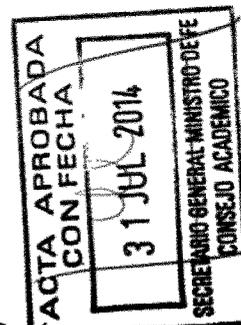




Universidad de Concepción

**SESION DE CONSEJO ACADÉMICO ORDINARIO N° 06-2014**



En Concepción, a **JUEVES 03 DE JULIO de 2014**, en dependencias del Salón Azul de la Dirección de Bibliotecas de la Universidad de Concepción, tuvo lugar la Sesión Ordinaria de Consejo Académico de la Universidad de Concepción, presidida por el Sr. Rector don SERGIO LAVANCHY MERINO.

**Asisten:**

**Sres.:** SERGIO LAVANCHY MERINO, Rector, JACQUELINE SEPULVEDA CARREÑO, Vicerrectora, ALEJANDRO SANTA MARIA SANZANA, Vicerrector de Asuntos Económicos y Administrativos; BERNABÉ RIVAS QUIROZ, Vicerrector de Investigación y Desarrollo, RODOLFO WALTER DIAZ, Secretario General y MARCO MOSSO HASBUN, Prosecretario General.

**Decanos Sres.:**

RAÚL CERDA GONZÁLEZ, Facultad de Agronomía.  
BERNARDO SUAZO PEÑA, Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Geografía.  
RICARDO BARRA RÍOS, Facultad de Ciencias Ambientales.  
SORAYA GUTIÉRREZ GALLEGOS, Facultad de Ciencias Biológicas.  
JUAN SAAVEDRA GONZÁLEZ, Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas.  
JOSÉ LUIS DIEZ SCHWERTER, Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales.  
ADELIO MATAMALA VÁSQUEZ, Facultad de Ciencias Químicas.  
MANUEL SÁNCHEZ OLATE, Facultad de Ciencias Forestales.  
MARCUS SOBARZO BUSTAMANTE, Facultad de Ciencias Naturales y Oceanográficas.  
BERNARDO CASTRO RAMIREZ, Facultad de Ciencias Sociales.  
PATRICIO ROJAS CASTAÑEDA, Facultad de Ciencias Veterinarias.  
OSCAR NAIL KROYER, Facultad de Educación.  
CARLOS CALVO MONFIL, Facultad de Farmacia.  
ALEJANDRO BANCALARI MOLINA, Facultad de Humanidades y Arte.  
JOEL ZAMBRANO VALENCIA, Facultad de Ingeniería.  
JOSÉ LUIS ARUMI RIBERA, Facultad de Ingeniería Agrícola.  
RAÚL GONZÁLEZ RAMOS, Facultad de Medicina.  
ALEX BUSTOS LEAL. Facultad de Odontología.

**Representación Estudiantil.** Alumno: Diego Pérez Tello, Presidente FEC Los Ángeles.

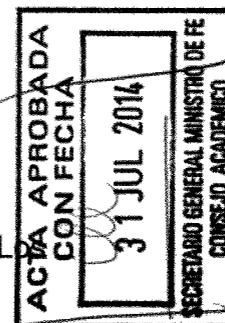
**Invitados Permanentes:** Sr. OSCAR SKEWES RAMM, Director General Campus Chillán, SR. MIGUEL CAMPOS SALAZAR, Director Escuela de Educación del Campus Los Ángeles, y don RUBÉN CABALÍN CARRASCO, Director Escuela de Ciencias y Tecnología del Campus Los Ángeles.

**En reemplazo** del Sr. LUÍS HAUENSTEIN DORN, Director General Campus Los Ángeles, asiste doña LORENA ANTILEO MIÑO Subdirectora del Campus Los Ángeles, del Decano, Sr. RODOLFO ARAYA DURAN, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas asiste don ROBERTO RIQUELME SEPÚLVEDA, Vicedecano de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas.

**Invitados:** Sr. José Sánchez Henríquez. Director de Docencia; Sr. Marcelo San Martín Cerruti, Contralor; Sr. Claudio Zaror Zaror, Profesor Facultad de Ingeniería; Sr. Jorge Rojas Hernández, Profesor Facultad de Ciencias Sociales y Sr. Carlos Pérez Wilson, Director de Estudios Estratégicos.



Universidad de Concepción



**Excusas:** Sr. LUÍS HAUENSTEIN DORN, Director General Campus Los Ángeles.

## TABLA

### 1. ACTA

- Sesión Ordinaria N° 05-2014 del 05.06.2014.

### 2. CUENTA.

#### 2.1 Sr. Rector.

**2.2** Información de la aprobación por la Dirección de Docencia, de la modificación a los Reglamentos Internos de Docencia de Pregrado de las Facultades de: Odontología, Ciencias Químicas, Ciencias Forestales, Farmacia, Ingeniería, Escuela de Educación Los Ángeles, Escuela de Ciencias y Tecnologías Los Ángeles. Expone Sr. José Sánchez. Director de Docencia.

**2.3** Comisión de Fácil Despacho. Modificación al Programa de Magister en Drogodependencias. Expone el Sr. Alex Bustos L. Presidente de la Comisión Fácil Despacho.

**2.4** Convenio con Universidad de Sao Paulo. Expone el Profesor Jorge Rojas H.

**3. PROYECTO "CONSORTIUM OF CHILEAN ENGINEERING FACULTIES TO FOSTER EDUCATION ENGINEERING, APPLIED RESEARCH, INNOVATION AND ENTREPRENEURSHIP", PRESENTADO AL CONCURSO "IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN ESTRATÉGICO - UNA NUEVA INGENIERÍA PARA EL 2030".** Exponen el Sr. Joel Zambrano V., Decano de la Facultad de Ingeniería y el Dr. Claudio Zaror Z., Director del Proyecto.

**4. REGLAMENTO PARA LA ASIGNACIÓN DE NOMBRES A DEPENDENCIAS UNIVERSITARIAS.** Expone el Sr. Marcelo San Martín C. Contralor.

**5. DESAFÍOS Y LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS 2014-2015.** Expone el Sr. Carlos Pérez W. Director de Estudios Estratégicos.

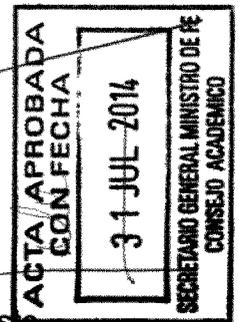
**6. INFORMACIÓN SOBRE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN.** Expone el Sr. Bernabé Rivas Q. Vicerrector de Investigación y Desarrollo.

### 7. VARIOS.

Se abre la sesión a las 09.30 horas.

## PRIMER PUNTO: ACTA.

Por unanimidad de los miembros del Consejo Académico se aprobó el Acta correspondientes a la Sesión Ordinaria N°05-2014 del 5 de junio de 2014 con modificaciones de forma y no de fondo que aparecen introducidas con posterioridad al texto que disponen los Sres. Consejeros, y cuyo ejemplar conteniendo tales modificaciones será remitido seguidamente a cada uno de los Sres. Consejeros por el Sr. Secretario General.



## **SEGUNDO PUNTO: CUENTA.**

2.1) El Sr. Rector señala que atendido lo extenso de la Tabla y a que no existe alguna materia relevante que informar, prescindirá de su Cuenta.

2.2) **Información de la aprobación por la Dirección de Docencia, de la modificación a los Reglamentos Internos de Docencia de Pregrado de las Facultades de: Odontología, Ciencias Químicas, Ciencias Forestales, Farmacia, Ingeniería, Escuela de Educación Los Ángeles, y Escuela de Ciencias y Tecnologías Los Ángeles. Expone Sr. José Sánchez. Director de Docencia.**

El Director de Docencia Sr. José Sánchez Henríquez procede a informar al Consejo Académico sobre la aprobación que efectuó el Consejo de Docencia de la Dirección de Docencia, en virtud de lo dispuesto en el artículo 62 N° 3 del Reglamento Orgánico de las modificaciones a los Reglamentos Internos de Docencia de Pregrado de las siguientes Facultades: Odontología, Ciencias Químicas, Ciencias Forestales, Farmacia, Ingeniería, Escuela de Educación Los Ángeles, y Escuela de Ciencias y Tecnologías Los Ángeles.

Señala que la ejecución del mencionado trámite obedece al cumplimiento de un acuerdo adoptado por el Consejo Académico en sesión de 6 de junio de 2013, que se materializó a través de la dictación del Decreto U. de C. N° 2013-048 de 6 de junio de 2013.

Este último Decreto dispuso la modificación a los artículos 7, 8, y 48 del Reglamento General de Docencia de Pregrado y agregó un artículo 8 bis, ordenando que las Facultades debían adecuar sus Reglamentos Internos de Docencia de Pregrado a las señaladas disposiciones, y que en el intertanto estas regían desde ya.

Señala que los mencionados Reglamentos, cuentan con los informes favorables de Asesoría Jurídica.

Ofrecida la palabra, no se suscitan intervenciones.

### **Acuerdo N° 23 - 2014**

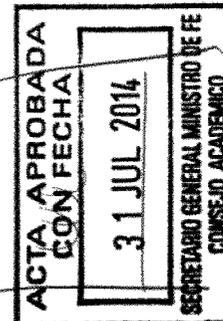
**El Consejo Académico por la unanimidad de sus integrantes toma conocimiento de la aprobación efectuada por el Consejo de Docencia de la Dirección de Docencia, en los términos dispuestos en el artículo 62 N° 3 del Reglamento Orgánico respecto de la aprobación de la modificación a los Reglamentos Internos de Docencia de Pregrado de las siguientes Facultades: Odontología, Ciencias Químicas, Ciencias Forestales, Farmacia, Ingeniería, Escuela de Educación Los Ángeles, y Escuela de Ciencias y Tecnologías Los Ángeles. Expone Sr. José Sánchez. Director de Docencia.**

2.3) **Comisión de Fácil Despacho. Modificación al Programa de Magíster en Drogodependencias.**

Interviene el Presidente de la Comisión de Fácil Despacho, Sr. Alex Bustos Leal, quien presenta el siguiente asunto que propondrá para aprobación del Consejo Académico, asistido de la siguiente minuta:



Universidad de Concepción



### Modificación al Programa de Magíster en Drogodependencias.

1.- El Programa fue aprobado mediante Decreto U. de C. N° 2006-018 de 16 de enero de 2006 adscrito a la Facultad de Ciencias Biológicas.

2.- Las principales modificaciones dicen relación con el cambio en la modalidad de ejecución, de presencial a semipresencial; actualización de contenidos y creación de los syllabus de programas de asignaturas; cambio de asignatura Metodología de la Investigación, primer semestre, de condición de especialidad a básica; creación de dos asignaturas básicas: Bases Farmacológicas de las Drogodependencias (segundo semestre) y Anteproyecto de Trabajo Integrativo (tercer semestre); cambio en la distribución de créditos por asignaturas y se precisa, que el mencionado Trabajo Integrativo no lleva créditos asignados por tratarse de la última actividad para graduación.

3.- Los alumnos del Programa, se encuentran en conocimiento de las mencionadas modificaciones y de hecho, durante el año 2013, han cursado y aprobado las asignaturas de Metodología de la Investigación y Bases Farmacológicas de las Drogodependencias, y durante el primer semestre de 2014 cursan el Anteproyecto de Trabajo Integrativo.

4.- La vigencia de la modificación, tiene efecto retroactivo a partir del año 2013.

5.- Cuenta con los informes favorables de la Vicerrectoría de Asuntos Económicos y Administrativos, de la Dirección de Postgrado y de la Asesoría Jurídica.

Se propone al Consejo Académico la aprobación de la señalada modificación al "**Programa de Magíster en Drogodependencias**", con vigencia a partir del año 2013.

Ofrecida la palabra no se producen intervenciones.

#### Acuerdo N° 24 - 2014:

**El Consejo Académico por la Unanimidad de sus integrantes acuerda aprobar la modificación al "Programa de Magíster en Drogodependencias", con vigencia a partir del año 2013, conforme a los antecedentes referidos.**

#### **2.4) Convenio con Universidad de Sao Paulo. Expone el Profesor Jorge Rojas H.**

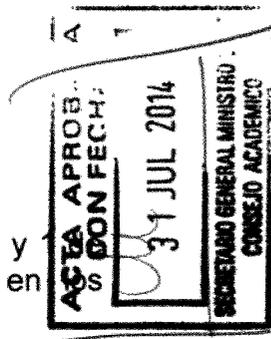
El Sr. Rector señala que en este punto se ha invitado al Profesor Jorge Rojas H., que ha estado trabajando junto a otros académicos para establecer un convenio de cooperación con la prestigiosa Universidad de Sao Paulo, y en que esta propuesta de cooperación académica busca la participación interdisciplinaria involucrando a todas las Facultades y disciplinas. Se contempla además, como importante iniciativa la realización de un Workshop, Wipis 2015 a realizarse los días 30 ,31 de marzo y 1 de abril de 2015.

Ofrece la palabra seguidamente al Profesor Rojas, quien a continuación pasa a exponer sobre dicho Punto, procediéndose a distribuir en forma previa dos documentos: "Propuesta de Cooperación Académica entre la Universidad de Sao Paulo (Brasil) y la Universidad de Concepción (Chile)", que se reproduce a continuación, y un segundo, denominado "WIPIS 2015",



Universidad de Concepción

Convocatoria para presentar ponencias a realizarse el 30,31 de marzo y abril de 2015, Sede Universidad de Concepción, que se archiva en documentos tenidos a la vista que forman parte de esta sesión.



## PROPUESTA DE COOPERACIÓN ACADÉMICA ENTRE LA UNIVERSIDAD DE SAO PAULO (BRASIL) Y LA UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN (CHILE)

Dr. Jorge Rojas Hernández  
Concepción, 1º de Julio 2014

### CONTEXTO Y ORIENTACIONES GENERALES

El proceso de globalización en marcha en las últimas décadas se expresa también en el hecho de que el conocimiento se construye globalmente, lo que representa un nuevo desafío para la actividad universitaria. La internacionalización del conocimiento es una realidad que invita a estrechar lazos de cooperación e interacción entre centros universitarios e investigadores de diferentes regiones del globo.

La sociedad moderna globalizada, influenciada por el avance de la ciencia y la tecnología, se torna cada vez más difícil de comprender en sus interrelaciones y códigos. El llamado progreso - fomentado por el movimiento de la Ilustración e impulsado por la era industrial -, especialmente durante del siglo XX y comienzos del XXI, ha generado graves problemas ambientales y sociales. Muchos de estos problemas no resultan ya accesibles al conocimiento monodisciplinar. Por lo mismo que la **complejidad**, siempre presente en la discusión en torno al conocimiento científico, retorna con fuerza al debate epistemológico actual. **Edgar Morin**, asesor de UNESCO, es una de los intelectuales que mayores aportes ha hecho al desarrollo de una concepción y metodología **interdisciplinaria** de comprensión de los problemas complejos de la vida humana y de interrelación sociedad-naturaleza:

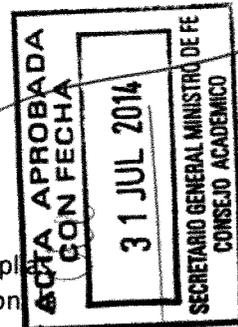
“El pensamiento complejo tiende a la multidimensionalidad. Reconoce en un viviente no sólo un combinado de interacciones moleculares, una red informacional, un polibucle recursivo, una máquina térmica, un sistema abierto, un autómata dotado de un ordenador, un aspecto y un momento de un proceso auto-(geno-feno-ego)-eco-re-organizador, sino también un ser, un individuo, un sujeto” Todo sistema constituye una unidad compleja que comporta diversidad y multiplicidad, antagonismo incluso. Los “sistemas vivientes” y el sistema de la vida en su conjunto (ecosistema, biosfera) dan un sentido pleno al término complejo: *plexus* (entrelazamiento) procede de *plexere* (trenzar). Lo complejo – lo que está trenzado conjuntamente- constituye un tejido estrechamente unido, aunque los hijos que lo constituyen sean extremadamente diversos. La complejidad viviente *es sin duda diversidad organizada*” (Edgar Morin, 1993: 418)

Por consiguiente, las transformaciones que experimenta el mundo y su impacto en las comunidades y en los individuos, impacta también el conocimiento, remece las estructuras de las epistemologías y paradigmas imperantes en los procesos formativos aún vigentes en la mayoría de las universidades. Los cambios serán obviamente graduales, debido a que implican cambios culturales. Sin embargo, las universidades deben prepararse para enfrentar estos cambios que tienen un carácter irreversible. Justamente la universidad es el lugar por excelencia de la reflexión, de la curiosidad científica y la innovación. Las universidades de avanzada en el mundo se ocupan sistemáticamente de estos nuevos problemas y desafíos.

“Se podrían formar nuevas generaciones de educadores que recuperasen para su profesión el sentido de misión cívica y ética, de manera que cada alumno y estudiante podría afrontar los problemas de su vida personal, su vida ciudadana, el devenir de su sociedad, de su civilización y de la humanidad” (E. Morin, 2011: 153)



Universidad de Concepción



Podría agregarse: que cada egresado de la universidad salga con visiones amplias, capacidad de trabajo en equipo, con formación interdisciplinaria e intercultural, con capacidad de comprender y de gestionar el mundo complejo y cambiante en que se desenvuelve, le corresponderá desenvolverse cotidianamente como profesional con vocación de servicio a su comunidad.

La educación del futuro en la concepción de Morin debería, para superar su actual fragmentación, ocuparse de un conjunto de materias y saberes fundamentales: a) el conocimiento del conocimiento: el conocimiento de lo humano, de la era planetaria, la comprensión humana. Consiste en conocer qué es conocer; b) la realidad humana como trinidad individuo/sociedad/especie: el ser humano como Homo sapiens/demens, faber/mythologicus, economicus/ludens; el individuo como sujeto sometido a un programa casi doble, uno, egocéntrico encerrado en el "yo primero"; el otros, altruista, integrado en un "nosotros"; c) la era planetaria: de la conquista del mundo a la globalización; d) la comprensión del otro: entre personas, entre pueblos, entre etnias; e) el enfrentamiento con las incertidumbres: que son individuales, sociales e históricas; f) una educación que garantice el conocimiento pertinente: que es al mismo tiempo general y particular; que promueva una "inteligencia general" que comprenda contextos globales y locales en niveles multidimensionales; g) la trinidad ética: que comporta una ética de la persona, para su propio honor y para la ayuda al prójimo, una ética cívica y una ética del género humano (E. Morin, 2009: 147-154).

La globalización del conocimiento induce a fomentar el trabajo en equipo y en redes internacionales de los académicos y académicas. La estrategia más adecuada sería, junto con fortalecer el sistema formación de pregrado y postgrado regional, nacional e internacional, impulsar una política de *movilidad estudiantil* que incentive la interculturalidad de los jóvenes y al mismo tiempo fortalezca la cooperación internacional con diversas universidades de excelencia del mundo, especialmente en América Latina. Los programas de postgrado en Chile requieren para su consolidación, establecer lazos de cooperación de largo plazo con centros universitarios que respeten la independencia y practiquen *formas horizontales de cooperación*. En otras palabras, se trata de establecer *alianzas estratégicas que potencien el desarrollo interdisciplinario* entre universidades en el ámbito de la investigación y la formación de pre y postgrado.

