsabilidad Social Universitaria
Institución : Programa de Responsabilidad Universitaria PUCV
Trabajo presentado : Desarrollo Sustentable – Liderazgo Medioambiental – Prácticas de Reciclaje
Fecha : 4 y 5 noviembre 2009

Autor : **Marcel Szanto Narea**
Evento : Conferencia
Presentación : Los residuos sólidos y la educación ambiental
Institución : Colegio Domingo Ortiz de Rosas de la Ligua
Fecha : Septiembre 2009

Nombre : **Marcel Szanto Narea**
Evento : Jornada Conciencia Medioambiental: del individuo a la sociedad.
Institución : Dirección de Desarrollo Curricular y Formativo de la PUCV
Lugar : Aula Media, Facultad de Filosofía y Educación, Sausalito, PUCV.
Fecha : 16 octubre 2009

Nombre : **Raúl Espinace Abarzúa**
Evento : Ceremonia de Lanzamiento del proyecto
Presentación : "Proposición de Proyectos de Normas para el Control de Calidad de Procesos de Operación de Tranques de Relaves"
Institución : Pontificia Universidad Católica de Valparaíso
Lugar : Copiapó, IIIª Región
Fecha : Viernes 17 de Abril 2009,

Nombre : **Raúl Espinace Abarzúa**
Evento : Seminario "Tratamiento sustentable de lodos-Experiencias replicables en Chile"
Presentación : Rehabilitación de sitios degradados: lodos, una alternativa a implementar
Institución : Embajada de Suecia
Fecha : 8 de abril de 2009

**P. UNIVERSIDAD CATOLICA DE VALPARAISO
ESCUELA DE INGENIERIA EN CONSTRUCCION**

Nombre : **Raúl Espinace Abarzúa**
Evento : Primer Taller Vinculación Universidad-Empresa “Herramientas para la Generación y Formulación de Proyectos de Innovación”
Presentación : Experiencias de Vinculación a través de Proyectos de Innovación
Institución : P. Universidad Católica de Valparaíso
Fecha : Martes 21 de Julio, 2009

Nombre : **Raúl Espinace Abarzúa**
Evento : XXVI Congreso Nacional de Estudiantes de Bioquímica 2009
Simposio “Biorremediación”
Presentación : Tecnologías Innovadoras en la Operación y Cierre de Depósitos de Relaves Mineros
Institución : Universidad de Santiago de Chile
Fecha : 5 al 7 de Agosto 2009

Nombre : **Raúl Espinace Abarzúa**
Evento : Primer Workshop del proyecto CORFO INNOVA 08CM01-13
Presentación : Exposición General del Proyecto
Institución : P. Universidad Católica de Valparaíso
Fecha : lunes 14 de septiembre 2009

Nombre : **Juan Palma González**
Evento : Primer Workshop del proyecto CORFO INNOVA 08CM01-13
Presentación : Exposición Línea control de compactación
Institución : P. Universidad Católica de Valparaíso
Fecha : lunes 14 de septiembre 2009

Nombre : **Pamela Valenzuela Toro**
Evento : Primer Workshop del proyecto CORFO INNOVA 08CM01-13
Presentación : Exposición Línea control de erosión eólica
Institución : P. Universidad Católica de Valparaíso
Fecha : lunes 14 de septiembre 2009

- Libros Publicados : No hay

Actividades Extraprogramáticas de los Docentes.

Cursos académicos y/o capacitación realizadas en otras instituciones nacionales o extranjeras.

Profesor Manuel Cerda Gaete

- Participación en las reuniones de Directorio del Centro del Agua para Zonas Áridas de América Latina y El Caribe, realizadas en La Serena. El profesor Cerda es miembro del Directorio en representación del la PUCV según nombramiento del Rector de la Universidad.
- Invitado por el Ministerio de Relaciones Exteriores a participar en las reuniones organizadas por este Ministerio, Dirección del Medio Ambiente, Antártica y Asuntos Marítimos, con el objeto de crear la forma de responder al acuerdo firmado por Chile a raíz de la Cumbre de Johannesburgo sobre “Alianza para las Montañas”.
- Participa activamente en la Comisión Nacional para el Período Hidrológico Internacional, CONAPHI CHILE. Participa en representación oficial de la Universidad nombrado por el Sr. Rector. Se realiza una sesión mensual en edificio de la Cancillería de la República, Santiago.
- Participa en la Comisión científico – técnica del CONAPHI, integrada además por representantes de las Universidades de Chile, de Concepción, de La Serena, de Talca, Dirección General de Aguas.
- Es miembro del Comité consultivo del órgano de Coordinación Nacional de la Convención de Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación y la sequía (UNCCD), designado por el Punto Focal Nacional (PFN).
- Preside la Comisión Transitoria de la Alianza para las Montañas que tiene por objeto constituir un Comité Nacional para la Alianza de las Montañas, como representante de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, al alero del Ministerio de Relaciones Exteriores.

Profesor Luis López Quijada.

- Luis López Q., publicación en Revista Ingeniare, Universidad de Tarapacá, volumen 17 N° 1 año 2009, participa como revisor.
- Evaluador externo de la Convocatoria de Proyectos con Financiamiento Interno 2009 de la Universidad Católica del Maule. Trabajo “Estudio de la capacidad drenante de bases granulares para la construcción de carreteras convencionales de bajo tránsito estacionamientos permeables”. Autor David Zamora.

Participación en Comisiones Externas a la Universidad.

- Nombre : Darío Chaparro Fuentes
Cargo : Presidente del Comité de Pares Evaluadores CNAP carreras de Ingeniería en Construcción - Agencia Acredita CI S.A.– Colegio de Ingenieros de Chile A.G.
- Nombre : Eduardo Rodríguez Aste
Comisión : Comisión de Investigación de Desarrollo Tecnológico (Cámara Chilena de la Construcción)
- Nombre : Eduardo Rodríguez Aste
Comisión : Comisión Cámara-Universidad (Cámara Chilena de la Construcción)
- Nombre : Raúl Espinace Abarzúa
Comisión : Miembro permanente del Consejo Asesor Empresarial de la Facultad de Ingeniería de la PUCV.
- Nombre : Raúl Espinace Abarzúa
Comisión : Coordinador Proyecto de Intercambio PUCV Chile - CUST Francia.
- Nombre : Raúl Espinace Abarzúa
Cargo : Diversas representaciones de la PUCV como: CIMM, ENAMI, EDUFRANCE, Programa Cielo y otras.
- Nombre : Raúl Espinace Abarzúa
Comisión : Miembro Titular Tribunal de Tesis Doctoral de la Carrera del Doctorado en Ciencias de la Ingeniería de la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de la Universidad Nacional de Córdoba, Argentina.
- Nombre : Manuel Cerda Gaete
Comisión : Comisión Nacional para el Período Hidrológico Internacional, CONAPHI CHILE. Participa en representación oficial de la Universidad nombrado por el Rector de la Universidad. Se realiza una sesión mensual en la sede de la Cancillería de la República de Chile, Santiago.
- Nombre : Manuel Cerda Gaete
Comisión : Comisión científico – técnica del CONAPHI, integrada además por representantes de las Universidades de Chile, de Concepción, de La Serena, de Talca y Dirección General de Aguas.
- Nombre : Manuel Cerda Gaete
Comisión : Miembro del Directorio de Centro del Agua para Zonas áridas y Semiáridas de America Latina y El Caribe (CAZALAC)
- Nombre : Manuel Cerda Gaete
Comisión : Comité Consultivo del órgano de Coordinación Nacional de la Convención de Naciones Unidas de lucha contra la desertificación y la sequía. (UNCCD), designado por el Punto Focal Nacional (PFN).
- Nombre : Manuel Cerda Gaete
Comisión : Presidente de la Comisión transitoria de la Alianza para las Montañas, que tiene por objeto constituir un Comité Nacional para la Alianza de las Montañas, como representante de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, al alero del Ministerio de Relaciones Exteriores.

**P. UNIVERSIDAD CATOLICA DE VALPARAISO
ESCUELA DE INGENIERIA EN CONSTRUCCION**

Nombre : Luis López Quijada
Comisión : Representante alterno de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso frente al Directorio del Centro del Agua para Zonas Áridas de América Latina, CAZALAC. R-054/2008, 4 de Marzo de 2008.

Nombre : Mario Espinoza Blanchard
Comisión : Comité Técnico del Instituto Chileno del Asfalto.

Nombre : Mario Espinoza Blanchard
Comisión : Jefe Area de Mecánica de Suelos y Asfaltos en el Laboratorio Acreditado de la Unidad, bajo Norma NCH ISO N° 17025 por el Instituto Nacional de Normalización (INN) e inscrito bajo el N° 4282 en el Ministerio de Vivienda y Urbanismo.

Nombre : Mario Espinoza Blanchard
Comisión : Comisión de Calidad de Pavimentos Asfálticos, para la elaboración del Código de Normas y Especificaciones Técnicas para obras de Pavimentación del MINVU.

Nombre : Mario Espinoza Blanchard
Comisión : Comisión de Trabajo en el Instituto Nacional de Normalización (INN) para la elaboración de un nuevo listado de ensayos del área de Asfaltos, con fines de acreditación de los Laboratorios Nacionales.

Nombre : Mario Espinoza Blanchard
Comisión : Miembro del Directorio de LEPUCV S.A.

Nombre : Jorge Caffarena Stambuk
Comisión : Director de Laboratorios Asociados.

Nombre : Jorge Caffarena Stambuk
Comisión : Vicepresidente Asociación Laboratorios Asociados

Nombre : Oscar Videla Castro
Comisión : Asesor Permanente del Centro de Estudios Patrimoniales, Urbanísticos y Museológicos de la P. Universidad Católica de Valparaíso

Nombre : Oscar Videla Castro
Comisión : Representante de Rectoría en el Consejo de Monumentos, Vª Región

Nombre : Oscar Videla Castro
Comisión : Consejero Directivo de la Facultad de Ingeniería

Nombre : Marcel Szanto Narea
Comisión : Miembro Comité Científico del Congreso Ingeniería Sanitaria. Primera Feria Monográfica dedicada a la Protección del Medio Ambiente-España

Nombre : Marcel Szanto Narea
Comisión : Auditor Ambiental independiente, designado por CONAMA RM.

Nombre : Marcel Szanto Narea
Comisión : Miembro del Consejo Asesor de la Revista Técnica de Medio Ambiente

Nombre : Marcel Szanto Narea
Comisión : Miembro del Consejo Asesor de la Revista Ingeniería Colombia

**P. UNIVERSIDAD CATOLICA DE VALPARAISO
ESCUELA DE INGENIERIA EN CONSTRUCCION**

Nombre : Marcel Szanto Narea
Comisión : Miembro de ATEGRUS, ISWA y CWI.
Referee Técnico evaluador Solid Waste Management, Research, Journal of the
Internacional Solid Waste Association, ISWA, Copenhagen K., Dinamarca.

Nombre : Juan Palma González
Comisión : Evaluación Programa de Magíster en Construcción de la Escuela de Construcción
Civil de la Pontificia Universidad Católica de Chile, como parte del proceso de
Acreditación realizado por CNAP-Chile

Nombre : Juan Palma González
Comisión : Miembro Titular Tribunal de Tesis Doctoral de la Carrera del Doctorado en Ciencias de
la Ingeniería de la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de la Universidad
Nacional de Córdoba, Argentina.

Asistencia a Congresos, Seminarios, Conferencias, Simposios, Talleres, Cursos, Reuniones, otros, etc.

Eventos Nacionales.

ENERO 2009

Participante : **Oscar Videla C. – Eduardo Rodriguez A.**
Evento : 2º Encuentro Nacional de Directores de Escuelas de Construcción Civil e Ingeniería en Construcción
Organiza : Escuela de Ingeniería en Construcción de la Universidad del Bío-Bío
Lugar : Universidad del Bío-Bío, Concepción
Fecha : 8, 9 y 10 de enero de 2009

Participante : **Dario Chaparro F.**
Evento : Reunión con la VRADE respecto del proceso de admisión 2009
Organiza : VRADE
Lugar : Salón de Honor, Casa Central PUCV
Fecha : enero 2009

Participantes : **Eduardo Rodríguez A, Juan Palma G., Darío Chaparro F., Mario Espinoza B., Oscar Videla C., Luis Lopez Q., Manuel Cerda G., Jorge Caffarena S., Marcel Szanto N., Raúl Espinace A.**
Evento : Elección Consejero Directivo Libre Elección de la Facultad de Ingeniería
Organiza : Decanato de Ingeniería
Lugar : Sala de Reuniones del Decanato
Fecha : enero 2009

Participante : **Dario Chaparro F.**
Evento : Sesión plena de Directorio AGA
Organiza : Asociación Gremial de Académicos PUCV
Lugar : Sede Asociación
Fecha : enero a diciembre 2009

Participante : **Dario Chaparro F.**
Evento : Consejo Directivo Facultad de Ingeniería
Organiza : Decanato Facultad de Ingeniería
Lugar : Sala Consejo Directivo FIN
Fecha : enero a julio 2009

Participante : **Manuel Cerda G.**
Evento : Diversas reuniones en CONAPHI
Organiza : Comisión Nacional para el Período Hidrológico Internacional (CONAPHI)
Lugar : Santiago
Fecha : enero a diciembre 2009

Participantes : **Eduardo Rodríguez A, Juan Palma G., Darío Chaparro F., Mario Espinoza B., Oscar Videla C., Luis Lopez Q., Manuel Cerda G., Jorge Caffarena S., Marcel Szanto N., Raúl Espinace A.**
Evento : Cena de Camaradería Facultad de Ingeniería
Organiza : Decanato de Ingeniería
Lugar : Salones del Granadilla Country Club
Fecha : enero 2009

FEBRERO 2009

Participantes : **Andrea Valdebenito B. - Claudia Vicencio V. - Oscar Videla C. Dario Chaparro F. - Eduardo Rodríguez A.**
Evento : Académicos debaten sobre Responsabilidad Social Universitaria
Organiza : Dirección de Desarrollo Curricular y Formativo de la PUCV
Lugar : Casa Central de la PUCV,
Fecha : 26 y 27 de febrero 2009

MARZO 2009

Participante : **Dario Chaparro F.**
Evento : Ceremonia y actos de Inauguración Año académico 2009
Organiza : Rectoría
Lugar : Sala Consejo Superior y Salón de Honor PUCV
Fecha : 25 marzo 2009

Participante : **Dario Chaparro F.**
Evento : Lanzamiento del Proyecto de creación del centro para la Gestión y Fortalecimiento de los Mecanismos de Desarrollo Limpio (CGF-MDL Chile)
Organiza : Decanato Facultad de Ingeniería
Lugar : Aula Mayor FIN
Fecha : 20 marzo 2009

Participante : **Dario Chaparro F.**
Evento : Ceremonia de Inauguración del Programa Magíster en Ingeniería Ambiental, mención Procesos
Organiza : Decanato Facultad de Ingeniería
Lugar : Sala Consejo Directivo FIN
Fecha : 24 marzo 2009

Participante : **Luis López Q.**
Evento : III Conferencia Sudamericana de Ingenieros Geotécnicos Jóvenes Desafíos y Avances de la Geotecnia Joven en Sudamérica
Lugar : Universidad de Córdoba. Córdoba, Argentina
Fecha : 30 Marzo - 01 Abril 2009
Organiza : Universidad de Córdoba y la Sociedad Argentina de Ingeniería Geotécnica

Participantes : **Eduardo Rodríguez A, Juan Palma G., Darío Chaparro F., Mario Espinoza B., Oscar Videla C., Luis Lopez Q., Manuel Cerda G., Jorge Caffarena S., Marcel Szanto N., Raúl Espinace A.**
Evento : Ceremonia de Inauguración del Año Académico 2009. Conferencia: Enseñanza de la Teología Moral hoy, por Ms. Jean-Louis Brugués
Organiza : Rectoría
Lugar : Capilla de la Casa Central; Salón de Honor
Fecha : 25 marzo 2009

Participante : **Dario Chaparro F. – Mario Espinoza B. – Eduardo Rodríguez A.**
Evento : Reunión con el profesor Don Alberto Hardessen B., Director de la Escuela de Ingeniería en Construcción de la Universidad Mayor. Convenio MDI Chile
Organiza : Escuela de Ingeniería en Construcción PUCV
Lugar : Oficina Dirección Escuela de Ingeniería en Construcción PUCV
Fecha : 26 marzo 2009

ABRIL 2009

Participante : **Dario Chaparro F.**
Nombre : Conferencia "Borde Costero V Región", Seremi del Ministerio de Obras Públicas
Organiza : Decanato de la Facultad de Ingeniería
Lugar : Sala FIN 4-3 Facultad de Ingeniería
Fecha : 22 de abril de 2009

Participante : **Darío Chaparro F. - Andrea Valdebenito B. - Claudia Vicencio V. – Oscar Videla C. – Eduardo Rodríguez A.**
Evento : Seminario "Taller especial sobre la formulación del Perfil de Egreso y las Competencias Genéricas"
Organiza : Dirección de Desarrollo Curricular y Formativo PUCV
Lugar : Salón de Honor PUCV
Fecha : 16 de abril de 2009

Participante : **Grupo de Geotecnia**
Evento : XII International Seminar on Paste and Thickened Tailings-PASTE 2009.
Organiza : GOLDER PASTE TEC
Lugar : Viña del Mar
Fecha : abril 2009

Participante : **Grupo de Geotecnia**
Evento : 1ª Conferencia Tecnológica Ciclo 2009 "Nueva norma NCh 1508 Of. 2008 Geotecnia – Estudio de Mecánica de Suelos"
Organiza : Cámara Chilena de la Construcción
Lugar : Santiago
Fecha : abril 2009

Participante : **Dario Chaparro F. – Andrea Valdebenito B.**
Nombre : Reunión de Planificación con el Vice Decano de la Facultad de Ingeniería acerca del Programa Magíster en Ingeniería en Construcción
Organiza : Dirección de la Escuela de Ingeniería en Construcción
Lugar : Facultad de Ingeniería – Oficina del Vice Decano
Fecha : 28 de abril de 2009

Participante : **Manuel Cerda Gaete**
Evento : Reunión en Comité Científico del CONAPHI
Lugar : Universidad de Chile - Santiago
Fecha : abril 2009

Participante : **Raúl Espinace A. - Juan Palma G. – Pamela Valenzuela T. – Grupo Geotecnia**
Evento : Actividades de intercambio de experiencias y presentaciones a proyectos conjuntos, con investigadores del CRIDESAT
Organiza : Universidad de Atacama
Lugar : Copiapó
Fecha : abril 2009

MAYO 2009

Participante : **Dario Chaparro F.**
Nombre : Convenio de Cooperación Institucional PUCV y la Dirección Portuaria del MOP
Organiza : Rectoría de la Universidad
Lugar : Sala del Consejo Superior
Fecha : 11 de mayo de 2009

Participante : **Luis López Q.**
Evento : I Seminario Internacional de Ingeniería de Pavimentos “Estabilización de Suelos y Materiales Granulares para Caminos No Pavimentados” Experiencias Internacionales y avances en Chile
Lugar : Hotel Director, Santiago Chile
Fecha : 13 a15 de Mayo 2009.
Organiza : DICTUC Pontificia Universidad Católica de Chile

Participante : **Dario Chaparro F. – Oscar Videla C.**
Evento : Sistema de Evaluación del Desempeño docente
Organiza : VRADE
Lugar : Sala V Centenario Casa Central
Fecha : 15 de mayo de 2009

Participante : **Grupo de Geotecnia**
Evento : Seminario sobre Planes de cierre de faenas mineras, lecciones aprendidas Aplicación DS 72 Modificado 132.
Organiza : Instituto de Ingenieros de Minas de Chile
Lugar : La Serena
Fecha : mayo 2009

JUNIO 2009

Participantes : **Darío Chaparro F.**
Evento : Seminario “Diseño y construcción de procedimientos de evaluación”
Organiza : Dirección de Desarrollo Curricular y Formativo de la PUCV
Lugar : Sala 1-23 Casa Central PUCV
Fecha : 5 de junio 2009

Participantes : **Darío Chaparro F.**
Evento : Reunión VRADE “ Certificación del uso de un 2º idioma”
Organiza : VRADE
Lugar : Sala Capítulo Académico Casa Central PUCV
Fecha : 22 de junio 2009

Participantes : **Oscar Videla C. - Claudia Vicencio V. - Andrea Valdebenito B.**
Evento : Ceremonia Concurso de mejoramiento de la calidad de la docencia Universitaria
Organiza : Dirección de Desarrollo Curricular y Formativo de la PUCV
Lugar : Casa Central de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso
Fecha : 23 de junio 2009

Participante : **Marcel Szanto N.**
Evento : Día Internacional del Medio Ambiente
Organiza : I. Municipalidad de Viña del Mar
Fecha : junio 2009

JULIO 2009

Participante : **Darío Chaparro F. – Eduardo Rodríguez A. – Oscar Videla C.**
Evento : Primer Encuentro de la Comunidad Universitaria: “La Universidad, una construcción colectiva”
Organiza : Asociación Gremial de Académicos, Federación de Estudiantes, Sindicatos
Lugar : Salón de Honor Casa Central PUCV
Fecha : 1º de Julio de 2009

Participante : **Luis López Q.**
Evento : Seminario de nuevas tecnologías Bomag
Organiza : Komatsu Chile S.A y Bomag
Lugar : Hotel Diego de Almagro Aeropuerto
Fecha : 9 de Julio de 2009

Participantes : **Dario Chaparro F., Eduardo Rodríguez A., Juan Palma G. Mario Espinoza B., Oscar Videla C., Luis López Q., Manuel Cerda G. Marcel Szanto N., Jorge Caffarena S., Raúl Espinace A.**
Evento : 1ª Ceremonia de entrega de Títulos y Grados Facultad de Ingeniería
Organiza : Facultad de Ingeniería PUCV
Lugar : Sala Teatro Municipal de Viña del Mar
Fecha : julio 2009

Participante : **Dario Chaparro F.**
Evento : Ceremonia de despedida de los Alumnos de Intercambio PUCV
Organiza : Rectoría
Lugar : Salón de Honor, Casa Central PUCV
Fecha : julio 2009

Participantes : **Dario Chaparro F. - Eduardo Rodríguez A. - Andrea Valdebenito B. Claudia Vicencio V. - Oscar Videla C.**
Evento : Proyecto Mecsup Implementación de un modelo educativo para educar la Responsabilidad Social
Organiza : Dirección de Desarrollo Curricular y Formativo de la PUCV
Lugar : Facultad de Ingeniería
Fecha : 29 de julio de 2009

Participante : **Manuel Cerda Gaete**
Evento : Diversas reuniones del Directorio del Centro del Agua para Zonas Áridas y Semiáridas de América Latina y El Caribe (CAZALAC)
Organiza : CONAPHI
Lugar : La Serena
Fecha : julio a octubre 2009

AGOSTO 2009

Participantes : **Andrea Valdebenito B. - Claudia Vicencio V.**
Evento : Taller de Creatividad Aplicada al desarrollo de nuevos productos/servicios
Organiza : Dirección de Desarrollo Curricular y Formativo de la PUCV
Lugar : Sala Casa Central 1-23, PUCV
Fecha : 03 y 04 de agosto de 2009

Participantes : **Andrea Valdebenito B. - Claudia Vicencio V.**
Evento : Conferencia Dr. Fernando Lolas, "Perspectivas de la Educación Superior en Chile"
Organiza : Dirección de Desarrollo Curricular y Formativo de la PUCV
Lugar : Salón de Honor, PUCV
Fecha : 4 de agosto de 2009

Participantes : **Darío Chaparro F – Andrea Vadebenito B.**
Evento : Seminario: "Definición del Perfil de Egreso de la carrera de Ingeniería Civil (de especialidad) en la PUCV", Taller de Validación.
Organiza : Decanato de la Facultad de Ingeniería
Lugar : Sala FIN 4-3
Fecha : 5 de agosto de 2009 – 7 de septiembre de 2009

Participantes : **Eduardo Rodriguez A.**
Evento : Conferencia tecnológica: "Soluciones constructivas innovadoras en pavimentos"
Organiza : Cámara Chilena de la Construcción.
Lugar : Cámara Chilena de la Construcción.
Fecha : 5 de Agosto de 2009

Participantes : **Eduardo Rodriguez A.**
Evento : Tercer Ciclo de Construyento Región año 2009, de la Cámara Chilena de la Construcción
Organiza : Cámara Chilena de la Construcción
Lugar : Salón Pacífico Casino Viña del Mar
Fecha : 5 de agosto de 2009

Participantes : **Oscar Videla C. – Darío Chaparro F. – Eduardo Rodriguez A.**
Evento : Claustro Pleno 2009
Organiza : PUCV
Lugar : Salón de Honor, PUCV
Fecha : 06 de agosto de 2009

