



# Cuenta de Gestión Institucional

Año 2010



*Junto al desarrollo regional*

## Contenido

DIRECCIÓN SUPERIOR (vigente hasta el 09 de septiembre de 2010) .....	3
DIRECCIÓN SUPERIOR (a contar del 10 de septiembre de 2010) .....	4
ORGANISMOS COLEGIADOS .....	6
I. RELACIÓN GESTIÓN 2010 – PLAN DE DESARROLLO ESTRATÉGICO 2008- 2012 (PDE).....	14
II. GESTIÓN DIRECTIVA.....	16
III. GESTIÓN ACADÉMICA.....	33
V. GESTIÓN ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS.....	73
ANEXOS.....	85
1.- Proyectos de Mejoramiento Docente de continuidad año 2010.....	85
2.- Proyectos de Mejoramiento Docente aprobados el año 2010.....	87
3.- Proyectos de investigación ejecutados por la Universidad de Antofagasta. Año 2010....	88
4.- Publicaciones ISI y SciELO de la Universidad de Antofagasta, año 2010.....	94
5.- Proyectos de Extensión con financiamiento interno ejecutados por la Universidad, año 2010 .....	108

## **DIRECCIÓN SUPERIOR**

**(Vigente hasta el 09 de septiembre de 2010)**

<b>RECTOR</b>	LUIS LOYOLA MORALES
<b>VICERRECTOR ACADÉMICO</b>	HERNAN BAEZA KUROIKI
<b>VICERRECTOR ECONÓMICO</b>	PEDRO HUERTA MARÍN
<b>DIRECTOR GENERAL ESTUDIANTIL</b>	DORIS GONZÁLEZ BRAVO
<b>SECRETARIA GENERAL</b>	MACARENA SILVA BOGGIANO
<b>DIRECTORA DE GESTIÓN Y ANÁLISIS INSTITUCIONAL</b>	SARA PAREDES ALFARO
<b>DIRECTOR DE DOCENCIA</b>	NELSON HERRERA ÁVILA
<b>DIRECTOR DE INVESTIGACIÓN</b>	CARLOS RIQUELME SALAMANCA
<b>DIRECTORA DE GRADUADOS</b>	MARÍA ELISA TABOADA MENESES
<b>DIRECTOR DE EXTENSIÓN Y COMUNICACIONES</b>	CÉSAR TRABUCCO SWANECK
<b>DIRECTOR DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS</b>	OSCAR MORALES CASTILLO
<b>DIRECTOR DE INFORMÁTICA</b>	RICHARDS ROJAS ARQUERO
<b>DIRECTOR JURIDICO</b>	FERNANDO FERNÁNDEZ DE LA CERDA
<b>CONTRALOR INTERNO (S)</b>	FERNANDO FERNÁNDEZ DE LA CERDA
<b>JEFE DE GABINETE RECTORÍA</b>	NELSON FUENTES ESCOBAR

## **DIRECCIÓN SUPERIOR**

**(a contar del 10 de septiembre de 2010)**

<b>RECTOR</b>	LUIS LOYOLA MORALES
<b>VICERRECTOR ACADÉMICO</b>	HERNAN BAEZA KUROI
<b>VICERRECTOR DE INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y POSTGRADO</b>	CARLOS RIQUELME SALAMANCA
<b>VICERRECTOR ECONÓMICO</b>	PEDRO HUERTA MARÍN
<b>DIRECTOR GENERAL ESTUDIANTIL</b>	NELSON HERRERA AVILA
<b>SECRETARIA GENERAL</b>	MACARENA SILVA BOGGIANO
<b>DIRECTORA DE GESTIÓN Y ANÁLISIS INSTITUCIONAL</b>	SARA PAREDES ALFARO
<b>DIRECTOR DE DOCENCIA</b>	MILENKO DEL VALLE TAPIA
<b>DIRECTOR DE GESTIÓN DE LA INVESTIGACIÓN</b>	CARLOS ARAYA PACHECO
<b>DIRECTORA DE ESCUELA DE GRADUADOS</b>	MARÍA ELISA TABOADA MENESES
<b>DIRECTOR DE VINCULACIÓN Y COMUNICACIÓN</b>	CÉSAR TRABUCCO SWANEK
<b>DIRECTOR DE RELACIONES UNIVERSITARIAS</b>	NELSON FUENTES ESCOBAR

**DIRECTORA DE PERSONAL Y  
ADMINISTRACIÓN DE CAMPUS**

MERCEDES ALVAREZ SEGOVIA

**DIRECTOR DE ECONOMÍA Y  
FINANZAS**

OSCAR MORALES CASTILLO

**DIRECTOR DE INFORMÁTICA**

RICHARDS ROJAS ARQUERO

**DIRECTOR JURIDICO**

FERNANDO FERNÁNDEZ DE LA  
CERDA

**CONTRALOR INTERNO (S)**

FERNANDO FERNÁNDEZ DE LA  
CERDA

**JEFE DE GABINETE RECTORÍA**

KARLA PACHECO RIVAS

## **ORGANISMOS COLEGIADOS**

### **JUNTA DIRECTIVA**

**DIRECTOR NOMBRADO POR  
EL PRESIDENTE DE LA  
REPÚBLICA**

EDMUNDO ZIEDE DÍAZ  
(hasta el 05 de agosto de 2010).  
PRESIDENTE

**RECTOR**

LUIS LOYOLA MORALES

**DIRECTOR NOMBRADO POR  
EL PRESIDENTE DE LA  
REPÚBLICA**

HUGO ROCHA RUIZ  
(hasta el 5 de agosto de 2010)

**DIRECTOR NOMBRADO POR  
EL PRESIDENTE DE LA  
REPÚBLICA**

IGNACIO CANALES MOLINA  
(hasta el 5 de agosto de 2010)

**DIRECTOR NOMBRADO POR  
EL PRESIDENTE DE LA  
REPÚBLICA**

CARLOS ACUÑA CARES  
(a contar del 13 de octubre de 2010)

**DIRECTOR NOMBRADO POR  
EL PRESIDENTE DE LA  
REPÚBLICA**

EMILE UGARTE SIRONVALLE  
(a contar del 13 de octubre de 2010)

**DIRECTOR NOMBRADO POR  
EL PRESIDENTE DE LA  
REPÚBLICA**

MIGUEL CELLINO FLORES  
(a contar del 13 de octubre de 2010)

**DIRECTOR NOMBRADO POR  
EL CONSEJO ACADÉMICO**

EUGENIO SPENCER OSSA  
(hasta el 05 de julio de 2010)

**DIRECTOR NOMBRADO POR  
EL CONSEJO ACADÉMICO**

DARÍO INFANTA PARADA  
(hasta el 23 de abril de 2010)

**DIRECTOR NOMBRADO POR  
EL CONSEJO ACADÉMICO**

MARCELO JO LÓPEZ  
(hasta el 24 de junio de 2010)

**DIRECTOR NOMBRADO POR  
EL CONSEJO ACADÉMICO**

EDMUNDO ZIEDE DÍAZ  
(a contar del 06 de agosto de 2010).  
PRESIDENTE

**DIRECTOR NOMBRADO POR  
EL CONSEJO ACADÉMICO**

GERALDO JUSAKOS LAZO  
(a contar 06 de agosto de 2010)

**DIRECTOR NOMBRADO POR  
EL CONSEJO ACADÉMICO**

MARCOS BUZOLIC BUZOLIC  
(a contar 06 de agosto de 2010)

**DIRECTOR NOMBRADO POR  
EL CONSEJO ACADÉMICO**

RAÚL HENRÍQUEZ TOLEDO  
(hasta el 28 de enero de 2010)

**DIRECTOR NOMBRADO POR  
EL CONSEJO ACADÉMICO**

FERNANDO MAASS ARTIGAS  
(hasta el 05 de julio de 2010)

**DIRECTOR NOMBRADO POR  
EL CONSEJO ACADÉMICO**

ALEJANDRO BUSTOS CORTÉS  
(a contar 08 de MAYO de 2009)

**DIRECTOR NOMBRADO POR  
EL CONSEJO ACADÉMICO**

MIGUEL AVENDAÑO DÍAZ  
(a contar 11 de junio de 2010)

## CONSEJO ACADÉMICO

<b>RECTOR</b>	LUIS LOYOLA MORALES
<b>VICERRECTOR ACADÉMICO</b>	HERNAN BAEZA KUROI
<b>DECANO FACULTAD DE CIENCIAS BASICAS</b>	GUILLERMO MONDACA ORTIZ
<b>DECANO FACULTAD DE INGENIERÍA</b>	MARCOS CRUTCHIK NORAMBUENA
<b>DECANO (S) FACULTAD DE EDUCACIÓN Y CIENCIAS HUMANAS</b>	CARMEN SILVA ZEPEDA
<b>DECANO FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD</b>	MARCOS CIKUTOVIC SALAS
<b>DECANO FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS</b>	PATRICIO LAZO GONZÁLEZ
<b>DECANO FACULTAD DE MEDICINA Y ODONTOLOGÍA</b>	ALEX ARROYO MENESES
<b>DECANO FACULTAD DE RECURSOS DEL MAR</b>	LUIS TAPIA MÉNDEZ
<b>REPRESENTANTE FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS</b>	CARLOS CABEZAS CABEZAS
<b>REPRESENTANTE FACULTAD DE INGENIERÍA</b>	JORGE RAMÍREZ FERNÁNDEZ

**REPRESENTANTE FACULTAD  
DE CIENCIAS DE LA SALUD**

JORGE ARAYA ROJAS

**REPRESENTANTE FACULTAD  
DE MEDICINA Y  
ODONTOLOGÍA**

HORACIO GONZÁLEZ GONZÁLEZ

**REPRESENTANTE FACULTAD  
DE CIENCIAS BÁSICAS**

DOUGLAS FUENTESECA SIERRA

**REPRESENTANTE FACULTAD  
DE EDUCACIÓN Y CIENCIAS  
HUMANAS**

MARCELA PRIETO FERRARO

## PALABRAS DEL RECTOR

Este documento presenta la descripción de la Cuenta Anual 2010 correspondiente a la Rectoría de la Universidad de Antofagasta. En ella se muestra la gestión realizada durante el año y sus resultados a la luz de las correspondientes mediciones y evaluaciones de las actividades. El informe está ordenado por las gestiones de las diversas unidades encargadas de la labor universitaria, tanto académica como administrativa.

La Gestión de la Dirección Superior se ha basado en los grandes desafíos de la Institución para lograr los cambios necesarios en pos de alcanzar los objetivos de crecimiento y desarrollo. Entre estos progresos debemos destacar los Proyectos de Desarrollo del Jardín Infantil, Clínica Universitaria, CIMA, que con la acción de los respectivos Decanos y académicos han recibido el adecuado soporte de la Rectoría. En forma paralela debemos mencionar los procesos permanentes en aras de lograr el funcionamiento adecuado y el mejoramiento de nuestro quehacer mediante la modificación de la estructura superior con tres Vicerectorías, la Gestión de Planificación mediante los POAS y la Autoevaluación y Acreditación. Se debe hacer especial mención a los importantes proyectos Mecesup y la Implementación de la Unidad de Análisis Institucional y avance en la implementación del Sistema de Gestión de Calidad Institucional (SGCI).

La Gestión Académica ha seguido el proceso iniciado hace ya varios

años y que en forma permanente enseñan un crecimiento y mejoramiento en todos sus indicadores, tales son los casos de la disminución de Jornadas Completas Equivalentes y un aumento de los porcentajes de académicos graduados al nivel de Doctorados (33%) y Magíster (35%). Las matrículas y Titulaciones de pregrado mantienen sus cantidades de acuerdo al equilibrio que se ha optado por mantener en este indicador. En el sector de posgrado se sigue un crecimiento lento pero mantenido que asegura la estabilidad y el desarrollo del sistema, pudiendo destacar entre los principales hitos, la Confección de un Manual de Gestión de la Escuela de Postgrado, un Avance en el proceso de adecuación a la nueva estructura y el Ordenamiento de la información de los Postgrados en la Dirección de Admisión y Registro Curricular de la UA.

En el área de la Investigación es importante destacar además de la mantención de proyectos de apoyo externo, el desarrollo de una interesante propuesta a futuro en Investigación, Desarrollo e Innovación, planteado a través de complejo científico-tecnológico orientado al desarrollo de 4 áreas de trabajo: Investigación, Parque Tecnológico, Centro Educativo y Centro de Turismo, denominado Moon Mars Atacama Research Stations (MMARS). En una línea creciente permanente las publicaciones científicas han alcanzado más de 90.

Las principales actividades de Vinculación y Comunicaciones siguen manteniendo el nivel y la importancia dentro de la comunidad antofagastina, siendo un referente en el sistema, destacando en el presente año nuestra Incorporación al Canal de Televisión del Consorcio del Universidades del Estado.

La Gestión de Servicios Estudiantiles en general mantuvo durante el periodo las Becas y Créditos de Estudio, mostrando un incremento

apreciable en los créditos de la Universidad y en las becas alimenticias, siendo los servicios a los estudiantes de una atención y calidad que mejora en forma sistemática y permanente.

La Gestión Administrativa y de Finanzas muestra los siguientes Hitos: Continuación de proyecto de Modernización de la Gestión Administrativa (eDelfos), lo que ha significado un mejoramiento de algunos servicios y la puesta en marcha de algunos otros que son de promisorio futuro.

Mejoras a procedimientos administrativos con modernización de sistemas. Mejoramiento de la infraestructura de recintos académicos y de esparcimiento por más de mil millones de pesos.

Por último el análisis financiero del sistema durante el año contable 2010, muestra, al igual que en los últimos siete años, un manejo profesional y responsable, pudiendo destacar un equilibrio presupuestario que es resultado del control adecuado de gastos, frente a los estables y reducidos ingresos.

**DR. LUIS LOYOLA MORALES**  
**RECTOR**

## PRESENTACIÓN

Dando cumplimiento a lo dispuesto en el Estatuto de la Universidad de Antofagasta, corresponde someter a conocimiento y consideración de la Honorable Junta Directiva la Cuenta de Gestión Institucional 2010.

El formato utilizado en esta Cuenta, divide los temas en las siguientes áreas:

**Relación Gestión- Plan de Desarrollo Estratégico 2008-2012:** Se proporciona un análisis de lo informado en esta Cuenta y su relación con los Lineamientos Estratégicos establecidos en el Plan de Desarrollo Estratégico 2008- 2012.

**Gestión Directiva:** Proporciona antecedentes del quehacer de Cuerpos Colegiados, a saber, Honorable Junta Directiva y Consejo Académico, además de dar a conocer la gestión Directiva en cuanto a vinculación con el medio, concretada a través del establecimiento de convenios, tanto de carácter nacional como internacional y representaciones institucionales ante organismos externos, se da a conocer la adjudicación de proyectos de fondos concursables de carácter institucional, como son MECESUP y FDI, y se incorpora información sobre estudios de relevancia institucional que han aportado a la gestión estratégica.

**Gestión Académica:** Se muestra el quehacer académico institucional, desde las perspectivas: Docente, de Investigación, de Extensión y de Graduados. Se entregan antecedentes del proceso de admisión, matrícula de pre y postgrado, proyectos de investigación y productividad científica. Se anexa información sobre la composición de la planta académica y su distribución por grado académico, la oferta de postgrado y las actividades de extensión desarrolladas por la Universidad, entre otros temas.

**Gestión Servicios Estudiantiles:** Se da a conocer la información referida a beneficios otorgados a estudiantes, becas, fondo de crédito y toda acción implementada por la Universidad para la formación integral del estudiante, además de proporcionar antecedentes sobre la interacción de la Dirección Superior con organizaciones estudiantiles.

**Gestión Administrativa y Financiera:** Se refiere a materias económicas y financieras de la Universidad, y a aquellas de soporte administrativo y profesional de apoyo a la labor académica institucional, tanto de recursos humanos como materiales.

## I. RELACIÓN GESTIÓN 2010

### PLAN DE DESARROLLO ESTRATÉGICO 2008- 2012 (PDE)

El Plan de Desarrollo Estratégico 2008-2012 contiene cuatro Lineamientos Estratégicos, y en este capítulo se relacionará estos lineamientos con el contenido de esta Cuenta. Básicamente se proporcionará información general sobre algunos de los logros o actividades ejecutadas durante el año 2010, y que se describen con más detalle en alguno de los capítulos de este documento, y que tienen relación o impacto directo en los objetivos estratégicos del PDE.

- **Lineamiento Estratégico 1:**  
**Desarrollo del quehacer académico con calidad**

Este lineamiento se abordó a través de varias acciones concretas y/o resultados tanto a nivel Directivo Superior como a través de las Facultades. Algunas actividades con directo impacto en el logro de los objetivos del PDE.

- La Universidad se encuentra desarrollando 6 proyectos MECESUP orientados al rediseño curricular y un proyecto para fortalecer la formación inicial docente de los profesores.
- Al alero de la Dirección de Docencia se crearon 3 comisiones de apoyo a la gestión docente.
- Se implementaron cursos remediales para alumnos antiguos y cursos de nivelación para alumnos nuevos en asignaturas con altos niveles de reprobación.
- Acreditación de tres programas de doctorado y dos programas de Magister.
- Aumento de publicaciones ISI y SciELO.
- El año 2010 se ofertaron 2 nuevos programas de Magister.
- Se aumentó el porcentaje de académicos jornada completa con grado de doctor, respecto del total de académicos jornada completa.

Adicionalmente a ello, y como una acción transversal a este lineamiento, es importante destacar los procesos de autoevaluación y acreditación de carreras de pregrado.

- **Lineamiento Estratégico 2:**  
**Gestión Institucional para el Aseguramiento de la Calidad.**

Principales acciones implementadas o logros obtenidos:

- Se concretó la modificación de la estructura organizacional de la Dirección Superior de la Universidad.
- Se avanzó de manera considerable en la implementación del Sistema de Gestión de Calidad Institucional.
- Se trabajó en el desarrollo de la gestión en planificación y en la consolidación de una Unidad de Análisis Institucional, que permitirán un adecuado manejo de datos institucionales.
- La Universidad avanzó en la implementación del ERP Universitario.
- Aumentó el N° total de becas de estudio y becas alimenticias, tanto en recursos como en N° de estudiantes beneficiados.

- **Lineamiento Estratégico 3:**  
**Resguardar el equilibrio económico y financiero de la Universidad.**

- Actualmente la Universidad cuenta con una Unidad de Proyectos de Desarrollo, que se encarga de promover, potenciar y apoyar la formulación de proyectos institucionales, con el fin de contribuir al desarrollo de la Institución.

Este lineamiento se sustenta además en un adecuado manejo financiero y económico de los recursos de la Institución.

- **Lineamiento Estratégico 4:**  
**Vinculación del Quehacer Académico con el Desarrollo Sustentable de la Región.**

- A través del Programa de Vinculación Universidad Empresa y la iniciativa INCUBA2, la Universidad ha fortalecido su relación con el sector productivo de la región.
- La ejecución del proyecto MMARS permitirá gestionar el desarrollo de actividades de I+D+i en la industria minera y en la comunidad en general.
- La Universidad concretó la ejecución de conciertos, tanto en sus recintos como de forma itinerante, montaje de exposiciones, obras de teatro en su Teatro Pedro de la Barra y otros escenarios de la región, y presentaciones de todos sus grupos artísticos, consolidando la presencia de la Institución en la región y en la macrozona de integración.

Una acción transversal, lo constituye la incorporación de la Universidad al canal de televisión de las Universidades Estatales, UESTV.

## II. GESTIÓN DIRECTIVA

### Cuerpos Colegiados.

La **Junta Directiva** es el Cuerpo Colegiado superior de la Universidad, cuyas atribuciones se encuentran establecidas en el Art. 6° del Estatuto de la Universidad de Antofagasta.

Durante el año 2010, este organismo colegiado realizó 14 sesiones, seis de ellas de carácter ordinario, en las que se adoptaron 83 acuerdos de diferentes ámbitos, como se señalan en el cuadro adjunto.

**Tabla 1. Resumen de tipos de acuerdos adoptados por la Junta Directiva**

Materias Financieras	18
Nombramiento de autoridades	18
Aprobación de actas	16
Funcionamiento interno	10
Materias académicas	8
Otras materias	7
Transacciones	5
Convenios y contratos	1
<b>Total</b>	<b>83</b>

El alto número de acuerdos relativos a materias financieras se refieren a la aprobación de los informes de ejecución presupuestaria que regularmente son presentados a consideración de la Junta Directiva, propuestas de reajuste para el personal de la Universidad y el Balance General y Estados Financieros del año anterior.

También destacan los acuerdos relativos al nombramiento de autoridades, lo que se debió al inicio de un nuevo período de Rectoría, y a la reestructuración de la Planta Directiva que creó nuevos cargos.

En tanto los principales acuerdos sobre materias académicas se relacionaron con la modificación a mallas curriculares y creación de programas de Magíster.

La totalidad de los acuerdos pueden ser consultados en la página intranet de la Universidad <http://www.intranet.uantof.cl/?id=acuerdos>

Por su parte, el **Consejo Académico** puede considerarse el Cuerpo Colegiado más representativo de la Universidad, cuya conformación y atribuciones se encuentran en los Artículos 40° y 41° del Estatuto de la Universidad de Antofagasta.

Este Cuerpo Colegiado adoptó 49 acuerdos durante el año 2010 según los siguientes temas:

**Tabla 2. Resumen de tipos de acuerdos adoptados por el Consejo Académico**

Materias académicas	17
Otras materias	13
Aprobación de actas	8
Funcionamiento interno	7
Nombramiento de autoridades	4
<b>TOTAL</b>	<b>49</b>

Destacan las materias académicas, referidas a la aprobación de creación y/o modificación de carreras y programas, actualización de mallas curriculares y aprobación del nuevo Modelo Educativos, entre otras.

La totalidad de los acuerdos pueden ser consultados en la página intranet de la Universidad <http://www.intranet.uantof.cl/?id=consejo>

## Desarrollo de la vinculación con el medio nacional e internacional.

En este ámbito directivo, la Universidad suscribió durante el año 2010, ocho nuevos convenios con universidades extranjeras, cuyo principal objetivo será el de fortalecer el intercambio de información y experiencias en los diversos ámbitos académicos (docencia, investigación y vinculación) aportando al enriquecimiento científico y cultural, tanto de la Universidad de Antofagasta como de aquellas que han demostrado su interés por vincularse.

Estos convenios se firmaron con las siguientes Instituciones:

- **España:**
  - Universidad de Granada
  - Universidad de Almería
  - Universidad de Girona
  - Universidad Internacional de La Rioja
  - Solar Technology Advisors
- **Australia:**
  - University of Southern of Queensland
- **Brasil:**
  - Universidad Federal de Minas Gerais
- **Colombia:**
  - Universidad Federal Distrital Francisco José de Caldas

En el medio nacional, se destacan los convenios de colaboración suscritos con la Universidad Católica Valparaíso, la Universidad de Atacama y en el ámbito productivo, los compromisos de colaboración con Xtrata Lomas Bayas y Minera Esperanza. Además, la Universidad firmó más de 50 convenios específicos para la ejecución de proyectos, asistencias técnicas y otras actividades propias del quehacer académico.

Mayores informaciones sobre los alcances de los convenios suscritos por la Universidad pueden ser consultados en la página intranet de la Universidad <http://www.intranet.uantof.cl/?id=bconvenios>.

Otra importante instancia de vinculación con el entorno, lo constituyen los diferentes centros de investigación, sean éstos de administración exclusiva por parte de la Universidad o de administración conjunta con otras Instituciones.

### **Representaciones institucionales.**

Frecuentemente la Universidad es requerida para participar en diferentes organizaciones externas de diversa índole. Ello es una muestra de la validez que tiene la voz de esta Casa de Estudios Superiores en los temas que afectan tanto a la región como al país.

Es importante la participación en consejos zonales y regionales relativos al medio ambiente, la pesca, uso del borde costero, seguridad minera y otros temas de permanente actualidad que contribuyen a fortalecer el vínculo con el sector productivo y social de la región. Para cumplir responsablemente esta misión, la Universidad se hace representar por académicos expertos en los temas que se convocan, además de la participación directa del Rector en aquellas que lo ameriten.

### **Desarrollo Institucional**

#### ***Gestión de planificación***

La Universidad de Antofagasta centra su gestión de planificación en función del Plan de Desarrollo Estratégico (PDE), el cual fija los lineamientos, políticas y objetivos de la Institución para un período de 4 años

En nuevo enfoque de trabajo en planificación agrupa la articulación de cuatro dimensiones: (i) Planificación, (ii) Operación, (iii) Control y Seguimiento y (iv) Evaluación y Mejora Continua.

Cada dimensión se concreta mediante tareas específicas relacionadas con preparación, evaluación, financiamiento y seguimiento de los Planes Operativos Anuales (POAS), destinados a operativizar el Plan de Desarrollo Estratégico.

El año 2010 los resultados de la adjudicación de programas operativos según lineamiento del PDE se desglosan como sigue:

#### **Lineamiento N°1:**

“Desarrollo del quehacer académico con calidad”; asignó un total de 156 millones de pesos, distribuidos 29 programas.

#### **Lineamiento N°2:**

“Gestión institucional para el aseguramiento de la calidad”; asignó un total de 243 millones de pesos, distribuidos en 30 programas.

#### **Lineamiento N°3:**

“Resguardar el equilibrio económico financiero de la Universidad”; se ejecuta a través de los presupuestos institucionales y corresponde básicamente a la gestión de las Vicerrectorías Académica y Económica.

#### **Lineamiento N°4:**

“Vinculación del quehacer académico con el desarrollo sustentable de la región”; asignó un total de 44 millones de pesos, distribuidos en 10 programas.

Cabe señalar que los resultados del proceso POAS 2010 recién pueden ser informados durante el segundo semestre del año en curso dado que estos terminan en el mes de abril del año 2011.

Mayores antecedentes sobre Planificación se encuentran en la página intranet: [www.uantof.cl/dgai](http://www.uantof.cl/dgai)

### ***Autoevaluación y Acreditación***

La cultura de la autoevaluación generada a partir de los procesos de autoevaluación y acreditación tanto Institucional como de carreras, ha permitido detectar debilidades que están siendo corregidas a través de los Planes de Mejora Institucional y de Carreras, los que a su vez están alineados con el Plan de Desarrollo Estratégico.

La **autoevaluación y acreditación de carreras** es una tarea organizada por la Coordinación de Autoevaluación y Acreditación, Unidad dependiente de la Dirección de Gestión y Análisis Institucional, de la cual participan académicos de distintas facultades, como encargados de la organización y apoyo de los procesos de autoevaluación de las

carreras de sus respectivas facultades, reportando periódicamente su quehacer a la Coordinación Institucional y con una participación activa en las subcomisiones organizadas por esta Unidad. Su plan de trabajo se orienta a tres líneas de acción: Comunicación, apoyo y capacitación.

El año 2010, las actividades estuvieron dirigidas en primer término a apoyar la preparación de la visita de pares evaluadores, y seguidamente actuó como interlocutor entre la Universidad, la Comisión Nacional de Acreditación, CNA, y las agencias acreditadoras.

A la CIAE le correspondió colaborar con los procesos de autoevaluación de las carreras de: Medicina, Educación Parvularia, Odontología, Pedagogías de la Facultad de Educación y Ciencias Humanas y las Pedagogías que se imparten a través del Sistema de Educación a Distancia además de las carreras cuyo período de acreditación finalizaba los años 2009 y 2010.