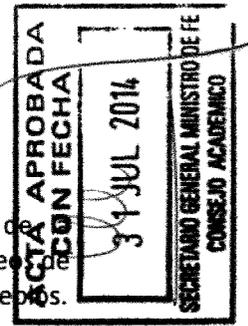
El presente Convenio de cooperación entre la Universidad de Concepción (Chile) y la Universidad de Sao Paulo (Brasil) obedece precisamente a esta filosofía: fortalecer el desarrollo de la actividad académica en una perspectiva innovativa e interdisciplinaria que, basada en una alianza estratégica, contribuya al desarrollo sustentable y calidad de vida de nuestras sociedades. Constituye sin duda una excelente oportunidad para avanzar en la senda de la renovación del pensamiento y la gestión universitaria de cara a los desafíos del siglo XXI.

Las universidades pueden efectivamente contribuir, como actores relevantes, a buscar soluciones factibles para superar el atraso regional y sus graves consecuencias para la población, para mejorar su calidad de vida y perspectivas futuras de desarrollo. Lo pueden hacer haciendo sugerencias en el ámbito de la producción local, de las energías renovables no convencionales, de la descentralización y creación de identidad y sentido regional.

Compromiso e identidad con la comunidad regional e interregional implica volver las miradas hacia las realidades locales, comparándolas y buscando las modalidades de cooperación interregional en diferentes ámbitos científicos y tecnológicos. Si las regiones latinoamericanas buscan y desean ingresar al desarrollo sostenible, las universidades pueden y deben hacer insustituibles aportes desde la ciencia, la tecnología y la innovación, desde sus conocimientos y experiencias; haciendo transferencias científico-tecnológicas a la comunidad regional, nacional e interregional internacional. En efecto, junto a la formación profesional pertinente y de calidad de los jóvenes que pasan por sus aulas, las universidades pueden abordar desde su quehacer propio muchos problemas sociales como la pobreza (con visión y soluciones integrales), la mejora de la arquitectura y urbanismo de sus ciudades, la invención



Universidad de Concepción



de tecnologías renovadas no convencionales, los sistemas de regulación efectiva de explotación de los recursos naturales, los graves problemas étnicos, la creación de empleos de calidad y tantas otras necesidades urgentes vinculadas a la calidad de vida de nuestros pueblos.

En resumen, nuestro Convenio de cooperación internacional debería fortalecer todos aquellos aspectos universitarios que fomenten de manera innovativa, el acercamiento y estrechamiento de lazos de intercambio de académicos y académicas, de jóvenes en proceso de formación en programas de pre y posgrado; incentivar y facilitar la incorporación de la mujer a la vida académica y gestión institucional; promover la estadía de autoridades con responsabilidad en gestión universitaria; facilitar la estadía de investigadores de equipos multi e interdisciplinarios; fomentar el aprendizaje de experiencias relevantes de creación y aplicación de conocimientos científicos y tecnológicos al desarrollo sustentable de actividades productivas, gestión de cuencas y recursos naturales, desarrollo de instituciones públicas y privadas, mejora de infraestructura en localidades; incentivar y facilitar nuevas modalidades de participación e inclusión ciudadana en la profundización de la democracia y enriquecimiento de la vida social, de la identidad y cultural.

Cooperación en todos aquellos aspectos y ámbitos que signifiquen abordar desde nuevas perspectivas temas emergentes del mundo natural y social enfrentado a incertidumbres, crisis y desafíos como los problemas ambientales y los derivados del cambio climático.

### **EJES CENTRALES DE LA COOPERACIÓN ACADÉMICA**

El Convenio de Cooperación está concebido e inspirado en una perspectiva amplia. Por lo tanto, puede incorporar todas las disciplinas y formaciones profesionales de pre y posgrado, así como la investigación, la innovación y la vinculación con las instituciones y el medio social que componen la comunidad universitaria. Ello significa que en un proceso gradual sería posible y deseable incorporar en la cooperación a todas las facultades, Campus universitarios, institutos, programas y centros de investigación.

Se trata de un Convenio de cooperación internacional abierto a todos los que consideren necesario unir fuerzas intelectuales, profesionales e institucionales para fortalecer el desarrollo de nuestras casas de estudios y sus entornos económicos, sociales, políticos, institucionales y culturales: acercar nuestras sociedades mediante la creación de conocimientos científicos y tecnológicos propios, orientados al desarrollo y la realización humana de nuestras respectivas comunidades y sus entornos socioecológicos.

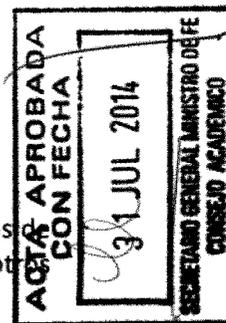
En un marco programático amplio, resulta recomendable iniciar la cooperación definiendo prioridades, las que con el tiempo podrían cambiar, según evolucionen los lazos de cooperación y los intereses comunes entre las diferentes instancias y unidades académicas de ambas instituciones.

¿Cuáles podrían ser los primeros ejes prioritarios de cooperación? El país, el Chile actual en perspectiva del siglo XXI, presenta desafíos relevantes en relación a sus atrasos y desafíos en materia de inclusión social; de calidad de la educación en todos sus niveles (educación básica, secundaria y superior); de mejoramiento del sistema de salud pública, superación de la pobreza y de las asimetrías territoriales interregionales; en la igualdad de género e inclusión de grupos sociales vulnerables; en la planificación y ordenamiento del territorio; gestión de cuencas hidrográficas; creación de nuevas fuentes y tecnologías energéticas renovables; planificación y rediseño arquitectónico y humano de sus ciudades; en la reducción de los impactos de los megaproyectos ingenieriles; solución integral de sus problemas étnicos; en el impulso al desarrollo sustentable y calidad de vida de localidades y



Universidad de Concepción

regiones y resguardo de sus identidades históricas; en el diseño y aplicación de estrategias de adaptación al cambio climático; descentralización de la administración pública y otros problemas relacionados con la desigualdad, de urgente tratamiento.



En todos estos problemas y desafíos la universidad - en un sentido general - su comunidad científica está llamada a jugar un papel decisivo. Desde luego y, en primer lugar en el rediseño de los currículos que orientan y estructuran la formación de profesionales y en la redefinición de sus estructuras organizacionales y la gestión institucional.

En relación a la orientación tradicional de la productividad académica: Ya no basta con que los académicos ni la academia definan la productividad científica exclusivamente en función de publicaciones en revistas indexadas y sus niveles de impacto. Estos criterios corresponden al siglo XX. En la actualidad, la comunidad científica internacional, apunta a superar esta especie de "privatización" y extraversión de la actividad científica, recreando y resignificando el sentido de la creación científica y tecnológica. *El saber es considerado por la UNESCO como un valor y capital social* y, por lo tanto, debe necesariamente contribuir al desarrollo humano y a la preservación de los ecosistemas que sustentan la vida natural y social. Por lo tanto, sin desmerecer la importancia de las publicaciones en revistas indexadas de resultados de investigaciones, se requiere hoy con urgencia un cambio que reoriente la productividad científica hacia sus impactos positivos en el **desarrollo** de las localidades, regiones, país o avances intrarregionales.

En este sentido, la UNESCO define como misión y valor de la educación superior "contribuir al desarrollo sostenible y el mejoramiento del conjunto de la sociedad", declarando que "el **apoyo público a la educación superior y a la investigación sigue siendo fundamental** para asegurar que las misiones educativas y sociales se llevan a cabo de manera equilibrada". Y agrega: "El Estado conserva una función esencial en esa financiación". Para la UNESCO superar la pobreza constituye también un objetivo central de la educación superior. La educación superior tiene por objetivo central **producir bienes públicos**. Por lo tanto, junto con socializar conocimientos en revistas científicas indexadas, el trabajo académico debe ahora preocuparse del bienestar de la población y del desarrollo de su contexto socioecológico.

#### ASPECTOS DE INTERES MUTUO A CONSIDERAR EN VISITA UDEC A LA USP:

- 1) Política de gestión institucional universitaria actual de la USP (democracia interna, financiamiento, relaciones con la comunidad universitaria)
- 2) Estructura organizacional de la actividad académica (docencia, ingreso, etc.)
- 3) Importancia y modalidades de fomento del trabajo interdisciplinario
- 4) Estrategias de innovación y calidad académica
- 5) Política de formación profesional y de articulación con el posgrado
- 6) Política de articulación con las instituciones estatales, con el medio social e internacional
- 7) Plan de desarrollo de trabajo conjunto entre ambas universidades: definición de prioridades y plan de implementación.
- 8) Wipis 2015 constituye parte del plan de cooperación

#### Bibliografía

Morin, Edgar. 1993. El Método. La Vida de la Vida. Cátedra. Madrid, España.

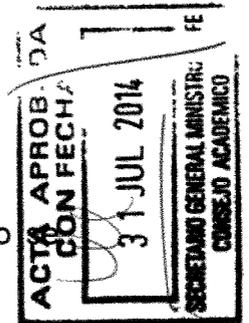
Morin, Edgar. 2011. La Vía Para el futuro de la Humanidad. Paidós, Barcelona, España

Morin, Edgar; Roger Ciurana, Emilio; Motta, Raúl. D. 2009. Educar en la era planetaria. Gedisa. Barcelona, España.

UNESCO. 2009. Declaración Mundial sobre Educación Superior en el Siglo XXI, UNESCO, Paris, Julio 2009.



Universidad de Concepción



Continúa el Profesor Rojas indicando que el referido documento enviará igualmente vía digital a los Sres. Decanos.

Explica que se ha trabajado junto a otros colegas con la Universidad de Sao Paulo, en especial, con su Facultad de Salud Pública en temas ambientales, y donde dicha Universidad lidera una Red de Universidades Brasileñas y la idea es celebrar un convenio amplio de cooperación, ante la presencia del conocimiento global, de carácter estratégico, con alianzas de este tipo y en donde se debe salir del provincianismo, a fin de motivar y comprometer a todas las Facultades y académicos en participar en él. Insiste que debe darse a ese convenio una amplitud y una efectividad importante atendiendo a la colaboración que prestará la referida Universidad.

Indica que al efecto se preparó la propuesta mencionada, que reviste la condición de un ensayo, quedando sujeto por cierto a las modificaciones que se deseen incorporar, precisando que el convenio se encuentra muy avanzado y se ha estado discutiendo con los académicos de dicha Universidad, encontrándose traducido al portugués, y la idea es que a fines del mes de agosto próximo se pueda concretar entre las partes el acuerdo en la Universidad de Sao Paulo.

Connota que dicha Universidad se ubica entre las quinientas más importantes del mundo, disponiendo de 80.000 estudiantes y produciendo el 30% de investigación en todo el país, tiene una concepción muy social que es la formación profesional, abocada a la investigación y donde prioriza la investigación aplicada para el desarrollo del país.

Destaca igualmente como eje importante de su actividad y que es característica común de las Universidades Brasileñas, la innovación, a diferencia de las Universidades Chilenas en que estas están más priorizadas por proyectos y, en donde la innovación así concebida por aquellas tiene que ver directamente con el desarrollo de la sociedad, a lo que se une por cierto la calidad, y en donde no puede existir esta última sin innovación, lo que estima de mucha importancia y transcendencia.

Sobre la innovación hace ver que está referida a distintos ámbitos, en la gestión universitaria e institucional, liderazgo académico, en el trabajo en equipo, en la academia, en relación con la comunidad universitaria, con los estudiantes, etc.

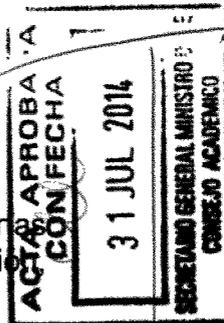
Agrega además que otro aspecto destacable lo constituyen las buenas relaciones que existen entre los Gobiernos de Brasil y Chile.

Se refiere finalmente al Seminario a realizarse a fines de marzo y principios de abril del año 2015 antes mencionado, donde se abordarán seis temas centrales y relevantes, comprendidos en Desarrollo sustentable, sociedad e interdisciplinariedad.

Concluye su exposición instando a los Sres Consejeros a participar activamente junto a sus académicos en la diversa temática de importancia que recoge la señalada iniciativa presentada, de forma de incorporarse a la misma, en las respectivas áreas.



Universidad de Concepción



Ofrecida la palabra y no solicitándose registro expreso de ciertas intervenciones en el acta, que sí lo están íntegramente en su transcripción, se procederá a efectuar seguidamente una síntesis de las mismas:

Se hace presente que a través de las Facultades de Medicina y de Odontología, existen relaciones académicas con la Universidad de Sao Paulo, en la temática del cáncer respecto de la primera y en lo referente a las malformaciones craneofaciales de la segunda, lo que permite a través del referido convenio ampliar y potenciar aquellas.

Se efectuará una adecuada y completa difusión de la iniciativa en las Facultades para la debida participación y compromiso institucional.

El área de Educación en forma específica se sumará al convenio al encontrarse muy próxima la reapertura del Doctorado en Educación. En el mismo sentido también se adscribirá dicha área a la Convocatoria WIPIS 2015 en políticas públicas en educación.

En el área de ciencias ambientales se ha participado igualmente con la referida Universidad de Sao Paulo en donde ésta promueve y estimula significativamente la cooperación que financian y apoyan en determinados Programas, a fin de vincularse con el resto de las Universidades de América Latina, de modo que el convenio resulta de mucha significación.

Se estima que la Convocatoria WIPIS 2015 contribuirá a hacer más visible el trabajo de la Universidad de Concepción.

El Sr. Rector agradece la presentación y las intervenciones producidas instando a los Sres. Decanos a la difusión y participación de la mencionada iniciativa, y de la cual, se informará oportunamente sobre la concreción de la misma.

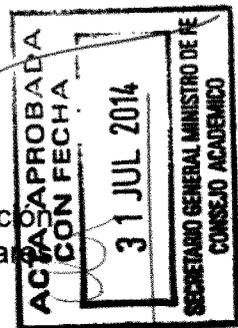
**TERCER PUNTO: PROYECTO "CONSORTIUM OF CHILEAN ENGINEERING FACULTIES TO FOSTER EDUCATION ENGINEERING, APPLIED RESEARCH, INNOVATION AND ENTREPRENEURSHIP", PRESENTADO AL CONCURSO "IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN ESTRATÉGICO - UNA NUEVA INGENIERÍA PARA EL 2030".**

El Sr. Rector indica que el punto obedece a una petición efectuada por el Decano de la Facultad de Ingeniería, Sr. Joel Zambrano V., para informar al Consejo Académico del proyecto a que se refiere el punto, y cuya primera fase partió el año antepasado cuando CORFO llamó a concursar a las Universidades a fin que las Facultades de Ingeniería pudieran llevar a cabo un Plan de Desarrollo Estratégico que las situara el año 2030 a ser Facultades de estándares internacionales. Hubo bastante participación de las entidades y se seleccionaron cinco grupos, entre uno de los cuales, se ubicó la Facultad de Ingeniería que obtuvo este año la aprobación para el desarrollo de ese Plan Estratégico que la situaría dentro del año 2030 para ser considerada a nivel internacional.

Señala que el académico don Claudio Zaror Z., invitado a exponer sobre el punto ha dirigido el equipo de trabajo, y ha desplegado intensamente sus esfuerzos por el éxito que se tuvo en la adjudicación.



Universidad de Concepción



El proceso se efectuó con mucha rigurosidad y seriedad en la selección y se obtuvo el segundo lugar en la evaluación lo que fue decidido por los países internacionales.

Destaca que el mencionado trabajo si bien es cierto está orientado a las referidas Facultades de Ingeniería, sin embargo tal labor para presentar el proyecto llevó a un análisis de la Universidad y de su situación general que corresponde a la parte de ingeniería lo que resulta de mucha utilidad para el Consejo Académico que se ocupa de la visión y del desarrollo de la Universidad.

Hace ver que primeramente expondrá el Decano Sr. Zambrano para una introducción al tema y luego, efectuará la exposición el profesor Zaror.

El Decano Sr. Zambrano agradece primeramente el interés del Consejo Académico por conocer el desarrollo del proyecto que se gestó el año 2013 cuando se llamó a un Concurso denominado "Desarrollo de la Ingeniería para el 2030" con motivo del año de la innovación, invitándose a las Facultades de Ingeniería de las Universidades a presentar Planes de Desarrollo Estratégico que les permitieran alcanzar estándares internacionales con énfasis en la investigación, desarrollo de la transferencia tecnológica, innovación y emprendimiento.

Indica que el proyecto de CORFO se concebía en dos etapas: la primera, generar un Plan de Desarrollo Estratégico y la segunda, implementar el Fondo de Desarrollo Estratégico. En la primera etapa, la Facultad de Ingeniería se presentó sola, y en la segunda, formó parte de un Consorcio con la Universidad de Santiago y con la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, encargándose como Director del Proyecto, el profesor Claudio Zaror.

Señala que los resultados se entregaron recientemente, situándose el Consorcio en segundo lugar.

Destaca la importancia que el proyecto significa en el desarrollo de la Facultad y que también se extiende significativamente a la Universidad en su conjunto.

Seguidamente interviene el profesor Claudio Zaror Z., agradeciendo primeramente al Sr. Rector la invitación formulada para exponer sobre dicha iniciativa, indicando que no constituye una cuenta específica sobre el proyecto de la Facultad sino más bien informar sobre las reflexiones que significó la labor emprendida, para lo cual se asistirá de las siguientes transparencias, donde aborda la siguiente temática :

Plan Estratégico. Facultad de Ingeniería. Universidad de Concepción. Estructura de la Presentación (Contexto. Iniciativa Innova-Corfo Nueva Ingeniería 2030. Plan Estratégico de la Facultad de Ingeniería). ¿Por qué deberíamos preocuparnos?. Desafío País. Papel de las Universidades. Iniciativa Innova-Corfo: "Nueva Ingeniería para el 2030". Objetivo General de la Iniciativa Nueva Ingeniería 2030 de Corfo. Propuesta Plan Estratégico Facultad de Ingeniería. Elaboración del Plan Estratégico de la FI (Diagnóstico-Benchmarking. Plan Estratégico. Misión, Visión y Valores de la Facultad de Ingeniería). Objetivos Estratégicos. Programas Estratégicos. Metas Específicas para el período 2015-2030. Reconocimiento Internacional. Ingeniería 2030: Consorcio de Facultades de Ingeniería. Ejes Estratégicos para la Implementación.



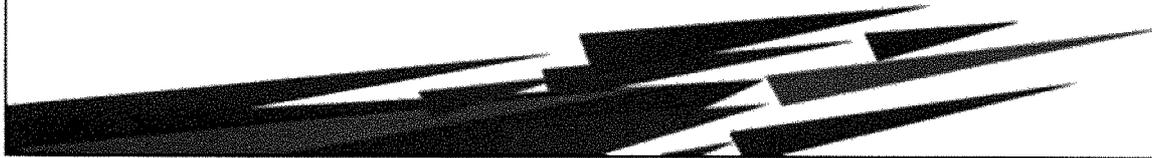
Universidad de Concepción

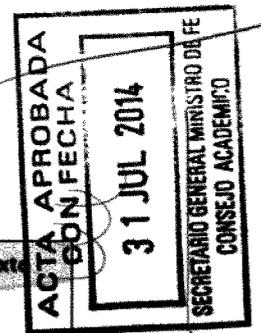
ACTA APROBADA  
CON FECHA  
31 JUL 2014  
SECRETARIO GENERAL MINISTRO DE FE  
CONSEJO ACADÉMICO



Universidad de Concepción

**Plan Estratégico  
Facultad de Ingeniería  
Universidad de Concepcion**





## ¿Por qué deberíamos preocuparnos?

Creciente globalización y avances científico-tecnológicos. Problemas ambientales y sociales globales.