Participantes : **Andrea Valdebenito B. – Oscar Videla C.**
Evento : Taller de Responsabilidad Social Universitaria e ISO 26.000
Organiza : Dirección de Desarrollo Curricular y Formativo de la PUCV
Lugar : Sala Casa Central 0-10, PUCV
Fecha : 12 de agosto de 2009

Participantes : **Claudia Vicencio V. – Oscar Videla C.**
Evento : Taller de Responsabilidad Social Universitaria y Prosocialidad.
Organiza : Dirección de Desarrollo Curricular y Formativo de la PUCV
Lugar : Sala Casa Central 1-23, PUCV
Fecha : 19 de agosto de 2009

Participantes : **Andrea Valdebenito B. – Claudia Vicencio V. – Oscar Videla C.**
Evento : Charla y Taller Responsabilidad Social "Algunas orientaciones básicas para su enseñanza-aprendizaje"
Organiza : Dirección de Desarrollo Curricular y Formativo de la PUCV
Lugar : Sala Casa Central 1-23, PUCV
Fecha : 25 y 26 de agosto de 2009

Participantes : **Eduardo Rodríguez A. - Oscar Videla C. – Luis López Q. – Claudia Vivencio V. Gabriela Palma R.**
Evento : Día abierto de la Facultad
Organiza : Dirección de Extensión de la PUCV
Lugar : Facultad de Ingeniería, PUCV
Fecha : 28 de agosto de 2009

Participante : **Oscar Videla C. - Eduardo Rodríguez A.**
Evento : 4º Encuentro Construcción Universidad – Innovación en la Construcción
Organiza : Corporación de Desarrollo Tecnológico Cámara Chilena de la Construcción
Fecha : agosto 2009

SEPTIEMBRE 2009

Participante : **Dario Chaparro F. – Andrea Valdebenito B.**
Nombre : Taller de Validación del Perfil de Egreso de los Ingenieros Civiles de la PUCV
Organiza : Dirección de Proyecto Mecesusup 0613
Lugar : Facultad de Ingeniería
Fecha : 7 de septiembre de 2009 – 9 de noviembre de 2009

Participantes : **Oscar Videla C.**
Evento : IV Encuentro Nacional y Segundo Encuentro Internacional de Educación para la Responsabilidad Social: Estrategias de Enseñanza y Evaluación
Organiza : Universidad de Concepción
Lugar : Concepción
Fecha : 7 y 8 de septiembre de 2009

Participante : **Marcel Szanto N.**
Nombre : Taller “Evaluación y fiscalización de planes de cierre de vertederos de RSD”.
Organiza : Dirección Regional de la Comisión Nacional del Medio Ambiente de la Región de La Araucanía.
Lugar : Temuco
Fecha : 8 de septiembre de 2009

Participante : **Oscar Videla C. – Manuel Cerda G. – Eduardo Rodríguez A. - Dario Chaparro F. - Andrea Valdebenito B. – Claudia Vicencio V. – Paula Droguett M. – Profesores de servicios docentes – Profesores contratados de la Unidad**
Nombre : Seminario: “Definición de las Competencias Genéricas del Ingeniero Constructor PUCV” Parte 1 y Parte 2
Organiza : Dirección de Proyecto Mecesusup. Escuela de Ingeniería en Construcción
Lugar : Sala ICC 2-2, Escuela
Fecha : 24 de septiembre de 2009 – 22 de octubre de 2009

Participante : **Jorge Caffarena S.**
Nombre : Conferencia Society, Sustainability and the Concrete Industry
Organiza : CONPAT 2009.
Lugar : Aula Magna de la Pontificia Universidad Católica de Chile
Fecha : 28 de septiembre de 2009

Participantes : **Oscar Videla C. – Teodosio Cayo A.**
Evento : Postulación CONPAT 2009.
X Congreso Latinoamericano de Patología de la Construcción /
XII Congreso de Control de Calidad en la Construcción.
Congreso Internacional de Patología, Control de Calidad y Rehabilitación de
Estructuras y Construcción.
Organiza : Universidad de Valparaíso
Lugar : Valparaíso
Fecha : 29 de septiembre y 02 de octubre de 2009

Participante : **Eduardo Rodríguez A. – Oscar Videla C.**
Nombre : 3er. Encuentro Nacional de Directores de Carreras y Escuelas de
Ingeniería en Construcción y Construcción Civil
Organiza : Escuela de Ingeniería en Construcción de la Universidad de la Frontera
Lugar : Pucón - Temuco
Fecha : 30 de septiembre, 01 y 02 de octubre de 2009

OCTUBRE 2009

Participante : **Luis López Q.**
Evento : Taller Effective College Teaching And Cooperative Learning
Lugar : Pontificia Universidad Católica Valparaíso
Fecha : 29 y 30 de Octubre de 2009
Organiza : Escuela de Ingeniería Química - PUCV.

Participante : **Luis López Q.**
Evento : XXIII Congreso Chileno de Educación en Ingeniería
Lugar : Universidad Católica de la Santísima Concepción
Fecha : 7 a 9 Octubre de 2009
Organiza : Sociedad Chilena de Educación en Ingeniería

Participante : **Luis López Q.**
Nombre : XXIII Congreso Chileno de Educación en Ingeniería
Organiza : Sociedad Chilena de Educación en Ingeniería – SOCHEDI
Facultad de Ingeniería de la Universidad Católica de la Santísima
Trinidad de Concepción
Lugar : Concepción, Chile
Fecha : 7 al 9 de Octubre de 2009

Participante : **Juan Palma G. – Pamela Valenzuela T.**
Evento : Seminario Rehabilitación de sitios mineros en zonas áridas y semiáridas: aspecto a
considerar.
Organiza : Fundación Chile
Lugar : Copiapó
Fecha : 7 octubre 2009

Participante : **Claudia Vicencio V.**
Nombre : EXPO ADMISIÓN 2010
Organiza : PUCV
Lugar : Campus Sausalito
Fecha : 16 de octubre de 2009

**P. UNIVERSIDAD CATOLICA DE VALPARAISO
ESCUELA DE INGENIERIA EN CONSTRUCCION**

Participante : **Darío Chaparro F.**
Nombre : Reunión de Trabajo: "Programa de la asignatura Etica Profesional del Programa de Magister en Ingeniería en Construcción" con el Profesor Don Jorge Mendoza
Organiza : Dirección de la Escuela de Ingeniería en Construcción
Lugar : Instituto de Ciencias Religiosas PUCV
Fecha : 16 de octubre de 2009

Participante : **Eduardo Rodríguez A. – Oscar Videla C.**
Evento : Aniversario "Día del Exalumno de la Carrera" con antiguos profesores
Organiza : Escuela de Ingeniería en Construcción PUCV
Lugar : Club Alemán de Valparaíso
Fecha : 17 de octubre de 2009

Participante : **Juan Palma G. – Pamela Valenzuela T.**
Evento : Seminario Sitios Contaminados.
Organiza : Fundación Chile
Lugar : Vallenar
Fecha : 22 octubre 2009

Participante : **Oscar Videla C.**
Evento : Primer Taller Ponte en su lugar
Organiza : Alumnos de la Carrera de Educación Diferencial en el contexto del proyecto de acción socioeducativa basado en la sensibilización de los Estudiantes de Ingeniería
Lugar ; Escuela de Ingeniería en Construcción
Fecha : 22 de octubre de 2009

Participante : **Oscar Videla C. – Claudia Vicencio V.**
Evento : Tercera Feria Inmobiliaria patrimonial
Organiza : Ilustre Municipalidad de Valparaíso
Lugar : Edificio Consistorial de la Ilustre Municipalidad de Valparaíso
Fecha : 26 al 30 de octubre de 2009

Participante : **Oscar Videla C.**
Evento : Segundo Taller Ponte en su lugar
Organiza : Alumnos de la Carrera de Educación Diferencial en el contexto del proyecto de acción socioeducativa basado en la sensibilización de los Estudiantes de Ingeniería
Lugar ; Escuela de Ingeniería en Construcción
Fecha : 29 de octubre de 2009

Participante : **Andrea Valdebenito B. – Claudia Vicencio V. – Oscar Videla C.**
Evento : Ciclo de Perfeccionamiento en docencia universitaria.
Conferencias – Taller "Estrategias de enseñanza, material didáctico y su Experiencia en nuestra Universidad".
Organiza : Dirección de Desarrollo Curricular y Formativo de la PUCV
Lugar : Facultad de Ingeniería
Fecha : 30 de octubre y 02 de noviembre de 2009

Participante : **Marcel Szanto N.**
Evento : Visitas Expo DIRSA 2008, Feria de Proveedores, contratistas y Empresas del área sanitaria y ambiental.
Organiza : AIDIS –Chile, DIRSA
Fecha : octubre 2009

Participante : **Marcel Szanto N.**
Evento : Visitas Técnicas al Relleno Sanitario Santa Marta y a Empresa Coactiva.
Organiza : AIDIS –Chile, DIRSA
Fecha : octubre 2009

Participante : **Manuel Cerda Gaete**
Evento : Jornadas del Agua
Organiza : CONAPHI
Lugar : Universidad de Talca
Fecha : octubre 2009

Participante : **Manuel Cerda Gaete**
Evento : Jornadas del Agua del CONAPHI, organizadas en la sede de la Universidad de Talca de Santiago. Moderador.
Organiza : CONAPHI
Lugar : Santiago
Fecha : Octubre 2009

NOVIEMBRE 2009

Participante : **Andrea Valdebenito B. - Claudia Vicencio V. – Oscar Videla C.**
Evento : Ciclo de Perfeccionamiento en Docencia Universitaria. Conferencias-Taller “La medición de la calidad de la docencia y la valorización que se realiza de la misma”.
Organiza : Dirección de Desarrollo Curricular y Formativo de la PUCV
Lugar : Facultad de Ingeniería
Fecha : 03, 05 y 06 de noviembre de 2009

Participante : **Darío Chaparro F. – Jocelyn Szanto C.**
Evento : Conferencia “Gestión de RR. SS. Por el Dr. Marcel Szanto N.
Organiza : VRADE
Lugar : Sala V Centenario Casa Central PUCV
Fecha : 04 de noviembre de 2009

Participante : **Claudia Vicencio V.**
Evento : Taller de Profundización y síntesis de gestión.
Organiza : Cámara Chilena de la Construcción
Lugar : Cámara Chilena de la Construcción
Fecha : 06 de noviembre de 2009

Participante : **Dario Chaparro F. – Eduardo Rodriguez A. – Oscar Videla C.**
Evento : VIII Jornada de Reflexión: En torno al legado de Juan Pablo II: La vida y las estructuras de trabajo
Organiza : Vice Gran Cancillería
Lugar : Facultad de Agronomía en Quillota
Fecha : 12 de noviembre de 2009

Participante : **Raúl Espinace A. – Juan Palma – Pamela Valenzuela T.** PUCV, USACH, FONDEF, ENAMI, División CODELCO Norte, SALMAG Ltda, Centro INNOVO Fundación Universidad Empresa, Director Nacional de Minería SERNAGEOMIN.
Evento : 3era. Reunión del Directorio del Proyecto FONDEF DO611097
Lugar : Hotel Santiago
Fecha : 16 noviembre 2009

Participante : **Darío Chaparro F.**
Evento : Reunión informativa : “Sistema de Evaluación del Desempeño del Personal PUCV”
Organiza : VRAF
Lugar : Sala V Centenario Casa Central PUCV
Fecha : 19 de noviembre de 2009

Participante : **Andrea Valdebenito B. - Claudia Vicencio V. – Oscar Videla C.**
Evento : Ciclo de Perfeccionamiento en Docencia Universitaria.
Taller “Lineamientos para la Docencia Universitaria de Calidad” y
“Articulación de los procesos formativos de los estudiantes y el
perfeccionamiento docente”
Organizada por : Dirección de Desarrollo Curricular y Formativo de la PUCV
Lugar : Facultad de Ingeniería
Fecha : 18 y 19 de noviembre de 2009

Participante : **Dario Chaparro F.**
Evento : Conferencia: “Acerca de lo formal y lo sutil en la Gestión” del Dr. Nicolás Majluf
Organiza : Decanato de la Facultad de Ingeniería
Lugar : Aula Mayor Facultad de Ingeniería PUCV
Fecha : 24 de noviembre de 2009

DICIEMBRE 2009

Participante : **Andrea Valdebenito B. - Claudia Vicencio V. – Oscar Videla C.**
Evento : Seminario “El Proceso de Bolonia en el espacio Europeo de Educación Superior y las Proyecciones para Chile”
Organiza : División de Educación Superior, del Ministerio de Educación
Lugar : Hotel Manquehue, Santiago
Fecha : 02 de diciembre de 2009

Participante : **Oscar Videla C.**
Evento : Jornada de charlas técnicas “Playa Ancha Siglo XXI”
Organiza : Universidad de Playa Ancha
Lugar : Laguna Verde.
Fecha : diciembre 2009

Participante : **Oscar Videla C.**
Evento : Donación de cartillas de prevención de riesgos para la protección del Patrimonio cultural
Organiza : I. Municipalidad de Valparaíso
Lugar : Salón Auditorio de la Armada de Chile
Fecha : 03 de diciembre 2009

Participantes : **Dario Chaparro F., Eduardo Rodríguez A, Juan Palma G.
Mario Espinoza B., Oscar Videla C., Luis Lopez Q., Claudia Vicencio
Jorge Caffarena S., Marcel Szanto N., Raúl Espinace A.
Pamela Valenzuela T., Jose M. Gornall C., Jorge Ildefonso A.,**
Evento : 2ª Ceremonia de entrega de Títulos y Grados de la Facultad de Ingeniería
Organiza : Facultad de Ingeniería PUCV
Lugar : Teatro Municipal de Viña del Mar
Fecha : 9 de diciembre de 2009

**P. UNIVERSIDAD CATOLICA DE VALPARAISO
ESCUELA DE INGENIERIA EN CONSTRUCCION**

Participante : **Darío Chaparro F. – Andrea Valdebenito B.**
Evento : Reunión de Trabajo: “Revisión final del Proyecto Programa de Magíster en Ingeniería en Construcción mención Gestión de la Construcción” con la Directora de Estudios Avanzados Profesora Sra. Jacqueline Reveco G.
Organiza : Dirección de Estudios Avanzados, VRIEA
Lugar : Dirección de Estudios Avanzados
Fecha : 15 de diciembre 2009

Participante : **Eduardo Rodríguez A. - Oscar Videla C. – Darío Chaparro F.**
Evento : Visita a los Profesores Retirados de la Escuela: Don Eduardo Hernández C., Don Sergio González M., Don Héctor Abarca O., Don Cornelio Orrego P.
Organiza : Dirección de la Escuela
Lugar : Casas de profesores Retirados
Fecha : 18 de diciembre 2009

Participante : **Eduardo Rodriguez A.**
Evento : Ceremonia de despedida de los Alumnos de Intercambio PUCV
Organiza : Rectoría
Lugar : Salón de Honor, Casa Central PUCV
Fecha : diciembre 2009

Eventos Internacionales

Nombre : **Juan H. Palma González**
Evento : Participación como corrector y miembro titular de tribunales de Tesis doctorales.
Institución : Universidad Nacional de Córdoba – Argentina.
Fecha : octubre 2009

Otros Eventos

- Grupo de Geotecnia de la PUCV, en conjunto con el Grupo de Geotecnia del Polytech' Clermont Ferrand de la Universidad Blaise Pascal de Francia realizan presentaciones ante Sernageomin y CORFO. Exponen los académicos chilenos Raul Espinace y Juan Palma y los profesores franceses Dr. Claude Bacconnet y Dr. Roland Gourves, realizado en el mes de abril 2009.
- El profesor Sr. Manuel Cerda participa activamente en la coordinación de las reuniones realizadas en Santiago, para el Proyecto Manejo Ambiental Sustentable de Humedales de la Puna Americana, con instituciones nacionales, como CONAF, CAZALAC, Dirección Gral. de Agua.
- El profesor Sr. Manuel Cerda inicia, en Diciembre de 2009, la actividad de organizador principal de la Conferencia Internacional sobre Aumento de la Oferta Hídrica, en el marco del Forum Universal de las Culturas, a realizarse en Valparaíso en 2010, con la colaboración de la Universidad de Ghent, Bélgica, CAZALAC, El Forum Universal de las Culturas de Valparaíso.

Profesores Visitantes.

Nombre : **Sra. MAR CARLOS ALBEROLA**
Título : Ingeniero Industrial y Doctor en Ingeniería Hidráulica y Medioambiente
Lugar origen : Universidad Politécnica de Valencia, España
Actividad realizada : Investigación en torno al tema "Estudios Ambientales relacionados con la Gestión de Residuos Sólidos.
Diversas reuniones de trabajo con el Grupo de Residuos Sólidos de la Unidad Académica.
Tiempo estadía : 1º de junio al 31 de agosto de 2009

4. ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN.

Proyectos Concursables Externos.

FONDEF

Nombre Proyecto	:	“Hidratos de gas submarinos, análisis de los escenarios de exploración y producción como contribución a la matriz energética nacional”.
Código	:	D0411111
Investigadores	:	Raúl Espinace A., Juan Palma G., Pamela Valenzuela T., Alvaro Peña F., Juan Diaz (Director)
Financiamiento	:	Proyecto planteado por la Escuela Ciencias del Mar. Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica CONICYT, a través del Fondo de Fomento al Desarrollo Científico y Tecnológico FONDEF
Monto total	:	\$ 600.000.000.=
Año de Adjudicación	:	2005
Año de inicio	:	2006
Año de término	:	2009

Proyectos Concursables Externos Presentados.

Nombre Proyecto	:	“Desarrollo de tecnologías para la estabilización estructural y mitigación de efectos ambientales derivados de Tranques de relave”.
Código	:	D0611097
Investigadores	:	Raúl Espinace A., Juan Palma G., Pamela Valenzuela T., Alvaro Peña James Robeson C., Enrique Montenegro A.
Financiamiento	:	Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica CONICYT, a través del Fondo de Fomento al Desarrollo Científico y Tecnológico FONDEF
Monto año 2007	:	\$ 357.000.000.-
Monto total	:	\$ 1.070.729.000.-
Año de inicio	:	2007
Año de término	:	2010

Nombre Proyecto	:	Proposición de Proyectos de Normas para el Control de Calidad de Procesos de Operación de Tranques de Relaves.
Código	:	08 CM01-13
Investigadores	:	Raúl Espinace, Juan Palma, Pamela Valenzuela, Luis López, Gabriel Villavicencio.
Financiamiento	:	Programa de Innovación para el Cluster Minero. Proyecto CORFO INNOVA Minería.
Monto total	:	\$ 623.210.000.-
Año de inicio	:	2008
Año de término	:	2011

Nombre Proyecto : Selección Preliminar de Híbridos de Alamo para Fitoestabilización de Relaves Mineros
Código : PAC 1011
Investigadores : Raúl Espinace A., Juan Palma G., Pamela Valenzuela T.
Financiamiento : CONICYT a través del Fondo de Fomento al Desarrollo Científico y Tecnológico FONDEF
Monto total : \$ 4.983.287
Año de inicio : 2008
Año de término : 2009

Proyectos Concursables Internos (DI) :

Nombre Proyecto : Grupo de configuración de redes
Código : 037117 Continuidad 2008
037217 Continuidad 2008
Investigadores : Proyecto Grupal. Marcel Szanto, Felix Caicedo, Jorge Mendoza, Pablo Miranda, Ricardo Gatica
Monto total : \$ 10.500.000.-
Año de inicio : 2008
Año de término : 2010

Otros Proyectos:

- El profesor Marcel Szanto N., responsable del **Proyecto RISK HABITAT MEGACITY**. Investigación Fundación Helmholtz 2007 – 2013, que trabaja en el desarrollo de la investigación de acuerdo a plan 2008, bajo la dirección del Prof. Dirk Heinrich.

En la iniciativa trabajan cinco centros de de la Asociación Helmholtz en Alemania junto con sus socios latinoamericano con el objetivo general de desarrollar herramientas analíticas e instrumentos de conocimientos orientados a la acción. El plan de investigación adopta un enfoque investigador interdisciplinario para desarrollar una estrategia de desarrollo sostenible afrontando los riesgos ecológicos, sociales y económicos de megaurbanizaciones.

La iniciativa de investigación Risk Habitat Megacity refleja el trabajo conjunto de una red de unos cincuenta investigadores de las ciencias naturales y sociales e ingenieros de cinco centros de la Asociación Helmholtz en Alemania - el Centro Aeroespacial Alemán (DLR), el Centro de Investigación de Karlsruhe (FZK), el Centro Helmholtz de Infectología (HZI), el Centro de Investigaciones Geociencias de Potsdam (GFZ), y el Centro Helmholtz de Investigación Medioambiental (UFZ), y cuatro organizaciones en Latino America – la Universidad de Chile, la Pontificia Universidad Católica de Chile, la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso y la Comisión Económica de las Naciones Unidas para América Latina y el Caribe (ECLAC/CEPAL).

- **PROYECTO MECESUP 2009**

Con fecha 5 de junio de 2009 se informó a la Unidad Académica que el Ministerio de Educación en el marco de su programa Mecesus 2009, ha adjudicado a la Universidad el proyecto "**Diseño del perfil de egreso y definición del currículum basado en competencias, del Ingeniero Constructor de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso**". El proyecto está dirigido por el Profesor Oscar Videla Castro y coordinado por los profesores Dario Chaparro F., Eduardo Rodríguez A., Claudia Vicencio V. y Andrea Valdebenito B.

- **PROYECTOS DEL AREA HIDROLÓGICA**
- El profesor Manuel Cerda G., presenta el Proyecto: “**Simulación del comportamiento hidrológico y sedimentológico de los embalses El Criquet y El Plateado**”. El profesor Cerda actúa como Consultor, lo que implica investigación para conocer el impacto ambiental y físico de las obras de la Zona de Extensión de Apoyo Logístico del Puerto de Valparaíso (ZEAL) realizadas en la cabecera de las cuencas alimentadoras.
- El profesor Manuel Cerda G., presenta el Proyecto: “**Simulación matemática del río Alhué en Villa Alhué y estudio de sus eventos extremos e inundaciones**”, con el propósito de producir una herramienta confiable para definir el uso del suelo ribereño, con financiamiento gubernamental.

5. ACTIVIDADES DE EXTENSION

5.1. Organizadas por la Escuela.

- Nombre : **Seminario y Taller: Nuevas tendencias en tasación inmobiliaria**
Coordinador : Oscar Videla C. – Teodosio Cayo A.
Lugar : Pontificia Universidad Católica de Valparaíso
Fecha : 24 de abril de 2009
- Nombre : **Workshop Proyecto FONDEF D06i1097**
Coordinador : Raúl Espinace A.
Lugar : Sala 1-35 (Rector R.P. Jorge González F) Casa Central PUCV
Fecha : 14 de Agosto de 2009
- Nombre : **Taller de responsabilidad social universitaria con enfoque en la disciplina**
Coordinador : Sra. Andrea Valdebenito B. - Sr. Oscar Videla C.
Directora de Desarrollo Curricular y Formativo Sra. Gladys Jiménez A.
Lugar : ICC 4-1, PUCV
Fecha : 14 de agosto de 2009
- Nombre : **Taller de Responsabilidad Social Universitaria en Escuela de Educación Parvularia**
Coordinador : Sr. Oscar Videla C. – Carola Rojas (Profesora Parvularia)
Directora de Desarrollo Curricular y Formativo Sra. Gladys Jiménez A.
Lugar : Facultad de Filosofía y Educación
Fecha : octubre de 2009
- Nombre : **Taller de Responsabilidad Social Universitaria en la Escuela de Derecho**
Coordinador : Sr. Oscar Videla C.
Directora de Desarrollo Curricular y Formativo Sra. Gladys Jiménez A.
Lugar : Escuela de Derecho de la PUCV
Fecha : 17 de agosto de 2009
- Nombre : **Segundo Taller de Responsabilidad Social Universitaria en la Escuela de Derecho**
Coordinador : Sr. Oscar Videla C.
Directora de Desarrollo Curricular y Formativo Sra. Gladys Jiménez A.
Lugar : Escuela de Derecho de la PUCV
Fecha : 24 de agosto de 2009
- Nombre : **Taller de Responsabilidad Social Universitaria en la Escuela de Ingeniería en Transporte**
Coordinador : Sr. Oscar Videla C. – Sra. Andrea Valdebenito B. – Sra. Claudia Vicencio V.
Lugar : Facultad de Ingeniería de la PUCV
Fecha : agosto de 2009
- Nombre : **Taller de Responsabilidad Social Universitaria en la Escuela de Ingeniería Civil Industrial**
Coordinador : Sr. Oscar Videla C.- Sra. Matilde Castillo (Profesora Ingeniería Civil Industrial) y Sra. Eugenia Rivieri Dirección de Asuntos Estudiantiles.
Lugar : Escuela de Ingeniería Civil Industrial de la PUCV
Fecha : octubre de 2009

Nombre : **Seminario para la definición de las competencias genéricas de egreso de la Escuela de Ingeniería en Construcción de la PUCV.**
Coordinador : Sra. Andrea Valdebenito B. - Sra. Claudia Vicencio V. - Sr. Oscar Videla C.
Lugar : Sala ICC 2-2, PUCV
Fecha : 24 de septiembre de 2009

Nombre : **Taller de Topografía 1**
Coordinador : Sr. Jorge Ildelfonso A.
Lugar : Campus Curauma PUCV
Fecha : 12 de septiembre de 2009

Nombre : **Proyecto de Mejoramiento de la docencia universitaria. Taller con alumnos de los niveles 7º y 8º de la Carrera**
Coordinador : Sra. Andrea Valdebenito B. - Sra. Claudia Vicencio V. - Sr. Oscar Videla C.
Lugar : ICC 2-2, PUCV
Fecha : 26 de noviembre 2009 y 03 de diciembre de 2009

Nombre : **Paseo bienvenida Primer Año de la Carrera y Primera visita a terreno.**
Coordinador : Centro de Alumnos - Sr. Eduardo Rodríguez A. - Sra. Claudia Vicencio V.
Lugar : Campus Curauma - Quinta Compton PUCV
Fecha : 17 de marzo de 2009

Nombre : **Ceremonia de Titulación**
Coordinador : Sr. Eduardo Rodríguez A. - Sra. Claudia Vicencio V.
Lugar : Teatro Municipal de Viña del Mar
Fecha : 08 de julio de 2009

Nombre : **Foro de Ingeniería Ambiental**
Coordinador : Sr. Marcel Szanto Narea
Lugar : <http://www.ingenieriamambiental.org/>

Visitas destacadas recibidas por la Escuela.