**Tabla 3. Resumen Carreras acreditadas a diciembre 2010.**

<b>Facultad</b>	<b>Carrera</b>
Educación y Ciencias Humanas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Educación Parvularia.</li> <li>- Servicio Social.</li> <li>- Pedagogía en Educación General Básica.</li> <li>- Pedagogía en Biología y Ciencias Naturales.</li> <li>- Pedagogía en Lenguaje y Comunicación.</li> <li>- Pedagogía en Matemáticas.</li> <li>- Pedagogía en Educación Física.</li> <li>- Pedagogía en Filosofía</li> </ul>
Medicina y Odontología	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Medicina.</li> <li>- Odontología</li> </ul>

*Fuente de información: Área de Autoevaluación y Acreditación*

**Tabla 4. Resumen programas de postgrado acreditados a diciembre 2010.**

<b>Facultad</b>	<b>Programa</b>
Ingeniería	- Doctorado en Ingeniería de Procesos de Minerales. - Magister en Ciencias de la Ingeniería, mención Ingeniería de Procesos Minerales.
Ciencias de la Salud	- Doctorado en Ciencias Biológicas, mención Biología Celular y Molecular. - Magister en Ciencias Biomédicas con menciones.
Recursos del Mar	- Doctorado en Ciencias Aplicadas, mención Sistemas Marinos Costeros.

*Fuente de información: Área de Autoevaluación y Acreditación*

Adicionalmente, el año 2010 fueron visitados por pares evaluadores los 4 programas de pedagogía del Sistema de Educación a Distancia, esperándose el 2011 el dictamen de la CNA respecto de su acreditación.

**Tabla 5. Autoevaluación y Acreditación de carreras y programas de pregrado, año 2010**

<b>Indicador</b>	<b>2007</b>		<b>2008</b>		<b>2009</b>		<b>2010</b>	
	<b>N°</b>	<b>%</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
Carreras Acreditadas	8	19,51	8	18,61	14	30,43	12	26,09
Carreras en Autoevaluación	19	46,35	21	48,83	19	41,31	26	56,52
Carreras que no están en proceso	11	26,83	11	25,58	10	21,74	5	10,88
Otros Programas	3	7,31	3	6,98	3	6,52	3	6,51
Carreras ofertadas	41	100	43	100	46	100	46	100

*Fuente de información: Área de Autoevaluación y Acreditación*

**Tabla 6. Autoevaluación y Acreditación de programas de Doctorado año 2010**

<b>Programas de Doctorados</b>	<b>2010</b>	
	<b>N°</b>	<b>%</b>
Programas de Doctorados Acreditados	3	75
Programas de Doctorados en Proceso de Acreditación	1	25
Programas de Doctorados ofertados	4	100

Fuente de información: Área de Autoevaluación y Acreditación

**Tabla 7. Autoevaluación y Acreditación de programas de Magister año 2010**

<b>Programas de Magister</b>	<b>2010</b>	
	<b>N°</b>	<b>%</b>
Programas de Magíster Acreditados	2	18,2
Programas de Magíster en Proceso de Autoevaluación con fines de Acreditación a corto plazo	4	36,4
Programas de Magíster iniciando el Proceso de Autoevaluación	5	45,6
Programas de Magíster ofertados	11	100

Fuente de información: Área de Autoevaluación y Acreditación

Mayores antecedentes sobre Autoevaluación y Acreditación se encuentran en la página intranet: [www.uantof.cl/dgai](http://www.uantof.cl/dgai)

### **Gestión de Proyectos.**

La gestión de proyectos de interés institucional se gestiona a través de la Unidad de Proyectos de Desarrollo, dependiente de la Dirección de Gestión y Análisis Institucional, quien se encarga de apoyar técnicamente la formulación si se trata de iniciativas con origen en Facultades u otras Unidades Académicas, realizar estudios de factibilidad de proyectos institucionales que se alineen con la Estrategia Regional de Desarrollo, de interés nacional, además de recabar y analizar información sobre las diferentes fuentes de financiamiento dispuestas en el Sistema de Educación Superior. Adicionalmente establece mecanismos de control presupuestario de proyectos cuando corresponda.

### **Fondo de Desarrollo Institucional (FDI)**

Durante el año 2010, la Universidad se adjudicó dos proyectos de la Línea de Modernización de Procesos correspondiente al Fondo de Desarrollo Institucional convocado por el Ministerio de Educación, uno de ellos de carácter interinstitucional:

- Fortaleciendo el Sistema de Indicadores de Gestión de la Universidad de Antofagasta.
- Proyecto Interinstitucional (CINDA): Seguimiento de egresados e inserción laboral.

Adicionalmente, la Universidad se adjudicó los siguientes proyectos de la Línea de Emprendimiento Estudiantil:

- El Rol de la Tierra de Diatomea en la Tolerancia al Cloruro en Microorganismos Presentes en el Proceso de Biolixiviación.
- Taller de Ciencia y Ecología.
- Desalinización de Agua de Mar por Medio de Celdas de Desalinización Microbiana.
- Mejoras en la Educación de la Comunidad.

Estos 4 proyectos son administrados por la Dirección de Desarrollo Estudiantil, quien debe velar por su ejecución y por la correcta y oportuna utilización de los recursos.

### **Fondo Nacional de Desarrollo Regional.**

A través de esta fuente de financiamiento, la Universidad presentó los antecedentes para el proyecto **“Construcción y Equipamiento Sala Cuna y Jardín Infantil Perlititas del Desierto”**. Esta propuesta conlleva a generar un espacio de educación para la primera infancia pública y de calidad para los hijos(as) con indicadores de vulnerabilidad social, de madres estudiantes de educación superior, madres trabajadoras que cumplen funciones de asesoras del hogar en dependencias privadas ubicadas en el sector sur de la ciudad de Antofagasta. La iniciativa beneficiará a un total de 92 infantes. Formulado por un total de \$352.849.000.- y para su administración, la Universidad firmó un convenio con la Junta Nacional de Jardines Infantiles, con financiamiento compartido entre la Universidad, JUNJI e Ilustre Municipalidad de Antofagasta.

### ***Otras iniciativas.***

Otras iniciativas apoyadas por la Unidad de Proyectos y que se están postulando a fuentes de financiamiento o bien se está en busca de recursos fueron:

- Proyecto Establecimiento Clínica Universitaria.
- Centro de Investigación Médico Aplicada.
- Centro de Estudios Avanzados.
- Centro Odontológico de Atención Primaria.
- Normalización, seguimiento y control de los procesos misionales de la Universidad de Antofagasta: segunda etapa.
- Mejoramiento de la gestión de aseguramiento de la calidad de los postgrados nacionales-

Las Autoridades Superiores han manifestado interés en desarrollar otras iniciativas que cuentan con evaluaciones que aportarán a la toma de decisiones, las cuales se resumen:

- Convenio Dorado.
- Evaluación Centro Deportivo Campus Sur Universidad de Antofagasta.
- Propuesta Kiosko Vivir Sano.
- Proyecto Chef Móvil.
- Laboratorio de Microbiología del Ambiente.

Mayores antecedentes sobre gestión de proyectos institucionales se encuentran en la página intranet: [www.uantof.cl/dgai](http://www.uantof.cl/dgai)

## **Proyectos MECESUP**

La Universidad mantiene compromisos importantes de ejecución, seguimiento y control de proyectos financiados por el Ministerio de Educación a través de recursos MECE.

Para cumplir con esta tarea, se debió implementar una Unidad Coordinadora Institucional Programa MECE, la que durante el año 2010 cumplió una tarea pendiente de la Universidad como lo eran los cierres académicos y financieros de los proyectos MECESUP 1 y MECESUP 2 ya finalizados. 12 proyectos fueron cerrados conforme por el programa MECESUP, quedando pendientes 2 proyectos

Los proyectos vigentes al año 2010 se presentan a continuación:

**Tabla 8. Proyectos MECESUP vigentes el año 2010**

<b>CODIGO PROYECTO</b>	<b>DIRECTOR</b>	<b>NOMBRE PROYECTO</b>	<b>AÑOS EJECUCION</b>	<b>FECHA INICIO</b>
<b>UCH 0610</b>	Hernán Baeza K.	Formación de recursos humanos en las Universidades del CRUCH para la innovación y armonización curricular: una respuesta colaborativa a las demandas de la educación superior	3	23-11-2007
<b>ULS0602</b>	Doris Gonzalez Bravo	Fortalecimiento y optimización del Programa de Movilidad Estudiantil del Consorcio de Universidades del Estado (MEC)	3	01-10-2007
<b>UMC 0602</b>	Mitzi Benitez Vega	Diseño e implementación de un sistema integral de monitoreo y evaluación de desempeño docente en titulados de educación parvularia, básica y diferencial, para el mejoramiento continuo del proceso de formación docente e inicial	3	31-08-2007
<b>ANT 0709</b>	Teófilo Graber S.	Fortalecimiento del Programa de Doctorado en Ingeniería de Procesos Minerales	3	24-10-2008
<b>ANT 0711</b>	Marcelo Oliva M.	Fortalecimiento, Consolidación y Proyección del Programa de Doctorado en Ciencias Aplicadas Mención Sistemas Marinos Costeros de la Facultad de Recursos del Mar, Universidad de Antofagasta	3	03-11-2008
<b>ANT 0806</b>	Luis Tapia Moreno	Implementación de un curriculum basado en competencias y aprendizajes para la red de ingenieros en acuicultura de las Universidades de Antofagasta, Los Lagos y Católica de Temuco	3	16-12-2009
<b>ANT 0808</b>	Lila Vergara Picón	Rediseño Curricular basado en Competencias y Resultados de Aprendizajes de la Carrera de Obstericia y Puericultura de la Universidad de Antofagasta	1	06-11-2009
<b>ANT 0810</b>	Hernán Sagua Franco	Rediseño Curricular basado en Competencias y Resultados de Aprendizajes de la Carrera de Tecnología Médica de la Universidad de Antofagasta	1	09-11-2009
<b>ANT 0811</b>	Carol Diaz Zurita	Implementación de una Unidad de Análisis Institucional en la Universidad de Antofagasta	2	10-11-2009
<b>ANT 0813</b>	Evelyn Hirsch Martínez	Nuevo Diseño Curricular basado en Competencias y Resultados de Aprendizajes para la Carrera de Diseño Gráfico Publicitario de la Universidad de Antofagasta	1	03-11-2009
<b>ULA 0807</b>	Claudia Valderrama Hidalgo	Rediseño Curricular basado en competencias y aseguramiento de los aprendizajes de los alumnos de las carreras de Administración Pública de las Universidades de Los Lagos, Concepción, Valparaíso y Antofagasta	1	30-12-2009

Fuente de información: Unidad Coordinadora Institucional Programa MECESUP

Los proyectos adjudicados el año 2010, para su ejecución a contar del año 2011 corresponden a dos, uno a cargo de la Universidad de Antofagasta y el segundo de carácter interinstitucional, cuya Unidad Ejecutora Principal es la Universidad de Santiago de Chile.

**Tabla 9. Proyectos adjudicados año 2010.**

<b>CODIGO</b>	<b>PROYECTO</b>	<b>MECESUP \$</b>	<b>CONTRAPARTE \$</b>	<b>TOTAL \$</b>
ANT 1002	Diagnóstico y análisis estratégico de la Formación inicial Docente en la Universidad de Antofagasta como base para un plan de mejoramiento institucional para fortalecer la formación de Profesores	65.000.000	23.400.000	88.400.000
USA 0610	Diseño e innovación curricular basado en competencias para la formación del Profesor de Enseñanza Media en Matemáticas (Universidades de Santiago de Chile, Antofagasta, Atacama, Arturo Prat, La Serena y Tarapacá)	16.000.000	4.000.000	20.000.000

*Fuente de información: Unidad Coordinadora Institucional Programa MECESUP*

Mayores antecedentes sobre Proyectos MECESUP de la Universidad de Antofagasta se encuentran en la página intranet: [www.uantof.cl/dgai](http://www.uantof.cl/dgai)

*Análisis Institucional*

A partir del año 2008, y conscientes de la necesidad tomar decisiones estratégicas con base en datos, indicadores y análisis, se dio énfasis a la creación de una Unidad especialmente diseñada con esos propósitos, y que además fuera la encargada de validar toda la información que fuera requerida de fuentes tanto internas como externas, ya sea para fines estadísticos como para la formulación de proyectos o adjudicación de recursos del Estado (AFD, Becas, AFI, etc.).

El año 2009 la Universidad se adjudicó el proyecto MECESUP ANT 0811 "Implementación de una Unidad de Análisis Institucional en la Universidad de Antofagasta", que ha permitido, a partir de entonces desarrollar esta área tanto en sus funciones como en su estructura.

El análisis institucional abarca no sólo la provisión de datos, sino que además se encarga de mantener un sistema de información de productividad institucional, y es una fuente de apoyo para todos los procesos de gestión universitarios.

Con lo anterior, la Universidad ha centralizado en el área de Análisis Institucional algunas tareas como:

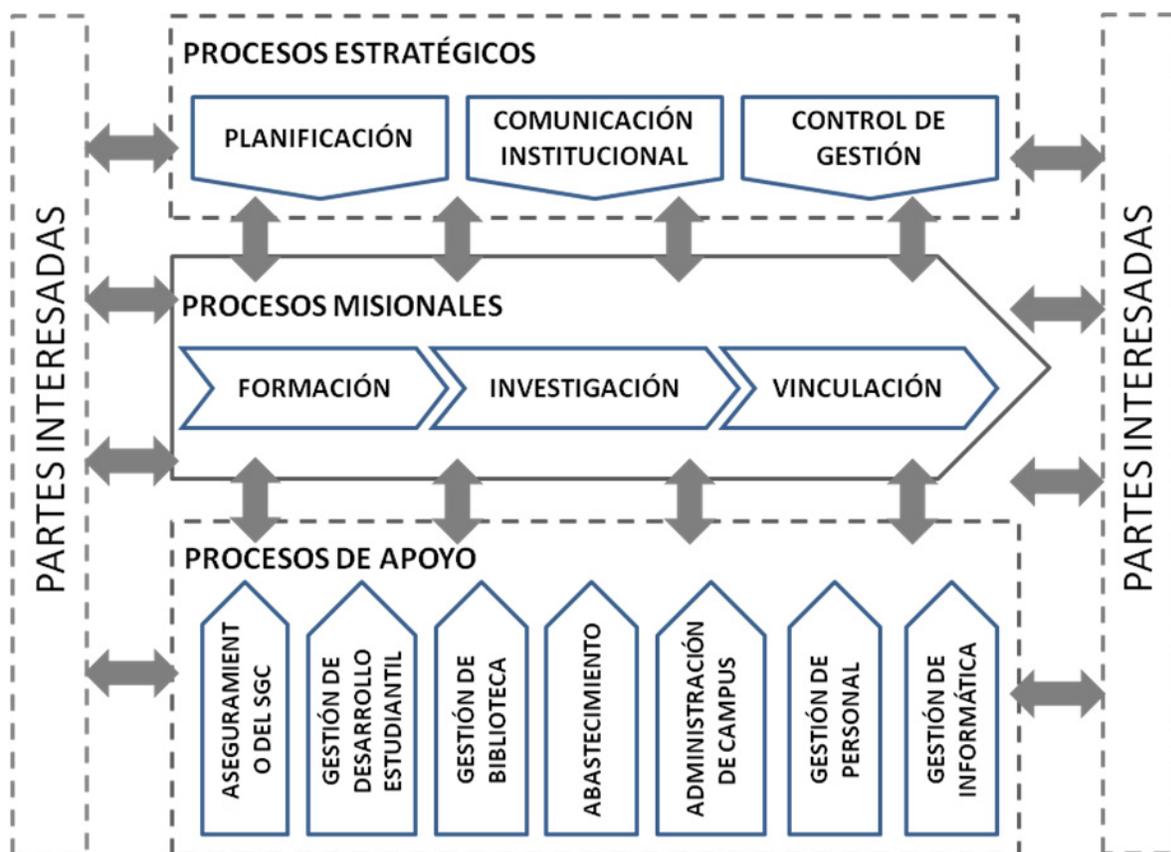
- Elaboración de encuestas externas.
- Gestión de información para planificación estratégica.
- Gestión de recolección de información institucional para fuentes de financiamiento externa.
- Sistema de información de productividad institucional
- Seguimiento de egresados.

En la página de intranet [www.uantof.cl/dgai](http://www.uantof.cl/dgai) se puede acceder a la mayor parte de los estudios que se realizaron en el ámbito del análisis institucional.

## Sistema de Gestión de Calidad Institucional (SGC)

La Universidad de Antofagasta, a contar del año 2010 determinó implementar un Sistema de Gestión de Calidad Institucional, el que se define en el siguiente mapa de procesos:

**Figura 1.**  
**Mapa de Procesos para la implementación del**  
**Sistema de Gestión de calidad en la Universidad de Antofagasta.**



Durante todo el año 2010 se trabajó en el levantamiento de procesos en las distintas unidades involucradas en el mapa de procesos, y se entregaron informes de avance de carácter público, además de un boletín impreso que fue distribuido a toda la Universidad.

Durante el año 2010 se trabajó en los tres procesos misionales, y en los 7 procesos de apoyo.

El grado de avance en la implementación del SGC fue variable el año 2010, dependiendo de varios factores. El estado de avance en la implementación del SGC de la Universidad se dio a conocer a través de la distribución de dos boletines informativo, además antecedentes que se encuentran disponibles en intranet de la Universidad [www.uantof.cl/dgai](http://www.uantof.cl/dgai)

### **Programa INCUBA2.**

La Universidad de Antofagasta, en administración conjunta con la Universidad Católica del Norte, ha creado la Incubadora de Negocios, INCUBA2, que cuenta con el patrocinio del Gobierno Regional, CORFO, CODELCO Norte y ANSCO.

Su objetivo general es crear las condiciones necesarias para acelerar el nacimiento y crecimiento de nuevas empresas y apoyar el emprendimiento innovativo por medio de la entrega de servicios de capacitación, asesoría, orientación e infraestructura.

Durante el año 2010 se iniciaron las gestiones para materializar ese programa como "Corporación para el Desarrollo de la Innovación y el Emprendimiento de la II Región"

En el marco de lo anterior, y al alero de INCUBA2, se desarrollaron proyectos clasificados en etapas Avanzada, Intermedia y Temprana.

#### **- Proyectos Etapa Avanzada**

- Omegadesert: Potenciando la acuicultura nacional
- I&M Ingeniería: Sistema de Limpieza de celdas de electro-obtención.
- InnovaNorte: Especialistas en reclutamiento
- Geodef: Detección electrónica de Fugas
- Atacama Nativa: Turismo de expediciones Roamer

#### **- Proyectos Etapa Intermedia:**

- Boletín Geográfico
- JabaNorte
- Neurogym: Rehabilitación neurokinésica
- Motonorte

- **Proyectos Etapa Temprana:**
  - Alimentos DHATACAMA
  - Hydropower
  - Xtrem Racer
  - Avetec
  - Limpieza de hidrocarburos
  - Energía a través del Hidrógeno
  - Silc
  - Central termosolar
  - Tesoro Oculto
  - Biodigestor
  - Planta Aurífera
  - Soldadura Automatizada
  - Parque Sostenible
  - Material de Referencia

Como actividades complementarias, INCUBA2 realizó nuevamente el Concurso “Planes de Negocios”, dirigido a emprendedores con ideas de negocios innovadoras con alto potencial de comercialización. Entre las versiones 2006 a 2010 han participado más de 760 personas. Adicionalmente, el programa se vinculó con diversos concursos nacionales: Chilempresario, Chileventa, Visión Emprendedora 100K – Santander Universidades, y es una institución autorizada por INNOVA Chile CORFO, para ejercer como patrocinador de un proyecto innovador ante el Fondo de Financiamiento Capital Semilla y Empaquetamiento Tecnológico de InnovaChile CORFO.

Cabe destacar que el año 2010 se recibieron más de 200 postulaciones, de los cuales 25 se encuentran trabajando al alero de Incuba2 y se crearon 10 empresas con RUT.

### III. GESTIÓN ACADÉMICA

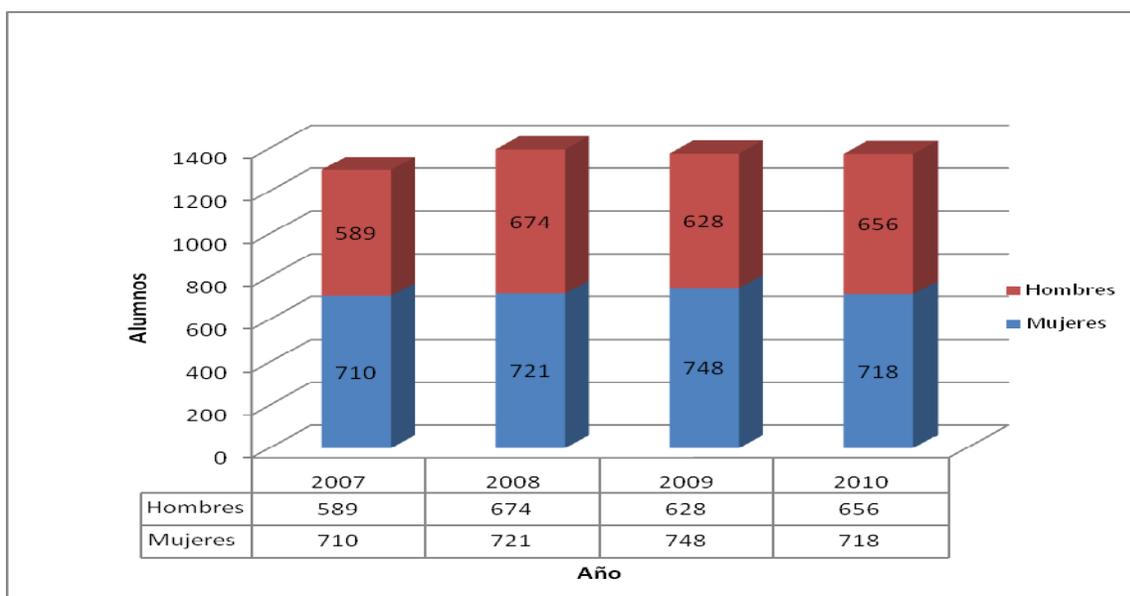
#### Proceso de admisión 2010

Para el proceso de admisión 2010, la Universidad ofreció 1.360 vacantes, matriculándose 1.374 alumnos en total, por lo que la tasa de uso de vacantes institucional alcanzó 101%.

Es importante señalar que ello no significa que todas las carreras hayan llenado sus cupos. De hecho se produjeron 148 matrículas supernumerarias, correspondientes a carreras que matricularon un número mayor de alumnos respecto de la oferta.

Se mantuvo el comportamiento de años anteriores en cuanto a género, con un 52,3% de la matrícula de mujeres, y un 47,7 % de hombres.

**Gráfico 1. Matrícula Primer Año 2007-2010 Universidad de Antofagasta**



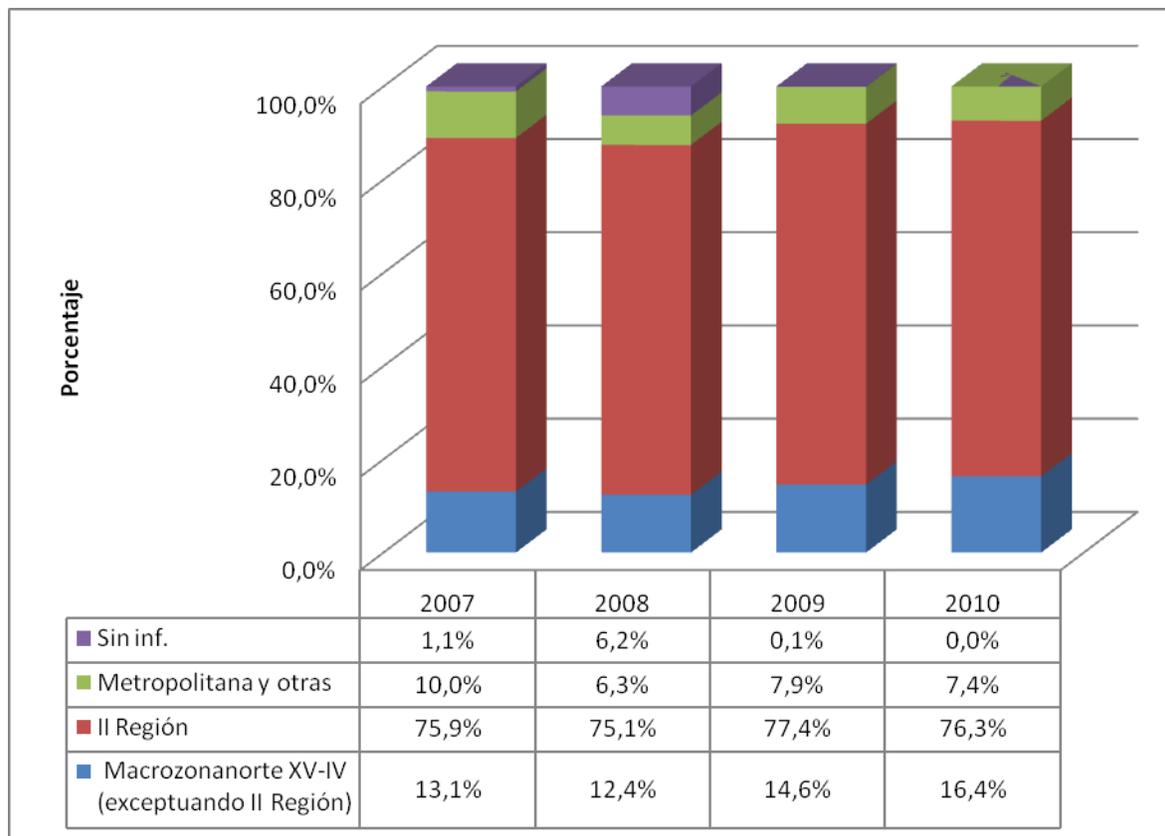
Fuente de información: Bases de Datos Institucionales, Proceso de Admisión 2010

En cuanto al factor procedencia según región de egreso, el año 2010 se produjo un leve aumento de estudiantes provenientes de la macrozona norte de regiones distintas a la segunda, pero al considerar la segunda región dentro del grupo, los porcentajes de distribución de la matrícula experimentan muy poca diferencia respecto de años

anteriores.

**Gráfico 2.**

**Distribución de la matrícula según región de procedencia, Universidad de Antofagasta 2007 – 2010**



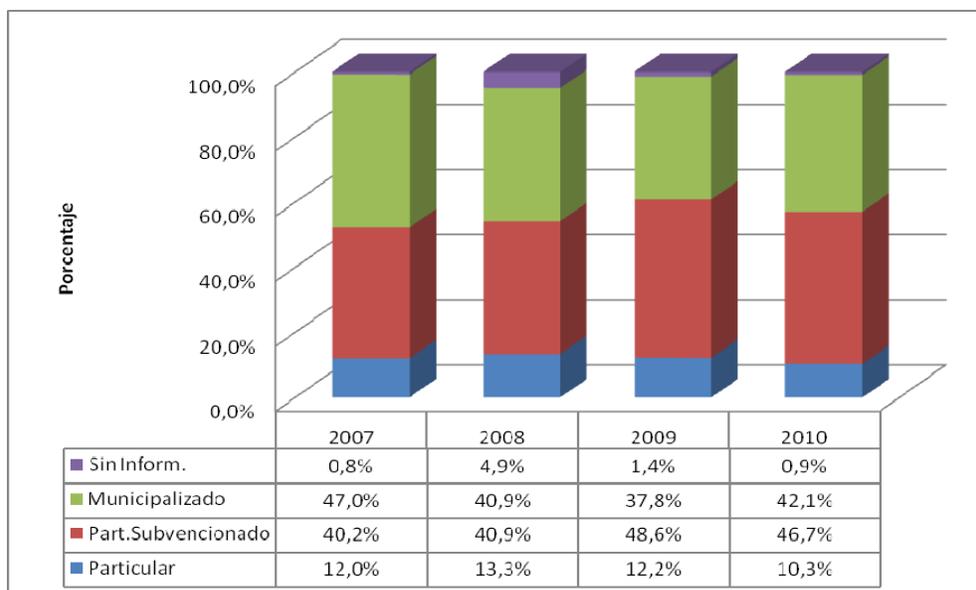
*Fuente de información: Bases de Datos Institucionales, Proceso de Admisión 2010*

La procedencia por tipo de colegio, marcó una disminución de alumnos provenientes de colegios particulares, aumentando la matrícula de alumnos de colegios municipalizados, con el porcentaje más alto de los últimos tres años. Del mismo modo, el año 2010 presentó el porcentaje más alto de los últimos cuatro años, de alumnos provenientes de colegios municipalizados y particulares subvencionados.