Chile: estancamiento de modelo de exportador primario basado en RRNN. Falta de innovación empresarial y progreso tecnológico para agregación de valor.

Región del Bio Bio: sostenido deterioro económico-social. Capital social decreciente.

Otras 9 Facultades de Ingeniería comenzarán procesos de renovación con apoyo de Corfo y Mineduc.

Contexto



## Desafío país:

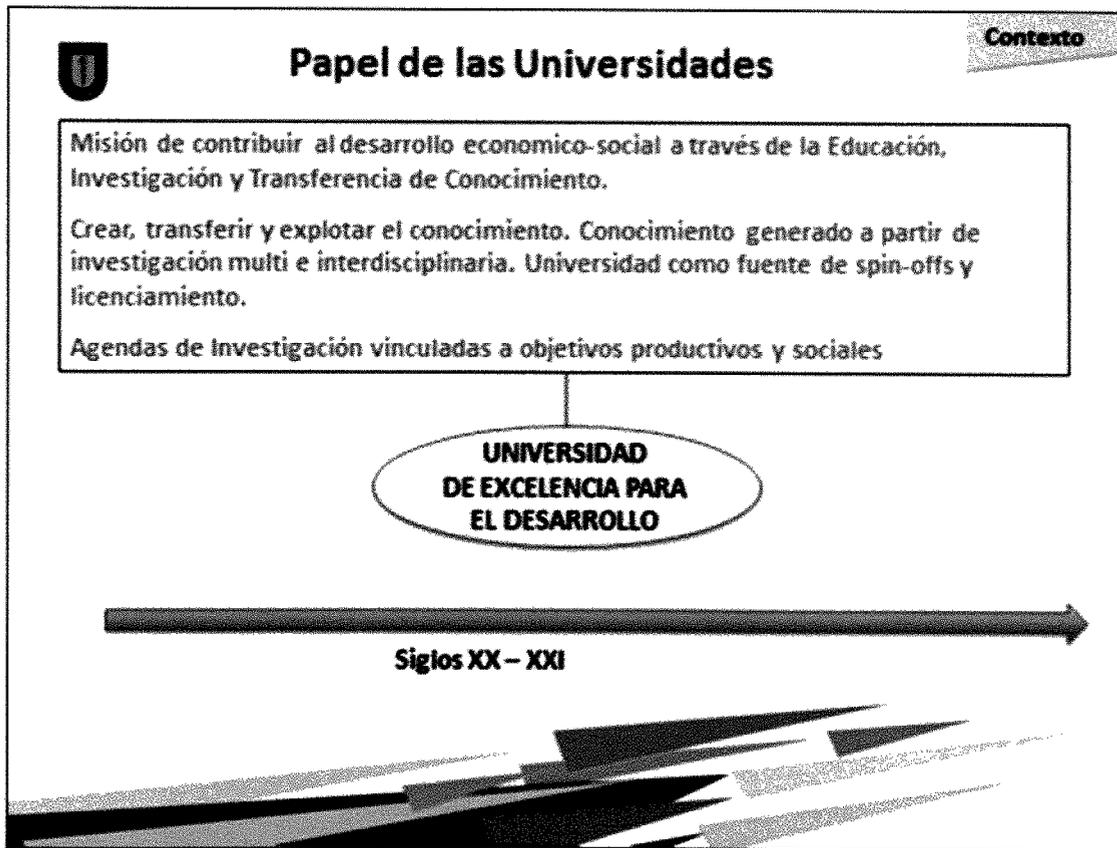
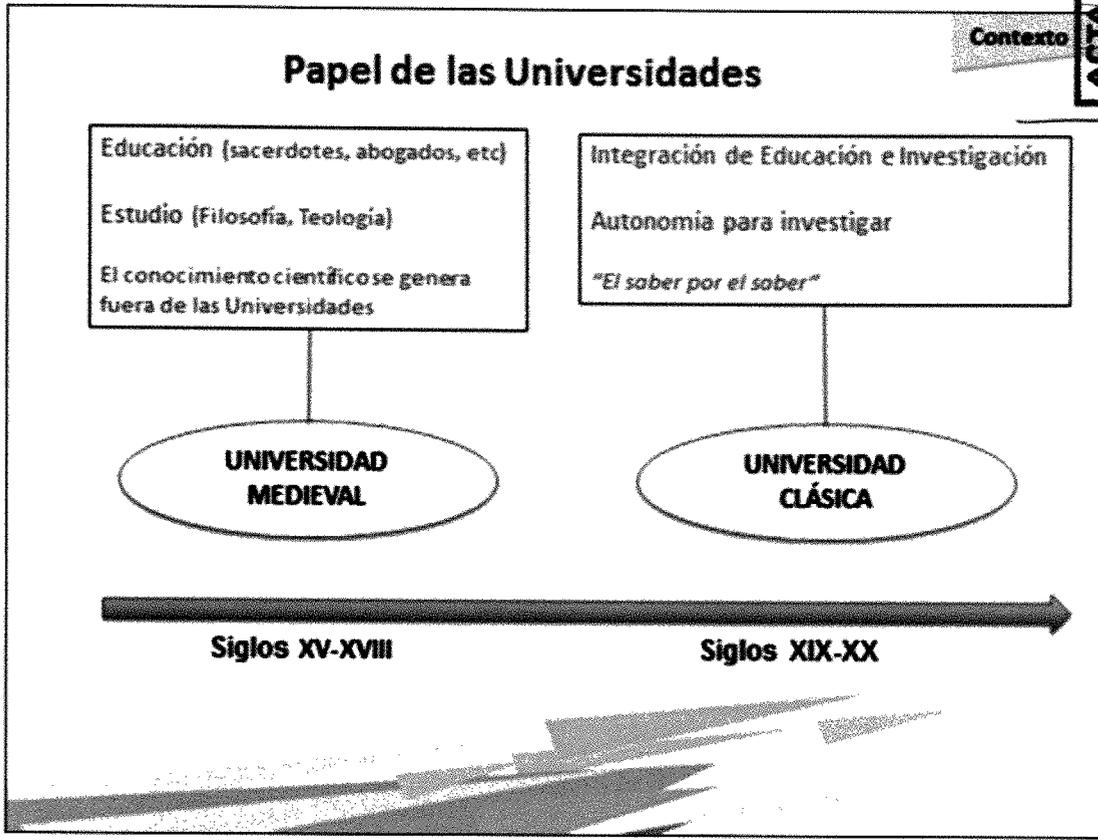
**Lograr una inflexión hacia una economía más diversificada, innovadora, basada en conocimiento, capital humano de calidad, integración social y sustentabilidad ambiental**

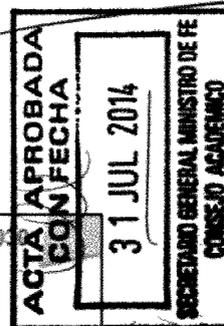
*Fuente Corfo 2013*

Contexto



ACTA APROBADA  
CON FECHA  
31 JUL 2014  
SECRETARÍA GENERAL, MINISTERIO DE PE  
CONSEJO ACADÉMICO





Iniciativa Innova-Corfo Nueva Ingeniería 2030

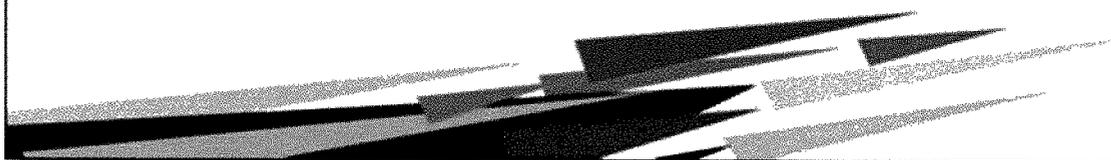
## Iniciativa Innova-Corfo: «Nueva Ingeniería para el 2030»

2013: Elaboración de Planes Estratégicos

2014-2020: Implementación de los Planes Estratégicos

5 Proyectos asignados:

El Consorcio liderado por UdeC obtuvo el 2º lugar, formando un Consorcio con las Facultades de Ingeniería de USACH y PUCV.



CORFO

## Nueva Ingeniería para el 2030

Corfo otorga el presente reconocimiento a

Universidad de Concepción

Por la selección del proyecto 'Consortium of Chilean Engineering Faculties to Foster Education in Engineering, Applied Research, Innovation and Entrepreneurship', para la segunda fase del programa Nueva Ingeniería para el 2030.



Eduardo B. Colodro  
Vicepresidente Ejecutivo Corfo

Santiago, mayo de 2014



ACTA APROBADA  
CON FECHA  
31 JUL 2014  
SECRETARIO GENERAL MINISTRO DE F  
CONSEJO ACADÉMICO

Iniciativa Innova-Corfo Nueva Ingeniería 2030



**Objetivo General de la Iniciativa Nueva Ingeniería 2030 de Corfo.**

Apoyar la generación e implementación de planes estratégicos, destinados a transformar las facultades de ingeniería para alcanzar estándares internacionales, con particular foco en la tercera misión y en los ámbitos de investigación aplicada, desarrollo y transferencia de tecnología, innovación y emprendimiento con base en I+D+i

Fuente: Corfo 2013





ACTA APROBADA  
CON FECHA  
31 JUL 2014  
SECRETARÍA GENERAL ADMINISTRATIVA DE FE  
CONSEJO ACADÉMICO



## Elaboración del Plan Estratégico de la FI

DIAGNÓSTICO - BENCHMARKING

PLAN ESTRATÉGICO

MISIÓN, VISIÓN y VALORES de la FACULTAD DE INGENIERÍA

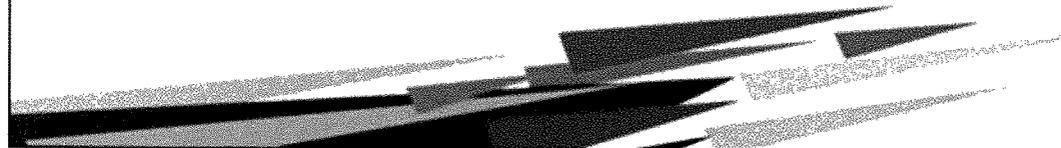
Obtención de información para diagnóstico y benchmarking

Visitas a centros académicos internacionales

Visitas de expertos extranjeros

Talleres participativos (profesores, exalumnos, empresarios, consultores)

Trabajo realizado entre Mayo 2013 y Enero 2014



### Educación en Ingeniería



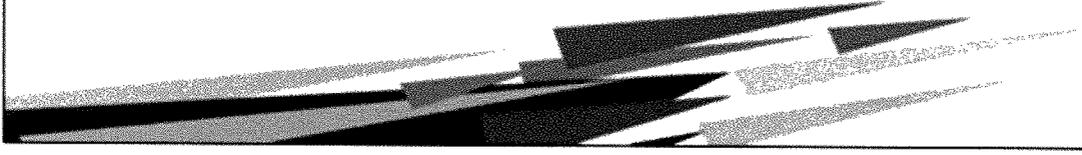


ACTA APROBADA  
CON FECHA  
31 JUL 2014  
SECRETARIO GENERAL MINISTRO DE FE  
CONSEJO ACADÉMICO



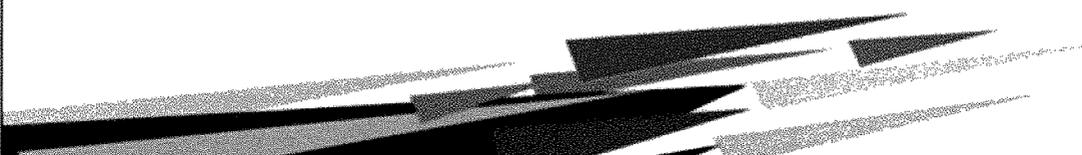
### Misión de la Facultad de Ingeniería

Proveer educación en ingeniería de acuerdo a estándares internacionales, I+D+i, transferencia tecnológica, e involucramiento regional, nacional e internacional, para contribuir al desarrollo sustentable de Chile en una sociedad global basada en el conocimiento.



### Visión de la Facultad de Ingeniería

La Facultad de Ingeniería será reconocida nacional e internacionalmente, particularmente en América Latina, por su liderazgo en educación en ingeniería de excelencia, I+D, transferencia tecnológica, innovación y emprendimiento con base científica-tecnológica.

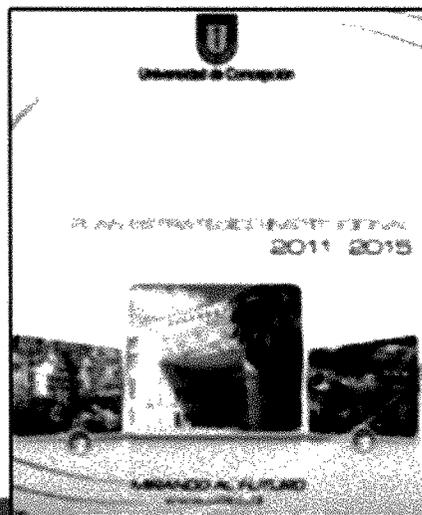




ACTA APROBADA  
CON FECHA  
31 JUL 2014  
SECRETARÍA GENERAL ADMINISTRATIVA DE FE  
CONSEJO ACADÉMICO

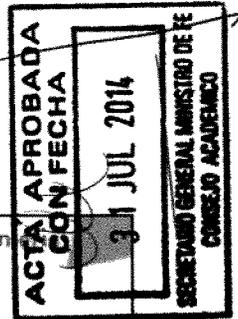


Esta iniciativa está en plena concordancia con el Modelo Educativo y el Plan Estratégico Institucional



### Dimensiones del Diagnóstico





## Benchmarking

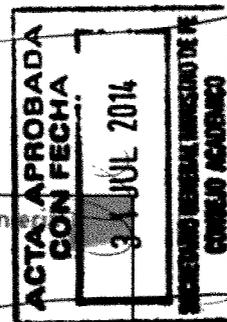
**Carnegie Mellon University, EEUU**  
**Georgia Institute of Technology, EEUU**  
**University of Edinburgh, Reino Unido**  
**University of Nottingham, Reino Unido**  
**Massachusetts Institute of Technology, EEUU**

Universidad Politécnica de Madrid, España  
Pennsylvania State University, EEUU  
Universidad Técnica de Dinamarca, Dinamarca  
Universidad de Karlsruhe, Alemania  
Universidad de Bolonia, Italia  
Universidad Libre de Bruselas, Bélgica  
Universidad de Lieja, Bélgica  
Universidad de Montreal, Canadá  
Universidad de Waterloo, Canadá  
Consejo Nacional de Investigación Científica (CNRS), Francia



## Fortalezas

- Liderazgo nacional en I&D en áreas clave.
- Enraizada en el entorno social, cultural, económico y político local.
- Campus multidisciplinario y complejo.
- Reconocimiento nacional consolidado y creciente posicionamiento en A. Latina.
- Carreras de ingeniería reconocidas y con alta demanda regional. Programas acreditados por CNA
- Currículo con fuerte base de ciencia e ingeniería. Buen nivel de empleabilidad de egresados.



## Fortalezas

- Equipamiento de laboratorio y piloto adecuado. Proyectos de colaboración internacional
- Compromiso institucional para fomentar la investigación aplicada, transferencia tecnológica, innovación e iniciativas de emprendimiento de alumnos, docentes y egresados.
- Importante de presencia de egresados en todos los sectores productivos, sector público y académico del país.



## Centros de Investigación y Desarrollo

- Unidad de Desarrollo Tecnológico (UDT-UDEC)
- Centro de Óptica y Fotónica (CEFOP)
- Centro de Biotecnología (UDEC)
- Centro de Desarrollo de Tecnología Agroindustrial (CDTA)
- Centro de Microscopía Avanzada (CMA Bio-Bio)
- Centro de Investigación de Polímeros Avanzados (CIPA)
- Instituto de Geología Económica Aplicada (GEA-UDEC)
- Centro de Ciencias Ambientales (EULA)
- Centro de Investigación de Ecosistemas Patagónicos (CIEP)
- Centro de Investigación Oceánica (COPAS)

+ otros

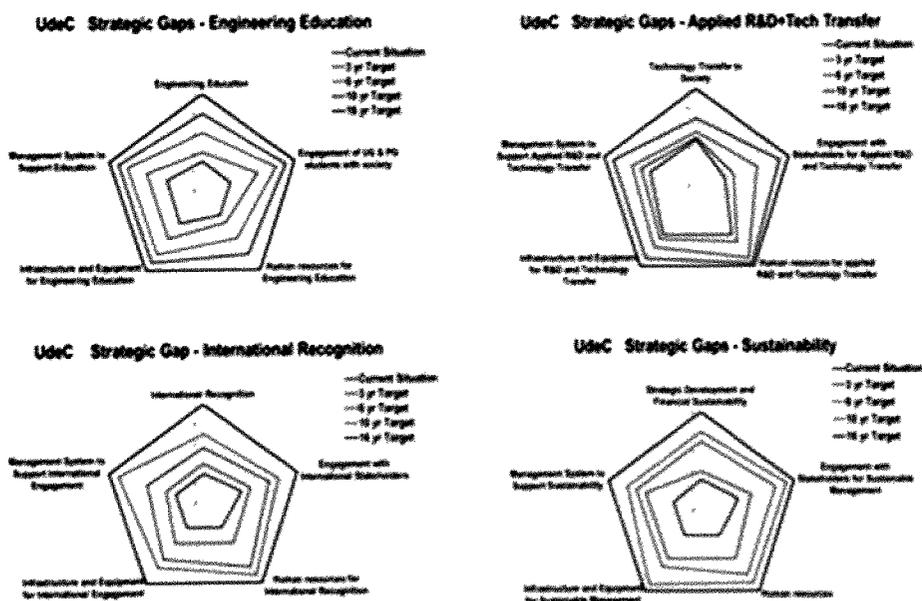


## Debilidades

- Los programas de estudio actuales, métodos de enseñanza-aprendizaje y habilidades docentes son insuficientes para satisfacer los estándares modernos de educación en ingeniería.
- Las actividades de investigación muestran cierta dispersión, disociadas de la industria con enfoque monodisciplinario. Una pequeña fracción de los resultados de I&D aplicada se transfieren a la sociedad, en la forma de licencias, patentes, spin-off, etc.
- Vínculos no sistemáticos con actores públicos y privados, regionales, nacionales y extranjeros, para apoyar la educación en ingeniería, I&D, transferencia tecnológica, innovación y emprendimiento.
- Carencia de planificación estratégica. Capacidades de gestión y herramientas de apoyo insuficientes para enfrentar los nuevos desafíos.