Nombre : **Sr. Fernando Olivo Jaramillo**
Cargo : Experto en Residuos Sólidos
Institución : Universidad Autónoma de Cali, Colombia.
Fecha : 30 de Noviembre al 04 de Diciembre 2009.

Nombre : **Sr. Fanor Bermúdez Mosquera**
Cargo : Experto en Recursos Hídricos
Institución : Universidad Autónoma de Cali, Colombia.
Fecha : 30 de Noviembre al 04 de Diciembre 2009.

Nombre : **Sr. Hernán Materón Muñoz**
Cargo : Experto en Recursos Sólidos
Institución : Universidad Autónoma de Cali, Colombia.
Fecha : 30 de Noviembre al 04 de Diciembre 2009.

Nombre : **Dr. Claude Bacconnet**
Cargo : Académico – Dr. Ingeniería Civil
Institución : Universidad Blaise Pascal, Francia
Fecha : Abril 2009

Nombre : **Dr. Roland Gourves**
Cargo : Académico – Dr. Ingeniería Civil –
Presidente Sol Solution
Institución : Universidad Blaise Pascal, Francia
Fecha : Abril 2009

Actividades realizadas por los estudiantes.

- El Centro de Alumnos se adjudica el Proyecto de Bienvenida para los alumnos de la promoción 2009, y se les entrega a los alumnos de 1er. Año un Casco de Seguridad que les servirá en el futuro desempeño académico en visitas a terreno.
- Bienvenida Alumnos Primer Año 2009.
El día miércoles 04 de marzo de 2009, se realizó la Ceremonia de Bienvenida a los Alumnos de Primer Año de la Carrera. En esta actividad los alumnos conocieron a los profesores de la Unidad Académica, se reunieron con su Profesora Tutora Srta. Pamela Valenzuela T., y participaron en un Cóctel en su honor.
- Día del Ex-Alumno de la Escuela de Ingeniería en Construcción de la PUCV.
En el marco de las celebraciones de la Semana de la Escuela, el sábado 17 de octubre en el Club Alemán de Valparaíso, se realizó el Tercer Encuentro-Almuerzo en conmemoración del “Día del Ex-Alumno de la Escuela de Ingeniería en Construcción (Ex Escuela de Construcción Civil) de la PUCV”.
- Semana Aniversario de la Unidad Académica.
Entre el 13 y el 17 de octubre 2009 se celebró el aniversario N° 81 de la Escuela de Ingeniería en Construcción, Unidad Académica Fundadora.
El Centro de Alumnos de la Escuela ha organizado una serie de actividades para celebrar, donde se destaca el paseo a Isla Negra, el cual se realiza los días miércoles y jueves de la semana Escuela y que sirve como instancia de esparcimiento y camaradería entre alumnos y profesores.
- Nueva Mesa Ejecutiva del Centro de Alumnos de la Escuela Ingeniería en Construcción
El día martes 6 de octubre 2009, asumió la nueva mesa ejecutiva del Centro de Alumnos de la Unidad Académica, la cual esta compuesta por los siguientes representantes de los alumnos:
 - Presidente: Sr. Rodrigo Moreno L.
 - Vice-Presidente: Srta. Makarena Altamirano U.
 - Secretaria de Finanzas: Srta. Alejandra Vergara T.
 - Secretario General: Sr. Sebastián Charlin M.
 - Secretaria Administrativa: Srta. Giovanna Vergara S.

6. ACTIVIDADES DE CAPACITACIÓN ORGANIZADAS POR LA ESCUELA.

Cursos dictados en la UCV.

Nombre del Profesor : **Oscar Videla Castro, Teodosio Cayo Araya**
Nombre del Curso : Seminario Nuevas Tendencias en Tasación Inmobiliaria
Duración : 8 horas cronológicas
Nº de Alumnos : 24
Tipo de Curso : Abierto.
Fecha : Octubre 2009

Cursos dictados en la Empresa.

Nombre del Profesor : **Marcel Szanto Narea**
Nombre del Curso : Servicios de Capacitación en Evaluación y Fiscalización de Proyectos de Planes de Cierre de Vertederos.
Duración : 16 horas cronológicas
Nº de Alumnos : 60
Empresa Contratante : Comisión Nacional del Medio Ambiente – IX Región
Tipo de Curso : Cerrado.
Fecha : Octubre 2009

Nombre del Profesor : **Jorge Caffarena Stambuk**
Nombre del Curso : Actualizaciones de las competencias técnicas en la áreas de Mecánica de Suelos, Hormigones y Asfaltos e Instalaciones
Duración : 16 horas cronológicas
Nº de Alumnos : 14
Empresa Contratante : Servicio Regional de la Vivienda y Urbanización Arica y Parinacota.
Tipo de Curso : Cerrado.
Fecha : Diciembre 2009

7. COOPERACIÓN TÉCNICA

Nombre del Proyecto	:	Auditoría Ambiental Santiago Poniente y Monitoreos al Relleno Sanitario
Responsable	:	Marcel Szanto Narea
Empresa	:	Proactiva Servicios Urbanos S.A.
Monto	:	\$ 39.972.662.-
Nombre del Proyecto	:	Estudio de diagnóstico para la Gestión Integral de Residuos Sólidos en Chiloé y Palena
Responsable	:	Marcel Szanto Narea
Empresa	:	Gobierno Regional de Los Lagos
Monto	:	\$ 83.856.000.-
Nombre del Proyecto	:	Estudio "Desarrollo de un Plan de Descarte de Contaminación Ambiental en los Terrenos del Ex Aeródromo Los Cerrillos"
Responsable	:	Marcel Szanto Narea
Empresa	:	Fuerza Aérea de Chile, Comando Logístico
Monto	:	\$ 24.872.929
Nombre del Proyecto	:	Estudio de Ingeniería para el Proyecto de Reconversión a Relleno Sanitario de Vertedero La Hormiga de San Felipe de Aconcagua
Responsable	:	Marcel Szanto Narea
Empresa	:	Servicio GEA Ltda.
Monto	:	\$ 7.127.287.-
Nombre del Proyecto	:	Estudio Cierre, Sellado y Recuperación Vertedero Viñales, Comuna de Constitución
Responsable	:	Marcel Szanto Narea
Empresa	:	Ilustre Municipalidad de Constitución
Monto	:	\$ 11.100.000.-
Nombre del Proyecto	:	Proyecto Plan de Descarte de Contaminación Ambiental en la Hondonada, Comuna Cerro Navia.
Responsable	:	Marcel Szanto Narea
Empresa	:	Serviu Metropolitano
Monto	:	\$ 25.879.075.-
Nombre del Proyecto	:	Scientific work within the Hgf Project "Risk Habitat Megacity-Field of application waste management"
Responsable	:	Marcel Szanto Narea
Empresa	:	Instituto de Investigaciones de KARSLRUHE
Monto	:	€3.500.-
Nombre del Proyecto	:	Monitoreo al Relleno Sanitario El Guanaco
Responsable	:	Marcel Szanto Narea
Empresa	:	RESAM S.A.
Monto	:	\$ 1.300.000.-
Nombre del Proyecto	:	Asistencia Técnica en el Vertedero de la comuna de Casablanca.
Responsable	:	Marcel Szanto Narea
Empresa	:	LEPUCV
Monto	:	\$ 776.704.-

**P. UNIVERSIDAD CATOLICA DE VALPARAISO
ESCUELA DE INGENIERIA EN CONSTRUCCION**

Nombre del Proyecto : Asistencia Técnica al Relleno Sanitario Laguna Verde-Los Angeles.
Responsable : Marcel Szanto Narea
Empresa : DEMARCO S.A.
Monto : \$ 325.000.-

Nombre del Proyecto : Asistencia Técnica en Apoyo Software
Responsable : Raúl Espinace Abarzúa
Empresa : Geotécnica Ambiental Ltda.
Monto : \$ 1.600.000.-

Nombre del Proyecto : Proyecto Mejoramientos y Normalización de Redes de Instalaciones Edificio Congreso Nacional Valparaíso"
Responsable : Oscar Videla Castro
Empresa : Senado de la República y Cámara de Diputados
Monto : \$12.363.907.-

Nombre del Proyecto : Asesoría Técnica de Obras y Proyectos específicos de instalaciones para el Senado de República del Congreso Nacional en Valparaíso"
Responsable : Oscar Videla Castro
Empresa : Senado de la República
Monto : \$ 12.333.400.-

Nombre del Proyecto : Asesoría Técnica de Obras y Proyectos específicos de instalaciones para la Cámara de Diputados del Congreso Nacional en Valparaíso"
Responsable : Oscar Videla Castro
Empresa : Cámara de Diputados
Monto : \$ 2.511.115.-

Nombre del Proyecto : Inspección técnica de obras edificio proyecto Santa Inés Fase II,
Responsable : Oscar Videla Castro
Empresa : Servicios de Obras y Construcciones de la Armada
Monto : \$ 11.700.000.-

Nombre del Proyecto : Estudio de Prefactibilidad Técnico-Económico Prolongación Avenida Nueva Libertad.
Responsable : Oscar Videla Castro
Empresa : Ilustre Municipalidad de Viña del Mar
Monto : \$ 22.209.956.-

Nombre del Proyecto : Servicio de Asesoría Inspección de Obras de Reposición Escuela Marcela Paz F-361, Escuela Eduardo Frei y Escuela Bernardo O`Higgins de Viña del Mar
Responsable : Oscar Videla Castro
Empresa : Gobierno Regional de Valparaíso – I. Municipalidad de Viña del Mar
Monto : \$ 15.072.034.-

Nombre del Proyecto : Estudio de Preinversión "Proyecto de Recuperación de Cubierta del Hotel Garden de Valparaíso"
Responsable : Oscar Videla Castro
Empresa : Rafael Camogliano Queirolo – Financiamiento Corfo
Monto : \$ 10.035.959.-

**P. UNIVERSIDAD CATOLICA DE VALPARAISO
ESCUELA DE INGENIERIA EN CONSTRUCCION**

Nombre del Proyecto : Peritaje Técnico sobre fisuras Salón de Honor Colegio Carlos Cousiño de Valparaíso.
Responsable : Oscar Videla Castro
Empresa : Sociedad Formadora de la Infancia y la Adolescencia - Colegio Carlos Cousiño
Monto : \$ 322.000.-

Nombre del Proyecto : Peritaje Técnico Loteo San Isidro de Maitencillo
Responsable : Oscar Videla Castro
Empresa : Yemil Giacaman Cattán
Monto : \$ 622.222.-

Nombre del Proyecto : Peritaje Técnico Báscula Empresa GEA
Responsable : Oscar Videla Castro
Empresa : Leal Faúndes Ltda.
Monto : \$ 620.000.-

Nombre del Proyecto : Miguel Gaspar Rodríguez Pérez Eirl.
Responsable : Juan Palma González
Empresa : Centro de Gestión Ambiental y Servicio Crecer Ltda.
Monto : \$ 356.830.-

Nombre del Proyecto : Servicios de Preparación Proyecto Innova - Corfo. Preparación y Recopilación de Antecedentes del año 2006.
Responsable : Juan Palma González
Empresa : Consorcio Santa Marta
Monto : \$ 2.622.526.-

OTROS SERVICIOS:

- El Grupo de Geotecnia realizó algunas actividades de Cooperación Técnica, en las áreas de Minería, Mecánica de Suelos y Manejo de Residuos Sólidos.
- Estudio de aforo con molinete de eje coaxial SEBA M.I. en la cabecera del río Fuy, lago Pirihueico, décimo cuarta región de Chile a objeto de completar estudios hídricos de factibilidad de uso hidroeléctrico, solicitado por empresa consultora externa.
- Estudio de impacto ambiental del proyecto centro de tratamiento integral de residuos sólidos la hormiga – comuna de San Felipe, Región de Valparaíso. Estudio Hidrogeológico para empresa GEA S.A.
- Estudio hidrológico e hidráulico del río Alhué frente a Villa Alhué en zona de vertedero municipal. Realizado como consultoría, con fondos gubernamentales.
- Disponibilidad del recurso hídrico para uso minero industrial de la planta de beneficio de minerales de la empresa Cerro Centinela, en Combarbalá, Chile.
- Estudio hidrológico e hidráulico de la zona de relleno sanitario proyectado en la ciudad de Diego de Almagro – 3ª Región de Chile.
- Proyectos de Urbanización de Inmobiliaria Laguna La Luz S.A. en Curauma: Agua Potable, Alcantarillado, Pavimentación y Aguas Iluvia.

8. CONVENIOS CELEBRADOS.

Convenios Académicos (Cooperación General, Movilidad Estudiantil, Doble Titulación, Intercambio, Proyectos ALFA, etc.)

- Universidad de Pisa, Italia
- Universidad de Cantabria, España
- Universidad Politécnica de Madrid, España
- Universidad Blaise Pascal, Francia
- Convenio. Scientific Work within the Hgf Project "Risk Habitat Megacity-Field of application waste management"
Empresa. Instituto de Investigaciones de Karlsruhe - Alemania
Objetivo. Colaboración e Investigación

- Convenios de Asistencia Técnica

- | | | |
|----------|---|--|
| Convenio | : | Modificación de Convenio del Estudio de diagnóstico para la gestión integral de residuos sólidos en Chiloé y Palena |
| Empresa | : | Gobierno Regional de Los Lagos |
| Objetivo | : | Ampliación de aspectos técnicos, aumento de presupuesto y aumento de plazos. Todo lo anterior por aspectos técnicos no considerado en el Diagnóstico de la situación actual de la gestión de los RSD en Chiloé Palena para diseñar un sistema de gestión sustentable. Celebrado el 16 de octubre de 2009. |
| Convenio | : | Asistencia Técnica para proceso de licitación, adjudicación, contratación que se efectuarán e Inspección Técnica de Obras en el Edificio Congreso Nacional. |
| Empresa | : | Senado de la República |
| Objetivo | : | La Universidad asesorará al Departamento de Mantención del Senado de la República en el procedimiento de concurso de las empresas contratista, la evaluación de las propuestas, adjudicación y contratación de las obras, además de la inspección técnicas de las obras correspondientes. Al término de las obras, la Universidad apoyará la recepción de las obras y el finiquito contractual con el contratista. Celebrado el 27 de abril de 2009. |
| Convenio | : | Proyecto de recuperación de techumbre del Hotel Garden de Valparaíso |
| Empresa | : | Corfo y Propietario Inmueble Sr. Rafael Camogliano Queirolo |
| Objetivo | : | A través del Programa de subvenciones destinado a promover la conservación, habilitación, restauración y aseguramiento de los inmuebles que detentan un interés patrimonial, Corfo financia por el Fondo de Recuperación y Protección de inmuebles de interés patrimonial en que exista actividad empresarial ubicada en el Barrio Puerto de la ciudad de Valparaíso, el proyecto de recuperación de la techumbre del Hotel Garden. Convenio celebrado el 01 de abril de 2009. |

- Convenio : Resolución Exenta 4591 debidamente protocolizadas.
Plan de Descarte de Contaminación Ambiental en la Hondanada, Cerro Navia en Santiago
- Empresa : Serviu Metropolitano
- Objetivo : La autoridad debe realizar acciones preventivas para evitar ocurrencia de focos de incendios de origen desconocido en el predio La Hondanada, encargando al Grupo de Residuos Sólidos de la PUCV las indagaciones pertinentes a través de análisis de suelos que permita establecer a futuro un Parque para uso de la comunidad sin riesgos. Celebrado en abril de 2009.
- Convenio : Ampliación de Inspección Técnica de Obras Edificio Proyecto Habimar Santa Inés Fase II
- Empresa : Servicios de obras y construcciones de la Armada
- Objetivo : Ampliación por dos meses de la fiscalización de las obras del Proyecto Habimar en su Fase II, consistente en 5 edificios de cuatro pisos cada uno más urbanización, velando que su ejecución sea realizada conforme a normas de construcción, los planos y especificaciones del proyecto, dentro de los criterios, alcances y etapas del sistema de inspección técnica desarrollado. Celebrado 10 de marzo de 2009.
- Convenio : Desarrollo de un Plan de Descarte de contaminación ambiental en los terrenos del Ex Aeródromo Los Cerrillos
- Empresa : Fisco - Fuerza Aérea de Chile
- Objetivo : Como parte del cambio de uso de suelo de los terrenos del Ex Aeródromo Los Cerrillos, se ejecuta un diagnóstico de contaminación de suelo y propuesta de solución a través de un Plan de Descarte de la contaminación actualmente presente. Celebrado 22 de enero de 2009.

Convenios de Asistencia Técnica celebrado el año 2008 que continúan durante el año 2009.

- Convenio : Estudio de diagnóstico para la gestión integral de residuos sólidos en Chiloé y Palena
- Empresa : Gobierno Regional de Los Lagos
- Objetivo : Diagnóstico de la situación actual de la gestión de los RSD en Chiloé Palena para diseñar un sistema de gestión sustentable considerando las variables técnicas, ambientales, económicas, financieras, jurídicas, sociales, institucionales y políticas. Celebrado el 17 de julio de 2007 e inicio de la asesoría el 04 de septiembre de 2007.
- Convenio : Estudio de Ingeniería para el Proyecto de reconversión a Relleno Sanitario de Vertedero La Hormiga de San Felipe de Aconcagua
- Empresa : Servicio GEA Ltda.
- Objetivo : Desarrollo del proyecto de ingeniería básica y de operación del Vertedero La Hormiga y Proyecto de Ingeniería del Centro de Tratamiento Integral de residuos sólidos domiciliarios y asimilables, conducente a transformar el actual vertedero en un Relleno Sanitario controlado. Celebrado el 31 de mayo de 2007.

- Convenio : Estudio cierre, sellado y recuperación vertedero Viñales en la Comuna de Constitución
- Empresa : Ilustre Municipalidad de Constitución
- Objetivo : Diagnóstico, evaluación y proyectos conducentes al cierre, sellado y recuperación de Vertedero Viñales, todo esto enmarcada en la normativa técnica y ambiental vigente. Celebrado el 27 de septiembre de 2007.
- Convenio : Contrato N° 350. Estudio de prefactibilidad técnico-económico prolongación Avenida Nueva Libertad – Segunda Etapa.
- Empresa : I. Municipalidad de Viña del Mar
- Objetivo : Aumento y disminución del servicio contratado. Definición de nuevo trazado en franja consensuada entre la Armada de Chile y la Ilustre Municipalidad de Viña del Mar en los terrenos de la Cuenca Salinas de propiedad de la primera. Desarrollo del Anteproyecto vial que soluciona la conexión entre la Avenida Nueva Libertad y el límite de Gomez Carreño-Jardín del Mar. Celebrado el 02 de diciembre de 2008.
- Convenio : Resolución Exenta 5992 y 6755 debidamente protocolizadas. Estudio Exploratorio de las emisiones de biogas del Parque André Jarlán en su etapa N° 2 en Santiago
- Empresa : Serviu Metropolitano
- Objetivo : Desarrollo de estudios y controles conducentes a la caracterización del biogas y propuestas de mitigación para aminorar riesgos al interior del Parque André Jarlan y a las comunidades aledañas. Celebrado el 17 de noviembre de 2008. Resolución formaliza recepción de estudio y finiquito de contrato en Abril de 2009.
- Convenio : Proyectos de mejoramiento y normalización de redes de instalaciones Edificio Congreso Nacional
- Empresa : Senado de la República y Cámara de Diputados
- Objetivo : Elaboración y desarrollo de los proyectos de instalaciones eléctricas, de clima y sanitarias (agua potable, alcantarillado y aguas lluvias), orientado al mejoramiento del estándar de calidad y eficiencia en consumos de las instalaciones. Celebrado el 11 de noviembre de 2008. Término de Contrato y Finiquito formalizado con fecha 25 de octubre de 2009.
- Convenio 1 : Servicio de asesoría inspección de obras de reposición Escuela Marcela Paz F-361 de Viña del Mar
- Convenio 2 : Servicio de asesoría inspección de obras de reposición Escuela Bernardo O'Higgins de Viña del Mar
- Convenio 3 : Servicio de asesoría inspección de obras de reposición Escuela Eduardo Freire F-369 de Viña del Mar
- Empresa : Gobierno Regional de Valparaíso – I. Municipalidad de Viña del Mar.
- Objetivo : Apoyo técnico de las actividades de supervisión de las obras para el Inspección Técnico de Obras fiscal. Desarrollo de actividades de terreno controlando el cumplimiento de los aspectos del proyecto de Ampliación y reposición de obras de las Escuelas Bernardo O'Higgins, Eduardo Frei y Marcela Paz. Celebrados el 17 de septiembre y 24 de octubre de 2008

Convenio : Revisión de Proyecto e Inspección Técnica de Obras Edificio Proyecto Habimar Santa Inés Fase II

Empresa : Servicios de obras y construcciones de la Armada

Objetivo : Fiscalización de las obras del Proyecto Habimar en su Fase II, consistentes en 5 edificios de cuatro pisos cada uno más urbanización, velando que su ejecución sea conforme a las normas de construcción, los planos y especificaciones del proyecto, dentro de los criterios, alcances y etapas del sistema de inspección técnica desarrollado. Celebrado en Junio de 2008.

- Servicios Rutinarios de Asistencia Técnica.

- **Laboratorio**

Acreditación

Durante el año 2009, el Laboratorio de la Escuela, LEPUCV S.A. mantuvo la Acreditación en las áreas en Mecánica de Suelos, Hormigón y Asfaltos. La auditoría de seguimiento programada por el Instituto Nacional de Normalización fue prorrogada por este organismo hasta Marzo del 2010.

Por otra parte y como complemento al proceso de acreditación, el Laboratorio renueva su inscripción ante el Ministerio de la Vivienda y Urbanismo y el reconocimiento como Laboratorio Oficial de Ensayo, hasta el término del período de acreditación.

La Sede Copiapó, por decisión superior, no se acreditará. Sin embargo, se decide acreditar la Sede de la ciudad de Coyhaique.

Actividades de Investigación y Extensión

Durante el año, LEPUCV S.A. continuó participando activamente de las actividades de Laboratorios Asociados, a través de su gerente, quien además es tesorero de la Asociación.

Durante el año 2009, se realizan actividades de capacitación en las Regiones de Arica y Aysén. En ambos casos, se cuenta con la participación de profesores de la Unidad Académica. Los cursos de capacitación, están orientados a profesionales del Servicio de la Vivienda y Urbanismo de la Región de Arica – Parinacota y a profesionales de la Undécima Región del país.

Calidad

A mediados del año 2009, la Gerencia de LEPUCV decide poner término al contrato de la consultora LUM & VER. En su reemplazo se contrata a la Constructora Civil Srta. Pamela Figueroa.