### Gráfico 3

#### Distribución de la matrícula de primer año según tipo de colegio.

Universidad de Antofagasta. Años 2007 – 2010.



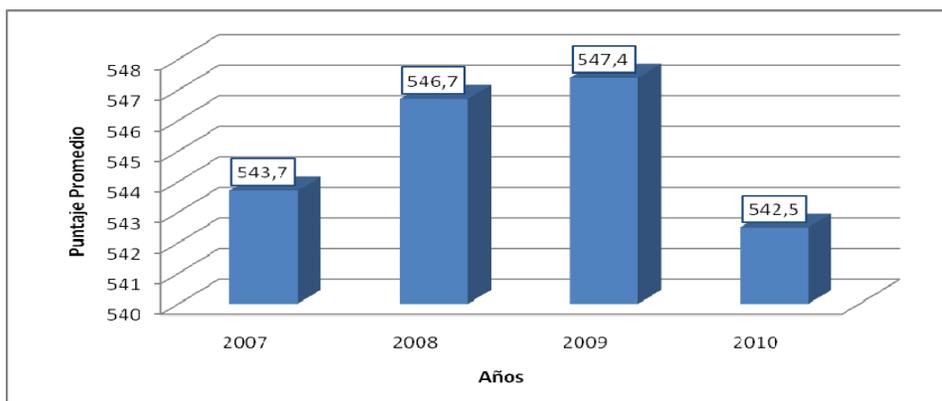
Fuente de información: Bases de Datos Institucionales, Proceso de Admisión 2010

El puntaje promedio de la PSU de ingreso para el año 2010 alcanzó los 542,5 (ponderando en un 50% las pruebas de Lenguaje y Comunicación y Matemáticas), valor levemente inferior a años anteriores.

El puntaje máximo de selección presentó una disminución, pasando de 774,9 el año 2009 a 768,6 el año 2010. Esta tendencia se viene presentando los últimos cuatro años.

**Gráfico 4.**

**Evolución puntajes promedio de admisión Universidad de Antofagasta, años 2007-2010**



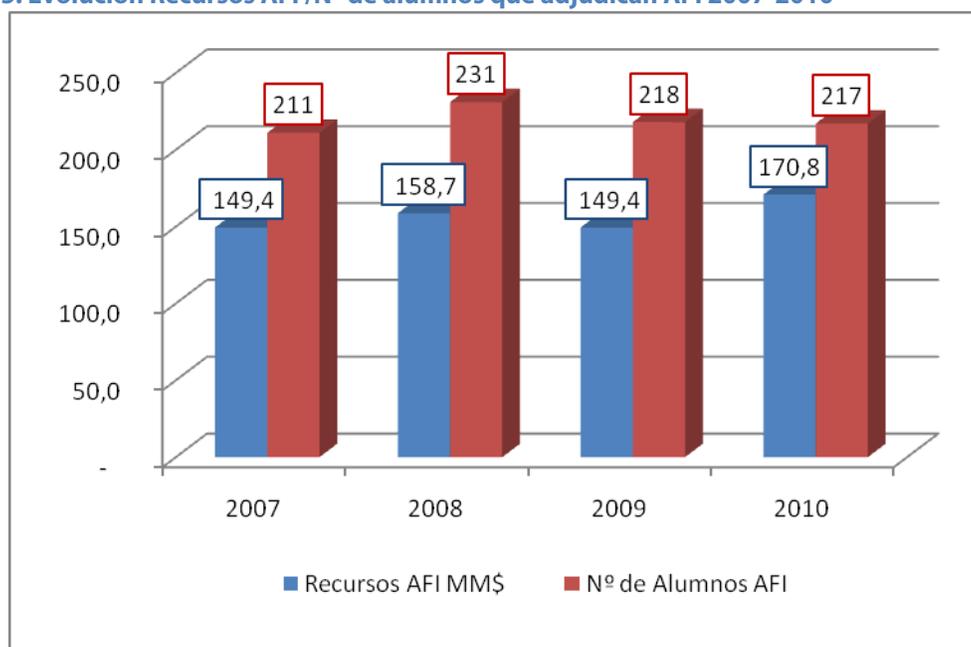
Fuente de información: Bases de Datos Institucionales, Proceso de Admisión 2010

**Aporte Fiscal Indirecto (AFI)**

El Aporte Fiscal Indirecto para el año 2010 alcanzó M\$ 170.850,9, correspondientes a 217 alumnos, disminuyendo en uno el N° de alumnos, en tanto que los recursos aumentaron un 14,4% (nominal).

Es importante señalar que el AFI se otorga a los 27.500 mejores puntajes promedio PSU de la admisión del año anterior, por lo tanto

**Gráfico 5. Evolución Recursos AFI /N° de alumnos que adjudican AFI 2007-2010**



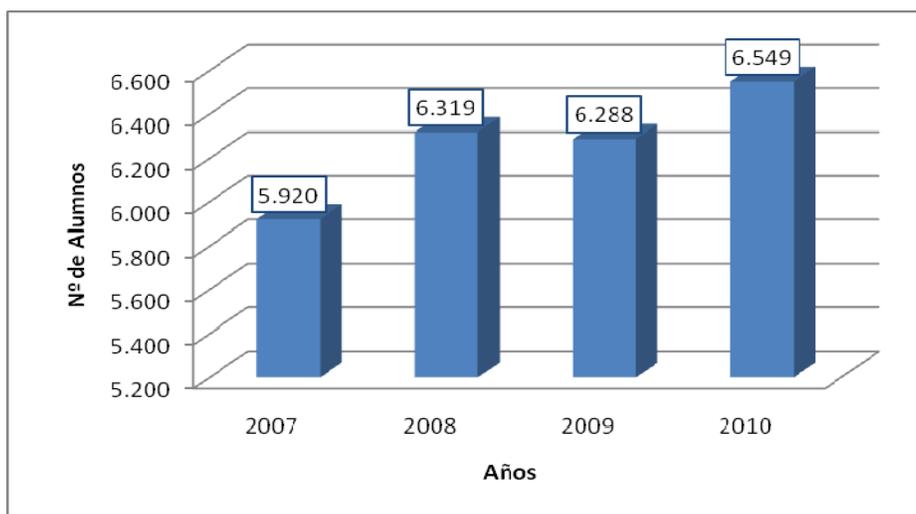
Fuente de información: Bases de Datos Institucionales, Proceso de Admisión 2010

## Matrícula de pregrado <sup>1</sup>

### Pregrado regular

La matrícula total de pregrado regular el año 2010, alcanzó 6.549 estudiantes superando la del año 2009, que fue de 6.288 alumnos. Cabe señalar que la matrícula corresponde a un dato dinámico, por lo tanto, la lectura de esta información para todos los efectos, se realiza el 30 de mayo de cada año, consistente con lo solicitado por el MINEDUC para los procesos realizados en el marco del Sistema de Información de la Educación Superior (SIES), cuyo accionar se encuentra oficializado en la Ley N° 20.129.

**Gráfico 6. Matrícula de pregrado regular Universidad de Antofagasta, años 2007- 2010.**



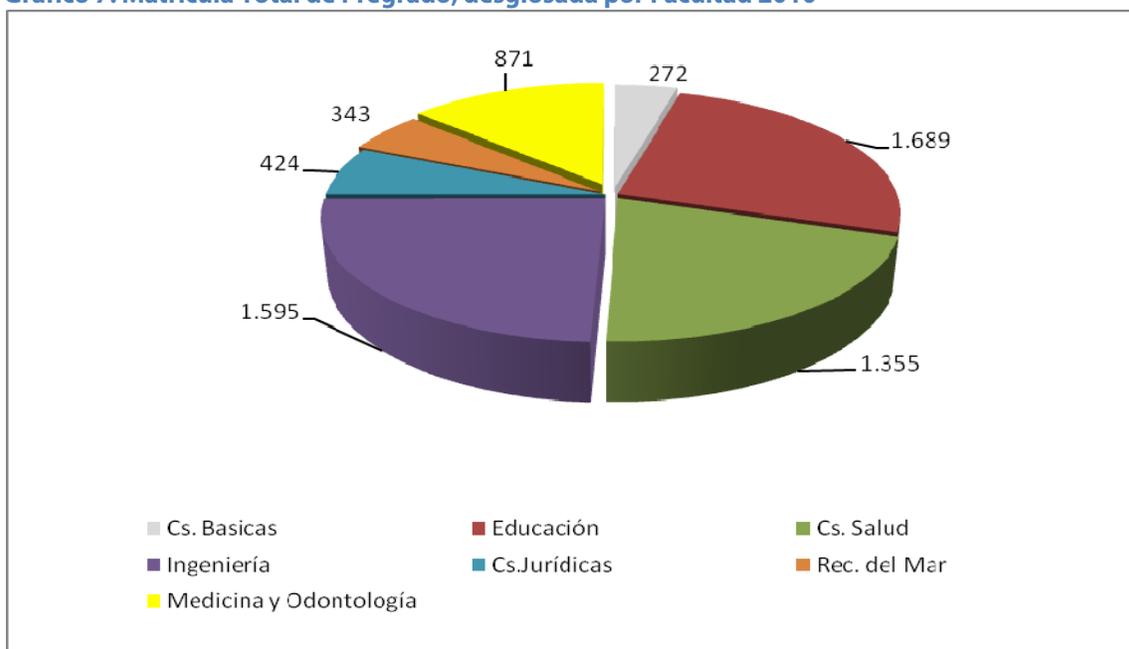
Fuente de información: Dirección de Informática, a partir de listados SIES 2010.

El gráfico a siguiente muestra la matrícula total de pregrado 2010, desglosada por Facultad:

---

<sup>1</sup> Los datos de matrícula contenidos en este informe corresponden a lectura del 30 de mayo del 2010.

**Gráfico 7. Matrícula Total de Pregrado, desglosada por Facultad 2010**



**Tabla 10. Matrícula de primer año y matrícula total por carrera para el año 2010.**

CARRERA	MATRICULADOS PRIMER AÑO 2010	TOTAL MATRICULADOS 2010
ANÁLISIS QUÍMICO	0	32
BACHILLERATO EN CIENCIAS	30	138
CICLO BÁSICO EN QUÍMICA	13	29
LICENCIATURA EN QUÍMICA	0	21
QUÍMICO AMBIENTAL	13	43
INGENIERÍA EN ESTADÍSTICA	9	9
<b>Total Facultad de Cs. Básicas</b>	<b>65</b>	<b>272</b>
DERECHO	87	424
<b>Total Facultad de Cs. Jurídicas</b>	<b>87</b>	<b>424</b>
ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS	26	151
ADMINISTRACIÓN PÚBLICA	30	140
TRABAJO SOCIAL	44	159
DISEÑO GRÁFICO PUBLICITARIO	33	146
EDUCACIÓN PARVULARIA	45	200

PEDAGOGÍA EN BIOLOGÍA Y CIENCIAS NATURALES	23	131
PEDAGOGÍA EN EDUCACIÓN FÍSICA	62	267
PEDAGOGÍA EN EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA	41	185
PEDAGOGÍA EN FILOSOFÍA	0	11
PEDAGOGÍA EN LENGUAJE Y COMUNICACIÓN	46	194
PEDAGOGÍA EN MATEMÁTICA	11	59
<b>Total Facultad de Educación y Cs. Humanas</b>	<b>361</b>	<b>1689</b>
PLAN COMÚN INGENIERÍA	369	381
INGENIERÍA CIVIL INDUSTRIAL EN ELECTRICIDAD	0	71
INGENIERÍA CIVIL INDUSTRIAL EN ELECTRÓNICA	0	122
INGENIERÍA CIVIL INDUSTRIAL MECÁNICA	0	135
INGENIERÍA CIVIL INDUSTRIAL EN MINAS	0	260
INGENIERÍA CIVIL INDUSTRIAL EN QUÍMICA	0	43
INGENIERÍA CIVIL INDUSTRIAL EN SISTEMAS	0	3
INGENIERÍA DE EJECUCION EN ELECTRICIDAD	0	37
INGENIERÍA DE EJECUCION EN ELECTRÓNICA	0	55
INGENIERÍA DE EJECUCION EN GEOMENSURA	0	15
INGENIERÍA DE EJECUCION EN MINAS	0	85
INGENIERÍA DE EJECUCION EN QUÍMICA	0	21
INGENIERÍA DE EJECUCION MECÁNICA	0	116
INGENIERÍA CIVIL INDUSTRIAL	0	186
INGENIERÍA CIVIL EN GEOMÁTICA	14	65
<b>Total Facultad de Ingeniería</b>	<b>383</b>	<b>1595</b>
ENFERMERÍA	52	355
KINESIOLOGÍA	60	261
OBSTETRICIA Y PUERICULTURA	46	242
TECNOLOGÍA MÉDICA	57	257
LICENCIATURA EN CIENCIAS BIOLÓGICAS	20	63
NUTRICIÓN Y DIETÉTICA	47	46
BIOQUÍMICA	17	131
<b>Total Facultad Cs. de la Salud</b>	<b>299</b>	<b>1355</b>
ECOLOGÍA MARINA MENCIÓN EN MANEJO DE RECURSOS O IMPACTO AMBIENTAL	11	75
BIOTECNOLOGÍA	33	120
INGENIERÍA EN ACUICULTURA	5	52

INGENIERÍA EN ALIMENTOS	13	96
<b>Total Facultad Recursos del Mar</b>	<b>62</b>	<b>343</b>
MEDICINA	50	446
ODONTOLOGÍA	67	425
<b>Total Facultad Medicina y Odontología</b>	<b>117</b>	<b>871</b>
<b>Total Universidad de Antofagasta</b>	<b>1.374</b>	<b>6.549</b>

Fuente de información: Bases de datos Admisión 2010 y listados SIES 2010

## Educación Continua

La Universidad, junto con impartir carreras de pregrado regular, ofrece programas de educación continua, a través de Planes de Continuidad de Estudios, específicamente se dictan carreras conducentes a títulos de Ingeniería Civil e Ingeniería de Ejecución, los que el año 2010 alcanzaron una matrícula de 329 alumnos distribuidos en las siguientes carreras:

- Ingeniería Civil Industrial.
- Ingeniería Civil Industrial en Minas.
- Ingeniería Civil Industrial en Mecánica.
- Ingeniería de Ejecución en Minas.
- Ingeniería de Ejecución en Mecánica.
- Ingeniería de Ejecución Industrial mención Gestión.
- Ingeniería de Ejecución en Electricidad.

Por su parte, el Sistema de Educación a Distancia mantuvo una matrícula de 280 alumnos distribuidos en 7 programas, de los cuales sólo dos registraron matrícula nueva:

- Profesor de Educación Diferencial mención Lenguaje.
- Profesor de Educación Especial mención Deficiencia Mental.

## Titulación de pregrado <sup>2</sup>

El año 2010 la Unidad de Títulos y Grados, dependiente de Secretaría General, tramitó 669 títulos profesionales de acuerdo al siguiente desglose:

**Tabla 11. Titulados de pregrado regular y Planes de Continuidad:**

FACULTAD	TITULADOS <sup>2</sup> 010
Ciencias Básicas	11
Ciencias Jurídicas <sup>3</sup>	22

---

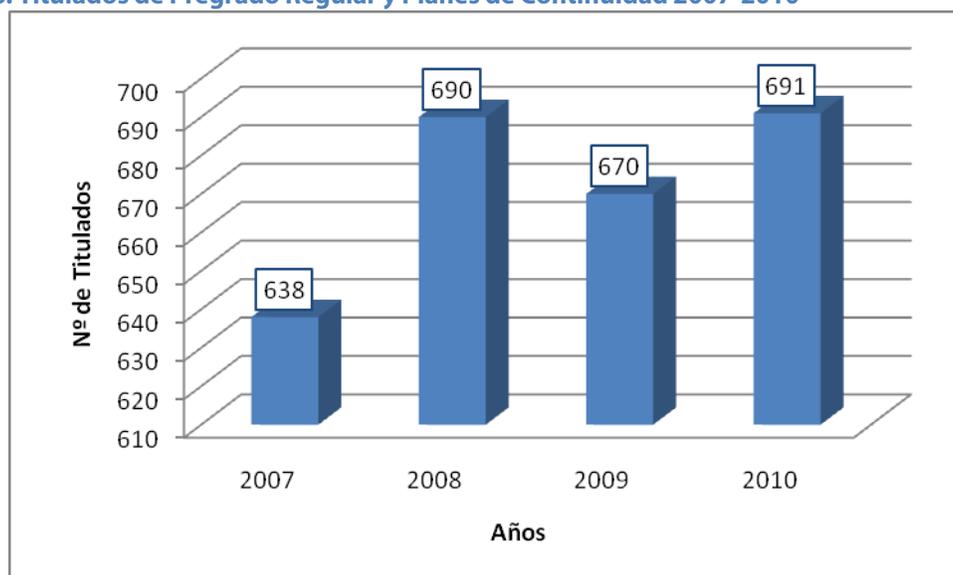
<sup>2</sup> Los datos de Titulados incluidos en este informe corresponden a los titulados entre enero y diciembre del 2010.

<sup>3</sup> La Universidad de Antofagasta otorga el grado de Licenciado en Ciencias Jurídicas una vez que el alumno ha cumplido con todos los requisitos curriculares. El título de Abogado lo otorga la Exma. Corte Suprema de Justicia.

Ciencias de la Salud	114
Educación y Ciencias Humanas	287
Ingeniería	130
Medicina y Odontología	91
Recursos del Mar	36
<b>TOTAL UNIVERSIDAD</b>	<b>691</b>

Fuente de información: Secretaría General

**Gráfico 8. Titulados de Pregrado Regular y Planes de Continuidad 2007-2010**



En tanto que los alumnos titulados por el **Sistema de Educación a Distancia** alcanzó 162 personas de los siguientes programas:

- Profesor de Educación Especial.
- Profesor de Educación Diferencial con mención en Lenguaje.
- Profesor de Educación Especial con mención en Deficiencia Mental.
- Profesor de Educación Especial mención Lenguaje.
- Profesor de Química.

El **Centro de Carreras Técnicas**, otorgó título técnico a 34 alumnos, pertenecientes a las carreras de:

- Técnico de Nivel Superior en Metalurgia.
- Técnico de Nivel Superior en Explotación de Minas.
- Técnico de Nivel Superior en Mantenimiento Industrial.
- Técnico Nivel Superior Asistente Dental

### Dotación Académica

El año 2010 la planta académica estuvo conformada por 258 académicos jornada completa, 86 de ellos con grado de doctor, 65 académicos media jornada, 3 académicos con jornada entre 23 y 43 horas y 49 académicos por hora.

El cuadro siguiente muestra la conformación de la planta académica tanto en número de personas como en horas de contrato, incorporando una columna para los docentes contratados vía Convenio a Honorarios.

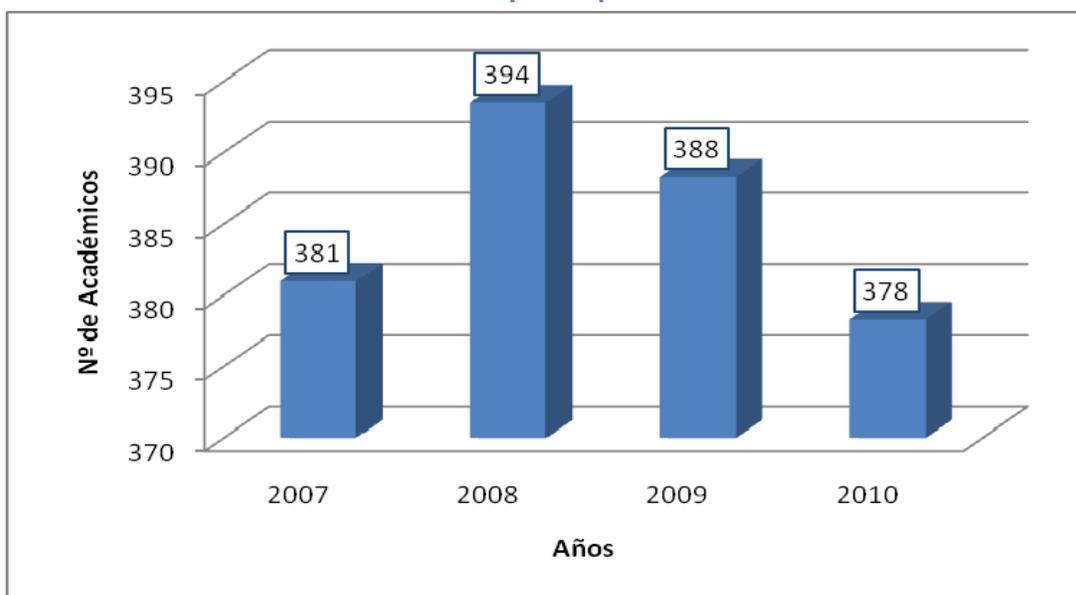
**Tabla 12. Conformación Planta Académica 2010 por grado académico y tipo de jornada**

		Jornada Completa	Jornada Parcial	Media Jornada	Jornada Hora Planta	Jornada Hora (Convenio a Honorarios)	Total
Doctor	Número	86		1	3	40	130
	Horas	3.784		22	26	240,1	4.072
Magíster	Número	91		17	3	120	231
	Horas	4.004		374	33	398,5	4.810
Esp. Méd u Odonto	Número	8	3	6	21	50	88
	Horas	352	99	132	233	109,9	926
Título Prof	Número	71		41	21	388	521
	Horas	3.124		902	225	2.390,36	6.641
Licenciado	Número	2			1	8	11
	Horas	88		0	11	97,3	196
Sin tít. ni grado	Número						0
	Horas	0		0			0
						Total Número	981
						Total Horas	16.645
						JCE	378,3

De esta tabla se puede concluir que del total de 378,3 jornadas completas equivalentes (JCE), 304,8 son servidas por académicos pertenecientes a la Planta Regular de la Universidad y 73,6 JCE son servidas por docentes contratados a honorarios.

Es destacable señalar que el valor de 378,3 JCE es el más bajo informado desde el año 2007, y se debe considerar que la Universidad ha ofertado nuevas carreras en este período, lo que demuestra una adecuada distribución de carga docente.

**Gráfico 9. Evolución de Docentes Jornada Completa Equivalente 2007-2010**



*Fuente de información: Departamento de Recursos Humanos, a partir de listado SIES académicos 2010*

La conformación por grado académico de la planta académica regular de jornadas completas de la Universidad se muestra en la tabla adjunta:

**Tabla 13.**

**Conformación de la planta de Jornada Completa por Facultad y grado académico año 2010.**

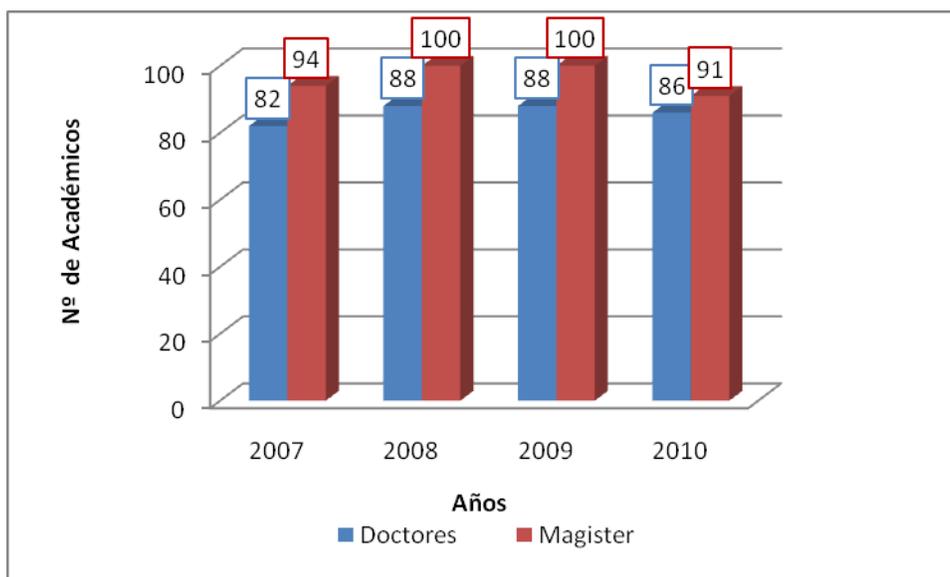
<b>FACULTAD</b>	<b>PhD-Doctor</b>	<b>Magíster</b>	<b>Esp. Méd./Odontol.</b>	<b>Otro</b>	<b>TOTAL</b>
Cs. Básicas	22	10		4	<b>36</b>
Educ. y Cs. Humanas	10	26		9	<b>45</b>
Cs. Salud	16	31		19	<b>66</b>
Medicina y Odontología	1	4	8	7	<b>20</b>
Ingeniería	16	16		23	<b>55</b>
Recursos del Mar	20	2		4	<b>26</b>
Cs. Jurídicas	1	2		7	<b>10</b>
<b>TOTAL JC</b>	<b>86</b>	<b>91</b>	<b>8</b>	<b>73</b>	<b>258</b>
Porcentaje por Grado Académico	<b>33,3%</b>	<b>35,3%</b>	<b>3,1%</b>	<b>28,3%</b>	

*Fuente de información: Bases de Datos Institucionales, Proceso de Admisión 2010*

Se aprecia que un 33,3% de la planta de jornadas completas posee grado de doctor, esto es, 86 académicos, en tanto que 91 tienen grado de Magíster, equivalentes a un 35,3% de la planta. Respecto de años anteriores, el porcentaje de académicos con grado de doctor aumentó levemente (31,4% el año 2009 y 31,9% el año 2008), en tanto que el de Magíster prácticamente se mantuvo respecto del año anterior.

Estos resultados obedecen a una política institucional de aumentar la dotación académica de doctores, la que debiera ir acompañada de un aumento en la productividad científica de la Institución, ambas situaciones son claves para incrementar los aportes fiscales basados en indicadores académicos tales como publicaciones ISI, SciELO y adjudicación de proyectos tipo FONDECYT y FONDEF.

**Gráfico 10. Dotación de Jornada Completas con Grado Académico**



*Fuente de información: Bases de Datos Institucionales, Proceso de Admisión 2010*

Dentro de esta misma política de fortalecer la planta académica con profesionales postgraduados, durante el año 2010, la Universidad, a través de la Dirección de Graduados, apoyó a 16 académicos que se encuentra realizando estudios para la obtención del grado académico de doctor, a 4 docentes para la obtención del grado de Magíster y un académico desarrolló estudios conducentes a Especialidad Médica. Lo anterior significó disponer de recursos institucionales por un monto de M\$ 22.000.- en recursos frescos. No se consideran los costos por reemplazo docente de aquellos que se encuentran con Comisión de Estudios, ya sea fuera de la Universidad o con dedicación exclusiva a sus programas, ni la mantención de las remuneraciones de estos académicos. Cabe destacar que la mayor parte de los docentes que prosiguen estudios conducentes a grado de doctor cuentan con becas tales como: Presidente de la República, MECESUP, Erasmus Mundo, entre otras, lo que constituye un respaldo a la calidad de las Instituciones y de los programas a los cuales pertenecen.