## Brechas Estratégicas

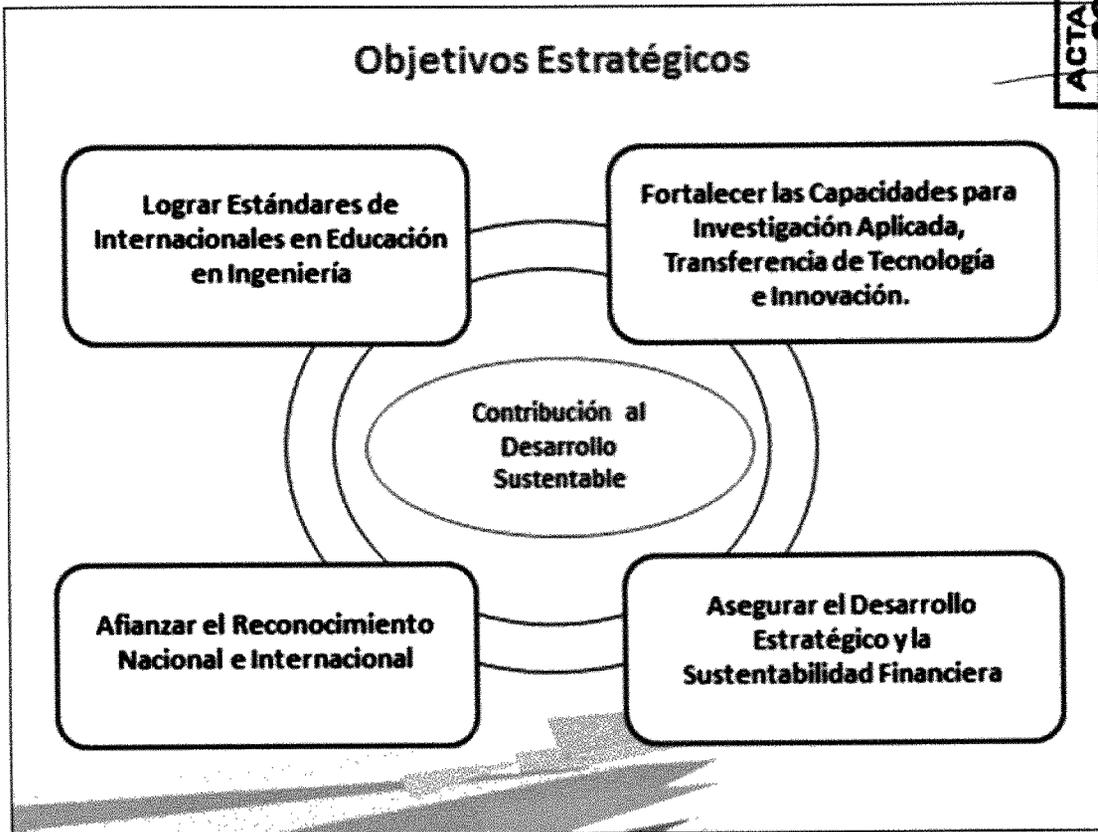


- |  |  |
|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1 No hay evidencia de presencia sistemática o formal</li> <li>2 Existe evidencia de presencia incipiente</li> <li>3 Existe evidencia de desarrollo sistemático</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>4 Existe evidencia de situación consolidada</li> <li>5 Logro de estándares internacionales</li> </ol> |
|--|--|

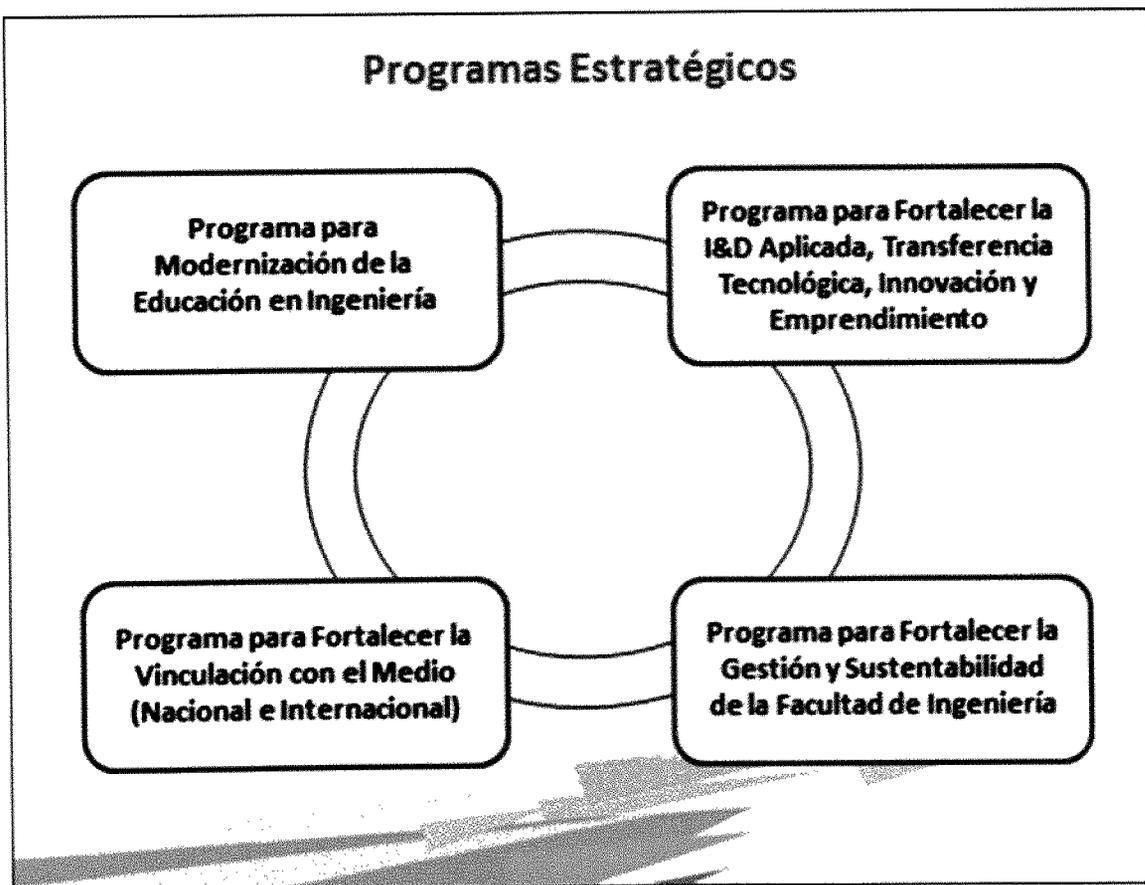


ACTA APROBADA  
CON FECHA  
31 JUL 2014  
SECRETARÍA GENERAL, MINISTRO DE PE  
CONSEJO ACADÉMICO

### Objetivos Estratégicos



### Programas Estratégicos





ACTA APROBADA  
CON FECHA  
31 JUL 2014  
SECRETARIO GENERAL MINISTRO DE FE  
CONSEJO ACADEMICO

### Programas Estratégicos

#### Programa para Modernización de la Educación en Ingeniería

- Armonizar las estructuras y contenidos curriculares de acuerdo a estándares internacionales;
- Diseñar e implementar Magister y Doctorados orientados a la innovación tecnológica
- Promover la movilidad de estudiantes, exposición a entornos multiculturales y actividades extracurriculares que fomenten la innovación y emprendimiento;
- Incorporar profesionales de la industria en los procesos educacionales
- Desarrollar e implementar nuevas metodologías de aprendizaje activo; fortalecer esas competencias en los docentes
- Crear Unidad de Investigación para la Educación en Ingeniería, y Unidad de Control de Calidad
- Diseñar e implementar infraestructura y equipamiento apropiado para los nuevos requerimientos de formación en ingeniería

### Programas Estratégicos

Promover la formación de dusters de investigación y transferencia tecnológica en áreas prioritarias, con participación de instituciones asociadas nacionales y extranjeras. Promover interdisciplinariedad.

Crear una Unidad de Monitoreo Tecnológico e Inteligencia Competitiva.

Establecer incentivos para estrechar lazos de colaboración entre académicos e industria

Fortalecer las capacidades de licenciamiento y transferencia tecnológica de UdeC

Establecer redes nacionales e internacionales con academia, industria y otras entidades públicas y privadas para fortalecer las capacidades de investigación aplicada y transferencia al medio

#### Programa para Fortalecer la I&D Aplicada, Transferencia Tecnológica, Innovación y Emprendimiento



ACTA APROBADA  
CON FECHA

31 JUL 2014

SECRETARIO GENERAL MINISTRO DE FE  
CONSEJO ACADEMICO

### Programas Estratégicos

#### Partner Institutions Network

- Carnegie Mellon University, USA
- Georgia Institute of Technology, Atlanta, USA
- University of Florida, Florida, USA
- University of California, Berkeley, USA
- University of Rhode Island, USA
- University of Sherbrooke, Canada
- Denmark Technical University, Denmark
- University of Nottingham, UK
- University of Edinburgh, UK
- Universidad Politécnica de Madrid, Spain
- Universidad de Santiago de Compostela, Spain
- Universidad Católica de Rio de Janeiro, Brazil
- Universidad Nacional de Mar del Plata, Argentina
- Bearau des Amériques, Canada

#### Programa para Fortalecer la Vinculación con el Medio (Nacional e Internacional)

+ 65 empresas e instituciones públicas y privadas y Universidades nacionales

Implementar Unidad de Gestión de Redes de exalumnos, academia e industria.

Implementar red de exalumnos de ingeniería (Ingenieros-UdeC)

Implementar la red de instituciones asociadas (PIN)

Implementar Unidad de Internacionalización y Movilidad y apoyar la inserción de estudiantes y egresados en el medio internacional

Implementar Unidad de Comunicación y Marketing confoco en medio regional, nacional e internacional.

### Programas Estratégicos

Implementar Consejos Consultivos para apoyar la gestión en la FI.

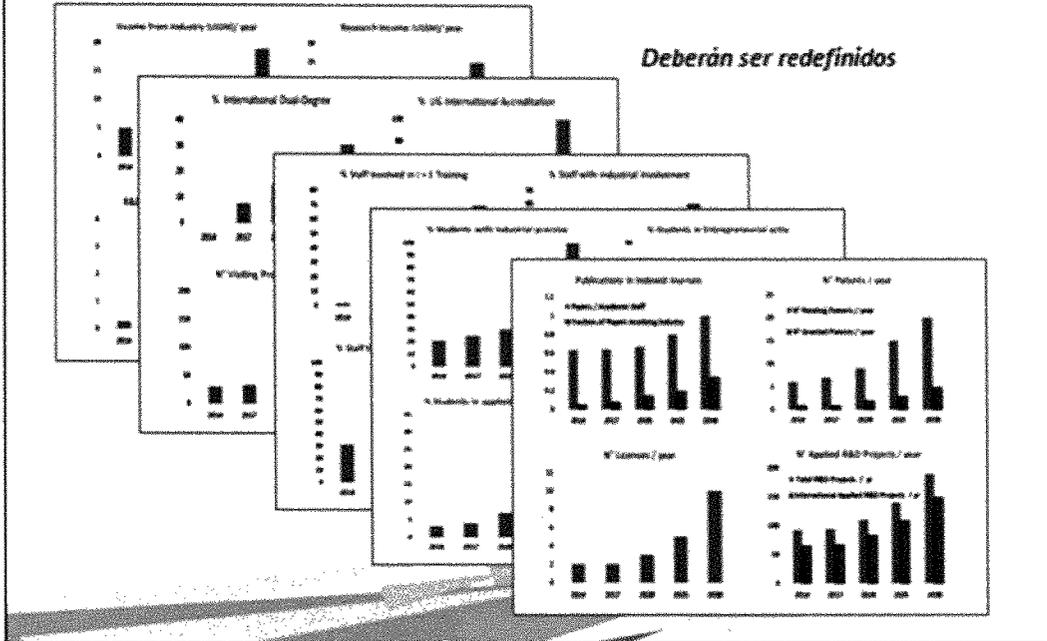
Implementar una activa gestión del cambio para alinear la organización a la estrategia e involucrar activamente a todo el personal, investigadores y estudiantes de la FI

Fortalecer los recursos de apoyo a la gestión de las FI (ej. en desarrollo curricular y metodologías, manejo de bases de datos y redes, comunicaciones y marketing, gestión del cambio, sustentabilidad financiera, planificación estratégica)

Establecer y fortalecer unidades especializadas requeridas para abordar las nuevas funciones

#### Programa para Fortalecer la Gestión y Sustentabilidad de la Facultad de Ingeniería

**Metas Específicas para el período 2015-2030:  
37 KPI**



**Reconocimiento Internacional**

Fortalecer y fomentar mecanismos y programas en 4 aspectos clave:  
Recursos Humanos, Investigación, Industria e Innovación, y Educación.

**Al 2030: estar dentro de las top 200 Facultades de Ingeniería a nivel mundial y top 10 en América Latina \***

\* de acuerdo al QS World University Rankings por Facultades de Ingeniería y Tecnología.





Señala primeramente que resulta de toda conveniencia que se conozca la mencionada iniciativa por el Consejo Académico no solo por la importancia que reviste para la Facultad de Ingeniería sino que se estima que ella puede ser proyectada para el resto de las Facultades, por tratarse de una materia pendiente dentro de las tareas de la Universidad; el poder pensar, localmente y, no poner aquello como una responsabilidad solo de Rectoría sino que a nivel de cada Facultad, de cada Departamento.

Formula diversas interrogantes al efecto: ¿se debe pensar en lo que estamos haciendo y para que lo estamos haciendo y cuál es el impacto real de nuestras actividades?.

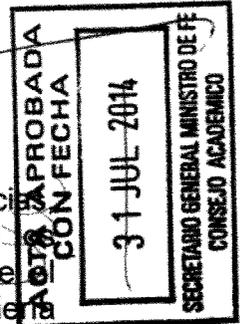
En lo que respecta al trabajo desplegado en el proyecto indica que se trató de una catarsis de un año, en el cual estuvo involucrado un alto porcentaje de académicos de su Facultad, participando entre talleres y equipos de trabajo en un número entre 80 a 90 profesores de un total de 150, lo que revela una proporción muy interesante.

Continúa su exposición planteándose diversas reflexiones en la que aborda determinados aspectos y en que, una síntesis de los mismos, apuntan a las siguientes cuestiones:

Hace ver que la Universidad de Concepción partió con un objetivo bien claro, como era ser un agente fundamental en el desarrollo de la región, del país; y esa misión, con éxito se ha cumplido en estos 95 años, para lo cual nuestra comunidad se debe sentir orgullosa, ya que los aportes están claros, en distintos sectores de la cultura, de la economía, de la parte ambiental. Sin embargo, añade, surge la pregunta, como ver el futuro y los desafíos que



Universidad de Concepción



nosotros debemos tener en los 10 a 15 años y, en distintas instancias aparece la interrogante: ¿qué tipo de Universidad se quiere construir en los próximos 15 años?. Ante ello, indica que tal interrogante es justamente el desafío que Corfo puso a su Facultad, en términos: ¿Piensen en la Ingeniería del 2030?, y que se ubica justamente dentro del ciclo profesional activo de los alumnos que hoy en día ingresan a primer año, toda vez que en 15 años más, estos alumnos van a ser profesionales recién egresados, recién ejerciendo dentro de sus campos profesionales y por tanto se tiene que pensar, que tipo de aportes se quieren que ellos hagan en ese momento y en qué tipo de sociedad, todo lo cual se traslada a pensar en el Chile del 2030, cuál será el mundo del 2030.

Explica, que este último aspecto ocupó una parte importante del trabajo ya que tuvo que ver cuál es el contexto del que nos encontramos insertos para elaborar un plan estratégico, lo que conlleva a saber hacia dónde ese entorno se está moviendo y como se quiere ser parte de esa dinámica, lo que conduce a una preocupación por nuestro futuro.

Connota que en esa línea de razonamiento, la Universidad de Concepción lo está haciendo bien, está posicionada claramente en tercer lugar como institución dentro del país en muchas carreras, incluso ocupa el primer lugar sin lugar a dudas en muchas actividades, y en donde se tienen claras ventajas. Ante ello, se pregunta: ¿es eso suficiente?, ¿es eso lo que se está buscando?; ¿ser primeros en un desempeño académico respecto de los demás pares, o tener un impacto real en el desarrollo de nuestra sociedad?; lo que engarza con una mirada al mundo y, el mundo, está mostrando que a nivel global se tiene un gran desarrollo tecnológico, claro, una globalización creciente; a lo que responde, en términos que, no nos damos cuenta o no queremos ver, es que en esa marea de progreso tecnológico hay un mundo que prácticamente la mitad de la riqueza está en manos del 1 o 2 por ciento de la población más rica; enfatizando que ello no es sustentable. En el mismo tópico agrega, que se tiene petróleo o energía fósil para unos muy pocos años más, para una o dos generaciones, a lo que se junta, los cambios que se han introducido en el ecosistema planetario que están afectando negativamente; los problemas de aguas y muchos otros de lata explicación.

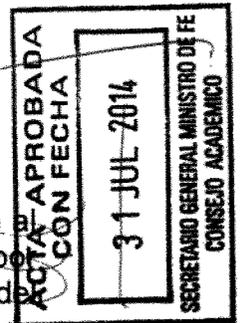
Prosigue acotando, que en ese contexto se tiene que pensar cual es la responsabilidad como profesionales como personas, como institución respecto de los indicados problemas que van a afectar a las próximas generaciones.

Llama la atención en el análisis, aludiendo a otro tema, a nivel nacional, que es mucho más preocupante, y referido a que se ha tenido un cierto modelo de desarrollo basado en la explotación de recursos naturales básicos, con muy poco valor agregado, y eso hoy día llegó prácticamente a un punto de agotamiento, lo que es reconocido transversalmente dentro y fuera del país, y los informes son coincidentes, en orden al cambio de la matriz productiva; se debe diversificar, implementar el valor agregado, añadir conocimiento, mas inteligencia y, por desgracia tanto el sector empresarial como los que participan en dicho entorno no se han abocado suficientemente a esta temática de importancia para el país.

En esa misma línea anterior señala, que se tiene una gran maquinaria de investigación en el país, pero se pregunta: ¿cuánta de esa maquinaria está contribuyendo efectivamente a sentar bases reales para una innovación



Universidad de Concepción



tecnológica, o una diversificación de nuestra matriz productiva?; enfatizando, en este respecto, que ello es lo que está en cuestionamiento y constituye la razón por la cual la iniciativa objeto de su presentación surge de CORFO y no del Ministerio de Educación; lo que se explica, porque existe una concientización de que las Universidades deben asumir un rol destacado en esta importante temática, expresada, en generar realmente las condiciones para que ese conocimiento que se está creando cotidianamente en ellas, en las actividades de investigación, se focalicen en los temas fundamentales del país y de la sociedad; sin perjuicio por cierto, de la difusión de tal conocimiento por las vías ordinarias respectivas, ya que esto último no impacta a la sociedad en el terreno concreto de la solución de los problemas que se tienen que abordar.

Bajo esta última perspectiva connota, que se debe dar la segunda mirada, en el sentido de cómo se impacta por la Universidad de Concepción positivamente en la solución de los problemas reales que el país tiene, que guarda íntima conexión con la visión señalada anteriormente por los fundadores de la Universidad, donde destaca por todas partes, ejerciendo un rol fundamental en el desarrollo local de esta región, demostrado desde su nacimiento.

Concluida la exposición, el Sr. Rector indica que ha sido muy motivador la experiencia asumida por la Facultad de Ingeniería en dicha iniciativa la que no está solo circunscrita a esa disciplina, así como también lo han sido, las reflexiones hechas por el profesor Zaror que resultan tremendamente relevantes.

Ofrecida la palabra y no solicitándose registro expreso de ciertas intervenciones en el acta, que sí se encuentran en su transcripción, se procederá a efectuar seguidamente una síntesis de las mismas:

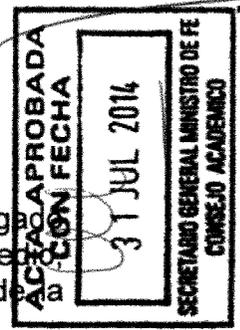
Se formulan elogiosas felicitaciones y agradecimientos por la profundidad y calidad de la presentación efectuada, que se hacen extensivas tanto al Decano Sr. Zambrano como al Profesor Zaror, destacándose el hecho, de compartir dicho trabajo con el Consejo Académico como su trasmisión al resto de la comunidad universitaria.