Capacitación del Personal del Laboratorio

Como parte del programa de Mejoramiento Continuo del personal de Laboratorios, se realizan capacitaciones internas permanentes en las áreas de servicios.

Principales Obras atendidas durante el año 2009

Servicio Laboratorio Valparaíso

EMPRESA	OBRA
Melón Aridos Ltda.	Control Planta Aridos Concón
	Control Planta Las Garzas – Quillota
Desarrollos Constructivos Axis S.A.	Montserrat La Foresta - Reñaca Viña del Mar
Ingenieria Electrica Azeta Ltda.	Reemplazo BT en Valparaíso – Chilquinta S.A., Valparaíso
Claro Vicuña Valenzuela S.A.	Mutual de Seguros Valparaíso
Cobra Chile S.A.	Refuerzo Línea 110 kv Laguna Verde-Agua Santa, Tramo torre N°54-TAP, Valparaíso
Empresa Constructora Ecmovial Ltda.	Construcción Pavimentación calle El Bosque, Quilpué
	Pavimentación Condominio Puerta del Sol, San Esteban
	Centro Recreativo Plaza Patria Nueva, Rodelillo Valparaíso
	Parque Mirador II Etapa I, Quilpué
	Parque Mirador II Etapa II, Quilpué
	Pavimentos Participativos, 18° Llamado año 2009, Llay Llay-Catemu-Putando
	Pavimentos Participativos, 18° Llamado año 2009, San Felipe
	Pavimentos Participativos, 18° Llamado año 2009, Los Andes
	Programa Pavimentación Participativa 18 avo Llamado Comuna de San Antonio I Etapa
Pavimentación circuito Los Olivos Oriente El Molino, San Esteban	
Esva S.A.	Contrato Mantenimiento de Redes
GNL Quintero S.A.	Estudio Mecanica de Suelos - Mejoramiento Estabilidad Global Acopios N°1-2, Quintero
Hospital Gustavo Fricke	Estudio Estructural del estado actual de las Losas sobre Maternidad, Viña del Mar
Hospital Gustavo Fricke	Estudio Estructural del estado actual de la Losa de Diálisis, Viña del Mar
Icafal Ingeniería y Construcción Ltda.	Viña Plaza E-016
Inmobiliaria y Gestión Integral Ltda.	Conservación Red Vial Varias Calles 2009 Etapa I La Florida San Ramón – Santiago
	Conservación Red Vial Metropolitana Agrupación N°5 Maipu – Santiago
	Conservación Red Vial Metropolitana Agrupación N°7 Puente Alto – Santiago
Ingemars Ingeniería Ltda.	Minera Esperanza, Sierra Gorda Antofagasta
Constructora e Inmobiliaria Itaca Ltda.	Condominio Social Estrella del Sur, Quilpué
Ilustre Municipalidad de Viña del Mar	Estudio Mecánica de Suelos para diversos proyectos de la Comuna de Viña del Mar
Ilustre Municipalidad de Maipú	Estudio de Suelo y Estabilidad/Secpla/JPM-Licitación N°2583-1025-L109-SP30299 - Maipú Santiago
Transportes RV Ltda.	Condominio Playa Aguas Blancas, Maintencillo

Sinep Ingeniería y Construcción Ltda.	Super Bodega A cuenta San Felipe Valles de Andorra - C° San Roque – Valparaíso
Sociedad Constructora Ingeniería y Tecnología Ltda.	Construcción Obras Provisorias del Consultorio Adosado de Especialidades del Hospital DR. Gustavo Fricke Viña del Mar
Constructora Solari S.A	Stella Maris, Concón
Inversiones y Construcciones Stone S.A.	Programa Pavimentación Participativa 18° Llamado, Comuna de Viña del Mar, IV Etapa
Constructora Araya Ltda.	Mejoramiento Camino Troncal Viña del Mar - Quilpué, Etapa Los Lunes - Paso Hondo
	Construcción Pavimentación El Rincón Salecianos Sur Las Acacias Villa Alemana
	Construcción Pavimentación Avda. Bahía Mansa, Algarrobo (06.08.09)
	Construcción Camino Troncal Viña del Mar - Quilpue, Etapa El Olivar - Los Lunes
	Conservación Varios Caminos Provincia de Valparaíso
Agrícola El Monte S.A.	Laguna Lonquén - Isla de Maipo

Servicio Laboratorio Copiapó

EMPRESA	OBRA
Empresa Constructora Alzamora y Garate y Cia.Ltda.	Construcción Pavimentos Avenida Los Carrera - I Etapa – Copiapó
	Mejoramiento Carpeta de Rodado Callejón Bruno Pizarro - Copiapó.
	Mejoramiento Carpeta de Rodado Callejón José Joaquín Vallejos - Copiapó.
	Licitación Pública N°10/2008 Construcción de Pavimentación Avenida Blanco Encalada - Comuna de Caldera.
	Licitación Pública N°37/2007Reposición de Calzadas Varios Sectores de Copiapó.
	Licitación Pública N°07/2008 Programa Pavimentación Participativa XVI Llamado Selección 2007, Caldera II Etapa.
	Campus Romulo J. Peña Universidad de Atacama
Arcadis Geotécnica	Estudios Geológicos - Geotécnicos Proyecto Caserones.
	Tranque Las Cruces
Arqdesign Arquitectos Consultores Limitada.	Remodelación y Ampliación 3ª Comisaría de Vallenar, Casa Anexa, Caballadas y Caniles.
Bernardo Aliaga Carvajal	Construcción Fundaciones para Montaje de Conductor Eléctrico en Chimenea N°2, Mina Candelaria Norte.
Besalco	Hospital de Copiapó
BBO Ingeniería Ltda.	Central Termopacifico.
Inmobiliaria Buin Oriente Ltda.	Alto El Palomar Etapa IV
Sergio Bordoli Vergara	Diseño Tranque Aguas Lluvia - Llanos de Ollantay 377 Viviendas
Compañía Americana De Multiservicios Ltda.	Conexión S/E Diego de Almagro
Constructora Carrán S.A.	Las Araucarias I
	Tierra Viva VII
	Rinconada de San Fernando IV
CGF Ingenieros Ltda.	Edificio Administrativo Puerto de Caldera
Compañía Minera del Pacifico S.A.	Concentraducto Hierro Atacama
Construcciones y Montajes Com S.A.	Ingeniería de Detalle, Suministro, Construcción, Montaje y Puesta en Marcha Planta de Tratamiento de Riles Paipote
Confinor S.A.	Centro de Manejo Residuos Industriales
Constructora Cypco S.A.	Clínica y Centro Médico Atacama
Ingeniería y Construcción Apoquindo Ltda.	Construcción Centro Cultural Atacama.
Ingeniería y Construcción Incobal Ltda.	Reposición Liceo A-4 José Antonio Carvajal - Copiapó.
Ingeniería y Construcción Incolor S.A.	Ingeniería, Suministro, Fábrica y Montaje Nuevo Sistema Casco Convertidor Teniente.
Lafarge Hormigones S.A.	Control Planta
Constructora Lenti Ltda.	Ampliación Oficinas ENAMI Copiapó.
Servicios y Construcciones N.G.C. Ltda.	Urbanización Agua Potable y Alcantarillado Campamento Operaciones Maricunga

Navarrete y Díaz Cumsille Ing. Civiles S.A.	Reposición Ruta C-17 Sector Inca de Oro Diego de Almagro Tramo km. 60.000 AL 123.592 Provincia de Chañaral - Región de Atacama.
Puente Alto Ingeniería y Servicios Ltda.	Construcción Subestación Emelda y Paño Diego de Almagro en 110 KV.
Constructora Rencoret Ltda.	Reposición Escuela F-36 Bruno Zavala
Ready Mix Norte S.A.	Control Planta
Salfa Construcción S.A.	Habilitación Obras Complementarias Hospital Copiapó.
TECCI S.A.	Modificación de Red Fibra Optica Troncal Calle Copayapu entre Callejones JJ. Vallejos y Sergio Pizarro.
Industria Metal Mecánica Thor Ltda.	Planta de Tratamientos Efluentes Copec Caldera
Constructora Valko S.A.	Conservación Periódica Ruta 5 Domeyco - Vallenar.
Züblin Internacional GmbH Chile Ltda.	Control Shotcrete - C.N.O. Candelaria Norte.

Servicio Laboratorio Vallenar

EMPRESA	OBRA
Ready Mix Norte S.A.	Control Planta
	Conservación Mayor Aeródromo de Vallenar
	Serviteca Firetone – Vallenar
	Variante Ruta C-46
	Canal Bellavista - Huasco Bajo
	Obras Terrestres - Puerto Las Losas – Huasco
	Reparación Pedestal Transformador Universal - Guacolda – Huasco
	Edificio Vallenar – Vallenar
	Canal El Pino – Freirina
	Puerto las Losas – Huasco
	Planta Cobre Norte
	Planta Aridos Lin
Melon Hormigones S.A.	Obras Civiles Termoelectrica Guacolda U3 – Huasco
	Linea Guacolda - Maitencillo 010 Linea 2x220 kv
	Don Ignacio – Vallenar
	Planta Lafarge
	CESFAM – Vallenar
	Transportes Tamarugal – Vallenar
	Hotel Huasco – Huasco
Constructora Carran S.A.	Altos del Valle
	Las Terrazas de Vallenar
Eugenio Fernando Pizarro Trigo	Reposición Escalinata Altiplano Norte 1º Etapa – Vallenar
	Ampliación Sistema de Alcantarillado y Agua Potable Villa San Pedro – Huasco
	ampliación Sistema de Alcantarillado y Agua Potable Picachos Negros – Huasco
	Construcción Multicancha Villa Vista Alegre – Vallenar
	Plazoleta Torreblanca – Vallenar
	Construcción Paseo Ribereño VII Etapa – Vallenar
Manuel Trigo Rojas	Renovando Barrio I –Vallenar
	Ampliaciones Huasco
	A07 Vallenar
	Loteo Altos del Sol – Vallenar
Construcciones y Montajes COM S.A.	Puerto las Losas – Huasco
Constructora Excon S.A.	Neva 0655-SC Construcción Plataforma N° 2 – Campamento Barriales – Pascua Lamas
Tecno Fast Atco S.A.	Contrato Neva 0807CC Construcción Campamento Barriales y Edificio Provisorio de la Olla y Frontera - Pascu Lama
Humberto Franco Campillay	Reparación Canal El Olivo II Etapa - El Tránsito
	Mejoramiento Canal Molino Delgado - El Tránsito
	Mejoramiento Canal El Olivo I Etapa - El Tránsito

Servicio Laboratorio Coyhaique

EMPRESA	OBRA
Municipalidad de Cochrane	Construcción Techumbre Multicancha U.V.N° 4
Ricardo Videla J.	Edificio Corporativo GORE
Argia Ingeniería Ltda.	Estudio Ingeniería diversas Calles de Puerto Aysén, La Tapera, Villa Amengual y Mañihuales
	Mejoramiento Interconexión Oriente Poniente
Besalco Construcciones S.A.	Mejoramiento Ruta X-25, Puerto Cisnes
Constructora Entre Ríos	Cosntrucción 133 Viviendas Fondo Solidario Coyhaique
Geoplot Ltda.	Mecánica de Suelos sede comunitaria, Taller La Amistad y Lote C1 y C2
Froilán Romero Arratia	Relleno Instalación Red Agua Potable y Alcantarillado CFT Austral
Constructora Pio V Ltda.	Reposición Escuela Teniente Merino
Constructora Lahuen S.A.	Construcción CIEP, Coyhaique
Ilustre Municipalidad Coyhaique	Estudio Mecánica de Suelos, Comité El Ovejero
	Parque Mirador II Etapa

9. PROYECTOS ACADÉMICOS y OTROS.

- El Profesor Dr. Raúl Espinace A., continúa en la gestión y colaboración entre la Universidad Blaise Pascal de Francia y la P. Universidad Católica de Valparaíso, con el fin de incrementar el intercambio de profesores y estudiantes de pregrado de ambas instituciones y aumentar la contribución entre los Grupos de Geotecnia del C.U.S.T. Francia y de la Escuela de Ingeniería en Construcción de la PUCV.
- El Profesor Dr. Raúl Espinace A. y el Grupo de Geotecnia, se adjudican el Proyecto CORFO-INNOVA "Proposición de Proyectos de Normas para el Control de Calidad de Procesos de Operación de Tranques de Relaves" Código 08CM01-13, en el "Marco de la Convocatoria del Programa de Innovación para el Cluster Minero", a ser desarrollado entre los años 2008 y 2011 por los profesores de jornada completa: Raúl Espinace; Juan Palma; Pamela Valenzuela; Alvaro Peña. Además participan otros investigadores de la Escuela
- El Profesor Dr. Raúl Espinace A. y el Grupo de Geotecnia, se adjudican el programa de actividades comunes PAC 1011 denominado "Selección Preliminar de Híbridos de Álamos para Fitoestabilización y Fitorremediación de Relaves Mineros", aprobado bajo el criterios de búsqueda de asociatividad de proyectos de investigación aplicada con el fin de obtener nuevas aplicaciones para los principales resultados de los proyectos del concurso I+D de FONDEF. Investigadores: Raúl Espinace; Juan Palma; Pamela Valenzuela.

- **Cátedra UNESCO Ingeniería Ambiental - Banco Santander.**

El Profesor Dr. Marcel Szanto N., responsable de la cátedra UNESCO, y de acuerdo al Convenio Académico existentes entre esta Universidad y la Universidad de Cantabria, España, impartió clases en el Módulo de Residuos Sólidos del Master de Ingeniería Sanitaria Ambiental, de dicha Universidad.

El profesor Marcel Szanto Narea ha asistido a las reuniones convocadas por la Secretaria Ejecutiva Comisión Nacional UNESCO bajo la dirección de la Sra. Ana María Foxley R , del Ministerio de Educación. Durante este periodo ha elaborado un documento para su publicación, con motivo del evento de Derechos Humanos, denominado, "Los Residuos Sólidos Urbanos".

El Programa UNITWIN y de Cátedras UNESCO inició sus actividades en 1991, en cumplimiento de una resolución aprobada por la Conferencia General en su 26ª reunión (Resolución 26 C/1.1.B. c) ii)). Se creó ante la necesidad acuciante de invertir el proceso de deterioro de las instituciones de enseñanza superior de los países en desarrollo, sobre todo de los países menos adelantados. Sus finalidades eran reforzar la cooperación entre universidades gracias a la creación de una modalidad innovadora de cooperación académica regional e internacional; facilitar la transferencia, el intercambio y el aprovechamiento compartido del conocimiento entre instituciones de todo el mundo, colmando con ello las distancias existentes en materia de conocimientos; alentar la solidaridad académica; prestar asistencia para establecer centros de excelencia en los países en desarrollo y contener el fenómeno de la fuga de cerebros.

La Cátedra de Ingeniería Ambiental Banco Santander, se inicia con la Carta de Intenciones firmada por el Grupo de Santander el 3 de mayo de 1993. El 30 de noviembre de 1994, D. José Ignacio Fortea, Vicerrector de Relaciones Exteriores de la Universidad de Cantabria envió, para su estudio, a UNESCO el proyecto de la Cátedra indicando que comenzarán sus actividades el segundo semestre de 1994.

La Cátedra UNESCO de Ingeniería Ambiental se oficializa un 3 de Mayo de 1994 con la firma del convenio de la cátedra UNESCO sobre ingeniería ambiental coordinada por la Universidad de

Cantabria en consorcio con el Grupo Santander para ser desarrollada en la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso Chile, dentro del programa UNITWIN.

Durante el periodo 2009, la Cátedra ha desarrollado múltiples actividades, tales como conferencias, apoyo de tesis y movilidad de alumnos.

– **PROYECTO ALFA – ELANCAM**

- El profesor Manuel Cerda G., representa la parte chilena del proyecto “Europran and Latin American Network”, en tal calidad participa en reuniones de coordinación, Proyecto ALFA-ELANCAM.
- El profesor Manuel Cerda G., está encargado del diseño y coordinación del programa de Magíster en Recursos Hídricos de la Facultad de Ingeniería de la PUCV, como mención del Programa de Magíster en Ingeniería Ambiental.
- El profesor Manuel Cerda G., pone en marcha, en conjunto con otros profesores, de las actividades docentes del laboratorio de hidráulica, como apoyo a la asignatura de Hidráulica.

– **REDISA Red de Ingeniería Sanitaria Castellón, España**

El Profesor Dr. Marcel Szanto N., es responsable del desarrollo de la RED Internacional de Ingeniería Sanitaria y Ambiental. Esta red tiene como finalidad la movilidad académica, encabezada por la Universidad Jaime I Valencia España, con la participación de la Universidad Politécnica de Madrid, Universidad de Cantabria España, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Universidad Nacional de Colombia y la Universidad Nacional de Cuyo, Argentina.

La Acción de Coordinación REDISA tiene como objetivo general la coordinación de los diferentes grupos de investigación que trabajan en el campo del manejo de los residuos urbanos, mediante la puesta en común de sus resultados de investigación y la elaboración de propuestas de actividades conjuntas que redunden en la mejora de la calidad medioambiental en las ciudades.

Con la participación de los grupos propuestos, representativos de toda el área CYTED, se logrará dar soluciones aplicables a todo el territorio CYTED. Se plantearán los problemas del manejo de los residuos en cada uno de ellos y sus posibles soluciones, y a partir de ahí se estudiará la posibilidad de exportar tales soluciones al resto de países. Estos trabajos previos facilitarán la realización de estudios de viabilidad para aplicar las mismas tecnologías en los diferentes países, y en el caso que no sea posible, plantear las modificaciones necesarias para su adaptación. Las actividades se desarrollan en la Universitat Jaume I de Castellón, en el mes de julio de 2008.

En todas las actividades propuestas tiene que participar el mayor número de investigadores posibles representando a todos los países. Las actividades a desarrollar en el primer año serán: Reuniones de Coordinación, Seminarios, Ciclos de conferencias, Proyectos conjuntos de investigación, visitas técnicas, elaboración de publicaciones.

La reunión de REDISA se llevó a cabo en la Universidad de Norte (Barranquilla – Colombia). Se realizó una reunión de coordinación en la que participaron los y siete coordinadores.

Una vez llegados todos los miembros participantes de la Acción, se realizó una Reunión institucional con el Vicerrector de la Universidad Tecnológica de Bolívar (Cartagena), la cual está interesada en unirse a REDISA, y otra reunión con el Vicerretor de la Universidad del Norte (Barranquilla). Se realizaron cuatro visitas técnicas a dos vertederos y dos plantas de incineración de Cartagena y Barranquilla. En todos estos actos participaron profesores de REDISA (22) y otros profesores invitados provenientes de Colombia e Iberoamérica.

Se realizaron dos seminarios. En ellos se expusieron los nuevos proyectos llevados a cabo por los diferentes grupos y se vieron las posibilidades de transferencia de tecnología. Los seminarios estuvieron abiertos a profesores, alumnos de doctorado/máster y técnicos del sector. Uno de los resultados fue la redacción de un proyecto conjunto que finalmente ha sido concedido por el Ministerio de Ciencia e Innovación (España).

Con objeto de exponer los logros alcanzados en los proyectos desarrollados por los distintos grupos de investigación se decidió hacer una segunda edición del Simposio. Se organizó el II Simposio Iberoamericano de Ingeniería de Residuos: la gestión sostenible de los residuos (II-SIIR), que también tuvo mucho éxito y repercusión. Todos los trabajos se publicaron en un libro. El comité científico estuvo formado por profesores y técnicos de nueve universidades y varias entidades públicas y privadas. En la organización, además de CYTED, colaboraron las siguientes entidades: la Corporación del Canal del Dique (CARDIQUE), la empresa INGEAMBIENTE del Caribe S.A., la Sociedad de Acueducto, Alcantarillado y Aseo (TRIPLE A), Instituto para el Desarrollo Sostenible (Universidad del Norte) y la Universidad del Norte.

– **Programa Open Course Ware.**

El profesor Szanto participa en el Proyecto Open Course Ware, bajo la dirección de la Vicerrectoría de Asuntos Docentes y Estudiantiles. La invitación aceptada se ha realizado considerando una distinción y una manifestación de la excelencia del profesor de la Universidad.

El Open Ware Course, es una iniciativa que nace el año 2002 a partir del Instituto Tecnológico de Massachussets MIT .

- El profesor Marcel Szanto continúa colaborando en el Programa de Magíster en Proyectos Urbano Regionales en Seguridad Humana Eficiencia Energetica y Equilibrio Climático para América Latina y El Caribe.

- El Profesor Manuel Cerda y el Profesor Dr. Luis Lopez, se adjudicaron el Proyecto. Apoyo a Actividades Internacionales del Proyecto Alfa-Elancam en Chile. Marzo 2008. de la Dirección de Investigación e Innovación (DII) de la Vicerrectoría de Investigación y Estudios Avanzado de la PUCV.

- El Profesor Dr. Luis López es elegido junto con otros 7 docentes de la PUCV para Integrar el grupo de docentes que probará la nueva plataforma del Campus Virtual de la PUCV para el año 2009. La actividad contempla a la asignatura de Hidráulica como una de las 9 primeras asignaturas de la PUCV en probar este nuevo sistema.

– **Proyecto DDCYF: Definición de las competencias genéricas de egreso de la Escuela de Ingeniería en Construcción de la PUCV.**

El proyecto nace como una instancia de apoyo al proceso de Renovación curricular de la Escuela de Ingeniería en Construcción de la PUCV. Inicialmente, se propuso realizar dos Jornadas de Trabajo para el Cuerpo Docente (Planta y Honorarios) y el Equipo de Trabajo de proyecto. Producto de una reformulación de la metodología, se decidió generar Jornadas de trabajo tipo taller que incorporar en este proceso no solo a los académicos, sino que también estudiantes. Además se trabajó a través de la aplicación de cuestionarios con egresados y estudiantes de la carrera y empleadores de Ingenieros Constructores de nuestra Universidad.

El objetivo general del proyecto es: contribuir en la definición del perfil de egreso para los profesionales formados en la Escuela de Ingeniería en Construcción. El objetivo específico es definir

las competencias genéricas y específicas para este profesional considerando el sello distintivo de esta unidad académica y su relación con el entorno.

El año 2009 un grupo académico está conformado por Sr. Oscar A. Videla C., Sra. Claudia Vicencio V., Sra. Andrea Valdebenito B. y Sra. Gabriela Palma R.

Los objetivos del proyecto

General: Contribuir en la definición del perfil de egreso para los profesionales formados en la Escuela de Ingeniería en Construcción.

Específicos: Definir las competencias genéricas y específicas del profesional de la Escuela de Ingeniería en Construcción

– Proyecto MECESUP

El año 2009 se realizó la convocatoria al “Tercer Concurso de Proyectos, Fondo de Innovación Académica”, del programa MECESUP 2-2008.

La Unidad Académica postuló en el **EJE IV: Modernización Curricular Basada en Resultados de Aprendizaje y Competencias**, específicamente en el **Tema 2: Diseño de Nuevas Iniciativas Curriculares**.

El título proyecto postulado y adjudicado el 09 de noviembre de 2009 es “**Diseño del Perfil de Egreso y Definición del Curriculum Basado en Competencias, del Ingeniero Constructor de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso**”.

Resumen del proyecto: El desarrollo y crecimiento experimentado por los sectores de la ingeniería y de la construcción -así como de todos los componentes de sus cadenas de servicios e insumos- ha sido un pilar determinante en la modernización de la infraestructura pública y privada registrada en Chile. Es en este contexto que nuestros egresados enfrentan el desafío de transformarse en gestores de este desarrollo, y esta Unidad Académica de prepararlos para el futuro.

Ello, implica el desafío de rediseñar nuestra oferta curricular con una orientación basada en competencias, con sello de compromiso en el desarrollo de las capacidades de gestionar e innovar en tecnologías y procesos, emprendimientos, responsabilidad social, compromiso con el mejoramiento continuo y el cuidado del medio ambiente, facilitando la movilidad estudiantil, y que todo lo anterior sea pertinente a la realidad nacional e internacional.

Estratégicamente durante el desarrollo del proyecto será necesario contar con asistencia técnica, visitas de expertos y estadías de especialización que permitan rediseñar el perfil de egreso, currículo orientado en competencias y el plan inicial de propuesta de implementación.