Asimismo, el año 2010 dos académicas obtuvieron su grado de doctor, y 11 finalizaron exitosamente el Programa de Magíster en Competencias, dictado exclusivamente por la Universidad de Talca para la Universidad de Antofagasta. Los docentes que participaron en este programa serán el apoyo fundamental para la implementación del nuevo modelo educativo de la Institución.

## Docencia de pregrado

La Dirección de Docencia, apoyada por las facultades de Ciencias Básicas y Ciencias de la Salud, con el objeto de brindar condiciones que permitan acelerar el avance curricular de los alumnos, tendientes a mejorar los indicadores de gestión, en especial las tasas de aprobación y retención de los alumnos, planificó durante el año 2010 nuevamente el Programa "**Cursos Remediales De Verano**", que se desarrolló durante el mes de Enero del año 2010, dirigido a los estudiantes de las carreras de pregrado de la Universidad. Las asignaturas ofrecidas, todas en modalidad presencial fueron:

- Álgebra I
- Cálculo I
- Álgebra II
- Cálculo II
- Ecuaciones Diferenciales
- Cálculo Numérico
- Probabilidad y Estadística
- Tópicos Matemáticos
- Métodos Cuantitativos II
- Estadística Administrativa
- Biología Celular y Molecular (Teoría y Laboratorio)
- Biología del Desarrollo
- Química Orgánica

La dictación de estas asignaturas implicó la coordinación de 1.344 horas de docencia, y la participación de 259 estudiantes, con una tasa de aprobación de 73%.

Con el objetivo de disminuir la brecha existente entre la educación media y la universitaria, con la finalidad de aumentar las tasas de retención y aprobación de asignaturas de los alumnos que ingresan a primer año, se implementó la realización de las siguientes asignaturas, que presentan altas tasa de repitencia en las carreras que las incorporan en sus mallas curriculares:

- Matemáticas
- Biología

Adicionalmente, se dictó el curso Habilidades de Trabajo Universitario, cuyo objetivo principal fue el de proporcionar a los estudiantes, herramientas y métodos de estudio que les serán de utilidad para afrontar de mejor manera la vida universitaria y el régimen de estudios al que se verán enfrentados al incorporarse a la Educación Superior.

Como parte de las acciones tendientes a fortalecer la docencia de pregrado, la Universidad, a través de la Dirección de Docencia implementa cada año el **Programa de Apoyo al Mejoramiento de la Docencia**, que otorga financiamiento para la elaboración de textos y/o material audiovisual de uso en aula o complementarios.

En el año 2010, se asignaron recursos por un total de M\$ 46.466.- para el desarrollo de 46 proyectos, desglosados de la siguiente manera:

- 27 proyectos de continuación, destinándose recursos por un monto de M\$ 28.883.-
- 15 proyectos nuevos con una asignación de M\$ 17.583.-.

Anexos 1 y 2 muestran los listados de proyectos de continuación y nuevos, año 2010.

En el período que se informa, finalizaron 7 proyectos, de los cuales 4 corresponden a estrategias docentes asociadas a la confección de materiales audiovisuales y multimediales y 3 a elaboración de textos estudio.

En el ámbito de administración de la actividad docente, los esfuerzos se han orientado a la normalización de los procesos y a la optimización en la utilización del recurso humano docente. Para cumplir con este objetivo, en el mes de marzo se dio inicio al Proceso de Modernización de la Programación Docente, que formará parte del ERP universitario. Esto consiste en establecer informáticamente y en línea las cargas horarias de los docentes de pregrado, disponer la asignación de salas y otras gestiones de coordinación para el normal desarrollo de la labor docente.

Es así que aún cuando el año 2010 se atendieron 76.584 alumnos asignatura, lo que representó un aumento del 18,1% respecto del año 2009, las horas impartidas mediante convenio a honorarios aumentó sólo un 1,7% respecto del año anterior. En el tópico de conformación de la planta académica de esta Cuenta, se entregan antecedentes sobre

las JCE disponibles durante el año 2010, que efectivamente disminuyeron respecto del año anterior.

Dentro del ámbito de la gestión de la actividad docente, se conformaron, al interior de la Dirección de Docencia, tres unidades para el apoyo en las siguientes áreas:

- **Área de Innovación y Desarrollo Docente:** Focalizada al diagnóstico, implementación y evaluación de la docencia de pregrado, con énfasis en la capacitación y el perfeccionamiento docente.

Las acciones desarrolladas por esta área se concentraron en:

- La definición del perfil del estudiante de la Universidad de Antofagasta.
  - Diagnóstico de las necesidades de capacitación y perfeccionamiento en docencia universitaria de los docentes de la Universidad y diseñar una propuesta acorde a las necesidades detectadas.
  - Diseñar y gestión de la implementación del programa de Diplomado en Docencia Universitaria.
  - Diseño e implementación de página web para difundir las actividades del área.
- 
- **Área de Gestión Curricular:** Orientada a apoyar los procesos de rediseño curricular, y los de autoevaluación y acreditación de carreras de pregrado. En este último, el área proporciona apoyo en proveer de información sobre asignaturas, distribución de carga docente y todos aquellos antecedentes referidos a la gestión docente de las diferentes carreras en proceso de autoevaluación. En este ámbito, el área desarrolló las siguientes acciones el año 2010:
    - Detalle de instalación de competencias en equipos de rediseño curricular para 16 carreras de la Universidad. Algunas de las actividades ejecutadas fueron: Sensibilización, realización de taller orientado a adquirir competencias en levantamiento de demandas para el perfil de egreso y orientación al rediseño curricular.
    - Productos para el proceso de rediseño curricular:
      - Elaboración de procedimientos metodológicos para rediseño de planes de formación para pregrado basados en competencias, reflejados en el documento "Modelo de Rediseño Curricular con hitos definidos".
      - Diseño de cronograma de avance de procesos de mejora y

rediseño curricular, con producto final el documento “Cronograma de proceso de rediseño curricular”.

- Avances en la elaboración de módulos de orientaciones para el rediseño curricular, con avances hasta el año 2010 en los siguientes documentos: “Módulo de fundamentos y levantamiento de perfil de egreso”, “Módulo de construcción de itinerario curricular” y “Módulo de instalación de Rediseño Curricular”.

- **Área de Coordinación de Tecnologías de la Información y la Comunicación:**

Área orientada a establecer como eje transversal la utilización de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, TIC’s, en la docencia de pregrado.

El año 2010 se trabajó en el proceso de fortalecimiento de la labor docente y la formación de los estudiantes en TIC’s, desarrollando las siguientes actividades:

- Determinación del estado actual de las plataformas educativas y la infraestructura que sustenta la docencia en TIC’s de la Universidad de Antofagasta.
- Determinación una plataforma educativa de carácter institucional, implementar sus servicios y realizar una propuesta de política corporativa para su uso.
- Establecimiento de un perfil del docente sustentable con el uso de nuevas tecnologías en la docencia y el modelo pedagógico de la Universidad, y elaboración de un programa de reforzamiento de las prácticas docentes apoyadas en las TIC’s.
- Presentación de propuesta de implementación y desarrollo de la infraestructura tecnológica de las TIC’s y políticas de su utilización.
- Evaluación de las acciones tomadas en la implementación de la plataforma educativa y de la infraestructura de las TIC’s de cara al modelo pedagógico de la Universidad de Antofagasta.
- Ejecución de 2 versiones de curso de capacitación docente sobre el manejo de pizarra digital, con participación de 41 docentes.
- Gestiones que permitieron ampliar la oficina de Coordinación de TIC’s, incorporando equipamiento computacional, pizarra digital, y 5 puestos de trabajo.

### **Centro de Carreras Técnicas (CCT)**

El **Centro de Carreras Técnicas**, cuyo propósito es dar respuesta a los requerimientos del sector productivo en especialidades técnicas, logró durante el año 2010 consolidarse como equipo de trabajo, lo que le permitió importantes avances en los ámbitos docente y administrativo.

El Centro impartió durante el año 2010 las siguientes carreras:

- Técnico Nivel Superior en Explotación Minera.
- Técnico Nivel Superior en Mantenimiento Industrial.
- Técnico Nivel Superior en Metalurgia.

La matrícula de primer año alcanzó 60 alumnos y la matrícula total fue de 124 estudiantes, considerando alumnos de la carrera de Técnico Nivel Superior Asistente Dental, que no se ofertó durante el año 2010.

### **Sistema de Educación a Distancia (SED)**

De acuerdo a lo establecido en el Título III de la Ley de la República 20.129, que establece la obligatoriedad de someterse al proceso de acreditación a las carreras y programas de estudio conducentes a Profesor de Educación Diferencial y Profesor de Educación Media, debieron realizar sus procesos de autoevaluación para la acreditación las carreras de:

- Profesor de Educación Diferencial mención Lenguaje.
- Profesor de Educación Especial, mención Lenguaje.
- Profesor de Química.

Lo anterior significó la recolección de antecedentes, análisis de información, elaboración de informes, aplicación de encuestas a alumnos, egresados y empleadores, y toda la tramitación requerida por la CNA para sus procesos de acreditación. Esto permitió, conjuntamente con cumplir con lo estipulado en la Ley, disponer de gran cantidad de información que dio origen a planes de mejora y acciones tendientes a potenciar la labor del SED y sus programas.

Producto de estos procesos se establecieron Planes de Mejora para los diferentes programas, los que se implementarán durante el año 2011.

La visita de pares evaluadores se concretó en mes de enero del presente y se está a la espera del Acuerdo de Acreditación para cada carrera.

Otras acciones relacionadas con el fortalecimiento de la gestión del SED, desarrolladas el año 2010 fueron:

- Alinearse con la imagen institucional para la difusión de programas.
- Estructuración del sistema de pagos para profesores tutores.
- Establecimiento de criterios para asignación de tutorías, de acuerdo a especialidad y formación académica.

### **Docencia de Postgrado**

Durante el año 2010 se dictaron los siguientes programas de postgrado:

#### **Doctorado en:**

- Ciencias Aplicadas, mención Sistemas Marinos Costeros (acreditado).
- Ingeniería de Procesos Minerales (acreditado).
- Ciencias Biológicas con menciones (acreditado).
- Química.

#### **Magíster en:**

- Ciencias Biomédicas con mención en Biología de la Reproducción, mención Microbiología Aplicada o mención Fisiología Aplicada.
- Ciencias de la Ingeniería mención Ingeniería de Procesos de Minerales.
- Ciencias con mención en Estadística Industrial, mención Matemáticas Aplicadas.
- Ciencias Odontológicas con menciones de Especialización Clínica.
- Derecho (Legum Magíster).
- Salud Pública con mención Salud Ocupacional, mención Salud Familiar, mención Epidemiología.
- Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable.
- Ciencias Sociales con mención Sujetos Sociales y Procesos Sociales, mención en Gestión Directiva, mención Comunicación Estratégica.
- Magíster en Biología.

Además, se dio inicio a los siguientes programas de Magíster, orientados a áreas de interés y relevancia regional, concordante con los lineamientos estratégicos y objetivos declarados en el Plan de Desarrollo Institucional:

- Desarrollo Energético.
- Ingeniería y Tecnología de los Materiales.

Se suma a ellos, el programa de Magíster en Ecología de Sistemas Acuáticos, orientado al mejoramiento de los profesionales de la especialidad y al desarrollo científico de la disciplina.

Las **Especialidades Médicas y Odontológicas** dictadas el año 2010 fueron:

- Programa de Formación de Especialistas en Pediatría.
- Programa de Especialización en Odontopediatría.
- Programa de Especialización en Periodoncia, mención Implantología.
- Programa de Especialización en Rehabilitación Oral, mención Prostodoncia e Implantología.

El desarrollo de la actividad de postgrado en la Universidad, tanto a nivel de gestión, como a nivel académico, queda demostrado a través de varias acciones, destacando aquellas de origen externo, que han beneficiado directamente a los estudiantes que participan de estos programas.

La acreditación de los programas de Doctorado y Magister se resumió en el capítulo correspondiente a Acreditación de Carreras y Programas. No obstante, es necesario señalar que uno de los objetivos de corto plazo en el ámbito del postgrado es conseguir la acreditación del programa de Doctorado en Química y de otros programas de Magíster, que se encuentran trabajando en sus procesos de autoevaluación.

La acreditación de los programas de doctorado y Magíster ha permitido a los alumnos pertenecientes a ellos acceder a 9 Becas CONICYT (sin considerar las de continuación), además de la asignación de recursos a través de proyectos MECESUP destinados al fortalecimiento de los dos doctorados acreditados. Cabe destacar que los proyectos MECESUP también consideran la asignación de becas, lo que otorga a los estudiantes mayores posibilidades de financiar sus estudios.

Complementariamente, y con recursos institucionales de M\$ 28.500, se otorgaron 26 becas a alumnos destacados de postgrado, y apoyo para asistencia a eventos, para realización de tesis y una beca de apoyo postdoctoral.

Un hito importante de destacar es la acreditación de la Especialidad Médica de Pediatría por 4 años, por parte de la Agencia Acreditadora de Programas de Postgrado de Especialidades Médicas y Centros Formadores de Especialistas, APICE. Como información complementaria, es necesario señalar que APICE es un organismo privado, sin fines de lucro, que a comienzos de 2009 fue autorizada por la Comisión Nacional de Acreditación (CNA) para pronunciarse sobre la acreditación de los 238 programas que hoy ofrecen 12 Escuelas de Medicina del país.

Con el propósito de incentivar y regular los procesos de autoevaluación para la acreditación de los programas de postgrado, tendientes a conseguir el mayor número de programas de postgrado acreditados, a la vez que mejorar de forma sistemática la gestión de postgrados, se implementaron diversos planes de mejora, partiendo de la reestructuración de la Dirección de Graduados, que a contar de septiembre del año 2010 modificó la estructura directiva de la Universidad, creando la Escuela de Postgrado, que reemplazó al anterior Dirección de Graduados.

#### **Otras acciones implementadas fueron:**

- Confección de un Manual de Gestión de la Escuela de Postgrado.
- Se trabajó en una nueva reglamentación en lo referente a estructura de costos, distribución de ingresos y presupuestos de los Programas, con miras a normalizar el aspecto financiero-contable.
- Se realizaron Talleres de Acreditación.
- Edición del libro de postgrado, el cual se distribuyó extensamente y contiene una completa descripción de cada Programa.

Los postgrados constituyen un aporte significativo a la productividad científica de la Universidad, traducida en la incorporación de estudiantes en grupos de investigación que el año 2010 contribuyeron con 33 publicaciones ISI, las que representan cerca de un 40% de la publicaciones de este tipo que anualmente registra la Institución.

La Universidad presenta aún bajos índices de graduación en sus programas, y durante el

año 2010 se graduó sólo un alumno de programas de doctorado, y 20 de programas de Magíster. Se espera el año 2011 contar con alumnos graduados en todos los programas de doctorado. No obstante lo anterior, 24 estudiantes, rindieron satisfactoriamente sus exámenes de calificación, paso previo para la obtención del grado.

En el ámbito de **vinculación académica del postgrado** se firmaron importantes convenios para el apoyo de los programas:

- Con empresa Xstrata para la realización de cátedras de postgrado.
- Con Minera Esperanza, para la realización de Seminario de Innovación.
- Con Antofagasta Minerals, convenio marco de colaboración.
- Con la Universidad de Minas Gerais de Brasil, para intercambio estudiantil y académico.

La **articulación de la actividad del postgrado con el pregrado**, declarada en el primer lineamiento del Plan de Desarrollo Estratégico, se ha concretado mediante la participación de todos los alumnos de doctorado apoyando en cátedras de pregrado, acción que realizan también algunos programas de Magíster, tales como: Magíster en Ciencias, Magíster en Ciencias de la Ingeniería, Magíster en Ciencias Biomédicas y Magíster en Medioambiente y Desarrollo Sustentable.

Adicionalmente, los programas de Doctorado en Ciencias de la Ingeniería; Doctorado en Ciencias Biológicas con menciones; Doctorado en Ciencias Aplicadas, mención Sistemas Marinos Costeros y los de Magíster en Ciencias con mención en Estadística Industrial, mención Matemáticas Aplicadas, Magister en Ciencias de la Ingeniería mención Ingeniería de Procesos de Minerales, y Magister en Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable, ofrecen asignaturas a alumnos de pregrado.

Los programas de postgrado hacen extensiva la invitación a todos los alumnos de pregrado a participar en seminarios y conferencias nacionales e internacionales dirigidas principalmente al postgrado.

En tanto, el Magíster en Ciencias de la Ingeniería, mención Ingeniería de Procesos de Minerales ofrece a los alumnos de pregrado interesados en seguir el programa, realizar solo una tesis que les entregue el título y el grado.

### Titulación de postgrado.

La tabla siguiente muestra el número de alumnos graduados durante el año 2010 en los programas de postgrado:

Tabla 14.

Número de graduados por programa impartido por la Universidad de Antofagasta, año 2010.

PROGRAMA	N° GRADUADOS
Magister en Ciencias Biomédicas, mención Fisiología Aplicada	4
Magister en Ciencias Odontológicas, mención Cirugía y Traumatología Bucomaxilofacial	5
Magister en Ciencias Odontológicas, mención Rehabilitación Oral	1
Magister en Ciencias Sociales, mención Comunicación Estratégica	1
Magister en Ciencias Sociales, mención Trabajo Social	1
Magister en Ciencias Sociales, mención Gestión Directiva	2
Magister en Derecho, con mención en Derecho y Procesos Penales	3
Magister en Educación con mención en Gestión Educacional	1
Magister en Educación con mención en Informática Educativa	2
<b>TOTAL GRADUADOS</b>	<b>20</b>

Fuente de información: Secretaría General

### Investigación

La actividad de investigación tuvo un importante desarrollo durante el año 2010. Respecto del año anterior, hubo un aumento de un 17% en el número de proyecto de investigación internos financiados.

Asimismo, la Universidad incrementó en un 188% los recursos obtenidos a través del FIC-R.

Se continuó con el trabajo respecto del proyecto PILA (Propiedad Intelectual Latinoamericana), siendo la Universidad, socia a nivel macro zona norte. Durante este periodo se logró además adquirir mayor conocimiento en el ámbito de la propiedad intelectual, comercialización y transferencia tecnológica.

Durante el año 2010 se iniciaron los procesos de la creación de nuevos centros de investigación en áreas prioritarias. Es así como se formuló la creación de los Centros de Investigación Acuicultura y Cultivos Acuáticos y Centro del Litio y Minerales Industriales respectivamente, los que deberán entrar en funcionamiento a partir del año 2011.

Como resultado del Seminario de Biocombustibles realizado el año 2009, se formalizó la constitución del Consorcio de Biocombustibles liderado por la Universidad, lo que permitirá apalancar más de 4 millones de dólares en actividades de innovación, investigación y transferencia tecnológica.

Producto de la reestructuración de la Dirección Superior, el año 2010 la Dirección de Investigación se convierte en Vicerrectoría de Investigación, Postgrado e Innovación, con lo cual se logra mayor autonomía en su quehacer, lo que permitirá a futuro, actuar con mayor celeridad a nivel tanto interno como externo.

Un logro importante en el campo de la investigación, lo constituyó la participación de la Universidad en el **proyecto MMARS** que consiste básicamente en desarrollar un complejo científico-tecnológico que entregue los espacios y las directrices necesarias para que entidades internacionales de I+D+i de tecnología aeroespacial puedan instalar sus capacidades en la región propiciando el desarrollo de actividades de transferencia tecnológica con la industria minera, la universidad y la comunidad en general. Para ello, la Universidad firmó acuerdos de cooperación con la Agencia Chilena del Espacio, y con la Universidad de Arizona. Además, se iniciaron las gestiones para la firma de un acuerdo con la Universidad de California. Estas acciones tienen el propósito de permitir el desarrollo de cuatro áreas de trabajo en el marco del proyecto: Investigación, Parque Tecnológico, Centro de Turismo y Centro Educativo. Este proyecto representa una importante propuesta a futuro de la Universidad, que ha vislumbrado en él múltiples fortalezas y los importantes resultados en el ámbito de la investigación, la vinculación y la transferencia tecnológica que podrán conseguirse al amparo de esta iniciativa.

Durante el año 2010, la Universidad ejecutó 68 proyectos de investigación, que se detallan en anexo al final de esta cuenta. Las principales fuentes de financiamiento fueron:

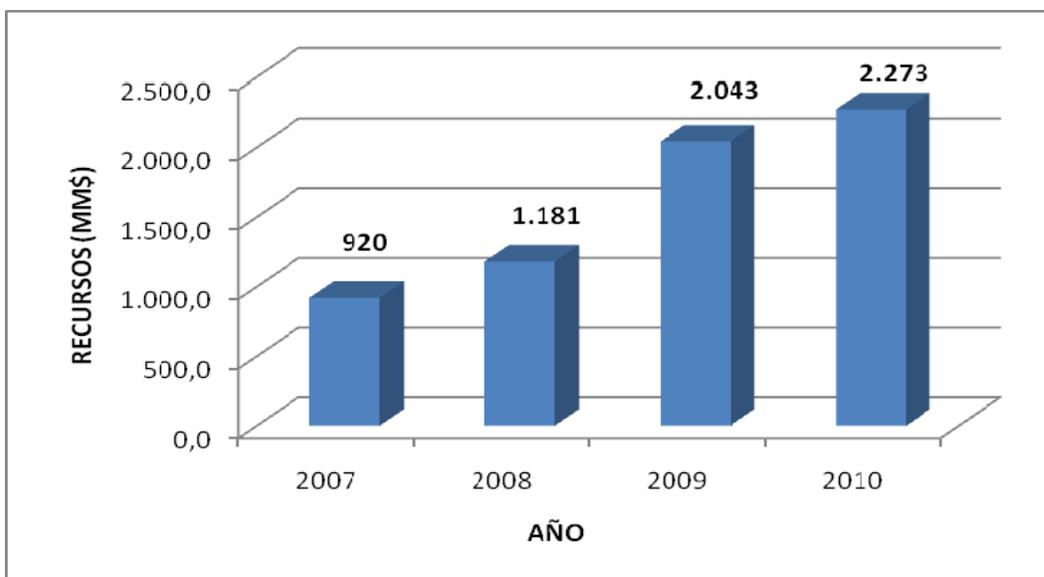
**Tabla 12. Principales fuentes de financiamiento de proyectos de investigación desarrollados por la Universidad de Antofagasta, año 2010.**

<b>Fuente de Financiamiento</b>	<b>N° de proyectos</b>
CODEI	18
FIC- R	14
FONDECYT	10
INNOVA- CORFO	7
FONDEF	3
CONAMA	4
OTROS	12
<b>TOTAL</b>	<b>68</b>

Fuente de información: Dirección de Gestión de la Investigación

La ejecución de estos 68 proyectos significó gestionar recursos por MM\$ 2.273.-

**Gráfico 11. Recursos adjudicados a proyectos de investigación, años 2007-2010.**



En Anexo 3 se puede ver el listado de proyectos de investigación ejecutados el año 2010.

En cuanto a productividad científica traducida en publicaciones ISI y SciELO, la Universidad alcanzó el año 2010, un total de 81 publicaciones ISI, y 8 publicaciones

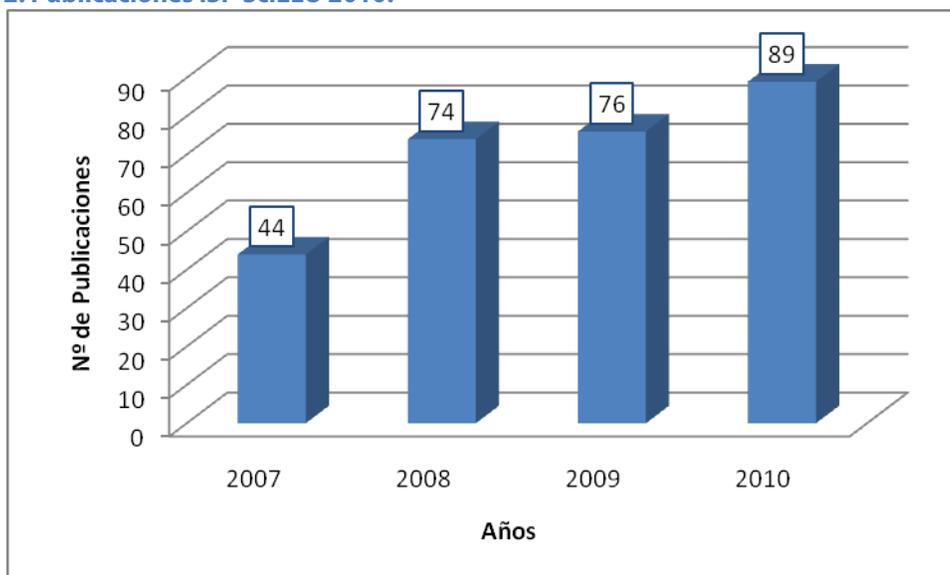
SciELO, de acuerdo al siguiente desglose por Facultad:

**Tabla 13. Publicaciones ISI y SciELO por Facultad, año 2010.** <sup>4</sup>

Facultad	N° Publicaciones ISI	Public SciELO
Ciencias Básicas	23	1
Ciencias de la Salud	10	1
Recursos del Mar	33	0
Ingeniería	14	0
Cs. Jurídicas	0	2
Med. y Odontol.	1	0
Educ. y Cs. Hum.	0	4
<b>TOTAL</b>	<b>81</b>	<b>8</b>

Fuente de información: Dirección de Gestión de la Investigación

**Gráfico 12. Publicaciones ISI- SciELO 2010.**



<sup>4</sup> Cifras al 31.12.2010, de acuerdo a información proporcionada por la Dirección de Gestión de la Investigación. En Anexo 4 se entrega el detalle de publicaciones.

## Vinculación y Comunicaciones

Durante el año 2010 se mantuvo la actividad de extensión artístico cultural que la Universidad realiza de manera permanente tanto en el ámbito local, regional e internacional manteniendo así la condición de principal centro de actividad artística en la ciudad, hecho sustentado por la realización de más de 438 presentaciones con un público estimado de 45.000 personas. Estas actividades fueron desarrolladas por artistas invitados y por los grupos artísticos pertenecientes a la Universidad, que se detallan:

- Coro y Orquesta de Cámara
- Tuna Universitaria.
- Jazz Quartet.
- Conjuntos Folclóricos COFUA y Caliche.
- Compañía de Teatro de la Universidad de Antofagasta.

Es necesario destacar la permanente actividad en el ámbito de la integración internacional que realizaron nuestros elencos en la concreción del Zicosur Teatral y Musical con una alta convocatoria en términos de ejecutantes y de público asistente.

El evento ZICOSUR Teatral contó con la participación de grupos teatrales de Argentina, Bolivia, Chile, Cuba, España, Uruguay y Paraguay, quienes desarrollaron un programa de 21 obras teatrales que se presentaron en distintos escenarios de la ciudad y de la II región.

La actividad fue financiada por el Gobierno Regional, Minera Escondida y la Universidad de Antofagasta y contó con el auspicio de la Ilustre Municipalidad de Antofagasta. Patrocinadores fueron: Compañía de Teatro de la Universidad de Antofagasta, Gobierno de Chile, Corporación Cultural de Antofagasta, Corporación de Cultura y Turismo de Calama, Empresa Periodística El Mercurio de Antofagasta, Centro de Eventos ASTORE, Universidad Santo Tomás, INACAP, Constructora Cociva y Teatro Arlequin.