Se entregan muestras significativas de cooperación, colaboración, participación y ofrecimiento por diversos Decanos para el apoyo y desarrollo de la mencionada iniciativa en sus respectivas Facultades, en donde se estima que ella debe replicarse, entre las demás unidades académicas a través del importante apoyo ofrecido a través del Profesor Zaror y el equipo de trabajo instalado para dicho proyecto.

Se hace ver que la referida iniciativa permite reducir el nivel de incertidumbre que se tiene para el 2030, y que está dada por la innovación, incorporando un valor agregado de darle sentido de compromiso a nuestros profesionales, en la medida, que se pueda tener esa dimensión humanista y de servicio; y, al mismo tiempo refleja la vinculación con el medio a través de una dimensión interdisciplinaria en que la ciencia y la investigación puede construir, facilitar, sensibilizar a los problemas de la región y, también, en el mismo aspecto se logra equilibrar un poco esta globalización de conocimientos; con todo lo cual, se recupera naturalmente la vocación de nuestra Universidad.



Universidad de Concepción



Siempre en el mismo sentido anterior, se destaca el valor agregado que se entrega en la disciplina de arquitectura en la vinculación con el medio como es el estudio sobre crecimiento en la región, los empleos, áreas de la madera y que se ha traducido, en una asociatividad con otras Facultades.

Se entregan además sobre la misma temática de vinculación con el medio, diversas experiencias ejercidas por la disciplina de agronomía en las áreas de gobierno y privadas que permite relacionar lo público con lo privado.

Que resulta del todo provechoso incorporar la experiencia, que para hacer docencia, es necesario ejercer la profesión y en donde existen ciertos mecanismos para tal fin, en especial aquellos de índole pedagógica que tendrían que potenciarse.

Que se hace necesario dotar a la Universidad de una política que permita profesionalizar sobre el futuro que debe darse a la Universidad, justamente, en los aspectos que aborda la iniciativa presentada que son muy relevantes, y así recogerlo en un proyecto Universidad, entre cuyos objetivos aborde, sobre los profesionales del 2030. En tal sentido, se indica como necesario, implementar desde ya un programa que fomente y apoye a las demás Facultades que deseen hacer ejercicios similares a los del mencionado proyecto presentado.

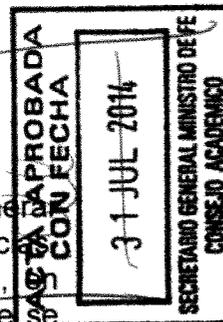
Resulta de toda conveniencia la información permanente y oportuna de parte de los avances logrados en la indicada iniciativa.

Terminadas las intervenciones, el S. Rector ofreció nuevamente la palabra al profesor Zaror para intervenir sobre los temas abordados en ellas, quien se refirió en síntesis a las siguientes temáticas:

Precisó, que en la iniciativa se ha considerado siempre el trabajo en conjunto con los demás académicos en las áreas correspondientes, en especial con referencia en las ciencias básicas y su relación con la formación de los ingenieros, o en las temáticas de ingeniería que se abordan en otras carreras, todo ello en orden a contextualizar aquellas, y que tiene vinculación además con los convenios de desempeño.

Sobre la formación a nivel general de la Universidad entiende que se debe apuntar hacia la interdisciplinariedad para distinguirla de la multidisciplinaria que es menor, y así, lograr un enfoque de la capacidad de un profesional para que tenga miradas más transversales, lo que implica generar instancias dentro de la Universidad para que haya oportunidades de interdisciplinariedad en la formación; como acontece por ejemplo, con los Laboratorios de Innovación, que debe acoger a todas las áreas y no solo a ingeniería. En este sentido explica, sobre todo aquello que puede surgir de cada una de las disciplinas a la solución de problemas concretos, de innovar, de generar nuevos productos, nuevos procesos, nuevas ideas, lo que trae aparejado una riqueza enorme, lo que se puede hacer, remarca, desde el primer año, y efectuarla en distintas instancias, incorporándola a todas las carreras.

Añade que la mencionada capacidad debe estar en los alumnos, en los profesores, y en toda la función universitaria, y que ello no obstante no ocurre el día de hoy, ya que el enfoque está puesto en la monodisciplina, que



es la más fácil; por lo que estima, se deben cambiar los incentivos y generar estos, para que haya, un mayor compromiso vocacional docente y tendencia hacia la colaboración interdisciplinaria; lo que implica, cambio de actitud, cada uno de los miembros del cuerpo académico. En esa línea indica que se deben revisar los Manuales de Procedimiento de Evaluación, los criterios de evaluación y ver si estos son consistentes o no con el eje estratégico mencionado, lo que ejemplifica con la actividad desarrollada a través de una colaboración en participación externa, que implica menos publicación, menos proyectos, pero que pasa, a ser irrelevante en la evaluación, no obstante, entregar un tremendo impacto para la Universidad, para la Región y para el País.

Destaca, que la iniciativa por cierto debe ser replicable y para eso el equipo de trabajo está absolutamente dispuesto de poner a disposición del resto, la experiencia adquirida, que resulta beneficiosa. Agrega que se pretende, una iniciativa interdisciplinaria, que entregue proyectos a nivel de Universidad, apuntando a un eje central de beneficiarios, para la región y el país (salud, educación, energía y otras).

Concluida su intervención el Sr. Rector agradece tanto al Decano Sr. Zambrano por su inquietud de traer al conocimiento del Consejo esta buena exposición y al profesor Zaror por su destacada y relevante participación.

#### **CUARTO PUNTO: REGLAMENTO PARA LA ASIGNACIÓN DE NOMBRES A DEPENDENCIAS UNIVERSITARIAS.**

El Sr. Rector indica, que la norma reglamentaria que se propone en el punto, se originó, en una petición efectuada por la Facultad de Ciencias Forestales para asignar determinados nombres de académicos a ciertos espacios de ella y, ante la ausencia de normas sobre el particular, se estimó conveniente la dictación de una reglamentación mínima que aparece contenida en la propuesta entregada oportunamente a los Sres. Decanos, que es archivada en los documentos tenidos a la vista que forman parte de la presente sesión.

Destaca que lo fundamental de ella estriba, en que se distinguen dos tipos de dependencias, las internas y las institucionales así como el tratamiento, que se debe seguir para la nominación de ellas. Explica que la idea central es para distinguir académicos, personalidades de esta Casa de Estudios Superiores. Señala, que se invitó al Sr. Contralor para que asistiera ya que Asesoría Jurídica elaboró dicha propuesta.

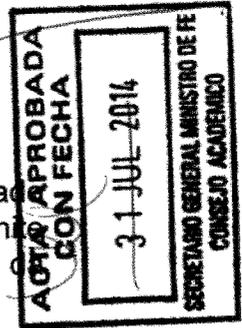
Ofrecida la palabra se producen intervenciones en relación al punto y al no solicitarse su registro expreso en el acta, se entrega a continuación una síntesis de las mismas.

Se formula una modificación a la propuesta expresada en su artículo tercero, en cuanto a que la asignación de nombre de las dependencias internas no debiera requerir la aprobación del Directorio.

Se indica que en la asignación de nombres de la ciudad se prefiere a las personas fallecidas y en este caso, al no distinguirse podría seguirse ese criterio. Se aclara no obstante, que el uso y costumbre en la Universidad no aplica ese criterio ya que se distingue a personas aún vivas y que están generalmente jubiladas.



Universidad de Concepción



Se hace ver que el proceso de asignación de nombres contemplado en el presente Decreto alargaría su trámite de aprobación. En contrario se arguye, que el trámite resulta del todo normal para este tipo de cuestiones y que en todo caso le confiere mucha más formalidad, legitimidad y sustentabilidad.

Se aclara que el reglamento solo rige para el futuro, una vez que se sancione por el Decreto respectivo y no dispone de efecto retroactivo, de modo, que las situaciones resueltas respecto de la asignación de nombres de dependencias universitarias efectuadas con anterioridad a la fecha del Decreto no resultan afectadas, como ocurre justamente con el caso planteado en esta sesión, respecto del nombre del profesor don René Ramos Pazos, asignado, a la Biblioteca de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales.

### **Acuerdo N° 25 - 2014:**

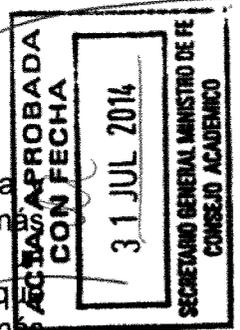
**El Consejo Académico por la Unanimidad de sus integrantes acuerda aprobar la propuesta presentada sobre Reglamento de Asignación de Nombres de Dependencias Universitarias, con la modificación formulada a su artículo tercero en los términos referidos, facultándose a Secretaría General para que introduzca en su texto la referida modificación y elabore su cuerpo definitivo.**

### **QUINTO PUNTO: DESAFÍOS Y LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS 2014-2015**

El Sr. Rector indica que el punto será presentado por el Director de Estudios Estratégicos (DEE), Sr. Carlos Pérez W., quien lo hace a continuación, señalando que al efecto en su exposición, se apoyará de transparencias concernientes a la siguiente temática, que se archivan como documentos tenidos a la vista que forman parte de la sesión:

Desafíos y Lineamientos Estratégicos 2014-2015. Temas a Exponer (Contexto. DEE y su misión. Lo urgente. Lo importante. Los desafíos) Contexto (Completa y Compleja. Escenario Competitivo y Cooperativo). La DEE y su Misión (Unidad de Inteligencia, Catarsis, Brainstorming y Consulting Institucional. Organismo asesor de Rectoría en la definición de Lineamientos Estratégicos de la Institución. Su quehacer está en la Acreditación, el Plan Estratégico Institucional y la Gestión Institucional). Lo Urgente (Convenios de Desempeño. Sistema de Control de Gestión. Preparar Anteproyectos Próximos Proyectos Mineduc. Cumplimiento de Metas PEI (Formación Profesional. Postgrado. Investigación, Desarrollo e Innovación. Extensión y Difusión Cultural. Gestión. Modernización de la Gestión Institucional). Lo Importante (Los Grandes Temas Universitarios. Relación de DEE – Facultades). Los Desafíos (Acreditación Institucional. Plan Estratégico Institucional. Nuestro Primer Centenario. La Integración de los Campus).

El Sr. Pérez a través de su exposición da énfasis y se refiere a las siguientes cuestiones destacando sus aspectos principales:



Sitúa a la Universidad de Concepción como una entidad completa compleja en el contexto externo de los pares comparativos de las demás Universidades ubicándola dentro de las tres mejores, pasando a ser referente respecto de quienes se ubican en los cuartos y quintos lugares, lo que debe estar consciente de tal condición, y que lleva a preguntarse, cuanto más cerca estamos de los primeros o segundos o que tan alejados estamos, de los cuartos, quintos o décimos. Todo lo cual tiene relación, con los indicadores de desempeño del Ministerio de Educación a los que se debe recurrir para enfrentar dicho análisis, que distinguen cuatro grupos de Universidades, ubicándose la Universidad de Concepción en el primer grupo. Explica al respecto los efectos y consecuencias de tal análisis, en su conexión con los Planes Estratégicos, y la necesaria visión que debe perseguirse a los objetivos institucionales.

Connota la significativa relevancia de la acreditación como preocupación permanente, que constituye un primer indicador que se asocia al Plan Estratégico en su visión de desarrollo, que se muestra en forma pública y como compromiso con lo que se quiere hacer resultando esencial para la imagen institucional. Relacionado con esta materia, el Sr. Pérez hace entrega de un documento a los Sres. Decanos referido a una pequeña lista de carreras que no se han presentado a acreditación todavía, y que se archiva en los documentos tenidos a la vista que forman parte de la presente sesión. Explica la importancia de contar con estos antecedentes para precisar el estado actual en que se encuentran en el señalado proceso a través del sistema de control de gestión, y así mantener la información real a través del sistema corporativo.

Destaca los aspectos de la Convocatoria que se efectuará por la Dirección de Estudios Estratégicos en el mes de octubre próximo, para presentar iniciativas por parte de las Facultades.

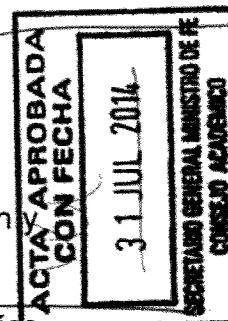
Subraya diversos aspectos sobre la modernización de la gestión institucional, poniendo énfasis en determinadas dificultades que se producen a través de ciertos ejemplos ( solicitudes de suspensión de estudios, situaciones académicas de asignaturas, aspectos administrativos, proyectos de investigación en relación con memorias de cálculos y proyectos ), y la urgente necesidad de mejorar dicha gestión, como es a través de la integración de los sistemas corporativos, con lo cual, se produce un mejor aprovechamiento de tiempo de la comunidad académica y además permite información en tiempo real ya que la que se dispone hoy está desactualizada de temas que perfectamente podrían ser consultados a nivel de sistemas corporativos. Así se podría contar con antecedentes para generar reportes de estudios para la toma de decisiones, como va una carrera, como se presenta el proceso de postulación, las vacantes producidas, entre otros.

Informa además sobre la visita de Joan Cortadellas, Director Técnico de la Cátedra UNESCO de Dirección Universitaria, un gran modelador, que tendrá lugar en la primera quincena de septiembre próximo y que trabajará a través de Talleres, justamente con Decanos, Vicedecanos, Jefes de Carreras y con los Campus de Chillán y Los Ángeles en el tema de la Gestión y Dirección de Instituciones de Educación Superior.

Resalta como fundamental, la opción, que en la relación de la Dirección de Estudios Estratégicos y Unidades Académicas respecto de los procesos de acreditación, estas asignen a un determinado académico dichas funciones.



Universidad de Concepción



Hace referencia luego a los desafíos que comprenden la acreditación y el plan estratégico.

En el mismo sentido también se extiende en informar sobre los desafíos que se concentran en el primer centenario y en la integración de los Campus. Sobre el primero, indica que se tiene una avalancha de ideas en las que aparecen del listado que cita, y otras que se irán acumulando y, en donde, precisa, que el tiempo se acerca muy rápidamente para la concreción compleja que estas iniciativas requieren. El segundo desafío añade, resulta fundamental en la integración de los Campus ya que la visión no resulta precisa. Así, indica, que cabe la pregunta que debe formularse a los Directores de dichos Campus, sobre el desafío del centenario, la planificación estratégica, la acreditación institucional, y si tales cuestiones son compartidas con la misma intensidad en la Universidad con el Campus Concepción que con los otros Campus. Lo que lleva a la interrogante, como compatibilizar lo que se quiere hacer en el centenario, incorporando a los otros Campus una gran Universidad, y en que se requiere por cierto, que los Campus tienen que opinar y colaborar.

Concluida la exposición y ofrecida la palabra, se producen ciertas intervenciones en las que no se solicita su registro en el acta, que si constan en su transcripción, y de las cuales se efectuará una síntesis de las mismas seguidamente:

Se formulan expresiones de felicitación y agradecimiento por la calidad de la exposición y contenido.

Se hace resaltar la labor de proyección más allá de las propias Facultades que consignan las medidas propuestas en la presentación que involucran temas trascendentes en post del mejoramiento de la institución.

Se destaca como fundamental el centenario que se aproxima muy rápidamente y la necesidad de la existencia de toda una planificación a largo plazo que considere a la Universidad y a la Región, dejando de lado por cierto al centralismo que afecta a nuestro País; y en tal sentido, se pueden decir muchas cosas, no solamente el tema de la vinculación con el medio, sino además que cien años para las Universidades Chilenas es bastante tiempo, como el equivalente a 700 u 800 años de las Universidades Europeas.

Se hace ver que el tema de la Memoria resulta conveniente su centralización sobre la gran cantidad de información que esta involucra.

Concluidas las intervenciones el Sr. Rector agradece la presentación efectuada por el Director de Estudios Estratégicos y enfatiza, que la preparación de los festejos del centenario de la Universidad comienzan ahora porque efectivamente ello requiere necesariamente un tiempo, y que por lo demás, se trata de un acto colectivo donde todos deben participar con ideas y acciones que habrá que desarrollar a nivel institucional como también de las propias Facultades.

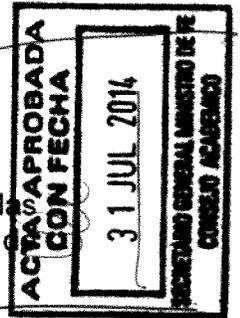
## **SEXTO PUNTO: INFORMACIÓN SOBRE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN.**

El Sr. Rector indica que este punto será expuesto por el Vicerrector de Investigación y Desarrollo, Sr. Bernabé Rivas Q., quien ha estado preparando una serie de iniciativas que dará a conocer, de apoyo a los investigadores de manera que le ofrece la palabra.

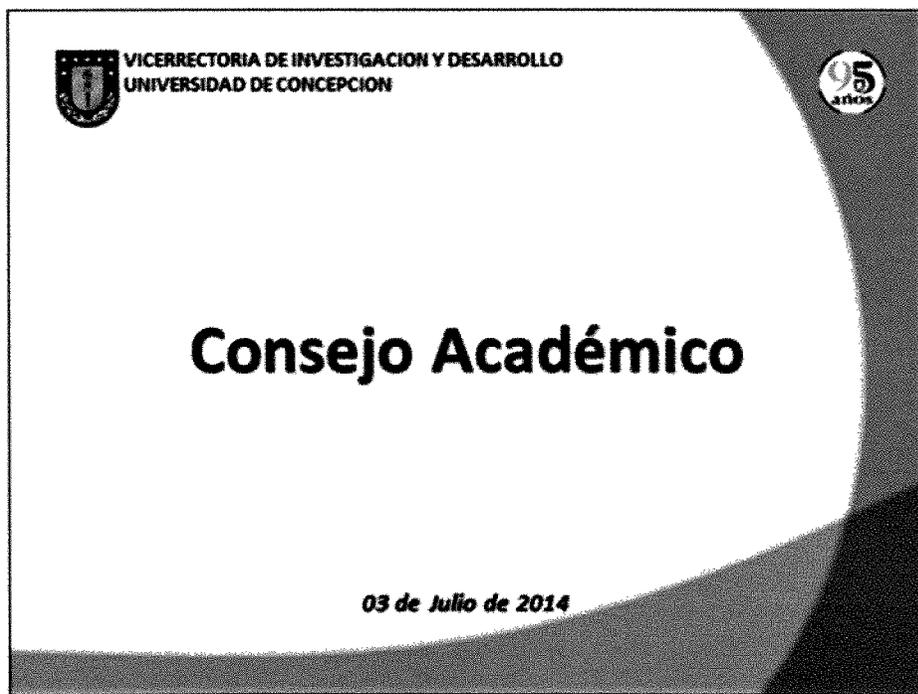


Universidad de Concepción

El Sr. Rivas hace ver que su exposición se efectuará asistido de las siguientes transparencias, que contienen las siguientes temáticas, y respecto de las cuales hace referencia a determinados aspectos de las mismas:



Proyectos VRID (Aprobados 2014 U. de C. Aprobados por Repartición. En ejecución por Repartición). Algunos Concursos Nacionales 2014 en Desarrollo. (Fondecyt. Postdoctorado. Fondecyt de Iniciación. Fondecyt Regular. Fondef Ideas. Núcleos Milenio. Fondequip. Innova Chile. Convenio de Desempeño de Innovación. Cooperación Internacional). Proyectos Fondecyt (Fondecyt Regular 2005-2014. Fondecyt Regular 2014. Fondecyt Regular 2005-2014. Fondecyt Regular 2015. Fondecyt Iniciación 2006-2014. Fondecyt Postdoctorado 2005-2015. Fondecyt Postdoctorado 2014. Fondecyt En Ejecución. 284. Fondecyt en Ejecución por Académicos). Proyectos Fondef (Fondef 2005-2014. Fondef Idea 2014. Presentados por Repartición. Proyectos Fondef VIU (Fondef VIU Adjudicados 2011-2014. Fondef VIU Regionales I Etapa -2014 Adjudicados por Facultad. Proyectos Innova CHILE (Innova Chile 2006-2013. Innova Chile 2014. Proyectos por Repartición). Proyectos Fonis. (Fonis 2005-2014. Fonis 2014). Iniciativa Científico Milenio (Núcleo Milenio 2014 Presentados por Repartición). Convenios de Desempeño de Apoyo a la Innovación (Proyectos en Ejecución. Proyectos en Formulación para Presentarse en Convocatoria que se Encuentra Abierta). Centro de Excelencia (Aprobado). Publicaciones UDEC (Publicaciones Scielo. Publicaciones Isi. Publicaciones Scopus. Quartil de las Publicaciones (2003-2011) Patentes UDEC. 2007-2013 (Patentes Solicitadas. Patentes Solicitadas 2013 por Facultad/ Repartición). Concursos VRID 2014 (Concursos VRID Vigentes. Concursos Nuevos VRID 2014. Proyectos de Investigación para Alumnos( as ) de Programas de Especialidades de las Facultades de Medicina y Odontología. Concurso de Patentamiento. Concurso de Estadía Postdoctorado en el Extranjero). Modificación a Concurso y Apoyo Vigente (Bases del Concurso Proyectos De Iniciación 2014. Participación en Congresos Internacionales).