De esta manera, al finalizar el proyecto se deberá contar con una redefinición del perfil de egreso para los profesionales formados en esta Escuela, que considere las competencias genéricas y específicas del profesional egresado de la PUCV, que incorpore el sello distintivo basado en gestión, innovación, liderazgo, emprendimiento y responsabilidad social, así como también tome en consideración las particularidades que dan respuesta a las demandas del entorno nacional e internacional. Esta definición debe estar acompañada de un nuevo plan de estudios basado en competencias, medibles y demostrables con una organización curricular por ciclos en pregrado y la articulación entre pregrado y la formación continua, que considere los sistemas de créditos transferibles, así como la carga efectiva razonable de trabajo estudiantil que sea requerida, la cual considere los lineamientos pedagógicos y estrategias para la enseñanza y evaluación del

aprendizaje de los estudiantes, y que asimismo responda a los requerimientos y características del nuevo currículo. Este debe contar con el diseño de un plan de sistema de monitoreo de alumnos en cuanto a la adquisición de competencias y un diseño de plan de implementación del nuevo currículo.

Objetivos generales.

Rediseño curricular con énfasis en el manejo de herramientas de Gestión orientadas a las Obras Civiles, el desarrollo de la capacidad de gestionar e innovar en tecnología y procesos, emprendimiento, responsabilidad social, compromiso con el mejoramiento continuo y el cuidado del medio ambiente.

Objetivos específicos.

1.- Definir el perfil de egreso para los profesionales formados en la Escuela de Ingeniería en Construcción, considerando las competencias genéricas y específicas, incorporando el sello distintivo basado en gestión, innovación, liderazgo, emprendimiento, responsabilidad social y el cuidado del medio ambiente, así como también tomando en consideración las particularidades que dan respuesta a las demandas del entorno nacional e internacional.

2.- Diseñar el plan de estudios basado en competencias, medibles y demostrables con una organización curricular por ciclos y la articulación entre pregrado y la formación continua, que considere los sistemas de créditos transferibles, así como la carga efectiva razonable de trabajo estudiantil que sea requerida.

3.- Diseñar lineamientos pedagógicos y estrategias para la enseñanza y evaluación del aprendizaje de los estudiantes, que responda a los requerimientos y características del nuevo currículo. El cual debe contar con el diseño de un plan de monitoreo de estudiantes en cuanto a la adquisición de competencias.

4.- Diseñar plan de implementación del nuevo currículo.

Dirección y Coordinación

- Director Sr. Oscar Videla Castro - Escuela de Ingeniería en Construcción
- Directora Alterna Sra. Claudia Vicencio Vega - Escuela de Ingeniería en Construcción

- Coordinador Institucional Sr. Sergio Marshall G.- Vicerrector de Investigación y Estudios Avanzados
- Coordinador Institucional Alterno Sr. Norberto Sáinz B.- Vicerrector de Asuntos Docentes y Estud.

– Contraloría General de la República emite Aclaración sobre Diploma de Ingeniero Constructor y Constructor Civil de la Universidad.

En Santiago, la Contraloría General de la República, emite aclaración sobre Diploma de Ingeniero Constructor y Constructor Civil de la P. Universidad Católica de Valparaíso.

A través de este documento se informa que "...lo dispuesto en el artículo D.F.L. N° 147, del Ministerio de Obras Públicas, que fijó las plantas y requisitos generales y específicos de ingreso y promoción del personal de la Dirección de Vialidad, para desempeñarse en la planta de profesionales entre los grados 6 al 12 E.U.S., se requiere acreditar la posesión de alguno de los títulos señalados en dicha disposición...."

- **El Grupo de Residuos Sólidos de la Unidad Académica estudia Alternativas de Tratamiento de Residuos Sólidos en Chiloé.**

El grupo de Residuos Sólidos de la Unidad Académica, dirigido por el Dr. Ing. Sr. Marcel Szanto Narea, estudió alternativas de disposición final de Residuos Sólidos en Chiloé, la cual es considerada como una "Fragil zona de nuestro país".

- **Gira Técnica en Municipios de Chiloé y Palena.**

Durante la semana del 15 de enero de 2009, el profesor de la Unidad Académica, Dr. Ing. Sr. Marcel Szanto Narea, realizó visitas técnicas a los Municipios de Chiloé y Palena en el contexto del estudio de "**Gestión Integral de Residuos Sólidos en Chiloé y Palena**", proyecto financiado con fondos del crédito otorgado por el Banco Interamericano de Desarrollo, BID.

- **Quinchao se preocupa de su medio ambiente.**

En la Sala de Sesiones de la Ilustre Municipalidad de Quinchao se reunieron los Profesionales de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso dirigidos por Dr. Ing. Sr. Marcel Szanto N., representantes de la Corporación Nacional del Medio Ambiente (CONAMA) y autoridades locales, para analizar el Proyecto sobre el "Estudio Diagnóstico para la Gestión Integral de Residuos en Chiloé y Palena".

- **Campaña de Ensayos del Penetrómetro Panda en Punta Arenas.**

Los profesores de la Escuela de Ingeniería en Construcción Dr. Ing. Raúl Espinace A. y Dr. Ing. Luis López Q., estudiaron las ventajas del penetrómetro PANDA en distintos tipos de suelos. Para esto el profesor López participó durante los días 2 al 4 de Septiembre de 2009, en una campaña de ensayos del penetrómetro PANDA en Punta Arenas en conjunto con el Profesor Ingeniero Álvaro Gorena, utilizando este equipamiento de última generación como solución a la prospección y control de compactación de suelos.

- **Vice Gran Canciller se reúne con integrantes de la Escuela de Ingeniería en Construcción.**

El jueves 10 de diciembre 2009, se realizó una visita del Vice Gran Canciller, R.P. Dietrich Lorenz D., al Consejo de Escuela de Ingeniería en Construcción. En la reunión participaron también dos representantes del Centro de Alumnos y un conjunto de siete académicos, quienes aprovecharon para plantear sus inquietudes sobre los desafíos que tendrá la Universidad durante el próximo año.

En la oportunidad, el Vice Gran Canciller se refirió al 2009 como un año importante para la P. Universidad Católica de Valparaíso, considerando el esfuerzo conjunto realizado en el proceso de acreditación institucional.

En otros temas, el Prof. Eduardo Rodríguez, Director de la Unidad, destacó la labor de diversos grupos de ayuda social en la Escuela de Ingeniería en Construcción, donde los alumnos cooperan con distintas instituciones, entre ellas el Refugio de Cristo y también prestan asesoría en construcción a sectores poblacionales en Villa Alemana. Asimismo, el Vice Gran Canciller conoció los proyectos académicos que desarrollará la Unidad Académica durante el año 2010, especialmente aquéllos en el área social.

– **Jornadas de Trabajo Proyecto de Renovación Curricular, de los Académicos de Ingeniería en Construcción.**

Durante el mes de enero 2009 se realizaron numerosas reuniones de trabajo del equipo docente encargado de la preparación y presentación del Proyecto de rediseño curricular de la carrera de Ingeniería en Construcción basado en Competencias.

- **Página web Grupo de Residuos Sólidos**

El Grupo de Residuos Sólidos de la Unidad Academia pone ha levantado el sitio web: <http://www.grs-pucv.cl>, en donde se encontrará información de proyectos que actualmente se encuentran en ejecución, noticias, links de interés, entre variada información de Ingeniería Sanitaria.

10. PLAN DE DESARROLLO ESTRATEGICO QUINQUENIO 2003 – 2007: RESUMEN

El Plan de Desarrollo Estratégico de la Escuela de Ingeniería en Construcción fue entregado a la Vicerrectoría de Desarrollo de la Universidad en Mayo de 2004, tras un trabajo colaborativo con la Dirección de Análisis Institucional y Desarrollo Estratégico.

El período de aplicación de ese Plan de Desarrollo Estratégico comprendió el quinquenio 2003 – 2007, ambos años incluidos. Esta versión del Plan de Desarrollo Estratégico del quinquenio 2003 – 2007 fue presentada inicialmente en Abril de 2003 a la Autoridad Superior, y aunque recibió la autorización extraoficial para su aplicación a contar del mismo año 2003, no recibió oficialmente su aprobación en espera de la creación orgánica de la prevista Escuela de Ingeniería en Obras Civiles. Desafortunadamente, esta condición – impuesta por la autoridad superior - no pudo cumplirse en el rango de aplicación del referido Plan de Desarrollo Estratégico.

La estructura del Plan de Desarrollo Estratégico 2003 – 2007 consistió en elementos estratégicos, tales como Misión y Visión de la Escuela, Orientaciones estratégicas y funcionales, Herramientas y Políticas estratégicas, y Planes de Acción prioritarios, los cuales incorporan plazos, recursos comprometidos, indicadores de eficacia y responsables institucionales

Para el referido período quinquenal 2003 – 2007, la Unidad Académica planificó trabajar en la mayoría de los temas incorporados en su Planificación Estratégica. No obstante, los temas aprobados como prioritarios por el Consejo de la Escuela, por ámbito, fueron los siguientes:

Plan de Acción 1: Implementar la carrera de Ingeniería Civil. Proyecto de Creación Orgánica de la Escuela de Ingeniería en Obras Civiles.

Responsables: Dirección de la Unidad; Comisión de Creación de la Escuela de Ingeniería en Obras Civiles

Plazo: 2003 – 2006

Informe: El Rector Sr. Alfonso Muga N., ha requerido la presentación del Proyecto de Creación de la nueva Unidad Académica, enmarcada en el Acuerdo N° 37/2003 del Consejo Superior de la Universidad, en términos de “ **disponer que en un plazo no mayor de dos años, contados a partir del ingreso de la primera cohorte, la Facultad de Ingeniería presentará al Consejo Superior, un proyecto de constitución de una nueva unidad académica que surgirá de la integración de la actual Escuela de Ingeniería en Construcción, con la nueva carrera de Ingeniería Civil. Dicha propuesta será generada por la Escuela de Ingeniería en Construcción, a la cual se agregará el parecer de la Comisión Organizadora de la Carrera**”

Estatus: La Unidad Académica produjo el documento “Proyecto de Creación de la Escuela de Ingeniería en Obras Civiles”, terminando su trabajo con fecha 7 de Diciembre de 2005, con la aprobación unánime del Consejo de Escuela, dentro del plazo otorgado por el mandato del Consejo Superior de la Unidad. Este documento fue entregado al Decanato de la Facultad con fecha 9 de Diciembre de 2005 para su estudio según el procedimiento para estos efectos.

Avance: 90 % (al 31/12/2009)

Plan de Acción 2: Acreditar la Carrera de Ingeniería en Construcción por el CNAP

Responsables: Dirección de la Unidad; Prof. Coordinador Darío Chaparro F.

Plazo: 2003 – 2005

Informe: La Unidad Académica dió inicio en Septiembre 2003 al Proceso de Autoevaluación, el cual finalizó en Junio 2004. El Proceso de Acreditación se inició inmediatamente y finalizó en Diciembre 2004.

Estatus: Con fecha 18 de Enero de 2005, la Comisión Nacional de Acreditación de Pregrado CNAP del Ministerio de Educación de Chile resolvió otorgar el plazo de Acreditación máximo de siete años a la Carrera de Ingeniería en Construcción PUCV, plazo que finaliza el 18 de Enero de 2012

Avance: 100 % (al 31/12/2009)

Plan de Acción 3: Implementar un Programa de postgrado – Magíster en Ingeniería en Construcción

Responsables: Dirección de la Unidad; Prof. Coordinador Darío Chaparro F.

Plazo: 2005 – 2007

Informe: El nivel alcanzado en la actividad desarrollada en el área de la investigación aplicada y de la docencia en el área de la gestión de empresas constructoras hace posible plantear un programa de postgrado en el área de la Ingeniería en Construcción con diversas menciones

Estatus: El borrador del Proyecto de Magister Profesional en Ingeniería en Construcción se encuentra terminado y sujeto a modificaciones del Consejo de Escuela

Avance: 80 % (al 31/12/2009)

Plan de Acción 4: Incrementar las actuales relaciones de cooperación con universidades y entidades nacionales y extranjeras para el desarrollo de temas específicos de investigación y estudios avanzados

Responsables: Dirección de la Unidad; Jefatura de Investigación

Plazo: 2003 – 2007

Informe: El propósito de este plan de acción es incrementar las actuales relaciones de cooperación con universidades y entidades nacionales y extranjeras para el desarrollo de temas específicos de investigación y estudios avanzados. Además se busca presentar de manera permanente, proyectos de investigación a fuentes de financiamiento externo, nacionales e internacionales.

Estatus: El nivel alcanzado en la actividad de investigación ha permitido cumplir en un 100% con la meta de presentar al menos un proyecto de financiamiento externo nacional al año, en este caso proyectos Fondef y además se ha cumplido con la meta de presentar un número importante de proyectos a financiamiento interno. Además se ha presentado al concurso ECOS-CONICYT, un proyecto en conjunto con la Universidad Blaise Pascal de Francia. A partir de estos resultados, se han incentivado los intercambios con Universidades y entidades extranjeras, con las cuales se ha postulado en conjunto a los proyectos de investigación antes señalados. El incremento de las relaciones de cooperación con universidades y entidades extranjeras, ha abarcado además el intercambio de estudiantes y profesores para el desarrollo de temas específicos. También se avanza en el programa de doble titulación con la Universidad francesa antes indicada y con la Universidad de Cantabria de España.

Avance: 100 % (al 31/12/2009)

Plan de Acción 5: Incorporar académicos jóvenes al staff de profesores de la Unidad Académica

Responsables: Dirección de la Unidad; Jefatura de Investigación

Plazo: 2003 – 2005

Informe: Este plan tiene como objetivo estratégico conseguir la incorporación de personal académico joven, altamente calificado, que se constituya en la generación de reemplazo de los actuales académicos de jornada completa; colaborando en el intertanto, en las actividades generales de la Escuela, a fin de optimizar el trabajo de los profesores de jerarquías altas y de mayor antigüedad

Estatus: Se han incorporado a la Planta académica, dos Profesores Jornada Completa, ambos con el Grado de Doctor Tres profesoras, con egreso de planes de Máster en Ingeniería Industrial, Magister en Gestión Empresarial y Máster en Gestión de Calidad respectivamente. Se entrega apoyo de becas de postgrado a Ingenieros egresados de la Unidad que siguen estudios de Doctorado en España (2) y a Francia (3).

Adicional, se ha creado una Planta Anexa denominada "Planta de Ingenieros de Proyectos", cuya función es dar apoyo a las funciones de docencia, investigación, extensión, difusión y gestión universitarias. Esta planta, financiada con recursos de docencia y de fondos propios, en proporciones similares cuenta actualmente con 8 Ingenieros de proyectos, 5 de los cuales son Jornada Completa y 3 son $\frac{3}{4}$ de Jornada Completa.

Avance: 100 % (al 31/12/2009)

Plan de Acción 6: Desarrollar un Proyecto de Descentralización para fines de autonomía financiera de la Unidad Académica

Responsables: Dirección de la Unidad; Comisión de Descentralización

Plazo: 2003 – 2005

Informe: La Unidad Académica inició el 1º de Junio del año 2004, el proceso de descentralización financiera, propiciado por la Autoridad universitaria. La incorporación de nuevos elementos de gestión autónoma de la Unidad, permitió plantear para el año 2005 un presupuesto descentralizado financieramente, que ha permitido parcialmente el crecimiento y desarrollo de la Escuela según el Plan Estratégico de Desarrollo.

Estatus: El año 2005 es el primer año de aplicación efectiva del Proyecto de descentralización con la utilización de un Presupuesto Maestro. Se continuó en los años 2006, 2007 y 2008 con la total implementación y afinamiento de los procedimientos administrativos para la gestión académico administrativa de los recursos requeridos. No obstante, se aprecian aún desajustes presupuestarios residuales, debido a la falta de un mecanismo compensatorio al momento del cambio del sistema de financiamiento descentralizado, lo cual debiera ser resuelto para los años 2009 y 2010

Avance: 100 %

Plan de Acción 7: Modernizar la infraestructura, instalaciones y equipos de la Unidad Académica

Responsables: Dirección de la Unidad; Comisión de Modernización

Plazo: 2003 – 2007

Informe: La Autoevaluación para fines de Acreditación realizada para la Carrera dejó de manifiesto que las condiciones de la infraestructura, instalaciones y equipos disponibles en la Unidad Académica constituyen una Debilidad Estratégica de la Carrera y deben ejecutarse los Planes de Mejora que sean necesarios para revertir tal situación.

Estatus: La Comisión de Modernización aún no ha sido constituida, lo cual se prevee para el término del 1º semestre 2009. No obstante, esta tarea ha quedado provisionalmente a cargo de la Dirección de la Unidad, quien mantiene un monitoreo permanente sobre la infraestructura, instalaciones y equipos, mejorándolos, según sus costos de oportunidad, y según los presupuestos disponibles

Avance: 30 %

Resumen:

Plan de Acción Nº	Denominación del Plan de Mejoramiento	Avance 2009 (%)
Plan de Acción 1:	Implementar la Carrera de Ingeniería Civil. Proyecto de Creación Orgánica de la Escuela de Ingeniería en Obras Civiles.	90
Plan de Acción 2:	Acreditar la Carrera de Ingeniería en Construcción por el CNAP	100
Plan de Acción 3:	Implementar un Programa de postgrado – Magíster en Ingeniería en Construcción	80
Plan de Acción 4:	Incrementar las actuales relaciones de cooperación con universidades y entidades nacionales y extranjeras para el desarrollo de temas específicos de investigación y estudios avanzados	100
Plan de Acción 5:	Incorporar académicos jóvenes al staff de profesores de la Unidad Académica	100
Plan de Acción 6:	Desarrollar el proyecto de descentralización para fines de autonomía financiera de la Unidad Académica	100
Plan de Acción 7:	Modernizar la infraestructura, instalaciones y equipos de la Unidad Académica	30

Conclusión:

Se aprecia que los distintos Planes de Acción del Plan de Desarrollo Estratégico 2003 – 2007 – a 2 años del término físico - presentan, por quinto año consecutivo, grados de avances muy diferenciados, ya que su avance ha dependido fuertemente de los recursos disponibles para cada desarrollo y de los beneficios que cada plan representa para el resultado general de la Unidad Académica.

Se aprecia que la carencia de una apropiada política universitaria de financiamiento de los activos de alta tecnología y alto impacto – los cuales de suyo presentan elevados costos - impide mantener el crecimiento, ya que la adquisición de los activos debe realizarse habitualmente con deuda de corto plazo, sin posibilidad de efectuar calces financieros entre el período de servicio de las deudas y la vida útil de los activos adquiridos. Esta situación es especialmente preocupante en lo referente a la adquisición de activos inmovilizados, tales como infraestructura inmueble y equipamiento de laboratorio.

Asimismo, la falta de una adecuada compensación financiera en el período de cambio del sistema centralizado al sistema financieramente descentralizado ocurrido parcialmente en el año 2004 y totalmente durante el año 2005, debió absorberse en ambos períodos anuales, provocando un fuerte impacto sobre el plan anual de inversiones 2006, 2007, 2008 y 2009, lo cual ha debido ser paliado por los excedentes de la actividad de Asistencia Técnica de la Unidad, los cuales resultaron claramente insuficientes para mantener el desarrollo planteado.

Sólo al término del año 2007, con la externalización de los laboratorios de servicio exterior, y su consiguiente cambio de régimen tributario, ha permitido, y específicamente en el último trimestre 2007, presentar un mejor financiamiento. La situación presupuestaria para el año 2008 fue equilibrada con un déficit atribuible a la falta de compensación inicial del nuevo sistema descentralizado. No obstante, la crisis financiera mundial, provocó durante el año 2009, una fuerte caída en la cantidad de servicios demandados por las empresas constructoras, lo cual incidió fuertemente en el bajo nivel de inversiones en el año 2009. Desde la perspectiva de la inversión en bienes de capital, el año 2009 resultó ser un año prácticamente perdido.

No obstante, el aspecto más preocupante lo constituyó claramente la definitiva e irreversible falta de

aprobación oficial del Plan de Desarrollo Estratégico 2003 – 2007, ya a un 100 % de transcurrido el período quinquenal, a la espera de la decisión de creación de la Escuela de Ingeniería en Obras Civiles por parte del Consejo de la Facultad de Ingeniería, situación que no se produjo al 31 de diciembre de 2009. Este gravísimo problema ha impedido por quinto año consecutivo, que se establezcan plenamente los Convenios de Desempeño que requiere la Unidad Académica para llevar delante – financieramente - de manera plena los Planes de Acción detallados en el Plan de Desarrollo Estratégico.

Además, el Consejo de la Unidad Académica, durante los años 2008 y 2009 ha continuado los primeros análisis y planteamientos para la formulación del Plan de Desarrollo Estratégico del período quinquenal 2008 – 2012, última fecha que calza con el inicio de la re-acreditación de la carrera de Ingeniería en Construcción. La actual situación de indefinición orgánica, ha llevado a la detención de los trabajos de planificación estratégica. No obstante, se ha consensuado algunos planes de acción, los cuales necesariamente debieran llevarse a cabo en el próximo quinquenio. Estos planes se muestran a continuación:

Plan de Desarrollo Estratégico Quinquenio 2008 – 2012. Planes de Acción considerados en su oportunidad:

- Magíster en Ingeniería en Construcción. Puesta en marcha
- Generación Joven (Recambio generacional)
- Escuela de Ingeniería en Obras Civiles
- Edificio Corporativo
- Plan de Desarrollo Estratégico 2008 – 2012
- Rediseño Curricular por Competencias (carrera de Ingeniería en Construcción)
- Mejoramiento continuo de la Acreditación CNAP
- Investigación de punta: Formación de investigadores. Profesores posdoctorados.
- La Cooperación Académica con el sector externo
- Acciones eficaces de Responsabilidad Social Universitaria: equidad, eficiencia y transparencia en la gestión

Los resultados más preocupantes, en cuanto a grados de avances poco significativos en los Planes de Acción del Plan de Desarrollo Estratégico 2003-2007, lo constituyen la falta de solución apropiada para el problema del Espacio Físico, en cuanto a cantidad y en cuanto a los niveles adecuados de serviciabilidad, y, por otro lado a la falta de inversiones en equipamiento e instalaciones de alta tecnología y alto impacto, a no ser que provenga de la actividad de Asistencia Técnica, la cual atravesó el año 2009, con niveles de utilidad prácticamente nulos.

Un aspecto destacado en el trabajo de planificación estratégica durante el 2009, lo constituyó el Proyecto de creación orgánica de la Escuela de Ingeniería en Obras Civiles, actualmente en estudio en el Consejo Directivo de la Facultad y en Consejo Superior de la Universidad. Este documento ha sido el resultado del trabajo aislado pero no menos importante de diez académicos de alta competencia de la Universidad, cada uno de los cuales aportó ya sea contribuyendo o bien criticando fuertemente los sucesivos borradores del mismo. El Consejo de Escuela ha vertido en este documento su principal fortaleza estratégica: visualizar claramente el futuro institucional, creando una visión maciza del desarrollo de la Unidad Académica, integrando las carreras de Ingeniería en Construcción e Ingeniería Civil.

Desafortunadamente, no se han apreciado avances en la definición ideológica-académica de este proyecto de creación de una nueva unidad académica, la cual se fundamente en la disciplina de la Ingeniería en Obras Civiles. Cabe señalar que la principal crítica a favor de la no integración lo constituye la titulación (Ingeniero Civil / Ingeniero Constructor), sin embargo, ello no pasa de ser una clara inexactitud, ya que en la planta de profesores de la Escuela de Ingeniería en Construcción, se enrolan 13 Ingenieros Civiles (E. Rodríguez, A. Olavarría, M. Cerda; J. Benítez, D. Chaparro, C. Verdugo, R. Galindo, J.M. Gornall, R. Delgado, H. Martínez, J. Rojas, F. Hernández, F. Carvajal). Cabe señalar que el prof. Gornall, Ingeniero Constructor, es egresado de la carrera de Ingeniería Civil Industrial, y se encuentra en proceso de titulación.

En vista de las dificultades visualizadas en la planificación estratégica de la Unidad Académica se ha procedido a elaborar un Plan de Contingencia que tenga un horizonte de planificación de sólo 3 años, comenzando en el mes de Enero de 2008 y terminando en Diciembre de 2010. Se estima que en ese plazo se podrá haber encontrado la solución al problema de la integración de las carreras de Ingeniería en Construcción e Ingeniería Civil, y por ende, habrá claridad conceptual en definir los nuevos escenarios, a contar de Enero de 2011.

Plan de Contingencia ICC (Enero 2008 – Diciembre 2010)

Ante la carencia de un nuevo Plan de Desarrollo Estratégico al 1º de enero de 2008, debidamente aprobado por la autoridad superior, y por ende, con contratos de desempeño formalizados y operativos, el Rector de la Universidad en sucesivas reuniones con profesores de la Unidad, autorizó la operación de un Plan de Contingencia por el período trienal 2008-2010, a fin de cautelar el desarrollo de la Unidad, en el corto plazo.