El proyecto ZICOSUR y MERCOSUR Musical 2010, por su parte, congregó grupos y solistas musicales de Argentina (Jujuy y Tucumán), Bolivia (Tarija), Paraguay (Asunción), Uruguay (Montevideo) y Brasil (Capo Grande Mato Grosso do Soul), además del Coro y Orquesta de Cámara de la Universidad de Antofagasta que actuó como anfitrión. El financiamiento se obtuvo a través del Gobierno Regional de Antofagasta, con recursos

del Fondo de Desarrollo Regional, F.N.D.R. Cultura año 2010, aprobados por el CORE regional, y contó con el patrocinio del Consejo regional de la Cultura ya las Artes, además del aporte importante de la Universidad de Antofagasta, tanto en recursos como en infraestructura para mantener vigentes tanto el Coro como la Orquesta de Cámara, que durante el año realizan una serie de conciertos y presentaciones, destacándose su participación en las ceremonias de Semana Santa, en el Te Deum del 18 de septiembre y en el Concierto de Navidad que se realiza el 25 de diciembre.

Esta iniciativa se realizó en seis etapas, cuatro de ellas consistieron en giras por 11 localidades y 5 comunas de la región de Antofagasta. Las comunas visitadas fueron: Mejillones, Sierra Gorda, María Elena, Calama, Taltal y Antofagasta.

Las otras dos etapas consistieron en Giras internacionales del Coro y Orquesta de Cámara de la Universidad de Antofagasta, ofreciendo 12 conciertos en 8 ciudades.

En total, se realizaron 41 conciertos en 11 localidades de la región de Antofagasta en 8 ciudades extranjeras, estimándose una audiencia de 10.000 personas.

Lo anterior demuestra la importancia que tienen estas convocatorias a nivel regional, y el interés de organismos públicos y privados en formar parte de esta iniciativa.

El Centro de Extensión, recientemente remodelado, se constituyó en el lugar de apoyo para los creadores locales quienes a través de fondos concursables en cultura vieron en este Centro la disposición de infraestructura y el apoyo en difusión indispensables para su quehacer .por lo que la Universidad de Antofagasta, además de operar con sus 7 conjuntos propios y estables, en el ámbito de la música y el teatro, generó las alianzas necesarias con creadores e instituciones para el despliegue de la actividad cultural, particularmente en el ámbito de la plástica y la literatura, áreas en las cuales aun no se cuenta con capacidades propias que exponer. Estas actividades se resumen en 9 exposiciones y 6 presentaciones de música y danza.

El ámbito de las comunicaciones se cierra con débitos que se deberán abordar en el transcurso del presente año, dado que pese a que nuestra presencia fue significativa en los medios tanto escritos, radiales y de televisión, dejó de manifiesto que deberemos direccionar de mejor manera la inversión de recursos dado que no es posible hoy, en función de la información disponible (inexistencia de estudios de mercado), medir el

impacto que estas comunicaciones alcanzan en nuestros públicos objetivos por lo que se deberá buscar las formas de alcanzar una diversificación de la grilla de medios que dé mejor cuenta de nuestras necesidades en este ámbito.

La actualización y modernización de la página Web, la optimización de la radioemisora y la generación de un medio interno de comunicación son las tareas pendientes en esta área.

Un logro a destacar lo constituyeron los avances en el desarrollo del proyecto UESTV, canal de televisión de las Universidades Estatales, proyecto coordinado por el Consorcio de Universidades del Estado de Chile, y en el que la Universidad tuvo un papel protagónico el año 2010, avalado por una inversión del orden de M\$ 25.000, en la tecnología necesaria para su operación. Esta situación que se tradujo en transformar a la Universidad de Antofagasta en la segunda institución con mayor producción de noticias y reportajes para este medio que se encuentra en marcha blanca desde agosto del 2010. La incorporación del Director de Extensión en el comité editorial reconoció la importancia de esta Casa de Estudios Superiores en el éxito del proyecto. Se puede acceder a este canal de televisión a través de la página web del Consorcio de Universidades del Estado, [www.universidadesestatales.cl](http://www.universidadesestatales.cl) o bien directamente por [www.uestv.cl](http://www.uestv.cl)

En el área de la extensión académica, la permanente actividad del programa “Cursos y Talleres de Extensión”, se orientó al igual que otros años, a públicos heterogéneos y sin requisitos de admisión, y se tradujo en la realización de 70 cursos en las áreas de: Salud, Arte, Cultura, Administración y Tecnología con 600 alumnos atendidos.

Este programa constituyó una línea de acción con miras a ser potenciada, dado que el año 2010 operó exitosamente en la venta de cursos cerrados para importantes empresas de la región particularmente la gran minería, lo que además de autofinanciarse podría significar una fuente de recursos atractiva para la Universidad. Se ofreció una serie de 8 cursos cerrados para Minera Escondida, dirigidos a esposas e hijos de funcionarios de esta empresa. Se incluyeron cursos de Decoración de Interiores, Fotografía, Enfermería Básica y Terapia Floral, que en su conjunto tuvieron una participación de 120 alumnos.

Además se desarrolló un proyecto de Escuela de Verano orientado a alumnos de enseñanza media alcanzando una matrícula de alrededor de 100 estudiantes por lo que

su mantención resulta atractiva tanto como fuente de ingresos a la vez que una herramienta que permitiría generar vínculos con alumnos de la ciudad que se constituyen nuestros potenciales admisibles de carreras y programas de pregrado de la Universidad.

El desarrollo de la extensión académica vía ejecución de proyectos del cuerpo académico aprobó la realización de 11 proyectos con un monto total de M\$ 19.000, concentrándose particularmente en el área de la salud, educación y ciencias básicas. En anexo 5 se muestra el listado de proyectos ejecutados el año 2010.

Particular mención merecen la presencia de la Universidad en la realización de los Operativos Médicos de la Facultad de Medicina y Odontología, que permitieron una vez más mitigar las serias deficiencias en el nivel de prestaciones médicas y odontológicas en la región. Gracias a la colaboración de otras organizaciones tales como la Fuerza Aérea de Chile, Municipalidades, Centros Médicos de la región y laboratorios farmacéuticos, que contribuyeron cada uno en su ámbito, fue posible finalizar con éxito de estas iniciativas.

El año 2010 se realizaron 3 operativos, en Taltal, Tocopilla y San Pedro de Atacama, que en su conjunto realizaron 975 atenciones en policlínico, 59 cirugías, 185 atenciones dentales y 86 procedimientos menores, como ecografías y exámenes de laboratorio.

Por otra parte, se creó una línea de apoyo financiero y de gestión al desarrollo de actividades de extensión y vinculación, particularmente alineadas con los objetivos estratégicos de la Institución. Particular mención merece la edición del libro de fotografías "Chile Mágico Norte Submarino" el cual se editó en el contexto de la inauguración del MESOCOSMOS Marino de la Facultad de Recursos del Mar, que consiste en un sistema experimental que permite reproducir, bajo condiciones controladas, la complejidad de un ecosistema acuático.

Además, destaca la realización por tercera vez de la feria Energiza en alianza con la empresa privada y el Gobierno Regional. Esta área, al igual que recursos del mar son áreas particularmente sensibles para el desarrollo regional y se identifican claramente en la Estrategia de Desarrollo Regional 2009-2020 del Gobierno Regional.

Respecto de estos recursos que concurren particularmente al soporte de la vinculación,

deberá definirse los criterios en la asignación de los apoyos para evitar su actual discrecionalidad.

En el ámbito de la vinculación con el medio externo se inició un despliegue, en conjunto con la Vicerrectoría de Investigación y la Escuela de Post grado, que ha significó establecer relaciones con los sectores productivos y sociales de la región para el desarrollo de actividades en conjunto apuntando a formalizar y sistematizar las necesarias relaciones con nuestro contexto .Particular mención merece el Programa Vinculación Universidad Empresa ,PVUE, el cual en conjunto con la CDP , la UCN y la Asociación de Industriales desarrolló múltiples actividades agrupadas en torno a tres ejes:

- Vinculación estudiantil en las empresas.
- Competencias a futuros Profesionales.
- Transferencia Tecnológica.

Lo anterior, significó la participación de 523 alumnos de nuestra Universidad en interacción con 153 empresarios de 74 empresas de la región. Este programa, actualmente focalizado en la Facultad de Ingeniería, se espera, en lo sucesivo, sea replicado en todas las facultades de la Universidad.

La creación a partir del mes de septiembre del año 2010, de la Dirección de Vinculación y Comunicación, en reemplazo de la Dirección de Extensión y Comunicaciones, como parte de la reestructuración de la Planta Directiva Superior, permitirá hacer frente a las señales que el nuevo paradigma de evaluación del quehacer universitario envía en el sentido de poner énfasis en la vinculación con el medio como un factor estratégico.

#### IV. GESTIÓN DE SERVICIOS ESTUDIANTILES

A la Dirección de Desarrollo Estudiantil, dependiente de la Vicerrectoría Académica, le corresponde administrar los diferentes créditos, becas y ayudas económicas de apoyo a los alumnos, a través de su Servicio de Bienestar estudiantil, las que se pueden agrupar en:

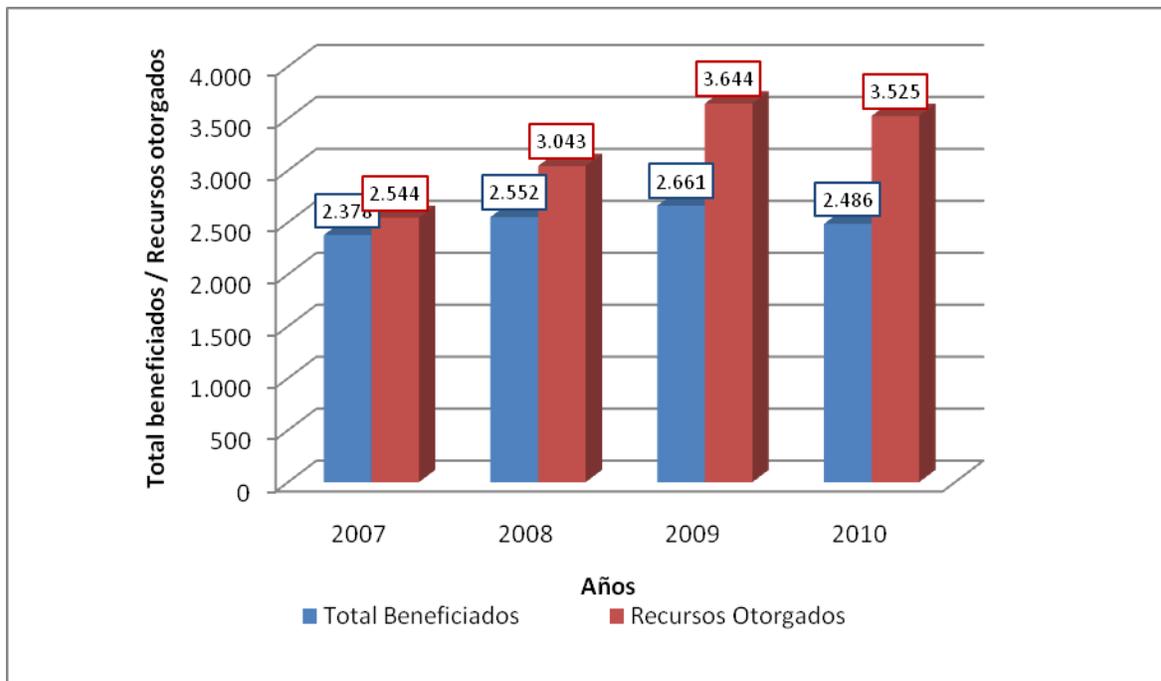
- **Créditos:** Préstamos que se otorga a los estudiantes de modo tal que puedan pagar el valor de la carrera que prosiguen. Estos créditos pueden ser de origen estatal o aportados por la propia Universidad.
- **Becas:** Son ayudas que se otorgan a los estudiantes ya sea para cubrir parte o la totalidad del valor de la carrera (Becas de Estudio) , o bien, becas que cubren la alimentación de los alumnos (Becas de Alimentación), con el fin de favorecer a estudiantes con situación económica deficiente. Además la Universidad cuenta con dos Hogares Universitarios que proporcionan alojamiento y alimentación a alumnos de escasos recursos (Beca Hogar Universitario).
- **Ayuda económica a estudiantes:** Van dirigidas a estudiantes en situación socioeconómicos deficiente y que amerita la colaboración económica hacia el estudiante, para seguir con la formación universitaria; en el año 2008 se logró aumentar el número de ayudas económicas gracias a la gestión de financiamiento realizada por la DGE, pudiendo colaborar con un mayor número de estudiantes en calidad de riesgo de deserción universitaria.
- **Ayuda económica a grupos estudiantiles:** Se gestiona colaboración monetaria de ayuda económica proveniente de distintas fuentes, en beneficio de la realización o participación de las distintas actividades que los grupos organizados de estudiantes ejecutan durante el año académico, estas pueden ser de tipo científico, deportivo, social, emprendimiento, etc.

Las cifras de la gestión 2010 relacionadas a becas, créditos y ayudas estudiantiles se señalan a continuación:

El **Crédito Universitario** benefició a 2.245 alumnos, lo que representó recursos por 3.123 millones de pesos. Adicionalmente, la Universidad a través del **Crédito 2** con sus propios recursos aportó 753 millones de pesos para apoyar a 1.174 alumnos. Este crédito 2 se origina por la diferencia que se produce entre el Arancel Real de la Carrera fijado por la Universidad, y el Arancel de Referencia determinado por el Ministerio de Educación. Este último es el que se utiliza para asignar el Crédito Solidario, por lo tanto, el monto no cubierto debe ser dispuesto por la Institución también en forma de crédito.

Por otra parte, 241 estudiantes se beneficiaron con el **Crédito con Aval del Estado**, con recursos que alcanzaron 401,8 millones de pesos. En resumen, los aportes del Estado a través de estas dos fuentes: Crédito Solidario y Crédito con Aval del Estado alcanzaron los 3.524,8 millones de pesos. Esta cifra es menor en un 3,3% respecto del año anterior.

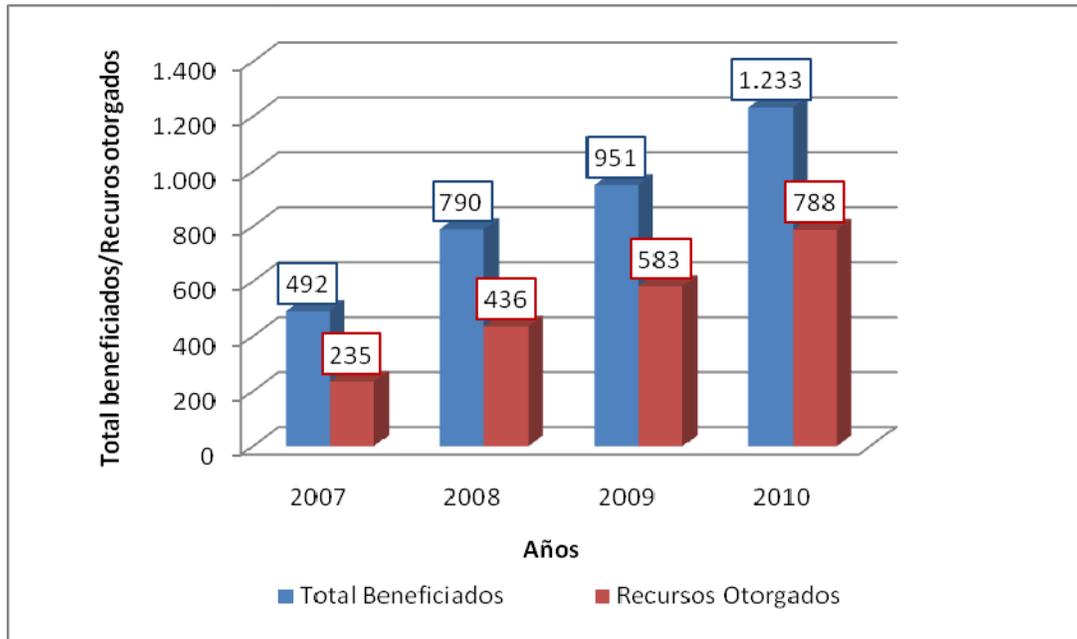
**Gráfico 13. Crédito Solidario y Crédito con Aval del Estado.**



Fuente de Información: Dirección de Desarrollo Estudiantil

La Universidad aportó, además de los recursos del crédito 2, recursos por 35 millones de pesos para apoyar a 59 estudiantes mediante un **Crédito Especial** lo que hace un total de 788 millones de pesos destinados por la Institución al financiamiento de crédito para alumnos, beneficios a los cuales accedieron 1.233 estudiantes.

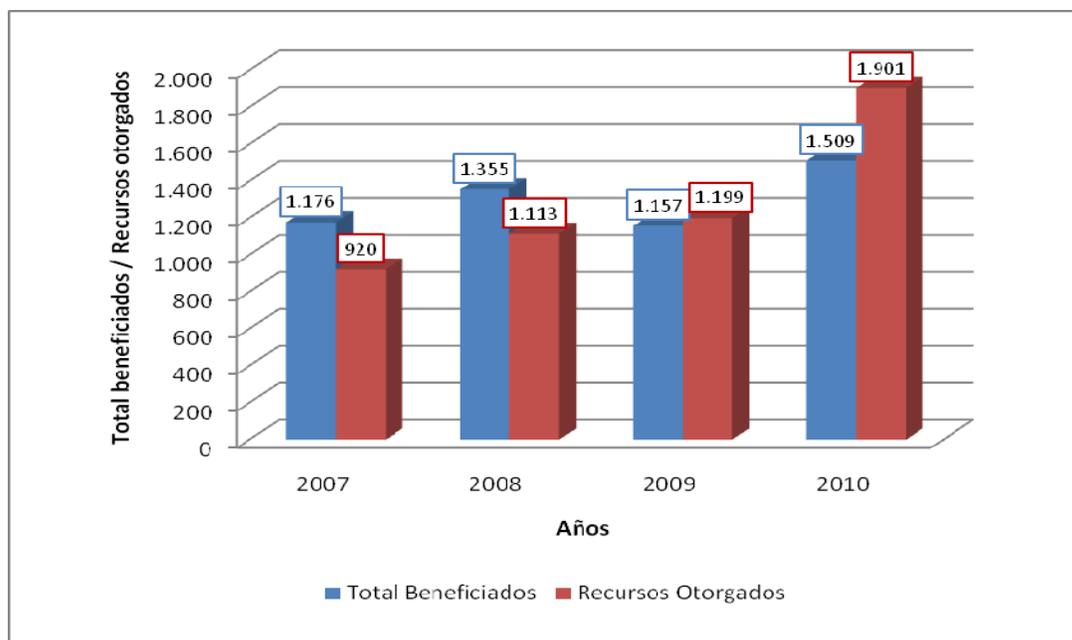
**Gráfico N°14. Crédito 2 UA y Crédito Especial**



Fuente de Información: Dirección de Desarrollo Estudiantil

Las **Becas de Estudio** beneficiaron a 1.509 alumnos por un monto de 1.901,4 millones de pesos, lo que significó un incremento en el número de alumnos beneficiados de un 30,4 %, y en recursos de un 58,6%. Lo anterior considera tanto becas otorgadas por el Estado como aquellas asignadas por la Universidad.

**Gráfico 15. Becas de Estudio Total Beneficiados/Recursos 2007-2010**



Fuente de Información: Dirección de Desarrollo Estudiantil

El cuadro siguiente muestra la distribución de las becas según fuente (Estatal o de la Universidad):

**Tabla 15.**

**Distribución de N° de becas y recursos por tipo de fuente, año 2010. Universidad de Antofagasta.**

TIPO DE BECA	BENEFICIADOS	RECURSOS (MM\$)
ESTATAL	1.160	1.446,5
UNIVERSIDAD	349	454,9
<b>TOTAL</b>	<b>1.509</b>	<b>1.901,4</b>

Las becas del Estado que tuvieron un mayor incremento en recursos y en n° de beneficiados fueron las Becas Presidente de la República, Bicentenario y de Excelencia Académica, en tanto que la Universidad otorgó nuevas becas: Estudiantes de Bachillerato, Beca Universidad de Antofagasta y Becas de Pedagogía, entre otras.

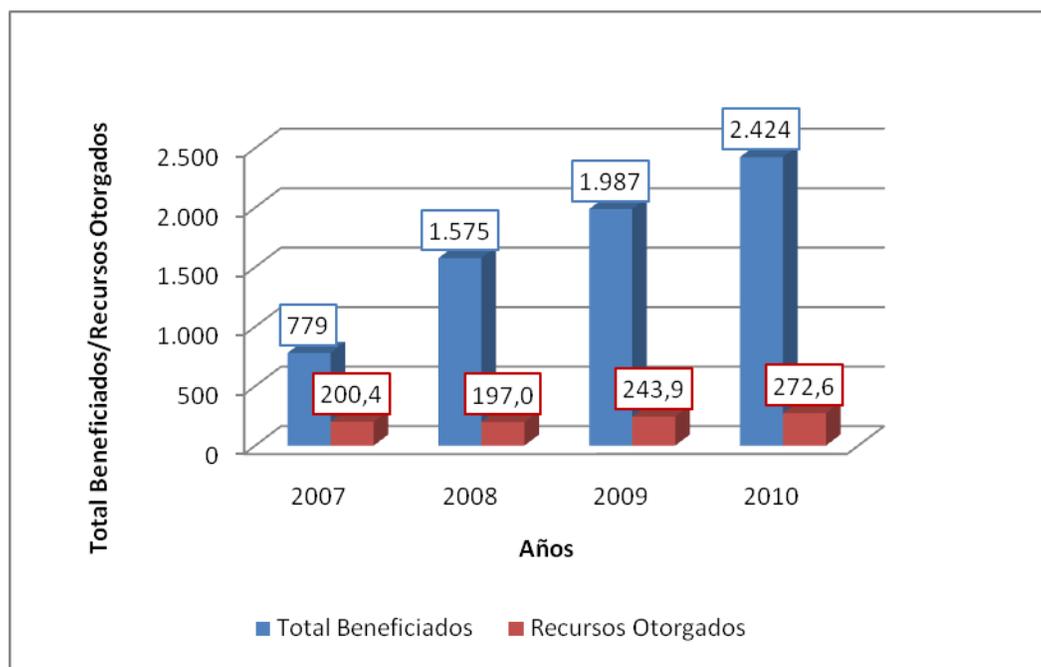
La Beca de Honor otorgada por la Universidad de Antofagasta a alumnos de excelencia académica, benefició el año 2010 a 38 alumnos, y los recursos ascendieron a 67 millones de pesos. El sentido de este beneficio es premiar con el pago de arancel de carrera al primer alumno matriculado en la carrera, y que además corresponda a la promoción del año, y se mantiene de acuerdo al rendimiento. Con ello, la Institución contribuye al cumplimiento de objetivos y estrategias contempladas en Plan de Desarrollo Estratégico 2008-2012, en el sentido de captar los mejores alumnos del medio en su proceso de admisión.

En tanto, la Beca a Hijos y Cónyuges de Funcionarios reconoce la entrega de los funcionarios a la labor que desempeñan en la Institución, y otorga un número de cupos por carrera y la liberación del pago de arancel a hijos y cónyuges que deseen estudiar en la Universidad y que cumplen con los requisitos de ingreso. El año 2010, 138 hijos y/o cónyuges accedieron a este beneficio, y el monto destinado ascendió a M\$ 291,4. Esta beca también se mantiene de acuerdo al rendimiento académico de los estudiantes.

Las **becas alimenticias** tuvieron un fuerte incremento el año 2010, principalmente porque la Universidad, durante el primer semestre del año, financió 431 becas especiales que beneficiaron a estudiantes provenientes de las regiones afectadas por el terremoto y tsunami del mes de febrero. Los recursos dispuestos para ello fueron de M\$ 19.482.-

Otra beca alimenticia que tuvo un fuerte incremento fue la Beca JUNAEB, que entre el año 2006 y el 2010 aumentó de 232 beneficiados a 1.419, alcanzando los recursos el año 2010 a M\$ 36.088.-

**Gráfico 16. Becas Alimenticias. Beneficiarios y recursos años 2007 a 2010**



Fuente de Información: Dirección de Desarrollo Estudiantil

En resumen, la distribución de beneficios estudiantiles el año 2010 se desglosa como sigue:

**Tabla 16. Distribución de ayudas estudiantiles (becas y Crédito) por tipo de beca, año 2010. Universidad de Antofagasta**

Tipo de Beneficio	Nº Alumnos Beneficiados	Monto Asignado (MM\$)	% Distribución de Recursos
Becas de Estudio	1.509	1.901,4	29,8 %
Becas de Alimentación	2.424	272,6	4,3 %
Crédito Universitario	2.486	4.277,8	65,9 %
<b>TOTAL</b>	<b>6.302</b>	<b>6.387,5</b>	

Durante el año 2010, se otorgó a los estudiantes ayudas económicas adicionales, diferentes a créditos, becas de estudio y de alimentación, y que se destinan a cubrir otros tipos de necesidades económicas, y se asigna a un alumno o a un grupo de ellos que manifiesten una necesidad común. En el período, ésta alcanzaron 114 millones de

pesos, y se orientaron principalmente a ayudas para participación en Congresos y Seminarios, becas de alojamiento y locomoción, programa de intercambio CRISCOS, entre otras.

Los estudiantes de la Universidad tienen derecho a otros beneficios que otorga la Institución, y que en su conjunto, contribuyen a proporcionar al alumno atención necesaria para cubrir ciertas necesidades anexas a las relacionadas con los beneficios antes señalados.

Uno de estos beneficios es la atención que otorga el **Servicio Médico y Dental del Alumno**, SEMDA, a través de profesionales de las especialidades de Medicina General, Ginecología, Odontología, Obstetricia, Enfermería y Kinesiología. Durante el año 2008 se realizaron 31.172 atenciones básicas y una entrega de 105.387 dosis gratuitas de medicamentos.

Conjuntamente con ello, el Servicio suministró vacunas a alumnos de las carreras de Enfermería, Obstetricia y Puericultura y Medicina, que son requeridas para que estos alumnos puedan realizar sus prácticas profesionales y otorga cupos a alumnos de las carreras del área de la salud para que realicen los internados exigidos para su formación profesional.

Esta Unidad realiza importantes acciones de gestión con laboratorios para la donación de medicamentos, y mantiene convenios con médicos especialistas y laboratorios clínicos para la toma de exámenes. Además mantiene actualizada un sitio web, a través del cual se pueden realizar consultas, y el servicio publica artículos e información de interés tanto para los alumnos como para la Comunidad Universitaria en general. Además, profesionales del SEMDA realizan trabajos de investigación de interés institucional, participan en la Comisión de Prevención de Adicciones de la Universidad, y en la Mesa Regional del Consejo Nacional para el Control de Estupefacientes (CONACE).

La calidad de la atención prestada por el SEMDA se mide a través encuestas de satisfacción aplicadas a los estudiantes usuarios del sistema, lo que permite mejorar el servicio según los requerimientos de los interesados.

Como parte del desarrollo integral de los alumnos, el **Servicio de Deportes y Recreación**, SERDYR, coordina y proporciona los espacios para la práctica deportiva.

Durante el año 2010, este Servicio ofreció 26 cursos como Asignaturas de Formación General, con una inscripción de 765 alumnos, y 16 talleres.

En el área de deporte interno, el Servicio coordinó la realización de 15 campeonatos, con participación de más de 1.500 estudiantes.