Universidad de Concepción



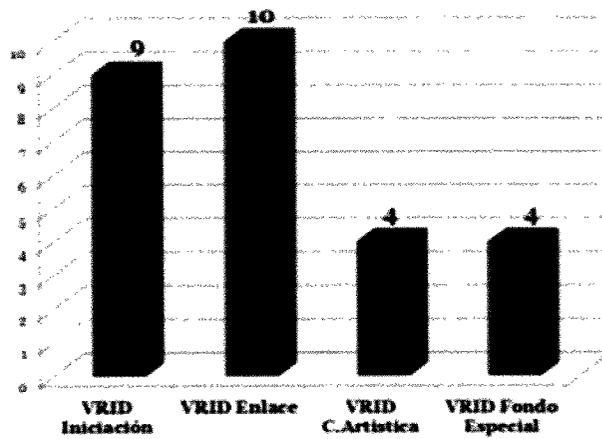
VICERRECTORIA DE INVESTIGACION Y DESARROLLO  
UNIVERSIDAD DE CONCEPCION



ACTA APROBADA  
CON FECHA  
31 JUL 2014  
SECRETARÍA GENERAL, MINISTRO DE FE  
CONSEJO ACADÉMICO

# Proyectos VRID

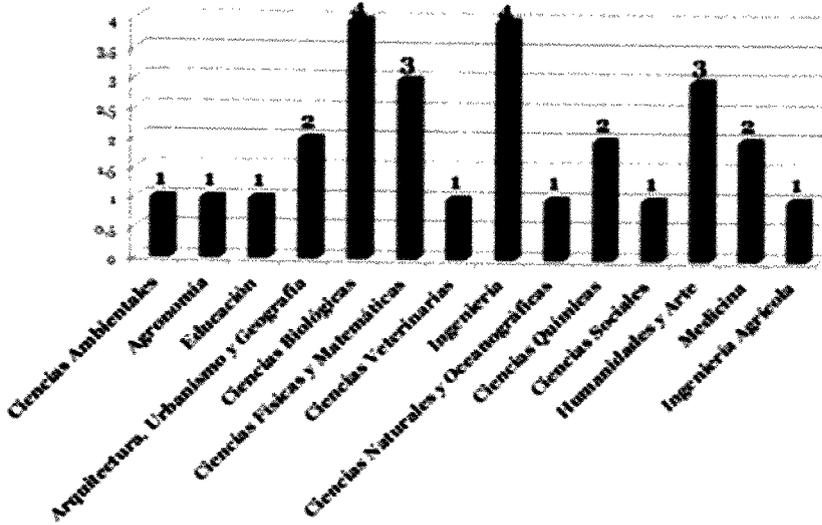
Proyectos VRID 2014  
Aprobados Universidad de Concepción



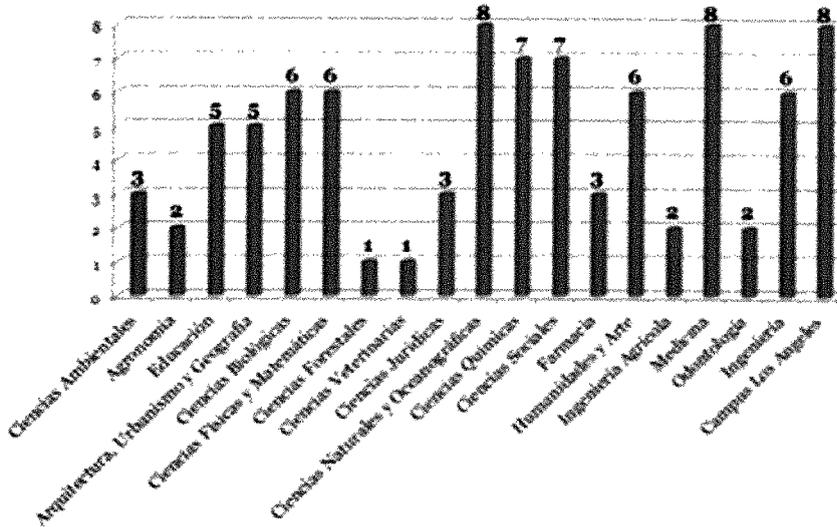


ACTA APROBADA  
CON FECHA  
31 JUL 2014  
SECRETARÍA GENERAL MINISTRO DE FE  
CONSEJO ACADÉMICO

### Proyectos VRID 2014 Aprobados por Repartición

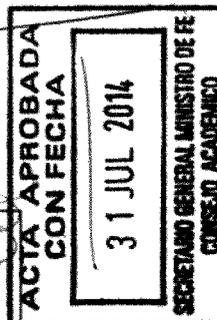


### VRID En Ejecución (89), por Repartición





Universidad de Concepción



## Algunos Concursos Nacionales 2014 En Desarrollo

- FONDECYT POSTDOCTORADO
- FONDECYT DE INICIACION
- FONDECYT REGULAR
- FONDEF IDEAS
- NUCLEOS MILENIO
- FONDEQUIP
- INNOVA CHILE
- CONVENIO DE DESEMPEÑO DE INNOVACION
- COOPERACION INTERNACIONAL



VICERRECTORIA DE INVESTIGACION Y DESARROLLO  
UNIVERSIDAD DE CONCEPCION



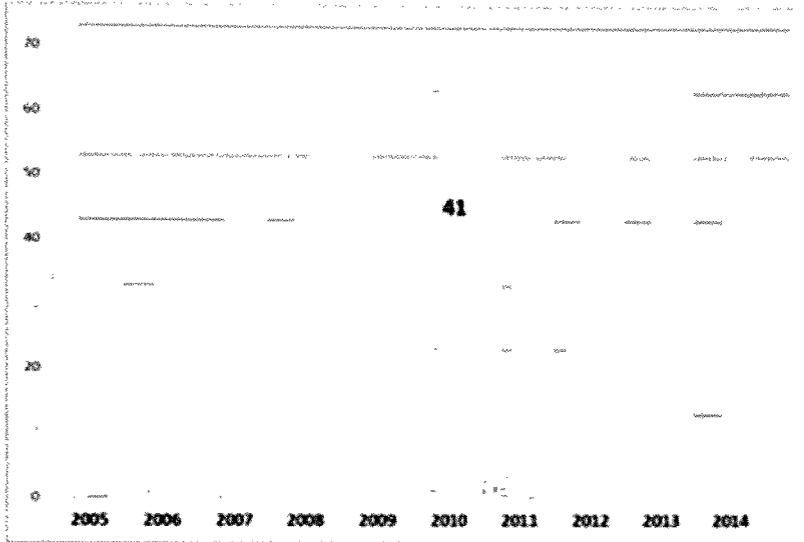
## Proyectos FONDECYT



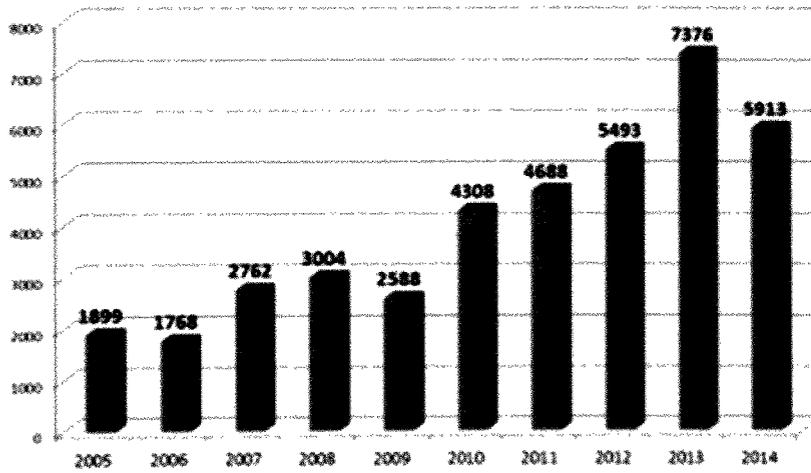
Universidad de Concepción

ACTA APROBADA  
CON FECHA  
31 JUL 2014  
SECRETARIO GENERAL MINISTRO DE FE  
CONSEJO ACADÉMICO

### FONDECYT Regular 2005 - 2014 Proyectos Adjudicados Universidad de Concepción



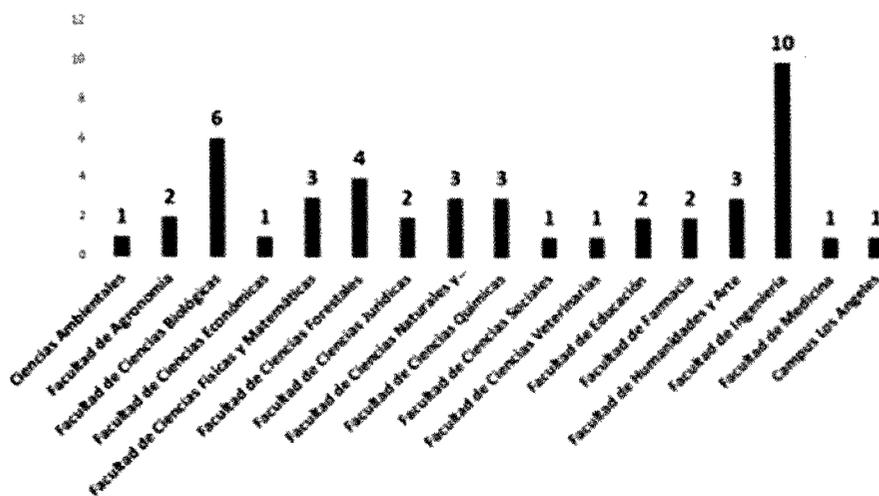
### FONDECYT Regular 2005 - 2014 Recursos en MMS\$ Adjudicados Universidad de Concepción



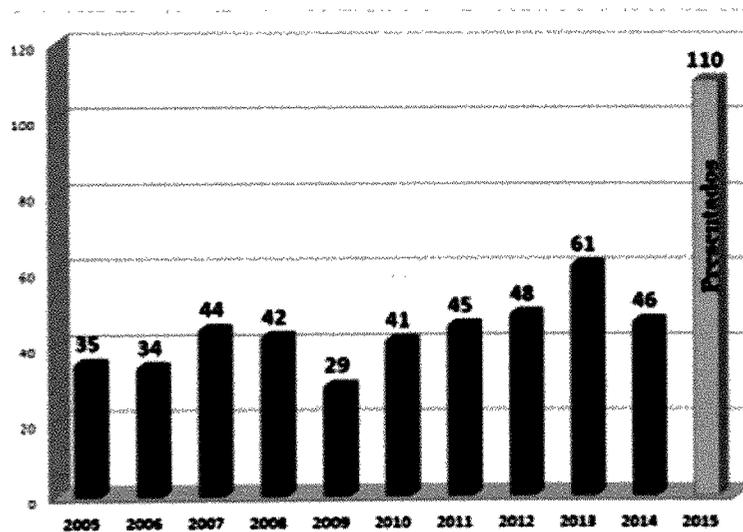


ACTA APROBADA  
CON FECHA  
31 JUL 2014  
SECRETARIO GENERAL MINISTRO DE FE  
CONSEJO ACADEMICO

### FONDECYT Regular 2014 Proyectos Adjudicados UDEC por Repartición



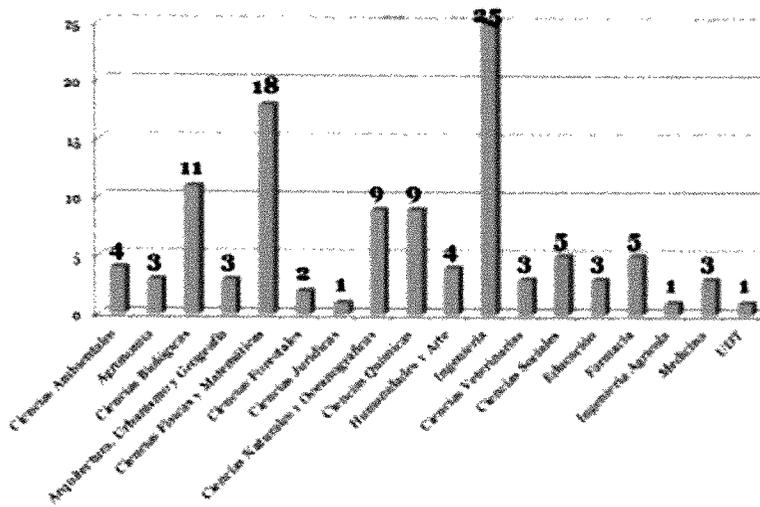
### FONDECYT Regular 2005 - 2015 Universidad de Concepción