Proyectos Estratégicos de Corto y Mediano Plazo

- A. Inversión en capital humano
 - Proyecto Apoyo financiero a Doctorandos, Magíster, MBA
 - Proyecto Planta Ingenieros de Proyectos (8 Ingenieros de Proyectos J.C.)
 - Proyecto Planta Investigadores (3 Profesores Asociados)
- B. Mejoramiento de la calidad de la docencia
 - Proyecto de Desarrollo Informático / DSIC
 - Proyecto de Equipamiento Académico
 - Proyecto Rediseño Curricular por Competencias de la Carrera (MECESUP2)
- C. Mejoramiento de la gestión empresarial
 - Creación Empresa LEPUCV S.A.
 - Alianza estratégica con un Laboratorio de Ensaye de Materiales, de Clase Mundial, tal como INTEMAC – ESPAÑA: INTEMAC-LEPUCV S.A.
 - Alianza táctica con Liceo Industrial J. Pablo II – Coyhaique
- D. Proyectos académicos relevantes
 - Proyecto Magíster en Ingeniería en Construcción
 - Proyecto de Creación Escuela de Ing. en Obras Civiles. Propuesta de Acuerdo
 - Proyecto Planeación del Espacio Físico. Definir las necesidades
 - Presupuesto estructural de Cuentas Presupuestarias 2008 y 2009

Proyectos Estratégicos de Largo Plazo

- E. Proyecto Re-acreditación de la carrera de Ingeniería en Construcción: 01/2012
- F. Proyecto Plan de Desarrollo Estratégico 2011 – 2015
- G. Proyecto Programa Magíster en Ingeniería en Construcción en convenio con el Máster Europeo)
- H. Doctorado en Ciencias de la Ingeniería en Construcción
- I. Proyecto Nuevo Espacio Físico (Edificio Corporativo)
- J. Proyecto Internacionalización de la Carrera de Ingeniería en Construcción
- K. Proyecto Cooperación Académica con el sector productivo

En la práctica, el mencionado Plan de Contingencia 2008-2010, actúa como Plan de Enlace entre dos Planes de Desarrollo Estratégico, el PDE 2003-2007 y el siguiente PDE 2011-2015, separados ambos por el trienio 2008-2010, debido a las dificultades orgánicas por las cuales atraviesa la Unidad Académica, al no concretarse a la fecha, la creación de la nueva Unidad Académica que integre adecuadamente las carreras de Ingeniería en Construcción e Ingeniería Civil.

La evaluación de este Plan de Contingencia 2008-2010 no ha sido aún totalmente efectuada a Diciembre 2009, aunque algunos proyectos ya han sido ejecutados (Empresa LEPUCV S.A., Sede Coyhaique, Planta de Ingenieros de Proyectos, Desarrollo Informático) y el resto están en alguna fase de realización

(Magíster en Ingeniería en Construcción, PDE 2011-2015, Rediseño Curricular basado en Competencias del nuevo Plan de Estudios de la carrera de Ingeniería en Construcción, Espacio Físico, etc.)

Una evaluación preliminar del Plan de Contingencia 2008-2010 al 31 de Diciembre de 2009, puede visualizarse en la tabla siguiente:

Area de Acción Nº	Denominación del Proyecto de Corto y Mediano Plazo	Avance 2009 (%)
A. Inversión en Capital Humano	Apoyo financiero a Doctorandos, Magíster, MBA	90
	Planta Ingenieros de Proyectos (8 Ingenieros J.C.)	100
	Planta de Investigadores de punta (3 Profesores Asociados)	90
B. Mejoramiento de la calidad de la docencia	Desarrollo informático /DSIC	100
	Equipamiento académico	20
	Mcesup2: Rediseño curricular por competencias de la carrera	100
C. Mejoramiento de la gestión empresarial	Creación Empresa LEPUCV	100
	Alianza estratégica con Laboratorio de Clase Mundial	0
	Alianza táctica con Liceo Industrial J. Pablo II, Coyhaique	100
D. Proyectos académicos relevantes	Magíster en Ingeniería en Construcción	90
	Creación de la Escuela de Ingeniería en Obras Civiles	50
	Planificación del nuevo Espacio Físico	20
	Presupuesto estructural de Cuentas Presupuestarias	70

Cabe señalar que los Proyectos Estratégicos de Largo Plazo, al 31 de diciembre de 2009, tienen grados de avance poco significativos, no superiores al 10 % en cada uno de los casos.

11. DESCENTRALIZACIÓN Y MANEJO FINANCIERO

El Proyecto de Descentralización para fines de Autonomía Financiera de la Escuela de Ingeniería en Construcción se inició el 31 de Mayo de 2004, razón por la cual su aplicación consideró sólo 7 de los 12 meses de ese año. Tanto para los años 2005, 2006, 2007, 2008 y 2009 la aplicación de la descentralización financiera ha considerado los períodos anuales completos. La falta de compensación financiera al momento de inicio del nuevo sistema significó un fuerte impacto sobre las cuentas presupuestarias y extraexpresupuestas de la Unidad, lo cual implicó un déficit durante el año 2004 del orden de los MM\$ 250.- el cual se redujo a un déficit de MM\$ 140.- en el ejercicio 2005, un déficit de MM\$ 100 al 31 de Diciembre de 2007. Este déficit se ha ido decrementando anualmente por sucesivos ajustes presupuestarios, llegando a ser de MM\$ 75 al 31 de Diciembre de 2008, manteniéndose este monto de arrastre deficitario durante el año 2009, debido principalmente al bajo aporte presupuestario de LEPUCV a la cuenta de ingresos propios de la Escuela

La proyección estimada del déficit global de las Cuentas ICC será del orden MM\$ 50.- al 31 de Diciembre de 2010, para lo cual se implementó – a contar del 1º de Enero de 2006 - herramientas de control de 2 tipos: herramientas de Control Contable por cuentas deficitarias y herramientas de Control Presupuestario por cuentas deficitarias. Cabe señalar, además, que a contar del 2 de noviembre de 2007, la Unidad académica dejó de disponer de chequeras PUCV, debiendo requerir los Fondos por Rendir y demás solicitudes de pago a través del sistema regular de la Universidad, lo cual ha mejorado ostensiblemente el control presupuestario

La estructura y montos de las Cuentas Presupuestarias de la Unidad en un régimen pleno de descentralización financiera fueron para el año 2009:

ESTRUCTURAS DE PRESUPUESTOS ASIGNADOS POR CUENTAS (\$) AÑO 2009

	CUENTAS PRESUPUESTARIAS AÑO 2009	MONTOS (\$)
202.501	Remuneración académicos Jornada Completa	196.607.575
202.502	Gasto en Personal Académico Contratado	64.000.000
202.503	Gasto en Personal No-Académico	27.758.968
202.506	Remuneración de Académicos Jornada Parcial	5.849.309
202.530	Proyectos de Desarrollo Académicos	61.000.000
202.521	Gastos de Operación Esc. Ing. en Construcción	9.000.000
202.566	Gestión Académica de la Esc. Ing. En Construcción	5.000.000
202.567	Gestión Académica Material de Docencia ICC	6.500.000
202.613	Equipamiento Académico Esc. Ing. en Construcción	6.000.000
202.664	Biblioteca Académica Esc. Ing. en Construcción	2.000.000
	TOTALES DE CUENTAS PRESUPUESTARIAS	383.715.852

La visión financiera complementaria de las cuentas presupuestarias de la Unidad, lo constituyen el conjunto de las Cuentas Extrapresupuestarias de la Unidad, las cuales no tienen un horizonte temporal anual, sino que – período a período – arrastran los saldos respectivos al 31 de Diciembre al ejercicio extrapresupuestario del año siguiente. Por tanto, se pueden visualizar los montos correspondientes a Ingresos y Egresos de cada cuenta extrapresupuestaria durante 2009, a fin de visualizar su nivel de actividad anual

ESTRUCTURAS DE INGRESOS Y GASTOS POR CUENTAS EXTRAPRESUPUESTARIAS (\$) 2009

CUENTA	NOMBRE	INGRESO (\$)	EGRESO (\$)
202.691	Ingr/Egr Esc. Ing. en Constr.	109.433.780.-	94.735.858.-
202.699	Indemnización ICC	0.-	0.-
202.901	Proyectos Geotecnia	9.864.484.-	4.413.976.-
202.902	Cátedra UNESCO	11.388.795.-	4.322.221.-
202.903	Proyecto Centro Asistencia Técnica	74.324.877.-	49.826.601.-
202.904	Proyecto MINVU	90.802.737.-	79.891.821.-
202.905	Proyectos Jornadas Patrimoniales	18.501.621.-	8.676.878.-
202.906	Proyecto Recuperación de Vertederos	6.682.157.-	4.588.230.-
202.908	Proyectos de Residuos Sólidos	313.476.030.-	226.942.930.-
202.909	Planes Especiales	27.256.865.-	20.495.282.-
202.912	Proyecto de Estructuras	8.888.181.-	8.888.181.-
202.914	Proyecto Jornadas del Agua	2.814.-	0.-
202.920	Innova Control	233.515.681.-	121.972.405.-
	VALOR TOTAL	904.138.022.-	574.927.782.-

Resulta interesante verificar que los montos globales de las cuentas extrapresupuestarias – para el año 2009 - representan un volumen 2.4 veces mayor que los montos globales de las cuentas presupuestarias para ese mismo año. Cabe señalar que se ha pasado de un ratio 3.8 a otro ratio 2.4, lo cual puede explicarse por la extinción de la cifra de negocios del Laboratorio de Ensayes de Materiales LEPUCV S.A. la cual tiene para el 2009 una contabilidad completamente separada y en base devengada. Además, puede apreciarse una transferencia neta de un monto cercano a los MM \$ 80.- a las cuentas PUCV por concepto de impuesto interno institucional – indexada a la facturación de Proyectos y Servicios Externos y de una cantidad levemente inferior, por concepto de impuesto interno Escuela, cantidad que resuelve – en parte – los déficit de las cuentas presupuestarias anuales

Se ha establecido una relación financiera entre LEPUCV S.A. y la Escuela de Ingeniería en Construcción, respecto de las utilidades devengadas anuales, producto del balance contable de la organización, en términos de transferir el 60 % de las utilidades anuales a la Escuela en el año contable siguiente. Para el año 2008, se efectuaron transferencia por MM\$ 18.-, producto de las utilidades devengadas durante el año tributario 2007. Por otra parte LEPUCV S.A. mantiene el 40 % de las utilidades devengadas anuales como aumento de capital, para efecto de inversiones en bienes de capital.

Un problema de mayor envergadura lo constituye el enfrentamiento a los esfuerzos de inversión que debe enfrentar la Unidad Académica, ya sea en su equipamiento académico, especialmente en lo referente al equipamiento para la investigación de punta, y en la inversión en capital humano especializado. Esta compleja situación ha debido ser enfrentada anualmente con cuentas presupuestarias de docencia, de equipamiento académico, de gestión académica y de desarrollo académicos, de montos reducidos y, también, por importantes aportes de las cuentas extrapresupuestarias. Los montos de las Inversiones realizadas en el año 2009 por el global de Cuentas Presupuestarias y Extrapresupuestarias fueron aproximadamente de MM\$ 172.-, lo cual implica una disminución del 14 % con respecto a la cifra equivalente del año 2008

La situación referida a la inversión en infraestructura, presenta un panorama peor, ya que la Unidad Académica continua funcionando en el edificio ex Concha y Toro, antigua bodega de esa empresa, con una baja calidad de la superficie disponible para efectos de salas de clases, oficinas, espacios de atención a los estudiantes. En Enero de 2009 fue necesario reacondicionar totalmente la Sala ICC 4-1 (la mejor sala de la Unidad) a un costo de MM\$ 3.- lo cual fue necesario cubrir con recursos propios. El escenario más probable – traslado a nuevas instalaciones en el campus Curauma, Placilla – se aprecia viable para marzo del 2013, debido a los tiempos de planeación y ejecución de los obras de construcción.

- INVERSIONES POR CUENTAS PRESUPUESTARIAS Y EXTRAPRESUPUESTARIAS (\$) AÑO 2009
 (valores aproximados)

CUENTA	VALOR TOTAL (\$)
202.521 Gastos de Operación	2.000.000
202.530 Proy. Des. Académicos	16.000.000
202.566 Gestión Académica	1.000.000
202.567 Gestión Mat. Docencia	1.000.000
202.613 Equipam. Académico	7.000.000
202.664 Biblioteca	1.500.000
202.691 Ing/Eg. Esc. Ing. Constr	16.000.000
202.698 Risk Habitat	300.000
202.901 Proy. Geotecnia	2.500.000
202.902 Catedra Unesco	500.000
202.903 Proyectos I.T.O.	6.000.000
202.904 Proyectos Minvu	7.000.000
202.905 Proyectos Patrimoniales	5.000.000
202.906 Recup. Vertederos	6.000.000
202.908 Proyectos RR. SS.	16.000.690
202.909 Planes Especiales	8.000.000
202.910 Cátedra Hormigón	200.000
202.912 Proyectos Estructuras	200.000
202.914 Jornadas del Agua	200.000
202.916 Acredit. Lab. Copiapó	500.000
202.917 Acredit. Lab. Valparaíso	4.000.000
202.920 Proyecto Innova	2.600.000
037976 Proyecto Fondeff 1097	7.000.000
VALOR FINAL	112.000.000

RESUMEN:

- INVERSIONES EN BIENES DE CAPITAL (\$): **98.000.000.-**
- INVERSIONES EN INFRAESTRUCTURA (\$): **9.500.000.-**
- INVERSIONES EN ACREDITACIÓN DE LABORATORIO (\$): **4.500.000.-**
- INVERSIONES EN RECURSOS HUMANOS (\$): **60.000.000.-**
- **TOTAL INVERSIONES (\$): 172.000.000.-**

El cifras redondas, el monto global de las cuentas presupuestarias (MM\$ 384.-) y de las cuentas extrapresupuestarias (MM\$ 904.-) y la transferencia neta desde LEPUCV, destinados a alguno de los ítems de inversión (bienes de capital, infraestructura, acreditación y recursos humanos) alcanzó globalmente a MM\$ 172.- durante el ejercicio 2009, según detalle antes indicado. Vale decir, del global de cifra de negocios anual (MM\$ 1.288.-) que la Unidad Académica movió financieramente, MM\$ 172.- fueron destinados a esfuerzos de inversión, vale decir, un 13.4 % de la cifra anual de negocios, preferentemente en bienes de capital e inversión en capital humano, orientada a la ayuda a postgraduados en etapa de estudio y a remuneraciones de los Ingenieros de Proyectos. Cabe señalar que los esfuerzos de inversión durante el año 2009 disminuyeron en un 17 % respecto del año anterior (2008)

Comentarios sobre los aspectos financieros y presupuestarios

La revisión de Ingresos y Gastos por Cuentas, tanto Presupuestarias como Extrapresupuestarias, refleja que cada Centro de Costos mantuvo un equilibrio presupuestario con un ligero déficit o superavit, a pesar que los gastos se ven agravados por el impuesto institucional PUCV del 10 % sobre la Facturación, más un impuesto interno ICC que varía entre el 4 y el 8 % sobre la Facturación. Tanto el impuesto PUCV como el interno ICC son altamente regresivos –desincentivando los esfuerzos de participar en el servicio exterior- ya que se aplican directamente sobre la Facturación y no sobre las Utilidades, lo cual obliga a un permanente y exigente Control Presupuestario por Cuenta.

Estos ingresos –por acción del impuesto interno ICC – se han convertido en aportes estructurales en la formación de las cuentas extrapresupuestarias, ya que usualmente los presupuestos maestros anuales de estas cuentas resultan con déficit iniciales, a fin de satisfacer las crecientes demandas de bienes o remuneraciones diferenciales que presentan las personas que conforman la Comunidad Escuela.

Lo antes indicado permite concluir que las cuentas presupuestarias asignadas por la Universidad presentan, por lo general, déficit importantes, y aunque fueron ocupadas balanceadamente, se debió absorber los déficit mediante los ingresos propios, mientras que las cuentas extrapresupuestarias presentan un déficit algo superior, ya que en ellas suelen estar consideradas las inversiones de bienes de capital, capital de trabajo y otras inversiones en capital humano, todo lo cual alcanzó en el año 2009 a la cantidad de MM \$ 172.- (cifra menor en un 17 % a la correspondiente al año 2008), lo cual representa un porcentaje cercano al 13.4 % de la cifra anual de negocios. Después de la etapa de independización de las cuentas de Laboratorio, en sus diferentes sedes regionales, todas las inversiones son realizadas suscribiendo deudas de muy corto plazo (prácticamente facturas a pagar en los siguientes 90 días), ya que las cuentas extrapresupuestarias de largo plazo –correspondientes a los Laboratorios- fueron cerradas a fines del año 2007

El año 2009 se visualizó con una situación financiera organizada estructuralmente y con poca holgura, precaviéndose que ni las cuentas presupuestarias ni las cuentas extrapresupuestarias pudieran incurrir en sobregiros no pactados con la Dirección de Finanzas de la Universidad. No obstante, cabe señalar que se obtuvo invariablemente la autorización de sobregiro cuando los análisis indicaban ya había problemas de caja o de inversiones inevitables.

En el año 2009, se desencadenaron las consecuencias de la crisis financiera mundial debido a la crisis sub-prime de hipotecas en USA, más la crisis crediticia, más la crisis de empleabilidad. Esta situación económica negativa global provocó una drástica reducción de la demanda de servicios en los Laboratorios de Ensayo de Materiales, lo cual implicó finalmente una pérdida de MM\$ 30.- del monto presupuestado de aporte de LEPUCV a la Escuela.

Para el año 2010 se prevee una situación más holgada, ya que se ha intensificado el control presupuestario por cuenta cargo de la Oficina de Control Presupuestario de la Escuela, como asimismo, se realizado intensos esfuerzos en la reducción de los costos de operación. También, se ha mantenido la campaña de marketing a fin de aumentar el volumen de venta por Centro de Costos. Además, para el año 2010 se prevee que todas las inversiones orientadas al servicio exterior sean absorbidas por la empresa LEPUCV, reservándose las inversiones en equipamiento, exclusivamente al Laboratorio de Docencia de la Unidad.

Consecuentemente, se aprecia que la gestión financiera descentralizada está mejorando significativamente, con un año 2009 bastante plano, los resultados operacionales de la actividad académica y económica de la Unidad Académica, a pesar de haber debido absorber un fuerte déficit inicial en el proceso, el cual por arrastre alcanza a la cifra global de MM\$ 75. (fines de 2009). Se prevee que la situación financiera de la Unidad estará totalmente equilibrada para el año 2012, lo cual implicará que el impacto de la acción de descentralización financiera para la Unidad Académica habría afectado al periodo de 6 años 2005-2010

12. PROYECCIONES PARA EL AÑO 2010:

El virtual término del horizonte de planificación del Plan Estratégico de Desarrollo 2003-2007, provocó la formulación de un nuevo Plan de Desarrollo Estratégico 2008-2012, el cual, por impedimentos orgánicos referidos a la ralentización de la integración de las carreras de Ingeniería en Construcción e Ingeniería Civil, obligó a la necesaria articulación con un Plan de Contingencia trienal 2008-2010. Consecuentemente, el nuevo Plan de Desarrollo Estratégico se formulará para el quinquenio 2011-2015. El trabajo que la Unidad Académica desarrollará durante el año 2010 ha quedado estructurado en 5 grandes áreas:

AREAS ESTRATEGICAS DE DESARROLLO DEL PLAN DE CONTINGENCIA 2008-2010 % avance

AREA 1: INVERSION EN CAPITAL HUMANO

- Proyecto Apoyo financiero a Doctorandos, Magíster, MBA **80**
- Proyecto Planta Ingenieros de Proyectos (7 Ingenieros de Proyectos J.C.) **80**
- Proyecto Planta Investigadores (3 Profesores Asociados) **80**

AREA 2: MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DE LA DOCENCIA

- Proyecto de Desarrollo Informático / DSIC **100**
- Proyecto de Equipamiento Académico **30**
- Proyecto Rediseño Curricular por Competencias de la Carrera (MECESUP2) **30**

AREA 3: MEJORAMIENTO DE LA GESTION EMPRESARIAL

- Creación Empresa LEPUCV S.A. **100**
- Alianza estratégica con INTEMAC – ESPAÑA: INTEMAC-LEPUCV S.A. **0**
- Alianza táctica con Liceo Industrial J. Pablo II – Coyhaique **100**

AREA 4: PROYECTOS ACADEMICOS RELEVANTES

- Proyecto Magíster en Ingeniería en Construcción **80**
- Proyecto de Creación Escuela de Ing. en Obras Civiles. Propuesta de Acuerdo **30**
- Proyecto Planeación del Espacio Físico. Definir las necesidades **30**
- Presupuesto estructural de Cuentas Presupuestarias 2008 y 2009 **90**

AREA 5: PROYECTOS ESTRATEGICOS INSTITUCIONALES (LARGO PLAZO)

- Proyecto Re-acreditación de la carrera de Ingeniería en Construcción: 01/2012 **10**
- Proyecto Plan de Desarrollo Estratégico 2008 – 2012 **20**
- Proyecto Programa Magíster (Máster Europeo) / Doctorado **10**
- Proyecto Nuevo Espacio Físico (Edificio Corporativo) **10**
- Proyecto Internacionalización de la Carrera de Ingeniería en Construcción **10**
- Proyecto Cooperación Académica con el sector productivo **70**

El plan de trabajo que se visualiza para el año 2010 consta de 16 grandes programas de actividades antes indicados e implica que las diversas jefaturas y coordinaciones tienen demandas que satisfacer, las cuales superan largamente a las capacidades de los diversos grupos de trabajo. Para atacar organizadamente este ambicioso Plan de Trabajo, se han establecido prioridades, según sean los beneficios académicos y los retornos económicos que ellos presenten.

Es así que los programas referidos a la Formulación del Proyecto de Magíster en Ingeniería en Construcción con mención en Gestión de la Construcción, la creación de la Escuela de Ingeniería en Obras Civiles, la reformulación del Currículo de la Carrera de pregrado basado en Competencias y el Control Contable y Control Presupuestario de las Cuentas Presupuestarias y Extrapresupuestarias, tienen alta prioridad en su ejecución.

Es especialmente prioritario la formulación del nuevo Plan de Desarrollo Estratégico 2011-2015, antes del término del año 2010, a fin de disponer de una herramienta de planificación estratégica alineada con el Plan de Desarrollo Estratégico institucional, el cual considera el mismo horizonte de planificación.

Algunos programas han sido terminados en el bienio 2008-2009 (desarrollo informático básico, creación de LEPUCV y Sede Coyhaique), mientras que los restantes programa del listado del plan de contingencia 2008-2010 tienen grados de avance muy disímiles – desde 0 a 90 %. (mediciones aproximadas). Especialmente preocupante se aprecia la visión estratégica hacia la próxima acreditación de la carrera (enero 2012), puesto que quedan pendientes numerosos planes de mejoramiento, formulados explícitamente en los informes de salida de la Comisión de Pares Evaluadores.

13. EVOLUCIÓN Y PROYECCIONES DEL PERSONAL ACADEMICO 2009 -2013

Unidad Académica: **ESCUELA DE INGENIERÍA EN CONTRUCCIÓN**

Antecedentes Plan de Desarrollo Estratégico

Período	Plan de Desarrollo Estratégico 2008 al 2012. Incluye, además, el Plan de Contingencia 2008 - 2010
Áreas Prioritarias de Investigación declaradas en plan (en orden prioritario)	1. Geotecnia Y Estructuras (Rehabilitación de depósito de Residuos Urbanos y Mineros), incluye Estructuras. 2. Ingeniería Hidráulica y Sanitaria (Gestión, Manejo y Disposición de Residuos Sólidos), incluye Obras Hidráulicas y Medio Ambiente. 3. Gestión Edificación y Patrimonio (Rehabilitación de Inmuebles Patrimoniales), incluye Obras de Edificación y Gestión de la Construcción. 4. Materiales de Construcción, incluye Tecnología del Hormigón, Tecnología del Asfalto y Obras Viales
Contrataciones consideradas	El plan estratégico presentado, no aprobado aún, no menciona requerimiento de profesores.