En el área de deporte externo la Universidad fue representada por deportistas en las siguientes especialidades: Voleibol, Natación, Handbol, Atletismo, Ajedrez, Básquetbol, Fútbol femenino, Fútbol varones y Tenis.

El SERDYR cuenta, además, con un área de control, evaluación y tratamiento del deportista, en la cual se entrega atención kinésica integral a los deportistas participantes en las actividades organizadas por el Servicio. El año 2010 se entregó atención integral a 904 deportistas, que representaron 2.712 atenciones, aumentando en un 34% respecto del año anterior.

El **Servicio de Orientación Universitaria**, prestó atenciones en las áreas de Orientación Vocacional, Orientación Educacional y Orientación Personal. Durante el año 2010 colaboró con el proceso de matrícula, coordinó las actividades socioculturales y talleres para alumnos, administró los programas de intercambio estudiantil, y gestionó la Tarjeta Nacional Estudiantil, TNE.

## V. GESTIÓN ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS.

La VRE se plantea como objetivo el de administrar eficientemente los recursos con que cuenta la Universidad de Antofagasta, tanto el recurso humano como los bienes físicos y económicos, aplicando procedimientos adecuados, estableciendo políticas claras tanto en la formulación como en la ejecución presupuestaria

Producto de la nueva estructura organizacional oficializada según Decreto 3415 del 13 de Octubre de 2010, la VRE quedó constituida por las siguientes Direcciones : Dirección de Economía y Finanzas, Dirección de Personal y Administración del Campus y Dirección de Informática. A través de estas Direcciones y de los Departamentos que la componen, la VRE desarrolla los procesos administrativos, contables, informáticos, presupuestarios y de infraestructura que apoyan la gestión académica en el plano de la docencia, investigación y vinculación con el medio.

### PRINCIPALES ACTIVIDADES NO REGULARES QUE APORTARON VALOR A LA GESTIÓN INSTITUCIONAL

1. En materias financieras la VRE debió asumir los diferentes trámites inherentes a la aplicación de la ley 20.374 que faculta a las universidades estatales a contratar un empréstito, mediante licitación pública, para ofrecer un incentivo económico al retiro de sus funcionarios contenidos en sus Artículos 1° y 4°. En el año 2010, se acogieron a Retiro 75 funcionarios con aplicación del Artículo 1 por un monto total de M\$931.259. Este Artículo corresponde al Incentivo que paga la Universidad. Por el Art. 4, se acogieron a Retiro 61 funcionarios con un costo de M\$806.278. Este Artículo lo paga el Gobierno y llega con aporte del Ministerio de Hacienda.
2. En el área de Personal la VRE participó activamente en la Comisión de Directivos Superiores que realizaron el trabajo de reestructuración de las diferentes plantas

- del personal no académico: Directiva, de Profesionales, de Técnicos, de Administrativos y de Auxiliares. Esta reestructuración tuvo como propósito el conformar una propuesta de encasillamiento del personal de planta, personal a contrata y a las personas que se desempeñan a honorarios asimiladas a grados, para el adecuado funcionamiento de la institución y posteriormente ser sometida a la aprobación tanto de la Honorable Junta Directiva como Contraloría Regional
3. Participación activa en la Comisión de Directivos Superiores que se abocaron a revisar la propuesta presentada por la DGAI de la nueva estructura organizacional de la Dirección Superior y que concluyó en la actual estructura oficializada por el Decreto.
  4. En el campo de la Informática VRE ha apoyado la continuación de la puesta en práctica del proyecto de Modernización de la Gestión Administrativa, Financiera y Académica de nuestra Universidad (sistema Delfos), desarrollándose durante el año 2010 importantes etapas como la parametrización, capacitación del personal claves y la implementación de los módulos de los principales unidades y procesos administrativos

#### **PRINCIPALES LOGROS DE LA GESTION DE LA UNIDAD**

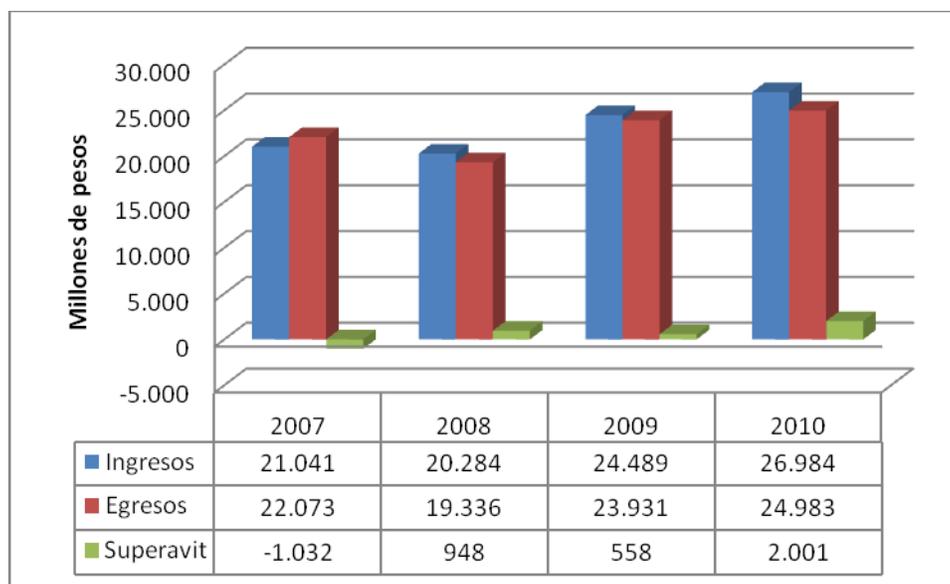
1. Puesta en prácticas de mejoras a algunos procedimientos administrativos observados en las fiscalizaciones realizadas por Contraloría Regional u otras percibidas internamente, entre otros : Disminución de la morosidad de Matrícula de Pregrado, Regularización parcial de los procesos de Compra (Fondo Fijo Especial), Uso del nuevo sistema de Activo Fijo dese el 01/01 al 31/12 del 2010 e Implementación de procedimiento de Horas Extras
2. Implementación de los módulos del ERP Delfos : Contabilidad, Presupuesto, Inventario (Activo fijo ), Remuneraciones, Viáticos, recursos Humanos, Honorarios, Tesorería, Control de Asistencia, Matrícula.
3. Mejoramiento de la red de datos en un número significativo de dependencias : Finanzas, Oficina de Partes y Contabilidad, nuevas instalaciones de la Dirección de Vinculación y Comunicaciones, Edificio Mesocosmo, Centro de Idiomas
4. Apoyo permanente a la empresa externa XC Ingeniería encargada de asesorar el desarrollo del proyecto POA "Estudio de la gestión de RR HH para No Académicos" que tiene entre sus objetivos principales conseguir la descripción de los diversos cargos y elaborar un proceso de evaluación del desempeño de los

funcionarios no académicos

5. Mejoramiento Planta Telefónica en lo que se refiere a conseguir mayor estabilidad de los equipos de comunicación, como además aumentar la cantidad instalaciones y renovaciones de teléfonos IP.
6. Renovación de equipamiento computacional: En el marco de la implementación del nuevo sistema de gestión institucional ERP Delfos, en lo que respecta a nuevo equipamiento de computadores para los funcionarios administrativos, se adquirieron 54 computadores IBM lenovo, los cuales se encuentran todos operativos.
7. En cuanto a la Infraestructura. Durante el año 2010, se realizaron proyectos en Áreas Deportivas, Esparcimiento, Remodelación de Laboratorios, Red de Agua de Mar, Jardín Infantil, Ampliación Depto. Enfermería, Ampliación Oficinas Dirección Desarrollo Estudiantil, Rehabilitación dependencias Dirección de Vinculación y Comunicación e Instituto Antofagasta en etapa de Licitación. Todas estas obras abarcan una superficie de 3.146,52 Mts cuadrados y un costo aproximado de \$1.346.249.430.

## ANÁLISIS FINANCIERO DEL PRESUPUESTO EJECUTADO AÑO 2010<sup>5</sup>

Gráfico 17. Ejecución Presupuestaria (MM\$ Año 2010)



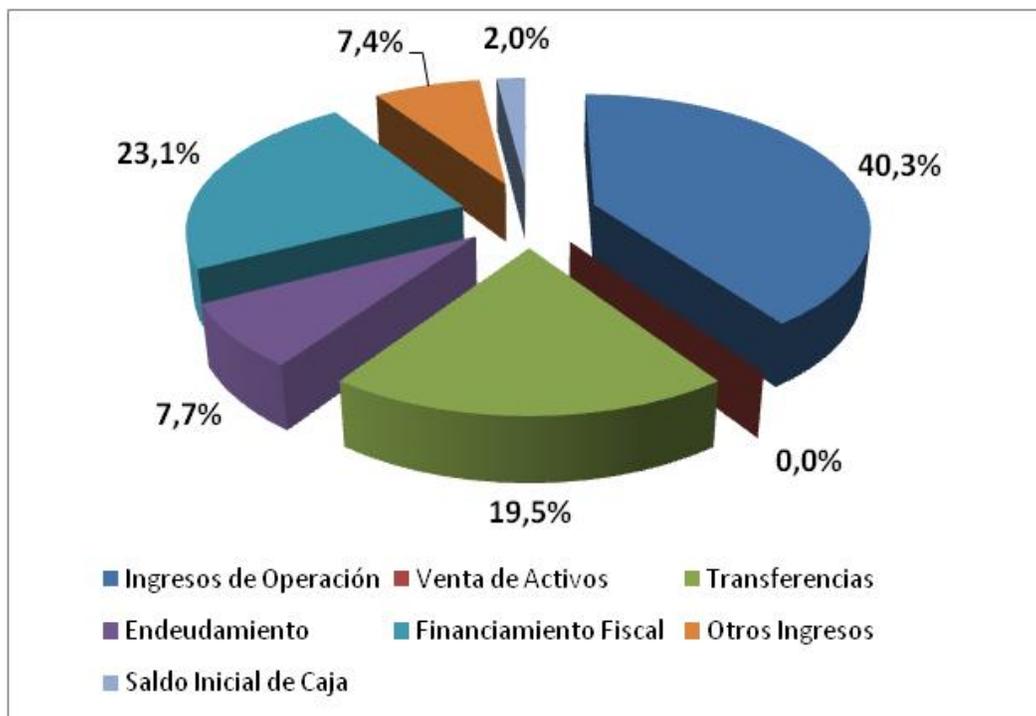
## PRESUPUESTO DE INGRESOS

Tabla. 17. Ejecución presupuestaria ingresos M\$ (moneda año 2010)

<b>EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA INGRESOS M\$ (moneda año 2010)</b>				
	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>
Ingresos de Operación	9.270.391	8.949.231	9.856.055	10.867.493
Venta de Activos	5.982	4.834	0	0
Transferencias	1.960.890	2.437.079	3.298.050	5.255.584
Endeudamiento	1.359.608	660.127	2.987.000	2.070.000
Financiamiento Fiscal	6.040.063	6.274.565	5.930.783	6.241.029
Otros Ingresos	1.038.239	1.354.240	1.455.564	2.008.308
Saldo Inicial de Caja	1.365.674	604.007	961.560	541.867
<b>TOTAL DE INGRESOS</b>	<b>21.040.846</b>	<b>20.284.084</b>	<b>24.489.011</b>	<b>26.984.281</b>

<sup>5</sup> La fuente de información del análisis financiero es la Dirección de Economía y Finanzas.

**Grafico 18. Composición del Ingreso Año 2010 (M\$ 26.984.281)**



### **INGRESOS DE OPERACIÓN (M\$ 10.867.493)**

Esta Partida de ingresos que representa el 40,3% del total de los ingresos, aumentó en términos reales en un **10,3%, M\$ 1.011.438.-**, respecto del año 2009 (M\$ 9.856.055.).

El ítem más relevante de esta partida (93%) proviene de los **Ingresos por Matrícula M\$ 10.102.191.-**, el que aumentó en aproximadamente un **11,0%**.

#### **Los Sub-ítemes variaron sus ingresos según se indica:**

Los <b>Aranceles de Inscripción</b> aumentaron en (19,8%)	M\$ 140.204.-
Los <b>Aranceles de Carrera</b> aumentaron en un (2,3 %)	M\$ 130.492.-
Los <b>Ingresos por matrículas SED</b> aumentaron en (2,4%)	M\$ 4.386.-
Los <b>Aranceles de Post-Grado</b> aumentaron en (30,8%)	M\$ 65.318.-
Los <b>Aranceles de Carreras Técnicas</b> disminuyeron en (-10,4%)	M\$ 15.745.-
Los <b>Aranceles de Post-Título</b> disminuyeron en (-16,9%)	M\$ 11.323.-
Las <b>Matrículas con Aval del Estado</b> aumentaron en (76,3%)	M\$ 212.888.-
Los <b>Ingresos de Programas Especiales</b> aumentaron en (27,9%)	M\$ 103.228.-
La cobranza de <b>Matrícula años Anteriores</b> aumentó en (27,3%)	M\$ 371.718.-

El aumento en el ingreso por matrícula estuvo dado en gran medida por una mejor gestión en la cobranza de la deuda de años anteriores, aumento progresivo de los créditos con aval de estado (CUGE).

#### **INGRESO POR VENTA DE ACTIVOS:**

Durante el año 2010 no se utilizó como fuente de financiamiento la Venta de Activos.

#### **INGRESOS POR TRANSFERENCIAS: (M\$ 5.255.584.-)**

Esta partida representó el 19,5% del total de los ingresos, con un aumento real de **(59,4%) M\$ 1.957-.534.-**, respecto del año 2009 (M\$3.298.050.-)

Esta partida se compone de dos ítems:

- **Transferencias del Sector Privado**, alcanzó la cifra de M\$ 304.789.-, con un aumento real de (106,9%) M\$ 157.468.-.
- **Transferencias del Sector Público**, alcanzó la cifra de M\$ 4.950.795.-, con un aumento real de (57,1%) M\$ 1.800.066.-.

El aumento en las Transferencias del Sector Público está dado por el incremento real en las Becas Mineduc en un (25,2%) M\$ 212.224.-, respecto del año anterior (M\$ 841.063.-), y significa el 11,8% del aumento real de las transferencias del sector público.

El Bono de incentivo al Retiro otorgado en la Ley 20.374 Ley 20.374 Art. 4º por un total de M\$ 766.853.- significó un 42,6% del aumento real de los ingresos por Transferencias del Sector Público, dineros que se reflejaron en el aumento del Gasto de Personal.

Respecto de las Transferencias para Proyectos FDI –CORFO se reflejó un aumento real del (53,5%) M\$222.372.-, respecto del año anterior, representando un 12,4% del aumento real de los ingresos por transferencias del Sector Público.

Aumentaron los Fondos para Proyectos CONICYT-FONDECYT en M\$ 130.117.-, MECESUP en M\$ 84.878.- y Otros Proyectos M\$ 320.922.-.

#### **INGRESOS POR ENDEUDAMIENTO:** (M\$ 2.070.000.-)

#### **El Endeudamiento Interno del año 2010 permitió financiar:**

El Retiro Voluntario Ley 20.374 Art. 1º	M\$ 1.000.000.-
Financiar la Inversión	M\$ 1.000.000.-
Equipamiento	
Sistemas Computacionales (DELFO)	
Licencias Varias	
Muebles	
Material Bibliográfico	
Infraestructura.	

También se realizaron obras de ampliación y remodelación del Hogar de Varones, remodelación (pasto sintético) de las canchas de baby-fútbol, Construcción de kiosco costado norte canchas de tenis.

**EL APORTE FISCAL: (M\$ 6.241.029.-) aumentó en un 5,2 % Real** de la siguiente manera:

En **Aporte Fiscal Directo** (AFD M\$ 3.111.823.-) con un aumento real de M\$ 95.625.- (3,2%) respecto del año anterior.

En **Aporte Fiscal Indirecto** (AFI M\$ 170.851.-), con un aumento real de (11,0%) M\$ 16.943.- respecto del año anterior.

En **Recuperación de Préstamos por Crédito Fiscal** (M\$1.815.850.-) con un aumento real de M\$ 75.150.- (4,3%) respecto del año anterior.

El **Aporte en Pagares Universitarios de la Tesorería General de la República** (Mayor Aporte M\$ 1.142.505.-) con un aumento real de M\$ 122.528.- (12,0%), respecto del año anterior.

En el Item Aporte Fiscal Directo aumentó el infractor o participación de la Universidad en el aporte a la Educación superior de 1,997% el año 2009 a un 2,057% para el año 2010.

#### **OTROS INGRESOS: (M\$ 2.008.308.-)**

En esta Partida, que se incrementó en términos reales en M\$ 552.737.- (38,0%) se registran ítemes que generan una imputación en el Presupuesto de Gastos, tales como recuperación de los Gastos de proyectos, contraparte institucional de proyectos, Crédito Solidario UA, los cuales representan M\$ 471.011.- (32,4%) del incremento real .

Existen otros ítemes que significan un ingreso efectivo, como son los ingresos en Capacitación (Recuperación Impuestos), cuotas de los Hogares Universitarios, Multas, Recuperación de Licencias Médicas, Intereses por morosidad, Ingresos por cursos intensivos de verano, etc.), los que representaron M\$ 81.725.- (5,6%) del incremento.

#### **SALDO INICIAL DE CAJA: (M\$ 541.867.-)**

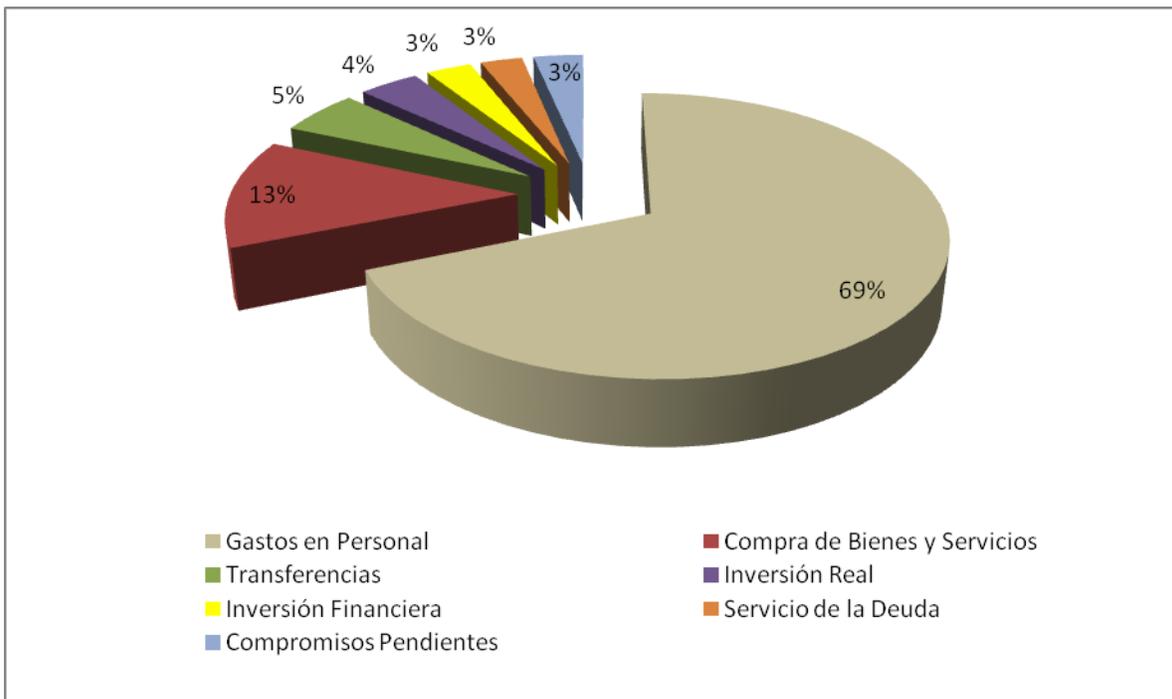
El Saldo final de caja de año 2009, representa generalmente los saldo de Proyectos financiados con Recursos Externos (Mecsup, Corfo, Fic otros) muchos de los cuales llegan en diciembre de cada año.

## PRESUPUESTO DE GASTOS

Tabla 18. Ejecución presupuestaria egresos M\$ (moneda del mismo año 2010)

<b>EJECUCION PRESUPUESTARIA EGRESOS M\$ (moneda año 2010)</b>				
	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>
Gastos en Personal	12.567.375	12.798.532	14.985.528	17.184.127
Compra de Bienes y Servicios	2.630.218	2.590.606	3.105.714	3.194.001
Transferencias	752.957	1.048.339	1.399.370	1.332.414
Inversión Real	1.729.746	660.390	1.503.111	997.586
Inversión Financiera	255.853	442.511	599.981	752.740
Servicio de la Deuda	1.846.371	1.116.546	1.856.547	697.648
Compromisos Pendientes	611.434	679.064	480.637	824.756
<b>TOTAL EGRESOS</b>	<b>22.073.320</b>	<b>19.335.987</b>	<b>23.930.888</b>	<b>24.983.272</b>
Saldo Final de Caja	-1.032.474	948.097	558.123	2.001.009
<b>TOTAL IGUAL INGRESOS</b>	<b>21.040.846</b>	<b>20.284.084</b>	<b>24.489.011</b>	<b>26.984.281</b>

Gráfico 19. Composición del Egreso Año 2010 (MM\$ 24.983.272)



## **A.- GASTOS OPERACIONALES M\$ 21.710.542.-**

### **GASTOS DE PERSONAL: (M\$ 17.184.127.-)**

Este ítem, que representó un 68,8% del Gasto Total para el año 2010, aumentó en M\$ 2.198.600.- (15,0%) respecto del año 2009, si bien las remuneraciones disminuyeron en (-4,0%) M\$446.086.-. Los aumentos más significativos se tienen en el sub-item Honorarios que muestra un aumento real de M\$ 919.750.- (27,5%) respecto del año 2009 y que representa el 8,0% del incremento real de este ítem.

Otro aspecto relevante en el incremento del gasto de personal y que representa (11,2%) M\$1.672.138.- del ítem, es el Art. 1º y 4º de la ley 20.374, del Retiro Voluntario cuyo financiamiento por parte del estado fue de M\$ 767.769.- (Art. 4º) y por parte de la Universidad de M\$ 904.369.- (Art. 1º) de la misma ley.

El aumento del gasto en remuneraciones se ve incrementado por el aumento de los Aportes Patronales en M\$ 36.438.- y el reajuste de remuneraciones para el año 2010 que se contrapone con la disminución por desvinculación.

### **COMPRA DE BIENES Y SERVICIOS: (M\$ 3.194.001.-)**

Este ítem representa un 12,8% del gasto y presentó un aumento real, respecto del año 2009 de M\$ 88.287.- (2,8%). Estos aumentos estuvieron concentrados en Gastos de Representación (M\$ 77.332.-) que aumentó un 77, real (M\$ 33.863.-) respecto del año 2009 (M\$ 43.469.-), gastos en estadías (M\$ 88.894.-) que aumentó un 36,2% real (M\$ 23.642.-) respecto del año 2009 (M\$ 65.251.-), arriendo de equipos (M\$ 165.598.-) que aumentó un 81% (M\$ 74.098.-) respecto del año 2009 (M\$ 91.500). Este aumento está dado fundamentalmente por los Servidores (Hosting).

En general, los otros ítems como Consumos Básicos, Gastos en Computación, Mantenimiento General, tuvieron una disminución en relación con el año 2009, lo que permitió que el aumento real de Compra en bienes y servicios se haya incrementado sólo en un 2,8%.

## **TRANSFERENCIAS: (M\$ 1.332.414.-)**

Este ítem disminuyó en términos reales un -5,0% en relación al año 2009. Su participación en el Gasto fue de un 5,3% y el aumento más relevante, se produjo en el ítem Otras Transferencias, Sub-Ítem Transferencias por Contraparte Institucional (M\$ 228.753.-) con un aumento del 197% respecto del año 2009 (M\$ 77.036.-).

Los Otros Ítems Becas Estudiantiles (M\$ 270.940.-) disminuyó un -8,1% real respecto al año 2009 (M\$ 294.828.-) y en Fondos Centrales de Investigación (M\$ 52.844.-) disminuyó un -35,5% real (M\$ 29.043.-), respecto del año 2009 (M\$ 81.887.-), Fondos Centrales de Extensión (M\$ 8.718.-) disminuyó un -52,0% real (M\$ 9.430.-), respecto del año 2009 (M\$ 18.148.-).

## **B.- DE INVERSION: (M 1.750.326.-)**

### **INVERSION REAL: (M\$ 997.586.-)**

El año 2010 la Inversión Real tuvo un porcentaje de participación en el gasto de un 4,0% y disminuyó en un -33,6% real (M\$ 505.525.-) respecto del año 2009 (M\$ 1.503.111.-) y está dado por:

- Terrenos y Edificios (M\$ 76.786.-) con una disminución del -88,3% real (M\$ 580.640.-) respecto del año 2009 (M\$ 657.427).
- Maquinarias y Equipos (M\$ 615.926.-) con una disminución del -8,8% real (M\$ 59.625.-) respecto del año 2009 (M\$ 675.551.-).
- Proyectos de Inversión (M\$ 289.584.-) aumentó en un 82,7% real (M\$ 131.099.-), respecto del año 2009 (M\$ 158.485.-). Este aumento se reflejó por el avance del Sistema Informático en M\$ 102.558.- real y en la Bibliografía que aumentó en M\$ 29.898.- real.

### **INVERSION FINANCIERA: (M\$ 752.740.-)**

Este ítem se implementó a contar del 2006, y que se ha ido incrementando en la medida que año a año se suman un número importante de alumnos y que se inició con un monto de MM\$ 135,0, como Crédito Solidario Universidad Antofagasta, Fondo que permite financiar la diferencia entre el Arancel de Referencia y el Arancel de Carrera, a

aquellos alumnos con el 100% de Beca o Crédito MINEDUC. (Arancel de Referencia). El año 2007 casi se duplicó este beneficio (MM\$ 251,9), el año 2008 se incrementa a MM\$ 429.6.- y el año 2009 se incrementa a MM\$ 600.0.-. En los últimos cuatro años se ha invertido en Crédito Solidario Financiado por la Universidad MM\$ 2.123.0.-.

### **C.- DE AMORTIZACIÓN (M\$ 1.522.404.-)**

#### **SERVICIO A LA DEUDA: (M\$ 627.648.-)**

El servicio a la Deuda del año 2010, considero al servicio en cuotas (M\$ 13.500.- aproximadamente) de la deuda del crédito del Banco Santander desde el mes de agosto del 2010, por el empréstito para Financiar la Desvinculación. A contar del mes de diciembre 2010 se empezó a servir el 2<sup>do</sup> empréstito para financiar inversión (M\$ 14.000.- aproximadamente) más los intereses por los créditos en corto plazo mientras se licitaba el pasivo MM\$ 4.000.0.- más el pago de la Capacitación por MM\$ 51,5.- financiada con la Devolución de Impuesto por la franquicia SENCE.

#### **COMPROMISOS PENDIENTES: (M\$ 824.755.-)**

En este Item se registra el Pago de Facturas y Movimientos que se comprometen presupuestariamente el año anterior y se pagan en el ejercicio presupuestario siguiente, como también los gastos que se generan con saldos de proyectos de ejercicios presupuestarios anteriores.