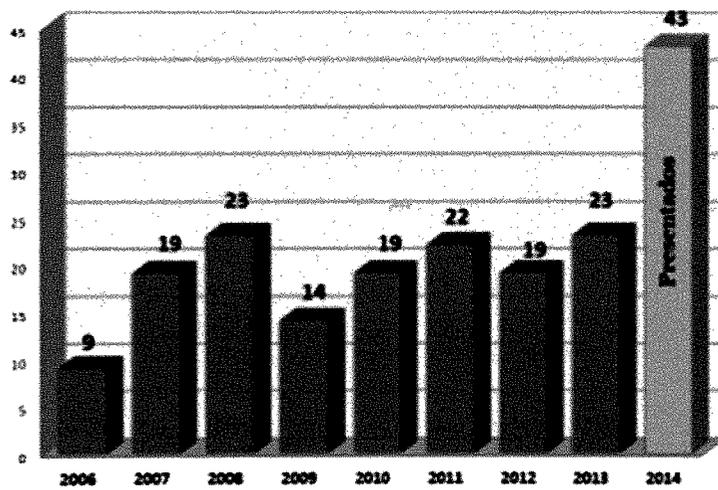


ACTA APROBADA  
CON FECHA  
31 JUL 2016  
SECRETARIO GENERAL MINISTRO DE FE  
CONSEJO ACADÉMICO

### FONDECYT Regular 2015 Presentados por Repartición



### FONDECYT Iniciación 2006 – 2014



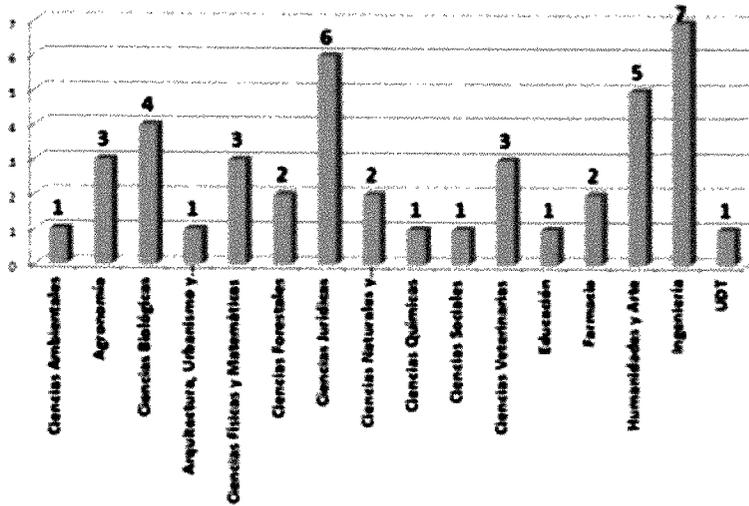


ACTA APROBADA  
CON FECHA

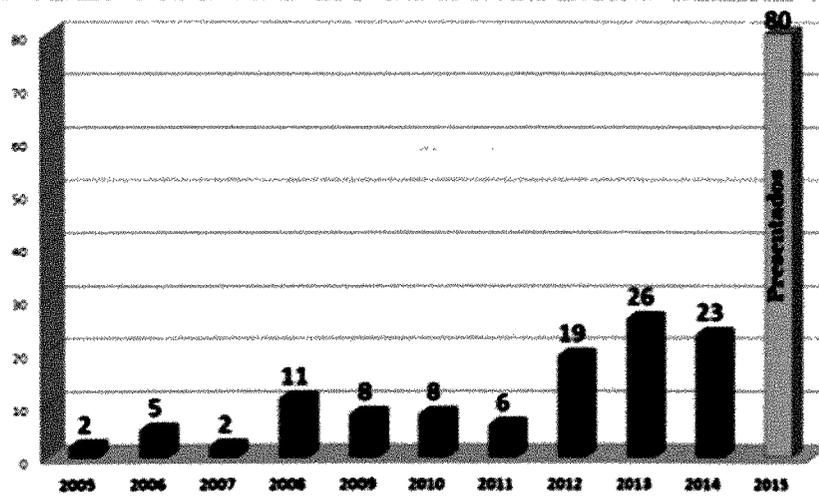
31 JUL 2014

SECRETARÍA GENERAL MINISTRO DE FE  
CONSEJO ACADÉMICO

### FONDECYT Iniciación 2014 *Presentados* por Repartición



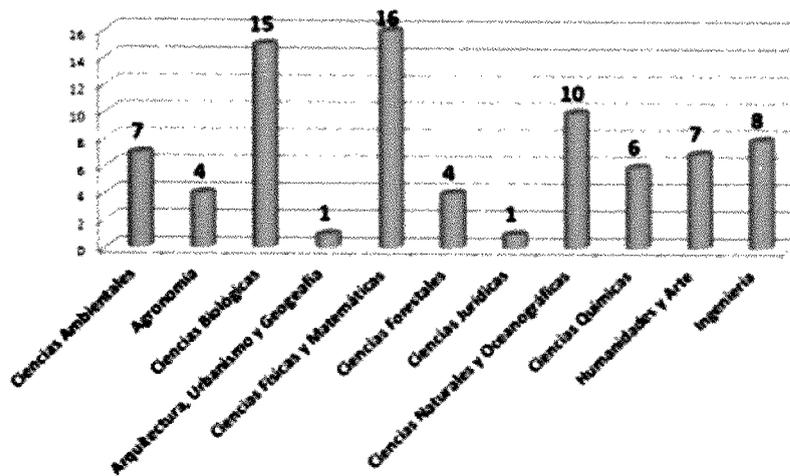
### FONDECYT Postdoctorado 2005 – 2015



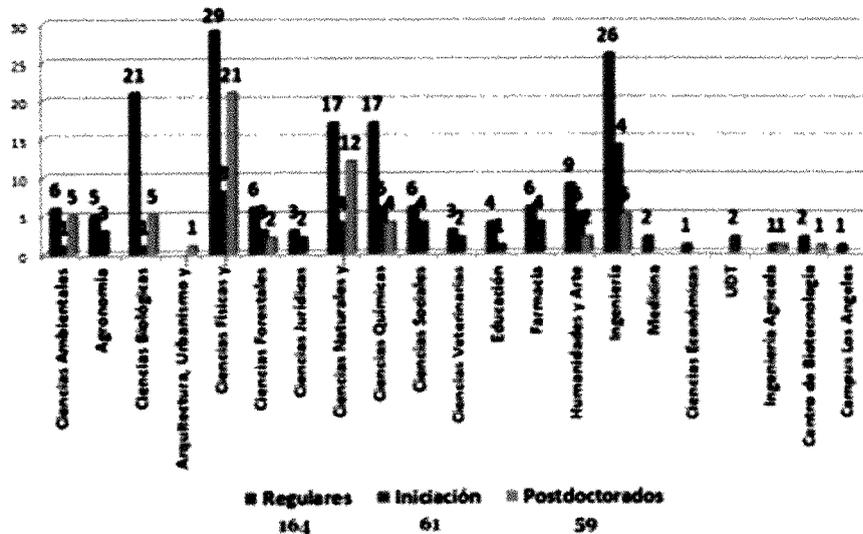


ACTA APROBADA  
CON FECHA  
31 JUL 2014  
SECRETARIO GENERAL MINISTRO DE FE  
CONSEJO ACADÉMICO

### FONDECYT Postdoctorados 2014 Presentados por Repartición



### FONDECYT En Ejecución (284), UDEC por Repartición

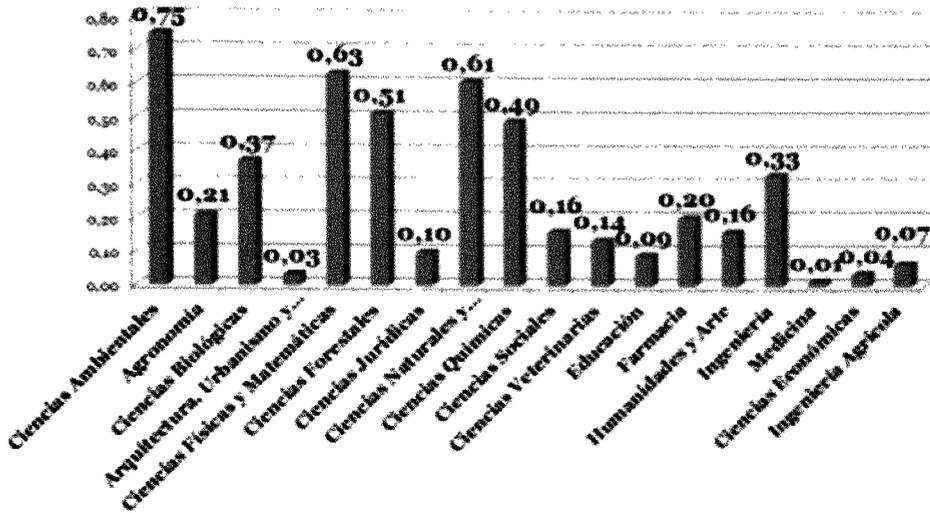




Universidad de Concepción

ACTA APROBADA  
CON FECHA  
31 JUL 2014  
SECRETARÍO GENERAL MINISTRO DE PE  
CONSEJO ACADÉMICO

### FONDECYT En Ejecución por Académico Universidad de Concepción



VICERRECTORIA DE INVESTIGACION Y DESARROLLO  
UNIVERSIDAD DE CONCEPCION

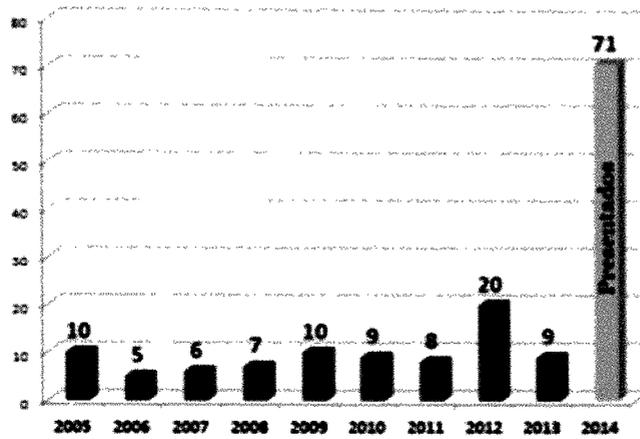


## Proyectos FONDEF



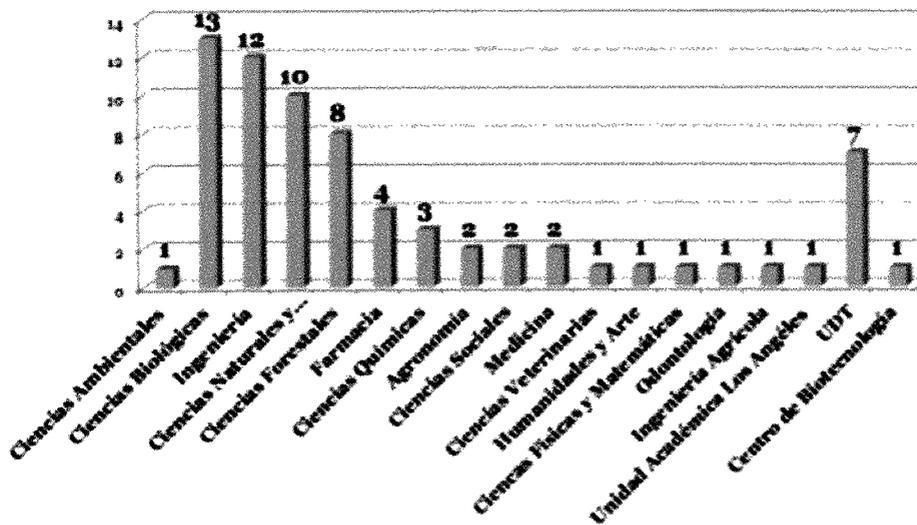
ACTA APROBADA  
CON FECHA  
31 JUL 2014  
SECRETARIO GENERAL MINISTRO DE FE  
CONSEJO ACADÉMICO

### FONDEF 2005 – 2014 Proyectos Adjudicados Universidad de Concepción



2012: 8 Fondef I+D + 12 Fondef IDEA  
2013: 9 Fondef IDEA

### FONDEF IDEA 2014 Presentados por Repartición





Universidad de Concepción



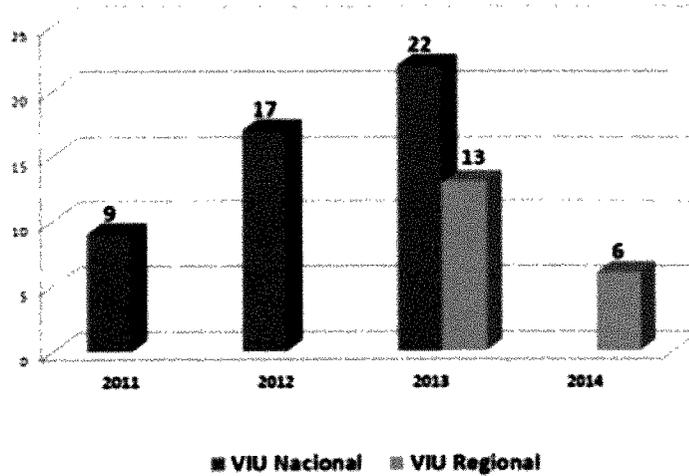
VICERRECTORIA DE INVESTIGACION Y DESARROLLO  
UNIVERSIDAD DE CONCEPCION



ACTA APROBADA  
CON FECHA  
31 JUL 2014  
SECRETARIO GENERAL MINISTRO DE FE  
CONSEJO ACADEMICO

# Proyectos FONDEF VIU

**FONDEF VIU**  
Adjudicados 2011 - 2014

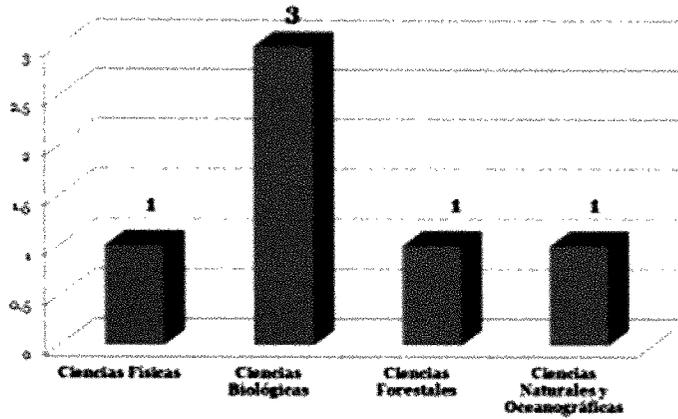




Universidad de Concepción

ACTA APROBADA  
CON FECHA  
31 JUL 2014  
SECRETARIO GENERAL MINISTRO DE FE  
CONSEJO ACADEMICO

### FONDEF VIU Regionales - I ETAPA - 2014 Adjudicados por Facultad - Universidad de Concepción



VICERRECTORIA DE INVESTIGACION Y DESARROLLO  
UNIVERSIDAD DE CONCEPCION

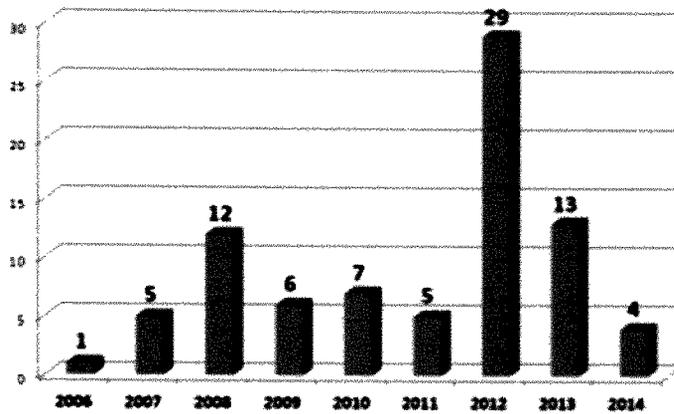


## Proyectos Innova CHILE



ACTA APROBADA  
CON FECHA  
31 JUL 2014  
SECRETARIO GENERAL MINISTRO DE PE  
CONSEJO ACADEMICO

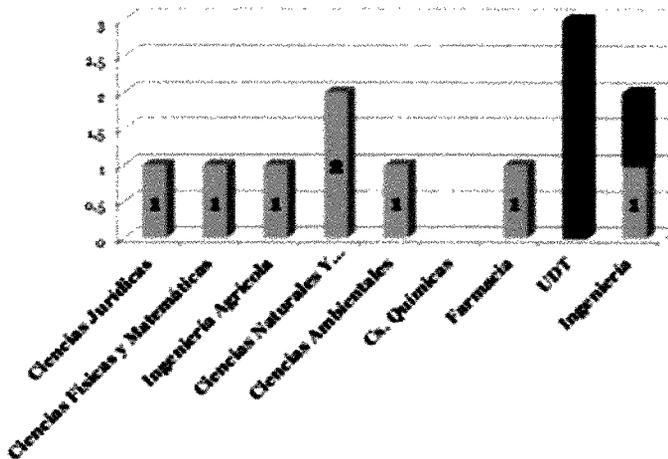
### Innova Chile 2006 – 2013 Proyectos Adjudicados Universidad de Concepción



■ Innova Chile Aprobados

2014 a la fecha : se espera la resolución de 8 Proyectos Presentados

### Innova Chile 2014 Proyectos por Repartición



■ Concurso Por Resolver ■ Aprobados



Universidad de Concepción



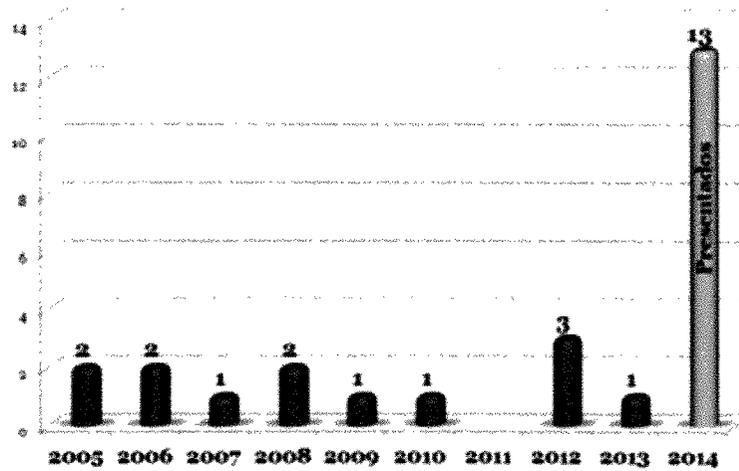
VICERRECTORIA DE INVESTIGACION Y DESARROLLO  
UNIVERSIDAD DE CONCEPCION



ACTA APROBADA  
CON FECHA  
31 JUL 2014  
SECRETARIO GENERAL MINISTRO DE FE  
CONSEJO ACADEMICO

# Proyectos FONIS

## FONIS 2005 – 2014

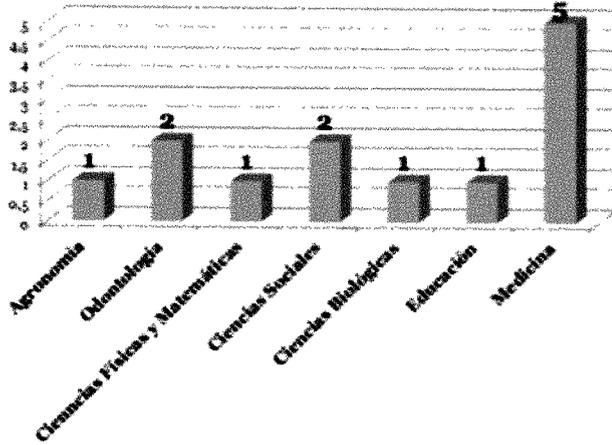




Universidad de Concepción

ACTA APROBADA  
CON FECHA  
31 JUL 2014  
SECRETARIO GENERAL MINISTRO DE FE  
CONSEJO ACADÉMICO

### FONIS 2014 Presentados por Repartición



VICERRECTORIA DE INVESTIGACION Y DESARROLLO  
UNIVERSIDAD DE CONCEPCION



## Iniciativa Científico Milenio



Universidad de Concepción

ACTA APROBADA  
CON FECHA  
31 JUL 2014  
SECRETARIO GENERAL MINISTRO DEFE  
CONSEJO ACADEMICO

### Núcleo Milenio 2014 Presentados por Repartición

FACULTAD	INSTITUCION PRICIPAL	TITULO
Ciencias Naturales y Oceanográficas	UdeC	Núcleo Milenio para la Biología de la recuperación de las poblaciones marinas explotadas (BioRep)
Ciencias Forestales	UdeC	Núcleo Milenio de Investigación para la sustentabilidad del paisaje (LandSur)
Ciencias Naturales y Oceanográficas	Austral	Núcleo Milenio de evaluación de la resiliencia de recursos marinos a la variación ambiental: un enfoque genómico.
Ciencias Físicas y Matemáticas	U. de Chile	Núcleo Milenio Centro de óptica cuántica y física de estado sólido.



VICERRECTORIA DE INVESTIGACION Y DESARROLLO  
UNIVERSIDAD DE CONCEPCION



## Convenios de Desempeño de Apoyo a la Innovación



ACTA APROBADA  
CON FECHA  
31 JUL 2014  
SECRETARIO GENERAL MINISTRO DE FE  
CONSEJO ACADEMICO

## CONVENIOS DE DESEMPEÑO DE APOYO A LA INNOVACIÓN

• **PROYECTO EN EJECUCIÓN**

Nombre Proyecto	Director(a)
Ciencia , tecnología e innovación para la bioeconomía	Dr. Alex Berg, UDT

• **PROYECTOS EN FORMULACIÓN PARA PRESENTARSE EN CONVOCATORIA QUE SE ENCUENTRA ABIERTA**

Nombre Proyecto	Director(a)
Transferencia tecnológica e innovación en recursos hídricos para la minería	Dr. Pedro Toledo Facultad de Ingeniería
Creación de una plataforma de innovación en biotecnología aplicada al sector biomédico y veterinario	Dra. Soraya Gutiérrez Facultad de Ciencias Biológicas



## Centro de Excelencia



Universidad de Concepción

ACTA APROBADA  
CON FECHA  
31 JUL 2014  
SECRETARIO GENERAL MINISTRO DE A.E.  
CONSEJO ACADEMICO

## CENTRO DE EXCELENCIA INTERNACIONAL (aprobado)

<b>Nombre Proyecto:</b>	SMI-ICE-CHILE, SUSTAINABLE MINERALS INSTITUTE INTERNATIONAL CENTRE OF EXCELLENCE - CHILE
<b>Director(a) UDEC</b>	Dr. Roberto Parra
<b>Facultad :</b>	Facultad de Ingeniería
<b>Duración</b>	8 años
<b>Financiamiento :</b>	141.129 UTM