Evolución y proyección: **VER PAGINA 89 [1]**

Año	Jerarquizados		Asociados		P. Anexa		Prof hora	Adscritos		Desvinculaciones		Total		
	N°	JCE	N°	JCE	N°	JCE		N°	JCE	N°	JCE	N°	JCEP	JCE
1999	12	11,09					2,5			1	1	12	11,1	13,5
2000	11	10,09					1,7					11	10,1	11,8
2001	10	9,5			1	1	1,2					11	10,5	11,7
2002	10	9,5			2	2	1,3	1	1	1	1	12	11,5	12,8
2003	10	9,5					1,8	1	1			10	9,5	11,3
2004	9	8,5					2,0					9	8,5	10,5
2005	11	10,5					2,6					11	10,5	13,1
2006	10	9,5					3,2					10	9,5	12,7
2007	11	10,5					3,1					11	10,5	13,6
2008	11	10,5					4,1					11	10,5	14,6
2009	11	10,59			1	1	3,5					12	11,59	15,09
2010	11	11,00	2	2	1	1	3,5					14	14,00	17,50
2011	10	10,00	2	2	1	1	3,5	1	1	1	1	14	14,00	17,50
2012	9	9,00	3	3	2	2	3,5	1	1	1	1	15	15,00	18,50
2013	9	9,00	1	1	3	3	3,5	2	2	2	2	15	15,00	18,50

(*) Se indica JCE original (**), Suma Jerarquizados, Asociados, P. Anexa y Adscritos

Supuesto de proyección: (1) Los profesores Asociados y P. Anexa, mantienen dicha condición, (2) para los profesores hora se utiliza el promedio de los últimos 3 años, (3) todos los profesores en edad se desvincularse lo hacen y se mantienen en la condición de adscrito por un año, (4) no se consideran ingresos de ningún tipo

Observación general: En esta Tabla faltan dos columnas: **Planta de Profesores Contratados Jerarquizados (régimen antiguo)** y **Planta de Ingenieros de Proyectos (remunerados con Fondos Propios)** VER PAGINA 92 [3] TABLA ADICIONAL

Detalle de la evolución de las Plantas por año:

- (1) Año 2008: Año 0 – aunque se incorporó la Profesora Srta. Pamela Valenzuela a contar del 01/09/2008 no se contabiliza aún en este año en la Planta Anexa.
- (2) Año 2009: Año 1 – Se contabiliza N°= 1 en Planta Anexa (Srta. Pamela Valenzuela)
 - Se contabiliza en Jerarquizados= 10,59 por cambio del Prof. Oscar Videla de Media Jornada a Jornada Completa (a contar del 1° de diciembre de 2009). Se mantiene durante 2009
- (3) Año 2010: Año 2 – Se contabiliza N°= 2 en Asociados por incorporación del Prof. Gabriel Villavicencio y del Prof. Andrés Fernández.
 - Se contabiliza en JCE jerarquizado N°= 11, por el cambio de contrato del Prof. Oscar Videla
 - Se contabilizan N°=1 en Planta Anexa, se mantiene, la Prof. Pamela Valenzuela
- (4) Año 2011: Año 3 – Se mantiene N°=2 en Asociados
 - Se contabilizan N°=1 en Planta Anexa, incorporación de la Prof. Andrea Valdebenito
 - Se desvincula el Prof. Darío Chaparro, por lo cual N°= 10, en Jerarquizados, y además, N°= 1 en Adscritos, por lo antes indicado
- (5) Año 2012: Año 4 – Se contabiliza N°= 3 en Asociados por incorporación de la Prof. Pamela Valenzuela (también podría ser que ocupara una plaza de Prof. Asociado en el año 2011)
 - Se contabilizan N°=2 en Planta Anexa, por incorporación de la Prof. Claudia Vicencio
 - Se desvincula el Prof. Manuel Cerda, por lo cual N°=9 en Jerarquizados, y además, N°= 1 en Adscritos, por lo antes indicado
- (6) Año 2013: Año 5 – Se contabiliza N°= 1 en Asociados por paso del Prof. Gabriel Villavicencio y del Prof. Andrés Fernández a la Planta de jerarquizados (N°= 9)
 - Se contabilizan N°=3 en Planta Anexa, por incorporación de la Prof. Alejandra Olavarría
 - Se desvinculan el prof. Eduardo Rodríguez y el Prof. Marcel Szanto, con lo cual N°=9 en Jerarquizados, y además, N°= 2 en Adscritos, por lo antes indicado

Balance global al Año 2013:

	N°	JCE
PROFESORES JERARQUIZADOS	9	9,00
PROF. CONTRATADOS JERARQUIZADOS	1 (*)	0,5
PROFESORES ASOCIADOS	1	1
PROFESORES PLANTA ANEXA	3	3
PROFESORES ADSCRITOS	2	2
PROFESORES ASISTENTES	0	2
PROFESORES PLANTA ING. PROYECTOS	2	2,00
PROFESORES HORA	--	3,5
TOTAL PROFESORES JCE	18	23,00

Balance global al Año 2008

	N°	JCE
PROFESORES JERARQUIZADOS	11	10,5
PROF. CONTRATADO JERARQUIZADOS	1	0,5
PROFESORES ASOCIADOS	0	0
PROFESORES PLANTA ANEXA	0	0
PROFESORES ADSCRITOS	0	0
PROFESORES PLANTA ING. PROYECTOS	7	6,75
PROFESORES HORA	--	3,5
TOTAL PROFESORES JCE	19	21,25

Comentario de los Balances Años 2008 y 2013

Puede apreciarse que las dotaciones totales de profesores N° y JCE entre los años 2008 y 2013, se mantiene relativamente constante, alrededor de N°= 19 Profesores de Planta Académica y JCE= 23 Jornadas Completas Equivalentes, (al incluir la dotación de Profesores Hora como JCE) aunque el volumen de actividad pudiere aumentar significativamente.

Desde otra perspectiva, dado el actual volumen de actividad y desarrollo de la Unidad Académica, ésta no puede funcionar apropiadamente con **menos de 23 Profesores Jornada Completa Equivalentes**, situación que corresponde a la actual, situación que se mantiene estable desde el año 2009 en adelante. No obstante, puede apreciarse que durante el año **2009, la Unidad ha mantenido 21,00 JCE**

Proyecciones de Cuerpo de Profesores:

Indique la cantidad total de Jornadas completas equivalentes (JCE), por año y área

	Denominación	Situación Actual		2009	2010	2011	2012	2013	TOTAL
		N°JCE P	N°JCE H						JCEP 2013
Área 1	GEOTECNIA Y ESTRUCTURAS	3,5	1,0	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5
Área 2	ING. HIDRAULICA Y SANITARIA	3,0	0,5	3,5	3,5	3,5	4,5	3,5	3,5
Área 3	GESTION Y PATRIMONIO	2,5	1,0	3,59	6,00	6,0	5,0	6,0	6,00
Área 4	MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN	2,0	1,0	3,0	4,0	4,0	5,0	5,0	5,0
TOTALES		11,0	3,5	15,59	19,0	19,0	20,0	20,0	20,0

JCEP: Jornadas completas equivalentes plantel permanente;

JCEH: Jornadas completas equivalentes hora

	PL. ING. DE PROY.	6,75		5,41	3,0	3,0	2,0	2,0	2,0
	PL. PROF. ASISTS			0	1	1	2	2	2
	NUEVO TOTALES	17,75	3,5	21,0	23,0	23,0	24,0	24,00	24,00

PL. ING. DE PROY.= Planta de Ingenieros de Proyectos (en franca declinación)

PL. PROF. ASISTS:= Planta de Profesores Asistentes

Competencia Actual:

Escuela de Ingeniería en Construcción
Pontificia Universidad Católica de Valparaíso

Fundamentación Estratégica:

(breve texto sintético)

El Desarrollo de la Unidad académica está orientado a la internacionalización de la carrera de pregrado, en el sentido de la homologación del programa de estudios que facilite el intercambio de alumnos y académicos, ofertar tres programas de magíster en la especialidad y un programa de doctorado; mantener la continuidad de los proyectos de investigación y desarrollo, además de potenciar los proyectos de innovación tecnológica incorporando a egresados y/o titulados de la carrera que se encuentren vinculados a la empresa privada, las cuales estén interesadas en participar y financiar tales iniciativas.

La Unidad Académica está interesada en mejorar la infraestructura inmobiliaria y el equipamiento de laboratorio, tal que facilite las actividades propias de la carrera y las que se comiencen a realizar a partir del rediseño curricular por competencias (Proyecto Mecesus2)

La Unidad Académica está interesada en participar y liderar programas de responsabilidad social universitaria, a nivel de la comunidad regional y nacional, en el área de la vivienda social y la capacitación de personas que pertenezcan a sectores marginales de la sociedad y que requieran rehabilitación social.

Expectativas de Crecimiento:

respecto al N° de alumnos propios de pregrado y postgrado

VER PAGINA 91 [2]

	2008	2013
Alumnos propios en pregrado	400	440
Alumnos propios en postgrado	0	40

INSTRUCCIONES GENERALES

I Para responder esta encuesta utilice las siguientes equivalencias:

El N° JCEP = jerarquizados + asociados + planta anexa (no incluir adscritos)

1 JCEH = un profesor contratado por 44 horas a la semana

N° JCE = N° JCEP + N° JCEH

1 profesor de ½ jornada = 0,5 JCEP

1 profesor de ½ jornada ampliada = 0,59 JCEP

II Para responder la primera pregunta, siga las siguientes instrucciones:

- Anote en la casilla de cada año el N° correspondiente a JCEP (0 - 0,5 -1 -1,5 -2)
- Para llenar la casilla Total JCEP 2013 debe adicionar al N° de JCEP actual (2008), el número total de los ingresos y restar las desvinculaciones (no considerar eventuales adscripciones)
- Para calcular las JCEH usar el índice 1JCEH = 44 horas semanales

III Parámetros de referencia

Alumnos propios JCEP	Alumnos propios JCEH	Alumnos curso JCE	
20	50	50	mal ↑
30	80	100	
50	100		

mal ↓

Para calcular estos parámetros:

- a) el N° de JCEP no debe considerar adscritos.

Los valores consignados son distintos para cada unidad académica, pero el horizonte superior y el horizonte inferior son comunes.

CONSIDERACIONES PARA COMPLETAR LA INFORMACIÓN

[1] TABLA: Evolución y proyección.

La lógica para completar la tabla es – anotar la vacante, en el año respectivo, si la contratación es realizada hasta el 1° de marzo de ese año. Si la contratación es realizada en fecha posterior, se anota la vacante en el año siguiente a su contratación. Ejemplo: la Profesora Srta. P. Valenzuela T., es contratada, en la Planta Anexa, el 1° de septiembre de 2008, consecuentemente esa vacante se anota en el año 2009.

Se considera al año 2008 como año 0 (cero)

Se solicitó formalmente a la Vicerrectoría de Desarrollo, modificar el nombramiento de Planta del profesor Auxiliar Don Oscar Videla Castro de Media Jornada (0,50 JCE) a Jornada Completa (1,00 JCE). Cabe señalar que, desde el año 2007, la Unidad Académica está cubriendo con Fondos Propios, la diferencia de remuneración entre la Jornada Completa (que actualmente sirve) y la Media Jornada.

Todos los agregados y modificaciones que se realizan en la Tabla: Evolución y proyección, se marcan con letra en negrita.

COLUMNAS ADICIONALES A LA TABLA:

Planta Profesores Contratados Jerarquizados (régimen antiguo) [P.P.C.J]:

A la fecha del cambio de la antigua Planta de Profesores Contratados por Hora Jerarquizados, llamados también de Régimen Antiguo, se mantuvo esa condición (Jerarquizados), haciendo declinado su número en el tiempo por razones naturales.

Los Profesores que permanecen en esa Planta, a la fecha, son:

1. Profesor Don Julio Benítez Porras, Ingeniero Civil, 79 años, Profesor Titular; en actividad, desempeña las cátedras de Estructuras Metálicas y de Madera, Puentes y Túneles. Puede visualizarse como JCE= 0,5
2. Profesor Don Héctor Abarca Ordenes, 85 años, Arquitecto, Profesor Titular; inactivo por enfermedad inhabilitante. Su contrato es simbólico y recibe \$ 60.000 mensuales
3. Profesor Don Raúl Galindo Urra, Ingeniero Civil, 65 años, Profesor Titular; inactivo por permiso extraoficial, sin goce de remuneración. Puede volver a dictar clases.

Consecuentemente, esta Planta Especial, a la fecha (año 2009) contribuye con N°= 1 y N° JCE= 0,5. Para el año 2014, la mayor probabilidad es N°=0, dado que se supone el retiro del profesor Benitez y la reincorporación del prof. Galindo para Marzo 2011 no se aprecia factible.

La evolución de la planta de Profesores Contratados Jerarquizados podría ser:

Planta Prof. Contratados Jerarquizados			
Año	Nº	JCE	Observaciones
2008	1 - (3)	0,5	De 3 profesores, sólo 1 en actividad
2009	1 - (3)	0,5	Se mantiene la situación
2010	1 - (3)	0,5	Se mantiene la situación
2011	1 - (2)	0,5	Se mantiene la situación anterior
2012	1 - (2)	0,5	Sólo el prof. Galindo podría reactivarse
2013	1 - (2)	0,5	Se mantiene situación anterior

Planta Ingenieros de Proyectos (P. I. Proy):

Como una derivación natural de las contrataciones de personal Profesional en el antiguo Laboratorio Escuela ICC (CAT), donde había una planta profesional bajo la modalidad de Fondos Propios, en el año 2007 y 2008, se estructuró para la función académica – debido a la separación del Laboratorio de Ensaye de Materiales LEPUCV S.A. – una Planta de Ingenieros de Proyectos (P. I. Proy) que absorbiese el déficit de personal académico, derivado del desarrollo sostenido de la Unidad Académica.

Este personal ha estado en operación desde el año 2006, 2007, 2008 y 2009 y, ya se ha terminado la planificación para el año 2010.

Cabe señalar que mientras la Ing. Srta. Gabriela Palma R., pasó a LEPUCV S.A., durante el año 2008, la Srta. Pamela Valenzuela T., es adscrita a la Planta Anexa PUCV durante el año 2008, el resto de los profesionales se mantiene en la Planta inicial bajo la modalidad de Fondos Propios. Para efectos comparativos, solo se analizará la P. I. Proy para los años 2008 y 2009, en su efecto financiero.

Planta Ing. de Proyectos			
Año	Nº	JCE	Observaciones
2008	7	6,25	Ver detalle en Anexo 2; Son Nº= 8, pero, el Prof. Videla está ya considerado en la Planta Jerarquizados. Contribuye con 0,5 JCE
2009	6	3,00	Ver detalle en Anexo 2; idem año anterior, el Prof. Videla obtiene la J.C.
2010	6	3,00	Se mantiene la situación anterior
2011	5	2,50	Profa. A. Valdebenito a la PI. Anexa
2012	4	2,00	Profa. C. Vicencio a la PI. Anexa
2013	3	1,50	Profa. A. Olavarría a la PI. Anexa

Para operar esta planta especial, muy similar a la Planta Anexa PUCV, se efectuaron las siguientes consideraciones:

- (i) **Categoría (se categoriza por antigüedad y méritos académicos y profesionales)**
- Ingeniero J (Junior) – antigüedad entre 0 y 7 años
 - Ingeniero M (Medium) – antigüedad entre 8 y 14 años
 - Ingeniero S (Senior) – antigüedad sobre los 15 años
 - Se descuenta 0.75 año de antigüedad por cada Diplomado
 - Se descuenta 2 años de antigüedad por Magíster o título Ing. Civil
 - Se descuenta 3 años de antigüedad por Doctorado

Dedicación horaria, se clasifican en:

- $\frac{1}{2}$ Jornada (22 hrs. semanales),
- $\frac{3}{4}$ Jornada (33 hrs. semanales), y
- Jornada Completa (44 hrs. semanales)

[2] Evolución del N° de alumnos de pre y posgrado

- Para el Pregrado. Los actuales 400 alumnos – en promedio para 2008 – se incrementarán a razón de 10 alumnos / año para los años 2009 al 2013**
- Para el Posgrado. A contar del 2010, estarán operativos de 1 a 2 programas de posgrados, con un promedio de 15 alumnos / año, respectivamente, entre:**
 - **Magíster en Ingeniería en Construcción con mención en Gestión de la Construcción,**
 - **Magíster en Ingeniería en Construcción con mención en Tecnologías de la Construcción, y**
 - **Magíster en Ingeniería en Construcción con mención en Restauración de Inmuebles Patrimoniales**

Se considera muy probable que – de los 40 alumnos de posgrado, al cabo de 4 años de funcionamiento, 25 alumnos correspondan a estudiantes con articulación en el pregrado y 15 alumnos externos a la Unidad Académica.

El Programa de Magíster en Ingeniería en Construcción con mención en Gestión de la Construcción estará en operaciones en el primer o segundo semestre de 2010.

Tabla: Evolución y proyecciones del Personal Académico 2008 – 2013

(Tabla con columnas adicionales: profesores Contratados Jerarquizados y Planta de Ingenieros de proyectos)

Año	Jerarquizados		Asociados		P. Anexa		Prof hora	Adscritos		Desvincu- laciones		Total			P.C.J JCE	P.I.PR. JCE	TOTAL JCE
	N°	JCE	N°	JCE	N°	JCE		N°	JCE	N°	JCE	N°	JCEP	JCE			
1999	12	11,09					2,5			1	1	12	11,1	13,5			
2000	11	10,09					1,7					11	10,1	11,8			
2001	10	9,5			1	1	1,2					11	10,5	11,7			
2002	10	9,5			2	2	1,3	1	1	1	1	12	11,5	12,8			
2003	10	9,5					1,8	1	1			10	9,5	11,3			
2004	9	8,5					2					9	8,5	10,5			
2005	11	10,5					2,6					11	10,5	13,1			
2006	10	9,5					3,2					10	9,5	12,7			
2007	11	10,5					3,1					11	10,5	13,6			
2008	11	10,5					4,1					11	10,5	14,6	0,5	6,25	21,0
2009	11	10,59			1	1	3,5					12	11,59	15,09	0,5	7,00	23,0
2010	11	11,00	2	2	1	1	3,5					14	14,00	17,50	0,5	5,00	23,0
2011	10	10,00	2	2	1	1	3,5	1	1	1	1	14	14,00	17,50	0,5	6,00	24,0
2012	9	9,00	3	3	2	2	3,5	1	1	1	1	15	15,00	18,50	0,5	4,00	24,0
2013	9	9,00	1	1	3	3	3,5	2	2	2	2	15	15,00	18,50	0,5	4,00	24,0

Nomenclatura:

P.C.J.= Profesor contratado jerarquizado (régimen antiguo)

P.I.PR. Planta Ingenieros de proyectos (se agrega la nueva Planta de profesores Asistentes)

14. EVALUACIÓN GENERAL SOBRE LA MARCHA DE LA ESCUELA.

La gestión académica

La gestión de la Dirección de la Unidad Académica en conjunto con las diversas Jefaturas de Centros, Departamentos Académicos, Tutorías Académicas, Coordinaciones se caracterizó durante el año 2009, por la intensa actividad académica y de servicio exterior que registra el presente Informe. Las políticas utilizadas lo constituyeron los diversos compromisos suscritos, tanto en la Cuenta Anual anterior (año 2008 y anteriores) como asimismo, los planes de acción comprometidos en el Plan de Desarrollo Estratégico 2003 - 2007 de la Unidad Académica, aún inconclusos y los siguientes planes de acción del Plan de Contingencia 2008 – 2010, en plena vigencia.

Para el año 2010, ya a cinco meses de su inicio se vislumbra un fuerte incremento de la actividad académica y de servicio exterior, nuevamente a través de la Empresa LEPUCV S.A. creada en el año 2007, producto del elaborado pensamiento estratégico que guía la acción de la Unidad, lo cual ha permitido sobrepasar incluso los pronósticos más optimistas que se tuvieron a fines del año 2007, cuando se elaboró el Presupuesto Maestro para el año 2008. Cabe señalar que durante el año 2009 se debió hacer frente a la crisis económica global, la cual tuvo efectos menores en Chile, debido a la eficaz política económica del país. No obstante, el año 2009 resultó plano en términos de crecimiento, debido a una fuerte contracción de la demanda agregada de servicios exteriores.

La gestión académica del año 2009, con una planta de 10 académicos jornada completa, 1 académico media jornada, un promedio semestral de 30 profesores contratados y 30 ayudantes, para una población promedio semestral de 430 alumnos, impartiendo simultáneamente un promedio de 90 asignaturas indica que las metas y objetivos docentes fueron cumplidos satisfactoriamente. Además, se avanzó significativamente en la preparación de un radical rediseño curricular basado en competencias, a través de la elaboración de un nuevo proyecto Mecsup2, en un segundo intento, tras el primero fallido, esta vez como escuela en solitario, aunque trabajando colaborativamente con otras escuelas de la Facultad de Ingeniería y de la Universidad, coordinadas a través de la Dirección de Desarrollo Curricular y Formativo.

Un aspecto preocupante lo constituye una nueva y persistente, aunque leve disminución, aunque sostenida en el último quinquenio (2005-2009) de los puntajes de ingreso a la carrera para el período académico 2009, con una pérdida aproximada de 4 puntos en los puntajes promedio PSU. Esta situación perjudicial, la cual se ha manifestado desde hace cinco años a la fecha, ha afectado masivamente a la PUCV, y se ha mantenido para el año 2009, lo cual implica una situación estructural en las características académicas de base de los alumnos que ingresan a la carrera. Esta situación, de suyo perjudicial, ya que afecta a la calidad de los alumnos y sus resultados académicos posteriores, deberá ser enfrentada mediante intensas campañas publicitarias, y además, mediante programas remediales – una vez que estos alumnos ingresan a la PUCV - de las carencias académicas que presentan los nuevos estudiantes en comparación a las cohortes anteriores.

El resultado académico de la Unidad Académica en cuanto a la Titulación de egresados con el título profesional de Ingeniero Constructor y el Grado Académico de Licenciado en Ciencias de la Ingeniería en Construcción (33 y 41 titulados en el 1º y 2º semestres, respectivamente) indica que la productividad académica se ha mantenida en un nivel significativamente alto (15 % del universo estudiantil) en los últimos tres años, al efectuarse una profunda transformación en la metodología de trabajo de la asignatura ICC 551 Taller de Titulación, al incorporarse al cuerpo de profesores, 4 profesores adicionales al staff regular. Los cambios antes señalados han permitido la disminución de los sobretiempos para la titulación , de 3 semestres a sólo 1 semestres tras el egreso del plan de estudios de la carrera. La cantidad de alumnos titulados durante el año 2009 alcanzó a 74 profesionales, cantidad superior a la presentada en el año 2007 (61), y un 25 % mayor a la cantidad similar de los años 2005 y anteriores.

La Dirección de la Unidad Académica debió realizar ingentes esfuerzos para mantener y optimizar los recursos destinados a la Docencia Práctica que se realiza a través de las Giras de Docencia,

Equipamiento Académico y Material de apoyo a la Docencia práctica, a fin de dar cumplimiento a la programación de docencia propuesta. El fuerte nivel de inversión en bienes de capital fijo (app. MM\$ 98.-) que se realiza en la actividades de servicio exterior permite subsidiariamente servir eficazmente a los planes de la docencia práctica en los laboratorios de la Unidad.

Dentro del ítem Perfeccionamiento Académico, como se indicada detalladamente en el texto del Informe, se ha continuado tanto con la política permanente de mantener a los académicos de la Unidad realizando cursos, seminarios y diplomados en programas de postgrado y postítulo, como con la aplicación del Plan de Acción encaminado a incorporar académicos jóvenes, mayoritariamente provenientes de la misma carrera, los cuales realizan estudios de magíster, doctorado e incluso comienzan con la planificación de su post doctorado en edades inferiores a los 35 años, a fin de preparar a la generación joven de reemplazo de los académicos de la planta de jornada completa, los cuales presentan un promedio de edad sobre los 55 años de edad. Este ambicioso plan considera alrededor de 10 jóvenes ingenieros, en diferentes etapas de perfeccionamiento profesional, desde sus estudios de doctorado terminados hasta alumnos de último año a quienes se apoya en programas de intercambio estudiantil con universidades francesas y españolas de prestigio.

Para el año 2011 se considera que se iniciarán las actividades de los programas de posdoctorado – en importantes Universidades extranjeras – a jóvenes doctores a fin de perfeccionarlos en Innovaciones Tecnológicas de alto impacto. A este programa podrán concurrir los profesores asociados que hubieren en la Unidad a la fecha. Asimismo, se ha mantenido la política de colaborar con pequeñas ayudas monetarias a aquellos titulados que hubieren seguido programas de posgrado bajo el patrocinio de alguno de los grupos de trabajo de la Unidad y que no contasen con ayuda institucional en el extranjero.

Como se ha mencionado en numerosas oportunidades del presente Informe, la implementación del Plan de Desarrollo Estratégico de la Escuela del período quinquenal 2003 - 2007 se constituyó en el norte que guió las principales acciones estratégicas que realizó la Unidad desde el año 2003. Una clara orientación estratégica en dicho Plan Estratégico lo constituye la vocación docente, de investigación y de servicio exterior que desarrollan los académicos de la Unidad.