## ANEXOS.

### 1.- Proyectos de Mejoramiento Docente de continuidad año 2010.

FACULTAD	NOMBRE DEL PROYECTO	AUTOR RESPONSABLE
INGENIERIA	WEBLABCOM. LABORATORIOS EDUCACIONALES EN COMUNICACIONES ACCESIBLES DE FORMA REMOTA Y COLABORATIVA NAVEGANDO VIA WEB.	KASANEVA R., JORGE
VICERRECTORIA ACADEMICA	CULTURA ORGANIZACIONAL Y CALIDAD DE LA ENSEÑANZA EN LA UNIVERSIDAD DE ANTOFAGASTA	ACUÑA H., OLGA
CIENCIAS BASICAS	SIMULACION INTERACTIVA MEDIANTE EL USO DEL COMPUTADOR PARA EL APOYO A LA DOCENCIA EN FISICA EN CARRERAS DE LA SALUD	MAASS A., FERNANDO
CIENCIAS BASICAS	MANUAL DE EJERCICIOS DE PROBABILIDADES Y ESTADISTICA CON APLICACIONES EN TEMATICAS DE CARRERA DE LA UNIVERSIDAD DE ANTOFAGASTA	REYES R., JIMMY
CIENCIAS JURIDICAS	MANUAL DE DERECHO CONSTITUCIONAL CHILENO	CLAPS G., DOMINGO
RECURSOS DEL MAR	MANUAL INTERACTIVO DE PROCEDIMIENTOS APLICADOS EN EL LABORATORIO DE MICROBIOLOGIA	CÁRDENAS Q., ZULLY
CIENCIAS DE LA SALUD	ESTUDIO DE REQUERIMIENTOS PARA LA CREACION DE UN CENTRO DE ENTRENAMIENTO - SIMULACION DESTINADO AL DESARROLLO DE HABILIDADES PRACTICAS EN ESTUDIANTES DE LAS CARRERAS DEL AREA DE LA SALUD.	AGENO S. ROSELLA
CIENCIAS DE LA SALUD	REDACCION, IMPRESIÓN Y PUBLICACION DE DOS MANUALES PRACTICOS: UN MANUAL DE BIOLOGIA CELULAR Y UN MANUAL DE BIOLOGIA MOLECULAR	JARA G., MARCOS
CIENCIAS DE LA SALUD	DISEÑO DE LA ASIGNATURA DE ANATOMIA BI-113, CON MODELO CENTRADO EN EL APRENDIZAJE	MORENO M., ELVIRA
CIENCIAS DE LA SALUD	CONSTRUCCION DE UN MODELO TRIDIMENSIONAL DE SISTEMA NERVIOSO CENTRAL Y PRINCIPALES VIAS DE CONDUCCION NERVIOSA	VALDIVIA G., IVAN
CIENCIAS DE LA SALUD	MANUAL DE LABORATORIO INTERACTIVO DE PARASITOLOGIA HUMANA	ARAYA R., JORGE
CIENCIAS DE LA SALUD	ELABORACION DE MATERIAL DIDACTICO VIRTUAL E INTERACTIVO PARA EL ESTUDIO DE LA HISTOLOGIA	PIZARRO M., EDUARDO
CIENCIAS BASICAS	ENSEÑANZA DE ALGEBRA I CON USO DE NUEVAS METODOLOGÍAS, EMPLEANDO SOFTWARE MATEMÁTICO "MAPLE"	ESCALIER SOTO SEGUNDO

MEDICINA Y ODONTOLOGIA	APROXIMACIÓN A LA PRÓTESIS FIJA	ALVAREZ ESPINOZA SERGIO
CIENCIAS DE LA SALUD	MANUAL DE EPIDEMIOLOGÍA BÁSICA	FUENTES CASTILLO ALEJANDRO
INGENIERIA	IMPLEMENTACIÓN DE UN PROCESO SISTEMATIZADO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE Y DE LA METODOLOGÍA POL EN LA ASIGNATURA DE PROYECTO 3 DEL PLAN COMÚN DE INGENIERÍA	MATAMALA AGUILERA FLOR
MEDICINA Y ODONTOLOGIA	APUNTES DE MEDICINA INTERNA	ROJAS CASTILLO CARMEN
CIENCIAS DE LA SALUD	MANUAL DIGITAL DE AUTOAPRENDIZAJE DE PARASITOLOGÍA	BESSY GUTIERREZ A.
EDUCACION Y CS. HUMANAS	SIGNAL(SOCIALIZANDO LOS PROCESOS COGNITIVOS EN EL AULA)	HELMUT LEIGHTON A.
CIENCIAS BASICAS	FACTORES QUE INFLUYEN EN EL RENDIMIENTO ESTUDIANTIL EN LA ASIGNATURA FÍSICA II DE INGENIERÍA	ALBERTO JAMETT J
EDUCACION Y CS. HUMANAS	TEXTO DE APOYO A LA DOCENCIA: "APLICACIONES WEB PARA LA INTERACCIÓN PEDAGÓGICA"	MARCELA PRIETO F.
MEDICINA Y ODONTOLOGIA	TEMAS BÁSICOS EN NEUROLOGÍA Y NEUROLOGIA II	RAÚL CARRASCO R.
CIENCIAS BASICAS	ESTUDIOS DE LAS COMPETENCIAS DE PENSAMIENTO CIENTÍFICO (CPC) DE LOS ESTUDIANTES DE PRIMER AÑO DE LAS CARRERAS DE BACHILLERATO EN CIENCIAS E INGENIERÍA EN ACUICULTURA COHORTE 2008-2009, DE LA UNIVERSIDAD DE ANTOFAGASTA.	MARIA ROJAS M.
CIENCIAS BASICAS	TEXTO DIDÁCTICO E INNOVADOR EN COORDENADAS POLARES Y SUS GENERALIDADES	DANIZA ROJAS C
CIENCIAS DE LA SALUD	MICROBIOLOGÍA APLICADA A LA CLÍNICA	JUAN SILVA A.
EDUCACION Y CS. HUMANAS	DISEÑO DE UNA METODOLOGÍA DE PLANIFICACIÓN DOCENTE PARA LAS ASIGNATURAS DE LA CARRERA DE ADMINISTRACIÓN PÚBLICA.	GABRIEL CARMONA R.
EDUCACION Y CS. HUMANAS	APRENDIZAJE COLABORATIVO Y GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN LA FORMACIÓN INICIAL DOCENTE DE LA UNIVERSIDAD DE ANTOFAGASTA.	RIVERA L., MAILING

## 2.- Proyectos de Mejoramiento Docente aprobados el año 2010.

CIENCIAS BASICAS	APLICACIÓN DE LA QUIMICA A MICROESCALA EN LOS LABORATORIOS DE QUIMICA GENERAL DEL DEPARTAMENTO DE QUIMICA	PONCE F. JILBERTO
CIENCIAS BASICAS	EJERCICIOS RESUELTOS DE ALGEBRA I CON APOYO DE SOFTWARE MATEMATICO MAPLE	ESCALIER S, SEGUNDO
CS. DE LA SALUD	CREACION DE UN AULA VIRTUAL EN LA ASIGNATURA DE ANATOMIA DE SISTEMAS	URBINA R, JUAN
CS. DE LA SALUD	ELABORACION DE ATLAS DIGITALIZADO PARA ASIGNATURA DE HISTOLOGIA CON ORIENTACION CLINICA PARA LAS CARRERAS DE LA SALUD	URRUTIA M, LUIS
CS. DE LA SALUD	INNOVACION EN TECNICAS DE CONSERVACION ANATOMICA, MEJORA EN LAS CONDICIONES DE APRENDIZAJE DE LA NEUROANATOMIA.	PRADENAS M, ILSE
CS. DE LA SALUD	MATERIAL DE AUTOAPRENDIZAJE (MEDA) GUIADO Y SEMIABIERTO: UN NUEVO RECURSO PARA LA DOCENCIA DE BIOQUIMICA	GOMEZ S, BENITO
CS. DE LA SALUD	ESTANDARIZACION DE LA METODOLOGICA DE PROCESO DE ENFERMERIA MEDIANTE PROCEDIMIENTOS DE VALORACION Y APLICACIÓN DOCUMENTADA EN REGISTROS DE GUIAS CLINICAS PARA LA PRACTICA DE ESTUDIANTES DE ENFERMERIA.	ITURRA M, VERONICA
CS. DE LA SALUD	LAMINARIO DIGITALIZADO DE ANATOMIA DEL APARATO LOCOMOTOR PARA ESTUDIANTES DE PEDAGOGIA EN EDUCACION FISICA	OYARCE M, MAURICIO
CS. DE LA SALUD	ROL Y NUEVOS ESTANDARES DE LA EDUCACION SUPERIOR EN EL MARCO DEL DESARROLLO SOSTENIBLE DE LA SOCIEDAD.	QUAAS F., ALEX
EDUCACION Y CS. HUMANAS	ESTABLECER DIFERENCIAS SIGNIFICATIVAS EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE CON LA VIRTUALIZACION DEL CURSO INTRODUCCION A LA FILOSOFIA CON LA UTILIZACION DE PLATAFORMA WEBCT.	BENITEZ V, MITZI
EDUCACION Y CS. HUMANAS	PRODUCCION DE UN SOFTWARE EDUCATIVO PARA LA ASIGNATURA DE DIAGRAMACION DE LA CARRERA DE DISEÑO GRAFICO PUBLICITARIO	CASTILLO G, ISAIAS
INGENIERIA	ACTUALIZACION Y REDISEÑO DE LOS SERVICIOS DE LA PLATAFORMA EDUCATIVA <b>ADECCA</b> A LA NUEVA PROPUESTA DEL MODELO PEDAGOGICO DE LA UNIVERSIDAD DE ANTOFAGASTA	GIANOTTI H. JORGE
INGENIERIA	MODULO DIDACTICO DE MONTAJE DE SISTEMAS NEUMATICOS	CAYO V, HUGO
INGENIERIA	READECUACION CURRICULAR DE LAS ASIGNATURAS DE METALURGIA EXISTENTES EN LA MALLA DEL INGENIERO CIVIL INDUSTRIAL DE MINAS	QUIROZ L, ROBERTO
INGENIERIA	REPONTECIAMIENTO DEL PANEL DE PROTECCIONES ELECTRICAS, DEL DEPARTAMENTO DE INGENIERIA ELECTRICA DE LA UNIVERSIDAD DE ANTOFAGASTA	CAMPILLAY M., ISMAEL
INGENIERIA	WEB TEMATICA DE PRODUCCION CIENTIFICA	GARCES M, INGRID
MEDIICINA Y ODONTOLOGIA	ANALISIS DE CARACTERISTICAS PSICOLOGICAS Y ESTILO DE APRENDIZAJE EN EL RENDIMIENTO ACADEMICO DE ESTUDIANTES DE MEDICINA	LOPEZ A, LILIAN
MEDIICINA Y ODONTOLOGIA	MANUAL DE FISIOPATOLOGIA GENERAL: DE LO MOLECULAR A LA CLINICA	POOL CH, CRISTINA
RECURSOS DEL MAR	IMPLEMENTACION DE UNA NUEVA METODOLOGIA EN APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE LA ESTRATEGIA DE TRABAJO EN LA ASIGNATURA DE QUIMICA AMBIENTAL PARA LA CARRERA DE ECOLOGIA MARINA APOYADA EN LAS TICS	HELENA S, BEATRIZ

### 3.- Proyectos de investigación ejecutados por la Universidad de Antofagasta. Año 2010.

<b>NOMBRE PROYECTO</b>	<b>INVESTIGADOR RESPONSABLE</b>	<b>FACULTAD</b>	<b>FUENTE DE FINANCIAMIENTO</b>
Química bio-inorgánica ambiental de elementos traza esenciales y metales pesados.	Domingo Román S.	Ciencias Básicas	CODEI
Evaluación de la actividad antituberculosa de derivados semisintéticos de azorellanos y mulinanos.	Jorge Bórquez R.	Ciencias Básicas	CODEI
Estudio de propiedades energéticas y electrónicas de materiales de interés tecnológico.	Luis Padilla C.	Ciencias Básicas	CODEI
Estudio Químico y Actividades Biológicas de las Plantas Medicinales de la Puna Atacameña	Glauco Morales B.	Ciencias Básicas	FIC-R
Mixtures and truncations of skew-symmetric distributions with applications in statistical modelling.	Héctor Gómez G.	Ciencias Básicas	FONDECYT
Detección de parámetros fisiológicos indicadores de fatiga en trabajadores a gran altitud.	Juan Silva U.	Ciencias de la Salud	AECI
Avance en el estudio de estirpes del género Nostoc Nativas de Humedales del Norte de Chile y formulación de proyectos de investigación.	Benito Gómez S.	Ciencias de la Salud	CODEI
Participación de las integrinas en la regulación de la señalización de los endocannabinoides en la interacción espermatozoide-oviducto en mamíferos. Establecimiento de una cooperación científica entre grupos de investigación nacionales e internacionales.	Emilce Díaz L.	Ciencias de la Salud	CODEI
Caracterización genético molecular de bacterias patógenas y benéficas en hombres camélidos y medio ambiente de la Región de Parinacota.	Juan Silva A.	Ciencias de la Salud	CODEI
Ensamblaje priónico de la zona activa presináptica: Rol de los dominios de poliglutamina Poli-Q de la proteína Piccolo y Basson	Pedro Zamorano M.	Ciencias de la Salud	CODEI
Producción de biocombustible a partir de celulosa obtenida de cianobacterias del Norte de Chile	Alexandra Galetovic C.	Ciencias de la Salud	FIC-R

Fortalecimiento de competencias moleculares aplicadas a la industria alimenticia: Caracterización genética y producción recombinante de amilasas termoestables de microorganismos termófilos con potencial uso en la industria de alimentos.	Bernardita Valenzuela	Ciencias de la Salud	FIC-R
Uso de la hormona de crecimiento de dorado para inducir crecimiento de juveniles de dorado	Viviana Torres A.	Ciencias de la Salud	FIC-R
Asociación de la presencia de alelos MHC de clase I y II, con la resistencia de salmones a determinados agentes infecciosos	Felipe Figueroa P.	Ciencias de la Salud	UA
Estudio de la morfogénesis de estructuras craneofaciales y esqueléticas y malformaciones asociadas, durante el desarrollo temprano de larvas de seriola lalandi (Dorado) obtenidas en cautiverio.	Lorean Marchant G.	Ciencias de la Salud	UA
La actio tributaria en el contexto del emprendimiento romano	Patricio Lazo G.	Ciencias Jurídicas	FONDECYT
Ecodesarrollo regional y diversidad cultural en el norte de Chile.	Mailing Rivera M.	Educación y Ciencias Humanas	CODEI
Sala de exposiciones culturales del Instituto de Investigaciones Antropológicas de la Universidad de Antofagasta	Roberto Lehnert S.	Educación y Ciencias Humanas	FIC-R
Integración y diferencia entre identidades étnicas y regionales. Un análisis comparativo y Aymaras y Mapuches en cuatro regiones (Parinacota -Tarápaca y los Ríos- Los Lagos).	Jorge Vergara del S.	Educación y Ciencias Humanas	FONDECYT
Construcción identitaria en cuentos de 100 palabras de Antofagasta.	Jorge Vergara del S.	Educación y Ciencias Humanas	OTROS
Hidrógeno en soldaduras.	Maass A., Fdo. Javier	Ingeniería	CODEI
Fortalecimiento del grupo investigador del centro de investigaciones para el desarrollo empresarial.	Marinka Varas P.	Ingeniería	CODEI
Estudio teórico, numérico y experimental del diseño de un fotobiorreactor para el cultivo de microalgas.	Víctor Heredia R.	Ingeniería	CODEI
Establecer una plataforma tecnológica para el desarrollo de un observatorio de planificación y ordenamiento territorial del sector acuícola y de la pesca artesanal de la Región de Antofagasta	Gabriel Alvarez A.	Ingeniería	FIC-R

Laboratorio de Procesos: Uso de minerales no metálicos en la producción y almacenamiento de energía no convencional	Héctor Galleguillos C.	Ingeniería	FIC-R
Corrosion rate and pitting pattern formation in extended carbon steel surfaces immersed in aerated NaCl solutions under controlled fluid flow conditions.	Luis Cáceres V.	Ingeniería	FONDECYT
Minimizing water use in mineral processing through synthesis, analysis and optimization.	Luis Cisternas A.	Ingeniería	FONDECYT
Solid - liquid equilibrium in aqueous systems of metallic and non-metallic mineral using sea water. Thermodynamic and separation process	María Elisa Taboada M.	Ingeniería	FONDECYT
Metal extraction by using ionic liquids. Mineral industry applications.	Teófilo Graber S.	Ingeniería	FONDECYT
Ahorro del recurso hídrico en Procesos Mineros mediante reducción de las perdidas por evaporación.	María Elisa Taboada M.	Ingeniería	INNOVA CORFO
Prototipo de generación distribuida, por medio de paneles fotovoltaicos, instalados en la ciudad de Antofagasta	Eduard Fuentealba V.	Ingeniería	UA
Prótesis Auditiva Inalámbrica	Yasmín Montenegro M.	Ingeniería	UA
Función del proetosoma espermático durante la capacitación y la reacción acrosómica en espermatozoides humanos: Interacción con proteínas quinasas y fosfatasa.	Patricio Morales R.	Instituto Antofagasta	FONDECYT
Programa de Biodiversidad Altonorte	Carlos Guerra C.	Recursos del Mar	Altonorte Xstrata cooper
Recuperación físico-química y microbiológica de Riles y acuíferos contaminados con metales pesados.	Ana Mecado S.	Recursos del Mar	CODEI
Biodiversidad cultivable de hábitats no explorados: aplicación en Acuicultura y Biotecnología.	Cristina Dorador O.	Recursos del Mar	CODEI
Estudio experimental para definir el papel de los hemicanales de superficie celular en el proceso de degeneración celular durante la infección con <i>Trypanosoma cruzi</i> .	Jorge González C.	Recursos del Mar	CODEI
Fortalecimiento de la actividad científica del laboratorio de sedimentología y paleoambientes de la U.A.	Jorge Valdés S.	Recursos del Mar	CODEI
Estudio de la diversidad de copépodos caligidos en peces costeros de la Segunda región y su potencial como agentes epidemiológicos: desde la aproximación molecular hasta la dinámica poblacional.	María Teresa González Y.	Recursos del Mar	CODEI

Implementación de un sistema de diagnóstico rápido para la evaluación del estado nutricional y vehículo alimenticio para micropartículas de dieta, en paralarvas de <i>Octopus mimus</i> .	Martha Hengst L.	Recursos del Mar	CODEI
Centro de investigaciones precompetitivas e innovativas para el manejo y cultivo (CIPIMAC) de especies biológicas de importancia económica del Norte Grande. "Creating business through basic science" or "From basic strategic science to business".	Ricardo Guíñez D.	Recursos del Mar	CODEI
Caracterización de patrimonio ambiental y turístico en el litoral de Arica y Camarones	Carlos Guerra C.	Recursos del Mar	CONAMA
Conservación de aves del sitio prioritario Península de Mejillones	Carlos Guerra C.	Recursos del Mar	CONAMA
Estudio de Distribución y poblaciones del gaviotín chico o chirrío.	Carlos Guerra C.	Recursos del Mar	CONAMA
Levantamiento de Información para el control Ambiental de la Bahía de San Jorge.	Jorge Valdés S.	Recursos del Mar	CONAMA
Desarrollo de productos con valor agregado mediante deshidrocongelación, a partir de hortalizas cultivadas en el interior de la región de Antofagasta.	María José Larrazábal	Recursos del Mar	FIA
Implementación del Laboratorio de Bioseguridad S2 y sala limpia para la generación del catálogo de microorganismos con potencialidad patogénica para la industria acuícola de la Región de Antofagasta	Cristina Dorador O.	Recursos del Mar	FIC-R
Diseño de delicatessen a base de pulpo ( <i>Octopus mimus</i> )	Elizabeth Choquetilla	Recursos del Mar	FIC-R
Laboratorio de Recirculación para producción paralarvas de Pulpo: Producción de juveniles fortalecidos de Pulpo del Norte, <i>Octopus mimus</i> , en la II Región de Chile..	Fernado Valenzuela P.	Recursos del Mar	FIC-R
Habilitación de Colorado: Unidad de Innovación y Transferencia Tecnológica para el Desarrollo Productivo de la Acuicultura de Zonas Desérticas	Luis Tapia M.	Recursos del Mar	FIC-R
Desarrollo de productos con valor agregado mediante "deshidrocongelación", a partir de hortalizas cultivadas en el interior de la Región de Antofagasta	María José Larrazábal	Recursos del Mar	FIC-R
Centro de Bioinnovación	Martha Hengst L-	Recursos del Mar	FIC-R

Empleo de energías renovables no convencionales para el desarrollo de la Región. Desarrollo de un prototipo de secador solar asistido con celda fotovoltaica para la deshidratación de alimentos.	Pedro Cerezal M.	Recursos del Mar	FIC-R
Local and regional variability in body size and fecundity of parasites in marine fish species from southeastern pacific coast: Correlated with parasites abundances	María Teresa González Y.	Recursos del Mar	FONDECYT
¿How it has been evolving the ecologically dominant intertidal mussel <i>Perumytilus purpuratus</i> at the coasts of South America	Ricardo Guiñez D.	Recursos del Mar	FONDECYT
Optimización de una unidad de cultivo de <i>Concholepas concholepas</i> con sistema controlado mediante la implementación de herramientas biotecnológicas fundamentada en la aplicación de alimento probiótico.	Mario Lody C.	Recursos del Mar	FONDEF
Producción se juveniles fortalecidos de <i>Octopus mimus</i> , en la segunda Región de Chile, mediante alimentación con micros dietas enriquecidas a través de tecnología mixta de hatchery y sistemas controlados en mar.	Fernando Valenzuela P.	Recursos del Mar	HUAM FONDEF
Desarrollo tecnológico para incrementar el stock de semillas de <i>Concholepas concholepas</i> en áreas de manejo mediante el uso de sustratos bio-atarctantes y suministro larval de hatchery.	Mario Lody C.	Recursos del Mar	HUAM FONDEF
Estudio de las propiedades y procesos ecosistémicos de la zona costera entre Caldera y Pan de Azúcar: herramientas científicas para la toma de decisiones y diversificación productiva	Jorge Valdés S.	Recursos del Mar	INNOVA CORFO
Estimación de la capacidad de carga de las zonas costeras de las Comunas de Tocopilla, Mejillones y Antofagasta, respecto de actividades de Acuicultura de <i>Seriola Lalandi</i> (dorado) y otras especies: condiciones de Línea Base	Marco Ortiz H.	Recursos del Mar	INNOVA CORFO
Determinación de las potenciales enfermedades parasitarias en acuicultura del dorado ( <i>Seriola Lalandi</i> ) y otros peces en las costas de la Región de Antofagasta: Bases biológicas para el control y manejo de enfermedades.	María Teresa González Y.	Recursos del Mar	INNOVA CORFO
Innovación productiva del sector pesquero artesanal de la II Región, a través del cultivo de <i>Aulacomya ater</i> (cholga): producción y manejo post-cosecha.	Miguel Avendaño D.	Recursos del Mar	INNOVA CORFO

Desarrollo y evaluación de un modelo sostenible de maricultura del pulpo ( <i>Octus mimus</i> ) para la diversificación productiva de la Macro Zona Norte.	Oscar Zúñiga R.	Recursos del Mar	INNOVA CORFO
Optimización de una tecnología para la producción de juveniles de Dorado ( <i>Seriola Lalandi</i> ) como una unidad base para proyectar la sustentación del proceso de engorda a escala comercial.	Rodolfo Wilson P.	Recursos del Mar	INNOVA CORFO
Efectos ambientales del cultivo de seriola lalandi en el ecosistema marino de Antofagasta: cambios en la trófica microbiana como indicador de eutrofización	Cristina Dorador O.	Recursos del Mar	MEC
Bases genómicas y fisiológicas de la sobrevivencia y adaptación del abalón rojo ( <i>Haliotis Rufescenens</i> ) alimentados con probióticos frente a estrés producido por patógeno bacterianos.	Fernando Silva A.	Recursos del Mar	MEC
Pigmentos a partir de fuentes naturales. Extracción, aplicación, estabilidad y potencial Bioactivo en alimentos para consumo humano.	Pedro Cerezal M.	Recursos del Mar	MEC
Plan de vigilancia, monitoreo y protección SAG de la Nidificación 2007-2008 del Gaviotín chico, <i>Sterna lorata</i> , en el área de Pampa Mejillones, Comuna de Mejillones- II Región de Antofagasta.	Carlos Guerra C.	Recursos del Mar	SAG

#### 4.- Publicaciones ISI y SciELO de la Universidad de Antofagasta, año 2010.

<b>Autores</b>	<b>Revista</b>	<b>Artículo</b>	<b>Facultad</b>	<b>ISI/SCIELO</b>
<b>Iván Brito</b> , Javier Vallejos, Matías López-Rodríguez and <b>Alejandro Cárdenas</b>	Acta Crystallographica Section E	Ethane-1, 2-diyl bis(pyridine-3-carboxylate)	Cs. Básicas	<b>ISI</b>
Gloria María Molina-Salinas, <b>Jorge Bórquez</b> , Alejandro Ardiles, Salvador Said-Fernández, <b>Luis Alberto Loyola</b> , Aurelio San-Martín, Isidro González-Collao, Luis Manuel Peña-Rodríguez	Fitoterapia	Antituberculosis activity of natural and semisynthetic azorellane and mulinane diterpenoids	Cs. Básicas	<b>ISI</b>
<b>Iván Brito</b> , <b>Jorge Bórquez</b> , <b>Luis Alberto Loyola</b> , Michael Bolte and Joselyn Albanez	Acta Crystallographica Section E	(1R, 3aR, 5aS, 6S, 8aR, 8bR, 9aS)- 1- Hydroxy-6-isopropyl-1, 3a, 5a-trimethylperhydrocyclopenta[a] cyclopropa[i] naphtha-len-4-one	Cs. Básicas	<b>ISI</b>
<b>Iván Brito</b> , <b>Jorge Bórquez</b> , <b>Luis Alberto Loyola</b> , Matías López-Rodríguez and <b>Alejandro Cárdenas</b>	Acta Crystallographica Section E	An orthorhombic polymorph of mulinic acid	Cs. Básicas	<b>ISI</b>
<b>Iván Brito</b> , Javier Vallejos, Michael Bolte and Matías López-Rodríguez	Acta Crystallographica Section E	Propane-1,3-diyl bis (pyridine-3-carboxylate)	Cs. Básicas	<b>ISI</b>
Gloria María Molina-Salinas, <b>Jorge Bórquez</b> , Salvador Said-Fernández, <b>Luis Alberto Loyola</b> , Alejandro Yam-Puc, Pola Becerril-Montes, Fabiola Escalante-Erosa, Luis Manuel Peña-Rodríguez	Fitoterapia- Elsevier	Antituberculosis activity of alkylated mulinane diterpenoids	Cs. Básicas	<b>ISI</b>