VICERRECTORIA DE INVESTIGACION Y DESARROLLO  
UNIVERSIDAD DE CONCEPCION

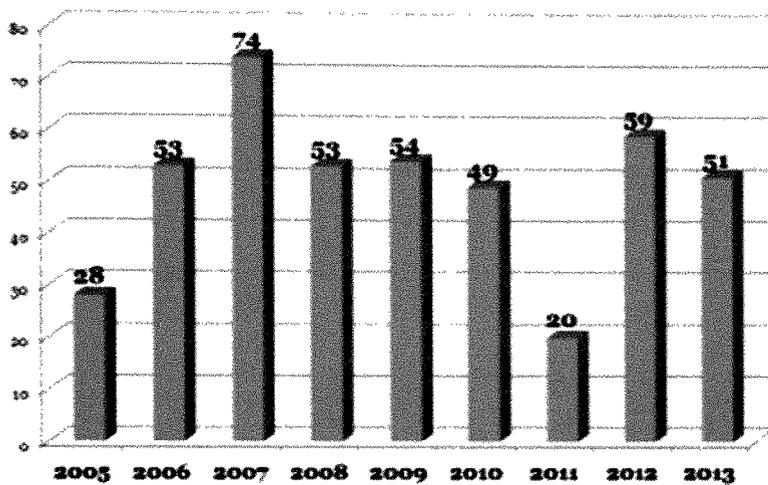


## Publicaciones UDEC

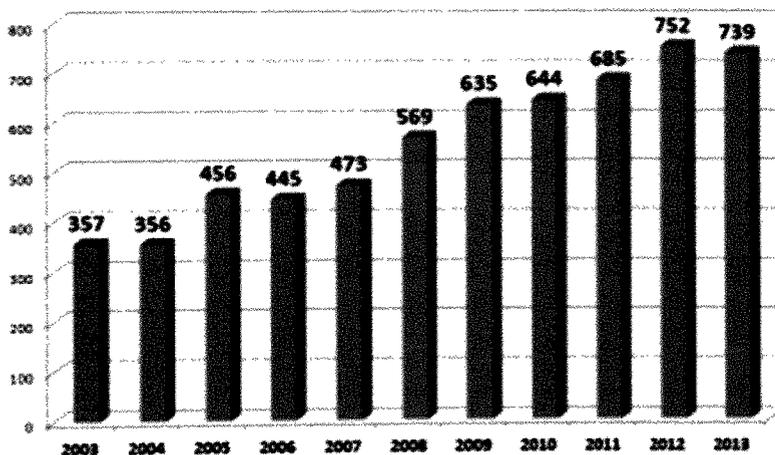


ACTA APROBADA  
CON FECHA  
31 JUL 2014  
SECRETARIO GENERAL MINISTRO DE FE  
CONSEJO ACADEMICO

### Publicaciones SCIELO Universidad de Concepción



### Publicaciones ISI Universidad de Concepción

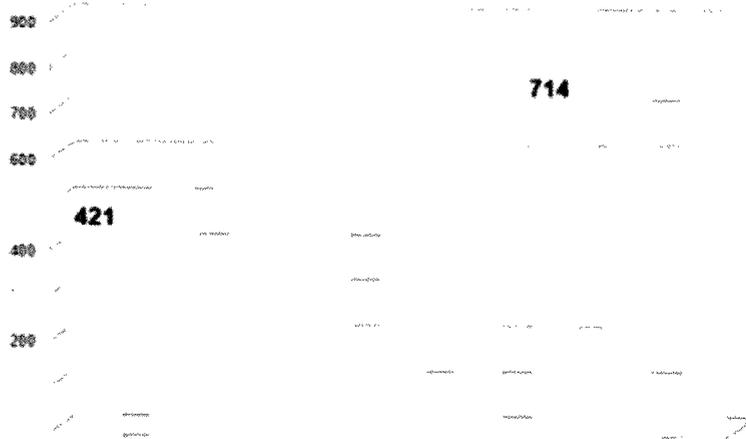




Universidad de Concepción

ACTA APROBADA  
CON FECHA  
31 JUL 2014  
SECRETARIO GENERAL, MINISTRO DE FE  
CONSEJO ACADEMICO

## Publicaciones SCOPUS Universidad de Concepción



## Quartil de las Publicaciones (2003-2011) Universidad de Concepción

UNIVERSIDAD	% Q1
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA	50.49
UNIVERSIDAD DE CONCEPCION	46.48
UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE CHILE	45.99
UNIVERSIDAD DE CHILE	45.78
UNIVERSIDAD AUSTRAL DE CHILE	44.15

Fuente: SCImago Institutions Ranking. Fuente de datos Scopus



Universidad de Concepción



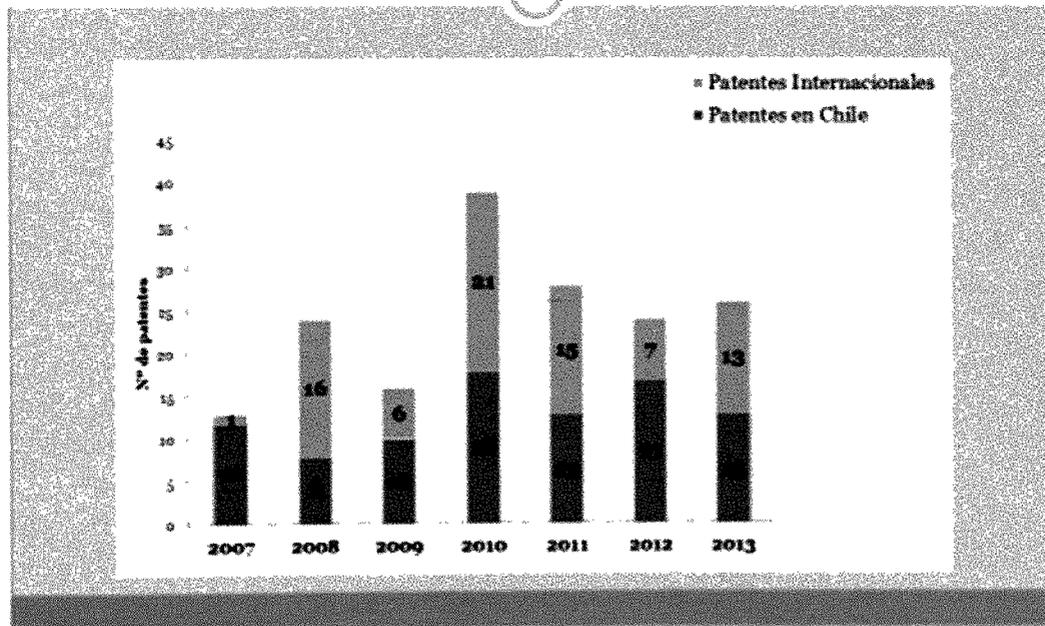
VICERRECTORIA DE INVESTIGACION Y DESARROLLO  
UNIVERSIDAD DE CONCEPCION



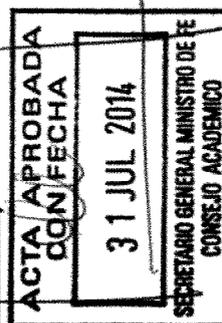
ACTA APROBADA  
CON FECHA  
31 JUL 2014  
SECRETARIO GENERAL MINISTRO DE FE  
CONSEJO ACADEMICO

# Patentes UDEC 2007-2013

## Patentes Solicitadas Universidad de Concepción





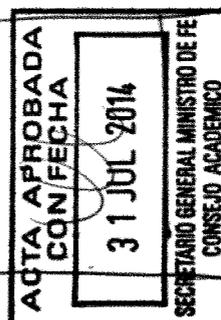


## Concursos VRID Vigentes

- **Iniciación**
- **Enlace**
- **Asociativos**
- **Creación Artística**

## CONCURSOS NUEVOS VRID 2014

- **Concurso de Proyectos de Investigación para Alumnos(as) de Programas de Especialidades de las Facultades de Medicina y Odontología.**
- **Concurso de Patentamiento.**
- **Concurso de Estadía Postdoctorado en el Extranjero.**



## Proyectos de Investigación para Alumnos(as) de Programas de Especialidades de las Facultades de Medicina y Odontología.

### • Objetivos del Concurso

- 1) Estimular la actividad de investigación científica entre los alumnos(as) de los programas de Especialidades de las Facultades de Medicina y Odontología.
- 2) Contribuir a desarrollar una actitud científica de los alumnos(as) de los programas de las especialidades de las Facultades de Medicina y Odontología.

### • Requisitos

El académico tutor del alumno de Especialidades deberá tener categoría de Profesor Asistente o superior y tener experiencia previa en investigación. Cada tutor puede participar en un máximo de dos proyectos vigentes en forma simultánea.

### • Plazos

- El Concurso se abre el **14 de julio** y cierra el **29 de Agosto de 2014**.

Una Comisión de Evaluación conformada por la Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo evaluará y seleccionará los proyectos.

### • El proyecto tendrá una duración de un año

Para el financiamiento del Proyecto, la Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo aportará el monto máximo de \$ **2.000.000**. Este monto podrá ser incrementado con aporte de la Facultad correspondiente.

## Concurso de Patentamiento

### Objetivos Generales

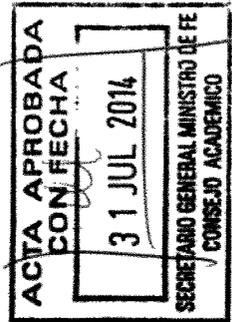
- Difundir la importancia de la Propiedad Intelectual como herramienta eficiente para agregar valor a la investigación generada dentro de la Universidad, así como fomentar los procesos de transferencia de dichas innovaciones generadas dentro de la Universidad a la comunidad, con la finalidad de cumplir con la función social de las universidades, consistente en contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de las personas.
- El **Concurso de Patentamiento** tiene como objetivo primordial estimular la protección de las invenciones susceptibles de ser resguardadas y que tengan algún grado de desarrollo, probado preliminarmente y que presenten beneficios o ventajas comparativas.
- El Concurso está orientado a aquellas innovaciones generadas por investigadores (académicos o no académicos) dependientes de la Universidad de Concepción.

### Plazos

- El Concurso se abre el **08 de julio** y se cierra el **14 de agosto de 2014**.
- El Formulario debe ser remitido al correo [upi@udec.cl](mailto:upi@udec.cl).
- **Información de Resultados: septiembre de 2014**
- Fecha máxima de presentación de las solicitudes de patente: **30 de diciembre de 2014**



Universidad de Concepción



## Concurso de Estadía Postdoctorado en el Extranjero

### Objetivos del Concurso

- Fomentar la integración internacional e intercultural en las actividades de investigación y formación, mediante el apoyo al acceso a nuevas tecnologías, metodologías y actividades de investigación de frontera en el extranjero.
- Potenciar la generación y el fortalecimiento de redes de contacto internacionales que sirvan de base para colaboraciones futuras en el campo de su disciplina.

### Beneficios

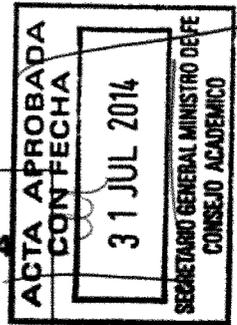
- Se otorgará un máximo de **U\$ 3.000** (tres mil dólares), destinado a cubrir los pasajes y hasta **U\$ 3.000 por semestre (máximo 2 semestres)** para cubrir parte de la mantención del/la beneficiario/a durante la realización del postdoctorado. Esta deberá tener una duración mínima de 6 meses, y no podrá extenderse más allá de 12 meses.
- La persona beneficiada mantendrá su contrato vigente con la Universidad, conservando la categoría académica y sus remuneraciones durante su estadía en el extranjero.



VICERRECTORIA DE INVESTIGACION Y DESARROLLO  
UNIVERSIDAD DE CONCEPCION



## Modificación a Concurso y Apoyo Vigente



## **BASES DEL CONCURSO PROYECTOS DE INICIACION 2014**

### **Objetivo del Concurso**

- Complementar el esfuerzo que realiza la Universidad de Concepción, en materia de investigación, creación artística, desarrollo e innovación, convocando a un Concurso de proyectos para investigadores que inician su carrera académica.

### **Incentivos**

- Adicionalmente el investigador responsable tendrá derecho a incentivo anual de **\$1.000.000 (un millón de pesos)**. El monto anual se entregará luego de la aprobación del informe anual del primer y segundo año respectivamente.

## **BASES DEL CONCURSO PROYECTOS DE INICIACION 2014**

### **Duración y Financiamiento**

- Los proyectos tendrán una duración **máxima de dos años** y el financiamiento máximo solicitado no podrá exceder **\$ 6.000.000 (\$3.000.000/ anuales)** para la ejecución del proyecto y **\$2.000.000** para incentivo del Investigador Principal.

### **Fecha de Inicio de ésta Modalidad**

- Para proyectos que inicien su ejecución a partir del **01 de septiembre del 2014**



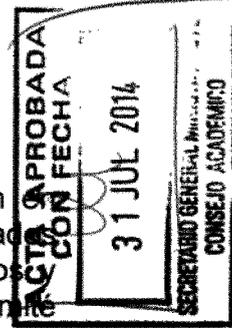
ACTA APROBADA  
CON FECHA  
31 JUL 2014  
SECRETARIO GENERAL MINISTRO DE FE  
CONSEJO ACADEMICO

## Participación en Congresos Internacionales

- Monto Vigente: **US\$ 1.200**
- Monto a partir del Concurso de agosto 2014: **US\$ 1.600**



## VICERRECTORIA DE INVESTIGACION Y DESARROLLO



Al concluir su presentación el Sr. Rivas destaca la participación de proyectos de las Facultades de Ciencias Jurídicas y Sociales, de Humanidades y Arte y Ciencias Sociales. Connota igualmente la cantidad de proyectos y la dinámica de investigación que es enorme. Destaca que en el trabajo del Comité Asesor se han presentado inquietudes en orden a que no solo se quiere crear proyectos de investigación sino que además se quiere ser innovador, emprendedor y que ello se refleje en las evaluaciones, para lo cual su Vicerrectoría lo ha internalizado y está contribuyendo a ello.

Ofrecida la palabra y no solicitándose registro expreso de ciertas intervenciones en el acta, que sí se encuentran en su transcripción, se procederá a efectuar seguidamente una síntesis de las mismas:

Se aclara que en cuanto a los requisitos para la postulación a los Concursos de Postgrados estos se contendrán en las Bases que van a estar disponibles en la página de la Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo la próxima semana.

Se estima de conveniencia que en las bases de los Postdoctorados se incluya algún tipo de informe que pueda entregar la Facultad misma atendiendo para ello a que resulta vital y estratégico que pueda resultar una estadía o perfeccionamiento de académicos jóvenes en áreas que esa Unidad pueda considerar prioritaria o que necesite reforzar, lo que tiene íntima conexión con los permisos que deben otorgarse para su ausencia justificada y autorizada por la Facultad.

Se plantea la situación de aquellos académicos que hacen más docencia que investigación en relación a sus incentivos, toda vez que la mayor preocupación es la formación de profesionales. Se responde a esa interrogante, señalando que al respecto los incentivos pueden tener dos dimensiones, como son uno, de carácter económico y el otro de reconocimiento para la carrera académica.

También y relacionado con lo anterior se hace ver la situación de aquellos profesores part time que resultan ser una destacados académicos pero que al disponer de esa jornada y por efectos de su evaluación se mantienen en la jerarquía de Instructores.

El Sr. Rector hace ver que respecto de las dos situaciones antes descritas referidas a la docencia preferente de ciertos académicos y a los profesores destacados part time, se está trabajando en un estudio de las normas reglamentarias para la presentación de una posterior propuesta que atienda adecuadamente las señaladas situaciones.

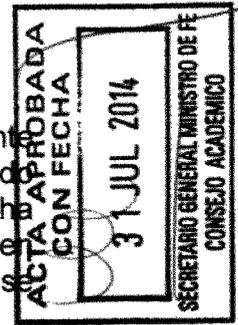
Agradece el Sr. Rector la presentación efectuada por el Sr. Vicerrector de Investigación y Desarrollo.

#### **SEPTIMO PUNTO: VARIOS**

Se producen las siguientes intervenciones:

1.- Sr. Rector para referirse a los siguientes asuntos:

a.- Colaborador Docente.



Informa que en algunas Facultades se está usando desmedidamente esta figura del Colaborador Docente, en que incluso, se han transformado ciertos cargos en tal condición, provocando problemas de imagen ya que se ha masificado, y que se traduce en una insatisfacción de las personas que poseen tal calidad que ni siquiera es jerarquía académica; ante lo cual indica, que se efectuarán los estudios respectivos para regularizar dicha situación.

b.- Contratación Directa.

Indica que en materia de contratación de personal el Reglamento de Personal distingue el concurso de la contratación directa, constituyendo la regla general la primera y la excepción la segunda. Sin embargo ocurre que la excepción se ha transformado en la regla general lo que resiente en cierta medida la transparencia en los procesos de contratación, por lo que efectúa un llamado a los Sres. Decanos para ajustarse al Reglamento en dicho sentido.

2.- Sr. Vicerrector de Asuntos Económicos y Administrativos para informar sobre dos temas.

a.- Invitación a Reunión el próximo jueves para tratar sobre el proceso de tramitación de diversos asuntos administrativos.

Señala que se ha creído conveniente invitar a los Sres. Decanos y en especial a aquellos que recién están iniciando sus funciones a participar de una reunión en que se informara sobre los referidos procesos para hacerlos más eficientes y conseguir ahorro de esfuerzos en los mismos.

b.- Actividad de término de semestre en la Facultad de Ciencias Sociales.

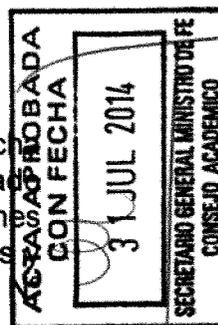
Manifiesta su preocupación por el mencionado acto, ya que se ha producido en dicha Unidad Académica una invitación dirigida inicialmente a los alumnos de las carreras de Sociología y Psicología, pero sin embargo, se ha abierto a través de Facebook a otros participantes, y cuyo número de registro alcanza a más de 1200 personas que no son alumnos de la Universidad. Tal actividad implica importantes cuestiones de seguridad y de costos en que se debe incurrir en determinados aspectos que pasa a explicar, como lo es, el retiro de la basura, horas extraordinarias entre otros. Sobre los costos anuncia que serán cargados a quien corresponde en su presupuesto.

Ante la situación producida, hace ver a los Sres. Decanos que, cuando se autoricen dichos actos tratando de ayudar a sus estudiantes, se les formule la necesaria prevención para evitar dicho abuso en que se incurre por aquellos, que todos los costos que implique la referida actividad, van a tener que asumírselos por su responsabilidad que contraen.

**DOCUMENTOS TENIDOS A LA VISTA Y QUE FORMAN PARTE DE LA PRESENTE SESION.**

Se deja constancia que en la presente sesión, se tuvo a la vista:

1. Antecedentes sobre modificación al Programa de Magister en Drogodependencias, remitidos por el Presidente de la Comisión de Fácil Despacho, Decano Alex Bustos L., al Sr. Secretario General, que incluye



documentos relativo al Acta de dicha Comisión que trató dicha modificación, y los antecedentes enviados por la Directora de Postgrado conteniendo la referida modificación a través de Minuta, e informes emitidos por Asesoría Jurídica y Vicerrectoría de Asuntos Económicos Administrativos y resumen de las modificaciones. Visto en Punto 2. 2.3.

2. Documento consistente en un folleto sobre Convocatoria para presentar Ponencias a WIPIS 2015. IV Workshop Interdisciplinar de Investigación e Indicadores de Sustentabilidad. Visto en Punto 2. N° 4.
3. Reglamento de Asignación de Nombres de Dependencias Universitarias. Visto en Punto 4.
4. Treinta y cuatro (34) transparencias presentadas por el Director de Estudios Estratégicos: Desafíos y Lineamientos Estratégicos 2014-2015. Temas a Exponer (Contexto. DEE y su misión. Lo urgente. Lo importante. Los desafíos) Contexto (Completa y Compleja. Escenario Competitivo y Cooperativo). La DEE y su Misión (Unidad de Inteligencia, Catarsis, Brainstorming y Consulting Institucional. Organismo asesor de Rectoría en la definición de Lineamientos Estratégicos de la Institución. Su quehacer está en la Acreditación, el Plan Estratégico Institucional y la Gestión Institucional). Lo Urgente (Convenios de Desempeño. Sistema de Control de Gestión. Preparar Anteproyectos Próximos Proyectos Mineduc. Cumplimiento de Metas PEI (Formación Profesional. Postgrado. Investigación, Desarrollo e Innovación. Extensión y Difusión Cultural. Gestión. Modernización de la Gestión Institucional). Lo Importante (Los Grandes Temas Universitarios. Relación de DEE – Facultades). Los Desafíos (Acreditación Institucional. Plan Estratégico Institucional. Nuestro Primer Centenario. La Integración de los Campus). Visto en Punto 5.
5. Modelo de Evaluación de Carreras. Universidad de Concepción. Carreras a las que se debe aplicar Evaluación Inicial presentado por la Dirección de Estudios Estratégicos. Visto en Punto 5.

Se cierra la sesión a las 13:30hrs.

**RODOLFO WALTER DIAZ  
SECRETARIO GENERAL**

**SERGIO LAVANCHY MERINO  
RECTOR**

MMH/poc.