En el campo de la Investigación aplicada, la participación de los académicos de jornada completa no ha sido menos importante, ya que de manera similar y continua con años anteriores, se ha accedido a numerosos proyectos de investigación, en sus diversas modalidades

Incorporación de Académicos jóvenes

Tanto la política como el correspondiente Plan de Acción orientado al Perfeccionamiento profesional de los docentes de la Unidad, de los cuales se espera que alcancen el más alto nivel de competencia académica en sus respectivas disciplinas, iniciado hace más de una década a la fecha, continúa desarrollándose en pos del fin propuesto. Es así que ya se ha incorporado plenamente a la Planta de Profesores Jornada Completa tres Profesores Jornada Completa, dos de ellos con el Grado de Doctor y el tercero en una etapa muy avanzada de programa doctoral, quienes fueron promovidos a la jerarquía de Profesor Auxiliar, con menor de 35 años, mientras que cerca de 10 jóvenes Ingenieros Constructores continúan estudios de cuarto ciclo en prestigiosas universidades nacionales y extranjeras, especialmente españolas y francesas de alto prestigio internacional, con distintas etapas de avance, que van desde el egreso en programas de magíster, a estudios ya avanzados en programas de doctorado y en otros dos casos en programas de doctorados muy avanzados.

La situación antes indicada permite esperar con fundadas presunciones que a inicios del año 2010, podrán llenarse las dos vacantes disponibles en la Planta de Profesores Asociados, las cuales están vacantes desde el año 2007, debido a la falta de postulantes que dispongan del grado de Doctor al momento de su postulación.

A este respecto, cabe señalar que no hay aún un calze adecuado entre los jóvenes ingenieros que ya

han logrado importantes avances en sus estudios de cuarto ciclo y las correspondientes plazas en la planta académica, que garantice su estadía en la Unidad Académica al momento de su graduación. Esta situación deberá ser resuelta – mediante el mecanismo de la planta de profesores asociados - a lo largo del año 2010 y ciertamente durante el año 2011, con extrema prioridad a fin de no perder este capital humano altamente especializado. Cabe señalar que se estará ocupando, inicialmente para el año 2010, dos plazas de Profesor Asociado y, anualmente, al menos, una plaza en la Planta de Profesor Asociado, en los años 2011 y siguientes.

La resolución definitiva de la creación orgánica de la nueva Escuela de Ingeniería en Obras Civiles, la cual integre complementariamente a las Carreras de Ingeniería en Construcción e Ingeniería Civil, y la consecuente aprobación del fallido Plan de Desarrollo Estratégico 2008 – 2012, con el pleno acceso a los Convenios de Desempeño Académico, no ha podido ser resuelta por la autoridad superior de la Universidad. Lo anterior no ha permitido resolver satisfactoriamente el serio problema de la falta de incorporación de Académicos jóvenes con alta especialización en sus respectivas áreas disciplinares, quienes puedan dar un fuerte impulso al desarrollo de la Unidad Académica. A este respecto, la Unidad enfrenta permanentemente la amenaza de la contratación súbita de los académicos jóvenes por parte de Universidades emergentes privadas, provenientes de la carrera de pregrado. Para disminuir en lo posible esta amenaza se ha establecido una política flexible de financiamiento parcial en los estudios de postgrado proveniente de los fondos generales de la Unidad, con el mero compromiso de la palabra empeñada por parte del beneficiado.

Implementación de la nueva página web de la Escuela de Ingeniería en Construcción

La Unidad Académica participó en el primer semestre de 2009 en un concurso para optar a fondos para modernizar la página web de la Escuela de Ingeniería en Construcción PUCV, en el marco de la acreditación institucional de la Universidad. A partir de este concurso se propuso la creación de una nueva estructura para la página web, la cual consistía en la implementación de una página dinámica programada sobre JAVA, reemplazando la antigua estructura de página estática de la Escuela. Para dicho propósito se invirtió en una nueva máquina (servidor) y la implementación de manejo a distancia de esta plataforma.

La página web resultante <http://icc.ucv.cl>, se transformó en un sitio dinámico en el cual existe la posibilidad de modificar en forma remota diferentes contenidos de la página web, por ejemplo: noticias, enlaces de interés, contenido multimedia, etc... y en general mantener el estilo que caracteriza a la Escuela de Ingeniería en Construcción.

Como desafíos pendientes en el plan de modernización de la estructura comunicacional de la Unidad Académica se espera a corto plazo la implementación de un sistema moodle, que cumpla la función de entregar y administrar contenidos para los diferentes cursos que la Unidad Académica imparte, como complemento de las plataformas existentes en la Universidad.

Descentralización para fines de autonomía financiera de la Unidad Académica

La Unidad Académica, tomando en consideración las políticas generales de la Universidad en relación a la descentralización, se incorporó al proceso de descentralización de la gestión financiera a contar del 31 de Mayo de 2004, aplicando presupuestos descentralizados en los últimos 7 meses de 2004 y durante los períodos anuales 2005, 2006, 2007, 2008 y 2009

A la fecha, la Dirección de la Unidad se encuentra aún efectuando los ajustes al proceso, ya que los sucesivos esfuerzos de inversión que usualmente realiza la Unidad Académica para renovar sus bienes de capital, tanto orientados a la gestión docente como a la gestión del servicio exterior, han sido absorbidos por cuentas que consideran ingresos efectivos y que están orientadas al corto plazo. Por razones de los altos montos de las inversiones, MM\$ 73.- durante el año 2006, las cuentas mostraron

sobregiros no cubiertos, aunque de menores montos que los indicados durante el año 2005. Para el año 2007, la inversión alcanzó la cifra inédita de MM\$ 198.- cubiertos en gran medida con deuda de largo plazo. Para el año 2008, la inversión alcanzó una cifra similar a la del año anterior, (MM\$ 200) , aunque en esta oportunidad, toda la inversión debió ser cubierta con recursos de corto plazo. Para el año 2009, el nivel de inversión decreció, debido a la fuerte contracción de la demanda de servicios, alcanzando un monto de MM\$ 172.-

Durante el año 2009, la Dirección de la Unidad prestó especial atención al diseño y manejo de las cuentas, tanto presupuestarias como extrapresupuestarias, a través de controles contables día a día y controles presupuestarios en períodos mensuales. Asimismo, se ha avanzado en la separación de las cuentas orientadas preferentemente al gastos de aquéllas que están orientadas a la inversión de bienes de capital. Cabe señalar que al 31 de diciembre de 2009, el déficit acumulado de la totalidad de las cuentas – presupuestarias y extrapresupuestarias – llegará a los MM\$ 50.- monto significativamente menor al mostrado en períodos anteriores, con clara tendencia a disminuir en el bienio 2010-2011, debido especialmente a los excedentes a ser transferidos en el ejercicio anual de la empresa LEPUCV.

Cabe considerar que las cuentas presupuestarias y extrapresupuestarias, cuyos montos anuales para el 2008 son MM\$ 384.- y MM\$ 904.-, respectivamente, aunque son manejadas como Centros de Costos separados, presentan varias veces al año, transferencias netas entre ellas, generalmente para suplir déficit en las cuentas presupuestarias, las cuales por lo general presentan déficit presupuestarios importantes.

Es especialmente relevante que se haya realizado – al 31 de diciembre de 2007 - una primera transferencia neta de excedentes desde LEPUCV a las cuentas generales de la Unidad por MM\$ 18.- por concepto de utilidades en el balance anual 2007 de la empresa, transferencia que se materializó en 3 cuotas de MM\$ 6.- canceladas al término de los primeros 3 trimestres del año.

Para el año 2009, el volumen de excedentes desde LEPUCV fue de sólo MM\$ 6.- debido a la fuerte contracción de la demanda de servicios de laboratorio, lo cual implicó una disminución de MM\$ 30.- respecto de lo presupuestado en el ítem.

Dado que se aprecia en los últimos meses de 2009, la recuperación de la actividad económica general del país, se ha presupuestado un nivel de transferencia para el año 2010, similar al presupuestado para el año 2009.

Autoevaluación de la Carrera de Ingeniería en Construcción para fines de Acreditación

Uno de los proyectos de mayor envergadura realizado por la Unidad Académica durante el año 2004, lo constituyó el Proyecto de Autoevaluación de la Carrera de Ingeniería en Construcción para fines de Acreditación, el cual fué iniciado en Septiembre de 2003 y que concluyó en Diciembre 2004, con la visita del Comité de Evaluación de Pares Externos.

La realización de este gran proyecto institucional involucró todos los procesos que se desarrollan en la Unidad Académica, tanto en la función docente, como en las funciones de investigación, en la función de extensión y difusión universitarias y, en la función de cooperación técnica. La revisión fue exhaustiva y abarcó la revisión de las operaciones técnicas y los procedimientos de gestión. Cada uno de los procesos que se realizan en la actividad regular de la Unidad Académica fue revisado, registrado, mejorado y documentado a fin de incluirlo en el correspondiente Informe de Autoevaluación de la Carrera, presentado a la Comisión Nacional de Pregrado CNAP del Ministerio de Educación de Chile. Este enorme esfuerzo de benchmarking universitario ha servido de guía para la labor desarrollada durante los años 2005, 2006, 2007, 2008 y 2009

El trabajo realizado y coordinado por una Comisión de Autoevaluación de la Unidad Académica y supervisado por la Dirección de la Unidad obligó a la participación de, prácticamente, todo el personal

académico y de administración de la Unidad, a través de 17 Comisiones que trabajaron en aspectos puntuales del Informe.

El Resultado final fue informado por la CNAP a través de su Acuerdo N° 179, mediante el cual, resolvía otorgar a la carrera de Ingeniería en Construcción de la P. Universidad Católica de Valparaíso el plazo de acreditación por siete (7) años, desde el 18 de Enero de 2005 al 18 de Abril de 2012.

No obstante, la tarea que ha quedado planteada a la Unidad Académica es enorme ya que se deberán resolver las no conformidades registradas en el informe de acreditación, más la ejecución de los numerosos programas de mejoramiento continuo que la Unidad suscribió en el documento de autoevaluación. Cabe señalar que a la fecha, sólo una pequeña proporción de los planes de mejora han sido llevados a cabo, constituyéndose en una tarea inconclusa.

Para los años 2010 y 2011 se plantea la necesidad de realizar un Estudio de pre Autoevaluación y a fin de efectuar un Diagnóstico de la situación de la Unidad Académica, con la posibilidad de contratar una agencia externa, la cual realice las auditorias necesarias e informe las disconformidades aún existentes. Dado que el período de acreditación inicial termina en Enero 2012, se hace necesario iniciar el nuevo proceso de autoevaluación en marzo del 2011 a más tardar, a fin de corregir las disconformidades en la medida de lo posible.

Proyecciones del Personal Académico

La Vicerrectoría de Desarrollo durante el año 2008 requirió la respuesta de una encuesta orientada a la evolución y proyecciones del Personal Académico en el período 2009 – 2013, pero considerando el año 2008 como año cero.

La metodología utilizada considera el catastro del personal académico como porcentaje de una Jornada Completa Equivalente (JCE), llevando a esa unidad todos los recursos humanos, en cualquiera de sus dedicaciones horarias. Además, se consideran los movimientos vegetativos de la planta, al cumplirse con los requisitos de edad, duración en la Planta de Profesores Asociados y Adscritos y situaciones que pudieran ser anticipadas. Para el caso de la Unidad Académica, la situación sui generis más extrema lo constituye la lenta conversión de hasta un máximo de 8 profesores de la Planta de Ingenieros de Proyectos en profesores de la Planta de Profesores Asociados, a una tasa cambio de 1 por año, a contar del año 2010

El resultado más notable lo constituye la contabilidad para el año 2008, de una planta global de 21,25 JCE, la cual cambia a 22,00 JCE para los años 2009 y siguientes (hasta el año 2013) Lo anterior indica que se alcanza un nivel estable al año 2009 y este nivel se mantiene durante los próximos 5 años, aunque el nivel de estudiantes de pregrado y posgrado aumenten de 430 y 0 (para el 2008) a 480 y 40 alumnos/semestrales, respectivamente. Cabe señalar que esta estabilidad se producirá en un período de continua renovación de la planta académica, debido a la desvinculación sostenida de los actuales profesores, los cuales tengan 60 o más años a la fecha (31/12/2009).

Un problema preocupante lo constituye la dificultad en disponer de, al menos, 1 candidato a una plaza de Profesor Asociado por año, el cual cumpla con los requisitos de disponer del grado de doctor, realizar activamente investigación e innovación de punta y además, se desempeñe en alguna de las áreas deficitarias de Ingeniería en Construcción. La situación es especialmente preocupante, a partir del 2013, fecha en la cual se producen acumulativamente 4 desvinculaciones de los 11 profesores de planta jornada completa actuales.

Plan de Desarrollo Estratégico 2003 – 2007, el Plan de Contingencia 2008 – 2010 y el nuevo Plan de Desarrollo Estratégico 2011 - 2015

El Plan de Desarrollo Estratégico para el período quinquenal 2003 – 2007 se constituyó en la herramienta de planificación estratégica de mayor relevancia con que dispuso la Unidad Académica para orientar su desarrollo en las áreas de la docencia, la investigación, la extensión y difusión académicas y, en la cooperación técnica en el servicio exterior, para el período señalado.

Esta valiosa herramienta estratégica que explicita elementos básicos, tales como la misión, la visión y el análisis FODA de la Unidad Académica, como asimismo, declara las orientaciones estratégicas y funcionales, las herramientas y las políticas estratégicas disponibles, y finalmente explicitó los siete (7) Planes de Acción prioritarios de la Unidad Académica para el período quinquenal 2003 – 2007, ha permitido disponer a la Unidad Académica de un valioso instrumental de planificación estratégica para ayuda a la toma de decisiones. Cabe señalar que este Plan de Desarrollo Estratégico está alineado con los recursos, capacidades y competencias profesionales con que dispone la Unidad Académica, constituyéndose, por tanto, el Capital Humano en el activo de mayor relevancia de que dispone la Unidad.

Aprobado en forma provisoria en Marzo de 2003, y perfeccionado durante el años 2004, para su presentación definitiva a la Vicerrectoría de Desarrollo en Junio de 2004, el Plan de Desarrollo Estratégico de la Unidad Académica ha sido permanentemente implementado a través de sus planes de acción, según los plazos y horizontes de planificación y según los recursos disponibles. Un escollo importante lo constituyó la no aprobación oficial definitiva del referido Plan Estratégico, debido a una consideración de mayor amplitud por parte de la Autoridad Superior, al estar pendiente aún a nivel de la Facultad de Ingeniería, la aprobación definitiva de la creación orgánica de la Escuela de Ingeniería en Obras Civiles.

El término muy exitoso del Plan de Acción referido a la Acreditación de la Carrera con un éxito del 100 %, tanto en plazo y como en la calidad del resultado obtenido, permite augurar un resultado similar para los restantes planes de acción.

Habiendo expirado el horizonte de planificación del PDE 2003-2007, se ha establecido un Plan de Contingencia para el trienio 2008-2010, como plan de enlace con un nuevo PDE 2011-2015, al estimar el Consejo de Escuela, desde inicios del año 2007, que no se daban las condiciones para establecer definitivamente un Plan para el quinquenio 2008-2012, ya que la situación orgánica de la Unidad Académica se mantenía inalterada desde el mismo año 2003 en adelante.

Durante el año 2009, la situación referida a la integración entre las carreras de Ingeniería en Construcción e Ingeniería Civil se ha mantenido en statu quo, sin que el Consejo Superior haya acordado – al 31 de diciembre de 2009 - la creación orgánica de la nueva Unidad académica u otra medida orgánica. No obstante, la autoridad superior – desde el mismo inicio del 2008 - ha liberado e incluso apoyado decididamente a la Unidad Académica de las restricciones para llevar adelante diversos planes estratégicos, los cuales quedaron estructurados en el Plan de Contingencia 2008 – 2010. En la tabla del acápite 12. Proyecciones para el año 2010, se muestra los distintos grados de avance de cada uno de los planes estratégicos – claramente diferenciados - por área estratégica de desarrollo.

El nuevo Plan de Desarrollo Estratégico 2011 – 2015 se basará fuertemente en las tareas inconclusas que restarán del Plan de Contingencia 2008 – 2010 al 31 de diciembre de 2010, aunque es ciertamente posible que se extienda nuevamente la contingencia por todo el año 2011, siendo éste un escenario poco adecuado. Una de las tareas de mayor relevancia para el nuevo PDE lo constituye la acreditación de la carrera para el próximo periodo (2012 – xxxx), lo cual se ejecutará en condiciones inicialmente muy poco favorables, debido al incumplimiento en los planes de mejoramiento, planteados en la acreditación del año 2005.

PALABRAS FINALES DEL DIRECTOR

La actividad global desarrollada en la Unidad Académica durante el año 2009, y reflejada en los diversos acápite del presente Informe, alcanzó un alto nivel de excelencia, tanto en cantidad como en calidad de los resultados obtenidos, como asimismo, se alcanzaron algunas metas propuestas, o bien se avanzó significativamente en la consecución de otras metas, cuya obtención se espera alcanzar durante el bienio 2010 - 2011.

Se aprecia un balance importante a favor, en áreas tales como la docencia, la investigación y la extensión y difusión académicas, las cuales se vieron complementada con avances importantes en el área de la Gestión Institucional, como lo visualizado en el desarrollo de los siete Planes de Acción del Plan Estratégico 2003-2007, recientemente expirado en su horizonte, entre los cuales destacó, para el año 2009, la formulación del Proyecto de creación orgánica de una nueva Unidad Académica en la Facultad de Ingeniería: la Escuela de Ingeniería en Obras Civiles, a la cual se incorporarían de manera complementaria las carreras de Ingeniería en Construcción e Ingeniería Civil.

La Cátedra UNESCO de Ingeniería Ambiental – a cargo de su catedrático titular Dr. Marcel Szanto N.- se oficializó en 1994 sobre Ingeniería Ambiental coordinada por la Universidad de Cantabria en consorcio con el Grupo Santander para ser desarrollada en la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Chile, dentro del programa UNITWIN, el cual se crea para detener e invertir el proceso de deterioro de las instituciones de enseñanza superior de los países en desarrollo.

El Grupo de Geotecnia, se adjudica el Proyecto CORFO-INNOVA “Proposición de Proyectos de Normas para el Control de Calidad de Procesos de Operación de Tranques de Relaves” en el “Marco de la Convocatoria del Programa de Innovación para el Cluster Minero”, a ser desarrollado entre los años 2008 y 2011 por los profesores de Dr. Raúl Espinace A.; Dr. Juan Palma G.; Profa. Pamela Valenzuela T.; Dr. Alvaro Peña F.. Además participan otros investigadores jóvenes de la Escuela

El grupo de Obras Hidráulicas y Medio Ambiente, dirigido por el profesor Manuel Cerda G., representa la parte chilena del proyecto “European and Latin American Network” y, en tal calidad participa en reuniones de coordinación del Proyecto ALFA-ELANCAM, obteniéndose el perfeccionamiento de profesores y alumnos en el área de los Recursos Hídricos Litorales. Asimismo se ha mantenido una estrecha relación con el Proyecto de Manejo Ambiental Sustentable de Humedales de la Puna Americana, con instituciones nacionales, como Conaf, Cazalac y la Dirección General de Agua.

El Grupo de Proyectos, en su área de Gestión Patrimonial de Inmuebles de Conservación Histórica se ha consolidado durante el año 2009, llevando adelante numerosos proyectos de Reparación, Rehabilitación y Restauración de inmuebles patrimoniales de conservación histórica, tanto en Valparaíso como en Viña del Mar, con una destacada participación en la elaboración del catastro de la situación constructiva de las edificaciones del barrio puerto de Valparaíso, centro patrimonial de la ciudad.

Asimismo, los avances no fueron menores en las áreas de la Acreditación del Laboratorio de Ensayes de Materiales de Valparaíso, mientras que continúa el proceso similar de acreditación del recién abierto Laboratorio de Coyhaique. La nueva empresa del holding Quintil-PUCV, LEPUCV, a escasos 3 años de funcionamiento está mostrando buenos resultados operacionales industriales en las ciudades de Valparaíso, Copiapó, Vallenar y Coyhaique, de manera simultánea. A pesar de sortearse adecuadamente la triple crisis económica mundial 2008-2009, LEPUCV obtuvo excedentes importantes en el ejercicio 2008, menores para el año 2009 y con expectativas al alza para el año 2010, en espera de recuperar el nivel del año 2008. La característica de valor agregado en las instalaciones de los Laboratorios de la Unidad Académica ha repercutido favorablemente en las áreas de la docencia y de la investigación, lo cual tiene simbióticamente una fuerte vinculación con el servicio exterior, permitiendo una sinergia favorable en la relación Universidad – Empresa que la Unidad Académica desarrolla activamente

La acción de planificación, supervisión, apoyo y fomento de la Dirección de la Unidad Académica hacia los distintos grupos de trabajo, durante el año 2009, de intensa y fructífera labor académica y de servicio

exterior, con un importante trabajo colaborativo con la autoridad universitaria, implicó disponer de un sentido de liderazgo de las acciones propuesta como de disposición de servicio hacia la Unidad y a la Universidad en su conjunto. Por tanto, las acciones directivas se visualizan fundamentalmente como de apoyo, y de servicio hacia las demandas de recursos, preferentemente, en infraestructura, para los distintos grupos de trabajo.

El bienio 2010-2011, se avisora prometedor, ya que se planifica abordar temas pendientes de gran relevancia, tal como los Contratos de Desempeño asociados al nuevo Plan de Desarrollo Estratégico 2011-2015 de la Unidad, el manejo más expedito de la descentralización de la gestión financiera de la Unidad al disponer de mayor experiencia en el manejo descentralizado. Asimismo, se ha intensificado la relación de vinculación con universidades nacionales y extranjeras de prestigio, ya sea en el área del desarrollo de proyectos de investigación, como de colaboración y benchmarking en el área de la acreditación. La relación con universidades españolas y francesas avanza prometedoramente en la consecución de programas académicos de pregrado de doble titulación, mientras que la cristalización del convenio franco-chileno referido al Colegio doctoral permite avisorar un fuerte incremento en becas de doctorado para alumnos meritorios recién egresados de la Carrera.

Tras la presentación efectuada por la Secretaría General de la Universidad – en un trabajo colaborativo con la Escuela de Ingeniería en Construcción - ante la Contraloría General de la República , División de Toma de Razón y Registro, Subdivisión Jurídica, de enero del 2009, la Contraloría General de la República se pronunciara favorablemente acerca del reconocimiento de los Diplomas de Ingeniero Constructor y de Constructor Civil, ambos otorgados por la P. Universidad Católica de Valparaíso, como asimilables para efectos de los requerimientos generales y específicos de ingreso y promoción del personal en la Dirección de Vialidad del Ministerio de Obras Publicas de Chile. Con este pronunciamiento legal de la Contraloría General de la República se ha levantado el impedimento de los titulados de la carrera de Ingeniería en Construcción para postular y acceder a los cargos públicos del Ministerio de Obras Públicas de Chile, situación que les afectaba desde el año 1990, año de creación de la carrera. Con esta gestión administrativa y legal, la Unidad Académica hace una decidida contribución a la acción gremial de los titulados y además, aprovecha la información en asesorar a las direcciones académicas de las carreras similares de las Universidades de Magallanes y Austral de Chile, en la obtención de fines idénticos.

Asimismo, se ha continuado, este año de forma enérgica, el trabajo de formulación del Proyecto de creación del primer Programa de posgrado que impartirá la Unidad Académica denominado “Magíster en Ingeniería en Construcción mención Gestión de la Construcción”, con una fuerte conexión con el Programa Máster Europeo de Ingeniería en Construcción, el cual se imparte en consorcio de universidades europeas, con nodo central en la Universidad de Cantabria, España. Este programa de postgrado se extenderá posteriormente a la segunda mención, ya sea en Tecnología de la Construcción o en Restauración de Inmuebles Patrimoniales. Al llevar a cabo el programa de postgrado se responde eficazmente a las demandas sociales de los profesionales del área de la Construcción, permitiendo aprovechar la sinergia entre la Investigación universitaria y el esfuerzo empresarial privado y público, a través de la realización de Tesis o Seminarios de Grado que resuelvan problemas concretos del entorno económico y social.

En mi calidad de Director de la Unidad Académica, finalmente debo reiterar a la comunidad de la Escuela, el compromiso de la Dirección en abordar todos aquellos proyectos prioritarios al desarrollo, que representen el sentir y aspiración profunda de sus miembros.

Eduardo Rodríguez Aste

DCH/Meva