M.L. Ladrón de Guevara, <b>G.A. Lara</b> , P., P.A. Orellana	Physica	Quantum interference effects in two double quantum dots-molecules embedded in an Aharonov-Bohm ring	Cs. Básicas	<b>ISI</b>
<b>Iván Brito</b> , Javier Vallejos, Michael Bolte, Matías López-Rodríguez and <b>Alejandro Cárdenas</b>	Acta crystallographica Section E	Propano-1, 3-diyl bis (pyridine-4-carboxylate)	Cs. Básicas	<b>ISI</b>
<b>Iván Brito</b> , Javier Vallejos, Aldo Mundaca, <b>Alejandro Cárdenas</b> , Joselyn Albanez, Danitza Vargas, Matías López-Rodríguez	Molecular Crystals and Liquid Crystals	Supromolecular Structure, Thermal and Spectroscopic Properties of a New Coordination Plymer: Catena-Bis (u2-4,4'-dipyridyldisulfide-K2N,N')-Bis (AQUO)-Copper (II) di-trifluoromethanesulfonate	Cs. Básicas	<b>ISI</b>
<b>Héctor W. Gómez</b> , Luis M. Castro, Hugo S. Salinas and Heleno Bolfarine	Communications in Statistics-Theory and Methods	Properties and Inference on the skew-Curved-Symmetric Family of Distributions	Cs. Básicas	<b>ISI</b>
Reinaldo B. Arellano-Valle, Milton A. Cortés, and <b>Héctor W. Gómez</b>	Communications in Statistics-Theory and Methods	An Extension of the Epsilon-Skew-Normal Distribution	Cs. Básicas	<b>ISI</b>
Victor Kesternich, <b>Iván Brito</b> , Michael Bolte, Marcia Pérez-Fermann and Ronald Nelson	Acta Crystallographica Section E	1-(4-Methoxyphenyl)-2-(1H-1,2,4-triazol-1-yl)ethanone	Cs. Básicas	<b>ISI</b>
Gloria María Molina-Salinas, <b>Jorge Borquez</b> , Alejandro Ardiles, Salvador Salid-Fernandez, <b>Luis Alberto Loyola</b> , Alejandro Yam-Puc, Pola Becerril-Montes, Fabiola Escalante-Erosa,	Phytochemistry	Bioactive metabolites from the Andean flora. Antituberculosis activity of natural and semisynthetic azorellane and mulinane diterpenoids.	Cs. Básicas	<b>ISI</b>

Aurelio San Martín, Isidro González-Collado, Luis Manuel Peña-Rodríguez.				
<b>Héctor W. Gómez</b> and Hugo S. Salinas	Proyecciones Journal of Mathematics	Information matrix for generalized skew - normal distributions	Cs. Básicas	<b>Scielo</b>
<b>Héctor W. Gómez</b> , Hugo S. Salinas, Heleno Bolfarine	Statistics	Generalized skew-normal models: properties and inference (Statistics 40 (2006) 495-505)	Cs. Básicas	<b>ISI</b>
Dante D. Caceres, Fabiola Werlinger, Magdalena Orellana, <b>Marcelo Jara</b> , Rene Rocha, Sergio A. Alvarado, Quiñones Luis	Archives of environmental and occupational health	Polymorphism of glutathione S-transferase (GST) variants and its effect on distribution of urinary arsenic species in people exposed to low inorganic arsenic in tap water: an exploratory study	Cs. Básicas	<b>ISI</b>
<b>Jaime Arrue, Héctor W. Gómez, Héctor Varela</b> , Heleno Bolfarine	Communications in Statistics-Theory and Methods	On the Skew-Normal-Cauchy Distribution	Cs. Básicas	<b>ISI</b>
<b>Iván Brito</b> , Joselyn Albanez and Michael Bolte	Acta Crystallographica Section E	Trithiacyanuric acid: a second triclinic polymorph	Cs. Básicas	<b>ISI</b>
<b>Luis Padilla-Campos</b> , Emigdio Chávez	Journal of Molecular Structure: Theochem	Electronic properties of small $Kn$ ( $n \leq 8$ ) and bimetallic $KnCum$ ( $n, m \leq 4$ ) clusters	Cs. Básicas	<b>ISI</b>
<b>Iván Brito, Jorge Bórquez</b> , Joselyn Albanez, Michael Bolte and Luis Manuel Peña-Rodríguez	Acta Crystallographica Section E	17-Acetoxy mulinic acid	Cs. Básicas	<b>ISI</b>

Carlos Areche, Inmaculada Vaca, <b>Luis A. Loyola, Jorge Bórquez,</b> Juana Roviroso, Aurelio San-Martín	Planta Médica	Deterpenoids from <i>Azorella madreporica</i> and their antibacterial activity	Cs. Básicas	<b>ISI</b>
<b>Luis Padilla-Campos,</b> Emigdio Chávez	Journal of Molecular Structure	Structural analysis of nanocrystalline Bati03	Cs. Básicas	<b>ISI</b>
Sergio Conejeros, Víctor Sánchez, Jaime Llanos, Pere Alemany and <b>Luis Padilla-Campos</b>	Zeitschrift für Kristallographie	Copper mobility in CuFeS <sub>2</sub> , a layered trigonal phase obtained from LiCuFeS <sub>2</sub>	Cs. Básicas	<b>ISI</b>
Margarita Gutiérrez, Gabriel Vallejos, Carlos Fernández, <b>Alejandro Cárdenas and Iván Brito</b>	Acta Crystallographica Section E	1-[2-(4-Nitrophenyl)-5-(5-phenyl-1,2-oxazol-3-yl)-1,2,3,4-tetrahydroquinolin-4-yl]pyrrolidin-2-one monohydrate	Cs. Básicas	<b>ISI</b>
<b>Cabezas Cabezas, Carlos</b>	Revista de Derecho	Los delitos de conducción bajo la ingesta de alcohol o sustancias estupefacientes como delitos de peligro	Cs. Jurídicas	<b>SciELO</b>
<b>Patricio Lazo</b>	Revista de Estudios Histórico-Jurídicos	Contribución al estudio de la "Actio quod iussu"	Cs. Jurídicas	<b>SciELO</b>
<b>Gaete Q., Ricardo</b>	Revista Gaceta Laboral	Discursos de gestión de recursos humanos presentes en las Iniciativas y Normas de responsabilidad social	Educ. y Cs. Humanas	<b>SciELO</b>
<b>Gaete Q., Ricardo</b>	Perfiles Educativos	Discursos de responsabilidad social universitaria. El caso de las universidades de la macro zona norte de Chile pertenecientes al Consejo de Rectores	Educ. y Cs. Humanas	<b>SciELO</b>

<b>Ricardo Gaete Quezada, Claudia Valderrama Hidalgo, Gabriel Carmona Robles,</b> Alejandra Elgueta Hernández y Juan Quiróz Castillo	Documentos y aportes en Administración Pública y Gestión Estatal (DAAPGE)	Diagnóstico de la función de recursos humanos de los servicios públicos de la ciudad de Antofagasta en Chile, desde la perspectiva de la responsabilidad corporativa interna.	Educ. y Cs. Humanas	<b>SciELO</b>
<b>Ricardo Gaete Quezada,</b> Carmen Rodríguez Sumaza	Revista de Ciencia Política	Una aproximación al análisis de las cadenas migratorias en España a partir de la Encuesta Nacional de Inmigrantes	Educ. y Cs. Humanas	<b>SciELO</b>
<b>L.Campusano, M.Pastenes,</b> C.Fontecilla, J. Escalona, C. Salazar, J.A. Castro-Rodríguez	Allergologia et inmunopathologia	Response to budesonide among atopic and non-atopic infants/preschoolers with recurrent wheezing	Fac. Cs. Médicas y Odont.	<b>ISI</b>
<b>Viviana Torres,</b> Lucía Barra, Felipe Garcés, Kely Ordenes, Sergio Leal-Ortíz, Craig C. Garner, Fabian Fernández, <b>Pedro Zamorano</b>	Journal of Biotechnology	A bicistronic lentiviral vector based on the 1D/2A sequence of foot-and-mouth disease virus expresses proteins stoichiometrically	Ciencias de la Salud	<b>ISI</b>
Ruben Mercado - Hiroshi Yamasaki - Motoe Kato - Victor Muñoz - <b>Hernan Sagua</b> - Patricio Torres - Douglas Castillo	Parasitol Research	Molecular identification of the <i>Diphyllobothrium</i> species causing diphyllbothriasis in Chilean patients	Ciencias de la Salud	<b>ISI</b>
Fabian Fernández - <b>Viviana Torres - Pedro Zamorano</b>	Visions & Reflections (Minireview)	An evolutionarily conserved mechanism for presynaptic trapping	Ciencias de la Salud	<b>ISI</b>
A. Catalán, M.C. Espoz, W. Cortés, <b>H. Sagua, J. González, J.E. Araya</b>	Toxicom	Tetracycline and penicillin resistant <i>Clostridium perfringens</i> isolated from the fangs and venom glands of <i>Loxosceles laete</i> : Its implications in loxoscelism treatment	Ciencias de la Salud	<b>ISI</b>

Asunción de los Ríos, Sergio Valea, Carmen Ascaso, Alfonso Davila, Jan Kastowsky, Christopher P. MacKay, <b>Benito Gómez Silva</b> , Jacek Wierzchos	International Microbiology	Comparative analysis of the microbial communities inhabiting halite evaporites of the Atacama Desert	Ciencias de la Salud	<b>ISI</b>
J. Wierzchos, B. Cámara, A. de los Ríos, A.F., Davila, I.M. Sánchez Almazo, O. Artieda, K. Wierzchos, <b>B. Gómez Silva</b> , C. Mckay and C. Ascaso.	Geobiology	Microbial colonization of Calcium sulfate crusts in the hyperarid core of the Atacama Desert: implications for the search of life on Mars.	Ciencias de la Salud	<b>ISI</b>
Irma Northland-Leppe, Drina Vejar, Pedro Jara-Seguel, <b>Nelson Fuentes &amp; Cristian Núñez</b>	Gayana	Chromosomes of <i>Girella laevifrons</i> (Osteichthyes: Kyphosidae)	Ciencias de la Salud	<b>ISI</b>
<b>Iván Valdivia Gandur</b> , Vicente Lozano de Luaces & María Cristina Manzanares	International Journal Morphology	Inervación sensitiva y crecimiento mandibular: propuesta de modelo experimental para acceso quirúrgico al nervio alveolar inferior preservando estructuras musculoesqueléticas en conjeo New Zealand white pos-destetados	Ciencias de la Salud	<b>ISI</b>
O.Rosales, C. Opazo, <b>E.S. Diaz</b> , J. V. Villegas, R. Sanchez & <b>P. Morales</b>	First International Journal of Andrology	Proteasome activity and proteasome subunit transcripts in human spermatozoa separated by a discontinuous Percoll gradient	Ciencias de la Salud	<b>ISI</b>
Armando Azúa-Bustos, Carlos González-Silva, Rodrigo A. Mancilla, Loreto	Environmental Microbiology	Hypolithic Cyanobacteria Supported Mainly by Fog in the Coastal Range of the	Ciencias de la Salud	<b>ISI</b>

Salas, <b>Benito Gómez-Silva</b> , Christopher P. McKay, Rafael Vicuña		Atacama Desert		
<b>Catalina Tapia P., Héctor Varela V., Luis Barra A., M. Dolores Ubilla V., Verónica Iturra M., Carmen Collao A., Silva Z., Rosa</b>	Revista Médica de Chile	Valoración multidimensional del envejecimiento en la ciudad de Antofagasta	Ciencias de la Salud	<b>SciELO</b>
<b>Marcela Cantilláñez, Carlos Riquelme, Miguel Avendaño</b>	Lat. Am. J. Aquat. Res	Evaluación en ambiente natural, del uso de biopelículas marinas en el asentamiento larval de <i>Argopecten purpuratus</i> (Lamarck, 1819)	Recursos del Mar	<b>ISI</b>
Marcos Guíñez, <b>Jorge Valdés</b> & Abdel Sifeddine	Lat. AM. J. Aquat. Res	Variabilidad especial y temporal de la materia orgánica sedimentaria, asociada a la zona de mínimo oxígeno (ZMO), en un ambiente costero del Norte de la corriente de Humboldt, Bahía de Mejillones, Chile	Recursos del Mar	<b>ISI</b>
Sebastián Hernández, Cristian Gallardo-Escárate, Josué Alvarez-Borrego, <b>María Teresa González</b> and Pilar A. Haye	Hidrobiológica	A multidisciplinary approach to identify pelagic shark fins by molecular, morphometric and digital correlation data.	Recursos del Mar	<b>ISI</b>
<b>Roberto Ramos</b> , Luis Vinatea, Julia Santos & Rejane Da Costa	Lat. Am. J. Aquat. Res	Tratamiento de efluentes del cultivo de <i>Litopenaeus vannamei</i> mediante procesos de sedimentación, filtración y absorción	Recursos del Mar	<b>ISI</b>
<b>Martha B. Hengst</b> - Santiago Andrade - Bernardo González - Juan A.	Microbiology of aquatic systems	Changes in Epiphytic bacterial communities of intertidal seaweeds modulated by host,	Recursos del Mar	<b>ISI</b>

Correa		temporality, and Copper enrichment		
<b>Hernán Muñoz-Guerrero,</b> María del Rosario Gutiérrez, Daniel Vidal-Brotons, José Manuel Barat, María Luisa Gras, María Isabel Alcaina	Journal of Food Engineering	Environmental management of the residual brine of cod desalting. Quantification of mass transfer phenomena and determination of some parameters on the residual brine important for its treatment by membrane technology	Recursos del Mar	<b>ISI</b>
Carlos Molinet, Edwin J. Niklitschek, Alejandra Arévalo, Viviana Almanza, José Codjambassis, Patricio Díaz, Manuel Díaz, <b>Maria Teresa González,</b> and Manira Matamala	Bulletin of Marine Science	Patch structure of benthic resources exploited in Chilean management areas: the shellfish bed concept under a territorial use rights for fishers framework	Recursos del Mar	<b>ISI</b>
I.M. Valdivia, L. Cardenas, K. Gonzalez, D. Josfré, M. George-Nascimento, <b>R. Guiñez and M.E. Oliva</b>	Journal of Helminthology	Molecular evidence confirms that <i>Proctoeces humboldti</i> and <i>proctoeces chilensis</i> (Digenea: Fellodistomidae) are the same species	Recursos del Mar	<b>ISI</b>
<b>Fernando R. Silva-Aciaras,</b> Paolo O. Carvajal, Cristian A. Mejías & <b>Carlos E. Riquelme</b>	Aquaculture Research	Use of macroalgae supplemented with probiotics in the <i>Haliotis rufescens</i> (Swainson, 1822) culture in Northern Chile	Recursos del Mar	<b>ISI</b>
Jesús Acevedo, Fernanda I. Orellana y <b>Ricardo Guiñez</b>	Revista de Biología Marina y Oceanografía	Evaluación experimental de la toxicidad de cobre in situ sobre la fauna asociada a <i>Perumytilus purpuratus</i> (Bivalvia: Mytilidae), un ingeniero ecosistémico	Recursos del Mar	<b>ISI</b>

Sebastián Hernández, <b>María Teresa González</b> , Juan Carlos Villarroel and Enzo Acuña.	Revista de Biología Marina y Oceanografía	Seasonal variation in fish bycatch associated with an artisanal flounder fishery on Coquimbo Bay, Chile	Recursos del Mar	<b>ISI</b>
Mauricio Cerda, Bastiaan Knoppers, <b>Jorge Valdés</b> , Abdel Fettah Siffedine, Luc Ortlieb & Elisamara Sabadini-Santos	Revista Chilena de Historia Natural	Variación espacial y temporal de las masas de agua, nutrientes y sedimentación de la materia orgánica en la bahía Mejillones del sur (23° S), Chile	Recursos del Mar	<b>ISI</b>
Aldo S. Pacheco, Jürgen Laudien, Martin Thiel, <b>Marcelo Oliva</b> & Olaf Heilmayer	Marine Ecology	Succession and seasonal onset of colonization in subtidal hard-bottom communities off northern Chile	Recursos del Mar	<b>ISI</b>
José J. Nuñez, <b>M. Teresa González</b> and Marcos Pérez-Losada	Revista de Biología Marina y Oceanografía	Testing species boundaries between Atlantic and Pacific lineages of the Patagonian rockfish <i>Sebastes oculatus</i> (Teleostei: Scorpaenidae) through mitochondrial DNA sequences	Recursos del Mar	<b>ISI</b>
<b>Héctor Galleguillos</b> , Daniel Salavera, <b>Pedro Vargas</b> , Alberto Coronas	Fluid Phase Equilibria	Experimental determination and prediction of the vapor pressure of some binary and quaternary aqueous solutions of alkaline nitrites and nitrates.	Ingeniería	<b>ISI</b>
Yecid P. Jimenez, <b>Héctor Galleguillos</b>	Fluid Phase Equilibria	(Liquid + liquid) equilibrium of (NaClO <sub>4</sub> + PEG 4000 + H <sub>2</sub> O) ternary system at different temperatures	Ingeniería	<b>ISI</b>
<b>Marcelo Cortés Carmona</b> , Graduates Student Member, Rodrigo Palma-Behnke and	IEEE transactions on Power Systems	Fuzzy Arithmetic for the DC Load Flow	Ingeniería	<b>ISI</b>

Guillermo Jiménez-Estévez.				
Karla Ossandón, Patricio Pinto, <b>Luis A. Cisternas</b>	Elsevier: Computers and Chemical Engineering	Planning and scheduling of SALT harvest in solar evaporation ponds.	Ingeniería	<b>ISI</b>
<b>Víctor Vergara Díaz</b> , Jair Carlos Dutra, Ana Sofia Clímaco Monteiro D'Oliveira	Soldagem Insp.	Deposicao por Plasma com Arco Transferido	Ingeniería	<b>ISI</b>
<b>Ingrid Garcés Millas</b> , Pedro López Julián	Facultad de Ingeniería de la Universidad de Antioquía	Monitoreo geoquímica de un sistema evaporítico natural: Salar de Huasco (Chile)	Ingeniería	<b>ISI</b>
Pedro F. Arce, P. Adrián Robles, <b>Teófilo A. Graber</b> , Martín Aznar	Fluid Phase Equilibria	Modeling of high-pressure vapor-liquid equilibrium in ionic liquids + gas systems using the PRSV equation of state.	Ingeniería	<b>ISI</b>
Jaime W. Morales, <b>Héctor R. Galleguillos</b> , <b>Teófilo A. Graber</b> , Felipe Hernández - Luis	J. Chem. Thermodynamics	Activity coefficients of LiCl in (PEG 4000 + water) at T = (288.15, 298.15, and 308.15) K	Ingeniería	<b>ISI</b>
Martha Claros, <b>Teófilo A. Graber</b> , <b>Iván Brito</b> , Joselyn Albanez, José A. Gavín.	J. Chil. Chemical	Synthesis and thermal properties of two new dicationic ionic liquids	Ingeniería	<b>ISI</b>
Felipe Hernández-Luis and Raquel Rodríguez-Raposo, <b>Héctor R. Galleguillos</b> and Jaime W. Morales	Journal Chemical Engineering	Activity coefficients of NaBr in Aqueous Mixtures with High Relative Permittivity Cosolvent: Ethylene Carbonate + Water at 298.15 K	Ingeniería	<b>ISI</b>
Felipe Hernández-Luis and Raquel Rodríguez-Raposo, <b>Héctor R. Galleguillos</b> and Jaime W. Morales	Journal Chemical Engineering	Activity coefficients of NaCl in Aqueous Mixtures with High Relative Permittivity Cosolvent: Ethylene	Ingeniería	<b>ISI</b>

		Carbonate + Water at 298.15 K		
Felipe Hernández-Luis, Jaime W. Morales, <b>Héctor R. Galleguillos, Teófilo A. Graber,</b> Felipe Hernández-Luis	Journal Chemical Thermodynamics	Activity coefficients of NaNO <sub>3</sub> in Poly (ethylene glycol) 4000 + water Mixtures) at ( 288.15, 298.15, and 308.15) K	Ingeniería	<b>ISI</b>
Felipe Hernández-Luis, Raquel Rodríguez-Raposo, <b>Héctor R. Galleguillos,</b> Jaime W. Morales	Fluid Phase Equilibria 295	Activity coefficients of KCl in PEG 4000 + water mixtures at 288.15, 298.15 and 308.15 K	Ingeniería	<b>ISI</b>
Pedro A. Robles, <b>Teófilo A. Graber,</b> Martín Aznar	Fluid Phase Equilibria	Prediction of liquid–liquid equilibrium for ternary systems containing ionic liquids with the tetrafluoroborate anion using ASOG”.	Ingeniería	<b>ISI</b>
Aldo S. Pacheco, Jürgen Laudien, Martin Thiel, Olaf Heilmayer and <b>Marcelo Oliva</b>	Scientia Marina	Hard-bottom succession of subtidal epibenthic communities colonizing hidden and exposed surfaces off northern Chile	Rec. Mar	<b>ISI</b>
<b>Marco Ortiz, Miguel Avendaño, Marcela Cantillanez,</b> Fernando Berrios and Lenardo Campos	Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystems	Trophic mass balanced models and dynamic simulations of benthic communities from La Rinconada Marine Reserve off northern Chile: network properties and multispecies harvest scenario assessments	Rec. Mar	<b>ISI</b>
<b>Marcelo E. Oliva,</b> Isabel M. Valdivia, Leyla Cárdenas, Mario George-Nascimento, Karen González, <b>Ricardo E. Guiñez,</b> Diego Cuello	Parasitol Research	Molecular and experimental evidence refuse the life cycle of Proctoeces lintoni (Fellodistomidae) in Chile	Rec. Mar	<b>ISI</b>

<b>Rubén Araya,</b> Claudia Bahamondes, Karina Barahona y <b>Fernando Silva Aciaras</b>	Biología Marina y Oceanografía	Utilización de una biopelícula microalgal multiespecífica para optimizar la fijación larval y el crecimiento de abalón ( <i>Haliotis rufescens</i> ) en un criadero comercial.	Rec. Mar	<b>ISI</b>
<b>Marcelo E. Oliva,</b> Alexis Maffet and Jürgen Laudien	Biología Marina y Oceanografía	"Association between <i>Chrysaora plocamia</i> (Cnidaria; Csyphozoa) and <i>Hyperia curticephala</i> (Peracarida, Amphipoda) in Mejillones Bay, Northern Chile	Rec. Mar	<b>ISI</b>
Pablo Oyarzún Cabañas, Jorge E. Toro, Roberto Jaramillo, <b>Ricardo Guíñez,</b> Carolina Briones y Marcela Astorga.	Biología Marina y Oceanografía	Análisis comparativo del ciclo gametogénico de <i>Perumytilus purpuratus</i> (Bivalvia: Mytilidae), en las localidades de Taltal y Huasco, Norte de Chile	Rec. Mar	<b>ISI</b>
J.L. Luque, A. S. Cordeiro and <b>M.E. Oliva</b>	Journal of Fish Biology	Metazoan parasites as biological tags for stock discrimination of whitemouth croaker <i>Micropogonias furnieri</i>	Rec. Mar	<b>ISI</b>
<b>M.J. Larrazábal,</b> I. Escriche and M.M. Camacho	CyTA - Journal of Food	Cambios de calidad asociada a las condiciones de marinado de salmón ( <i>Salmo salar</i> ) y su evolución durante el almacenamiento	Rec. Mar	<b>ISI</b>
<b>Cristina Dorador,</b> Irma Vila, Francisco Remonsellez, Johannes F. Imhoff & Karl-Paul Witzel	Fems Microbiology Ecologi	Unique clusters of Archaea in Salar de Huasco, an athalassohaline evaporitic basin of the Chilean Altiplano	Rec. Mar	<b>ISI</b>
Ricardo I. Tejos, <b>Ana V. Mercado</b> and Lee a Meisel	Biological Research	Analysis of chlorophyll fluorescence reveals stage specific patterns of chloroplast-containing cells	Rec. Mar	<b>ISI</b>

		during Arabidopsis embryogenesis		
Yanett Leyton - <b>Carlos Riquelme</b>	Microbiology of aquatic systems	Marine Bacillus spp. Associated with the egg capsule of <i>Concholepas concholepas</i> (Common Name "Loco") Have an Inhibitory activity toward the pathogen vibrio parahemolyticus	Rec. Mar	<b>ISI</b>
Mariella O. Rivas - Pedro Vargas - <b>Carlos E. Riquelme</b>	Microbiology Ecology	Interactions of Brotryococcus braunii cultures with bacterial biofilms.	Rec. Mar	<b>ISI</b>
<b>Marco Ortiz</b>	Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystems	Dynamic and spatial models of kelp forest of <i>Macrocystis integrifolia</i> and <i>Lessonia trabeculata</i> (SE Pacific) for assessment harvest scenarios: short-term responses.	Rec. Mar	<b>ISI</b>
<b>Jorge Valdés - Domingo Román - Marcos Guíñez - Lidia Rivera - Tatiana Morales - Juan Avila - Pedro Cortés</b>	Environmental Monitoring and Assessment	Distribution and temporal variation of trace metal enrichment in surface sediments of San Jorge Bay, Chile	Rec. Mar	<b>ISI</b>
Aldo S. Pacheco, Jürgen Laudien, Martin Thiel, <b>Marcelo Oliva</b> , Wolf Arntz	Journal of Sea Research	Succession and seasonal variation in the development of subtidal macrobenthic soft-bottom communities off northern Chile.	Rec. Mar	<b>ISI</b>
Diana Montenegro Villalobos, <b>Alberto Olivarez Paz &amp; María Teresa González</b>	Intenational Journal Morphology	Hermaphroditism in Marine <i>Mussel Perumytilus purpuratus</i> (Lamarck, 1819), (Mollusca: Mytilidae)	Rec. Mar	<b>ISI</b>
Daniel Carstensen, Jürgen Laudien, Walter Sielfeld, <b>Marcelo E. Oliva</b> and Wolf	Journal of Shellfish Research	Early Larval development of donax obesulus: response to El Niño temperature and	Rec. Mar	<b>ISI</b>

E. Arntz		salinity conditions.		
Frantisek Moravec - Rosa A. Chávez - <b>Marcelo E. Oliva</b>	Parasitol Research	A new gonad-infecting species of <i>Philometra</i> (Nematoda: Philometridae) from the red cusk-eel <i>Genypterus chilensis</i> (Osteichthyes: Ophidiidae) off Chile.	Rec. Mar	<b>ISI</b>
Vera Thiel, Marcus Tank, Sven C. Neulinger, Linda Gehrmann, <b>Cristina Dorador</b> & Johannes F. Imhoff	Fems Microbiology Ecology	Unique communities of anoxygenic phototrophic bacteria in saline lakes of Salar de atacama (chile): evidence for a new phylogenetic lineage of phototrophic Gammaproteobacteria from pufLM gene analyses	Rec. Mar	<b>ISI</b>

### 5.- Proyectos de Extensión con financiamiento interno ejecutados por la Universidad, año 2010

NOMBRE DEL PROYECTO	FACULTAD	ACADÉMICO RESPONSABLE
Taller: Análisis y planificación de unidades didácticas de estadísticas y probabilidades en la enseñanza media	Ciencias Básicas	Juan Duarte V.
V Workshop on Applied Mathematics with Emphasis on Application to the Industry and Manufactures WAM-2010	Ciencias Básicas	Luis Cortes V.
Mejorando la participación y rendimiento de alumnos de la segunda región a las XVIII Olimpiadas de Química 2010	Ciencias Básicas	Marcelo Jara L.
Sensibilización de los estudiantes de enseñanza media de la macro región norte sobre el desarrollo sostenible basado en el potencial biológico del Desierto de Atacama	Ciencias de la Salud	Alex Quaas F.
Taller de técnicas experimentales en biomédica dirigidos a alumnos de enseñanza media de la comuna de Antofagasta	Ciencias de la Salud	Alexandra Galetovic C.
Implementación del Primer Taller de Bioinformática aplicado a las Ciencias Biológicas y Biomédicas	Ciencias de la Salud	Catherine Lizama
Talleres de dismovilidad para adultos mayores con discapacidad motora	Ciencias de la Salud	Francisco Ballesteros
Macchu Picchu: Comarca literaria desde un apostura ecocrítica	Educación y Ciencias Humanas	Olga Grandon L.
Jornadas para el intercambio de experiencias educativas en la formación de valores para una convivencia democrática: Vinculación Universidad formadora y sistema educacional regional	Educación y Ciencias Humanas	Silvana Reyes P.
Sembrando salud	Medicina y Odontología	Pedro Ziede D.
Capacitación en medicina laboral a egresados de Medicina	Medicina y Odontología	Vilma Mancilla G.