

Convenios de Desempeño 2011-2014



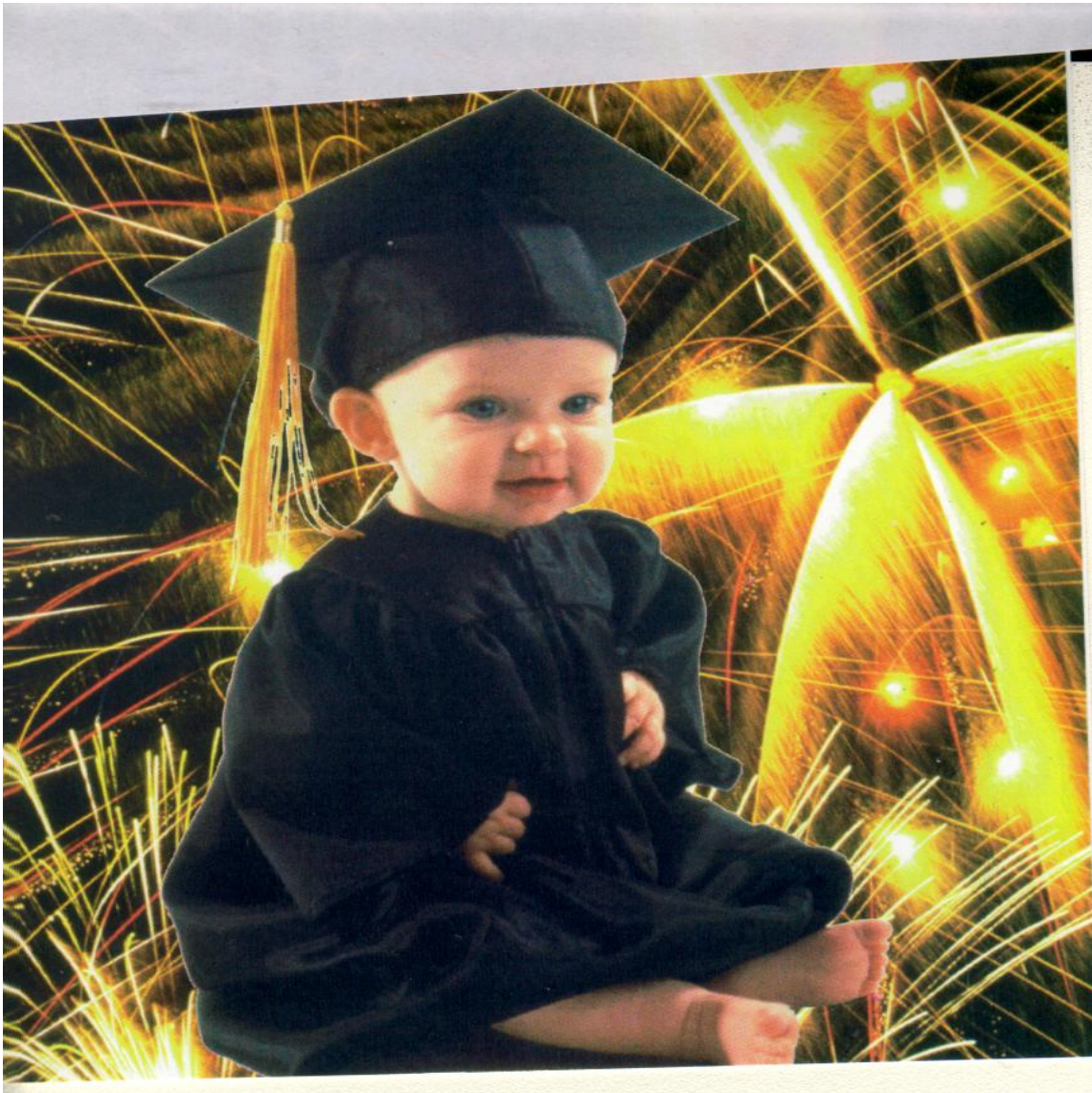
**Gobierno
de Chile**

Seminario SCT-Chile. Innovación y Armonización

**Ricardo Reich Albertz
Jefe Departamento Financiamiento Institucional
División de Educación Superior**

Pucón, 31 de agosto de 2011

DESDE LA INOCENCIA



... A LA SABIDURIA ... 110 AÑOS POR DELANTE?



SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO



APRENDIZAJE CONTINUO

Pregrado

En y fuera del campus

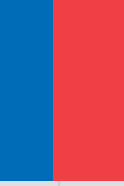
Post-grado

Estudios por cambio
de objetivo laboral

En línea

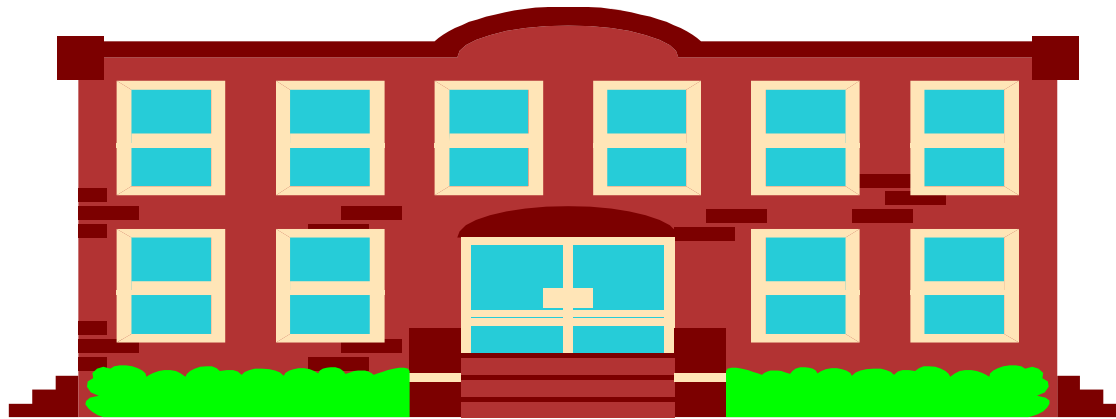
Educación continua
LLL

OFERTA EDUCACIONAL FLEXIBLE

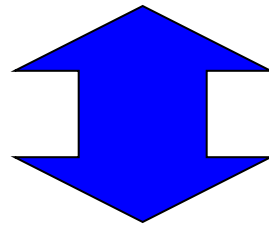




“Brick”



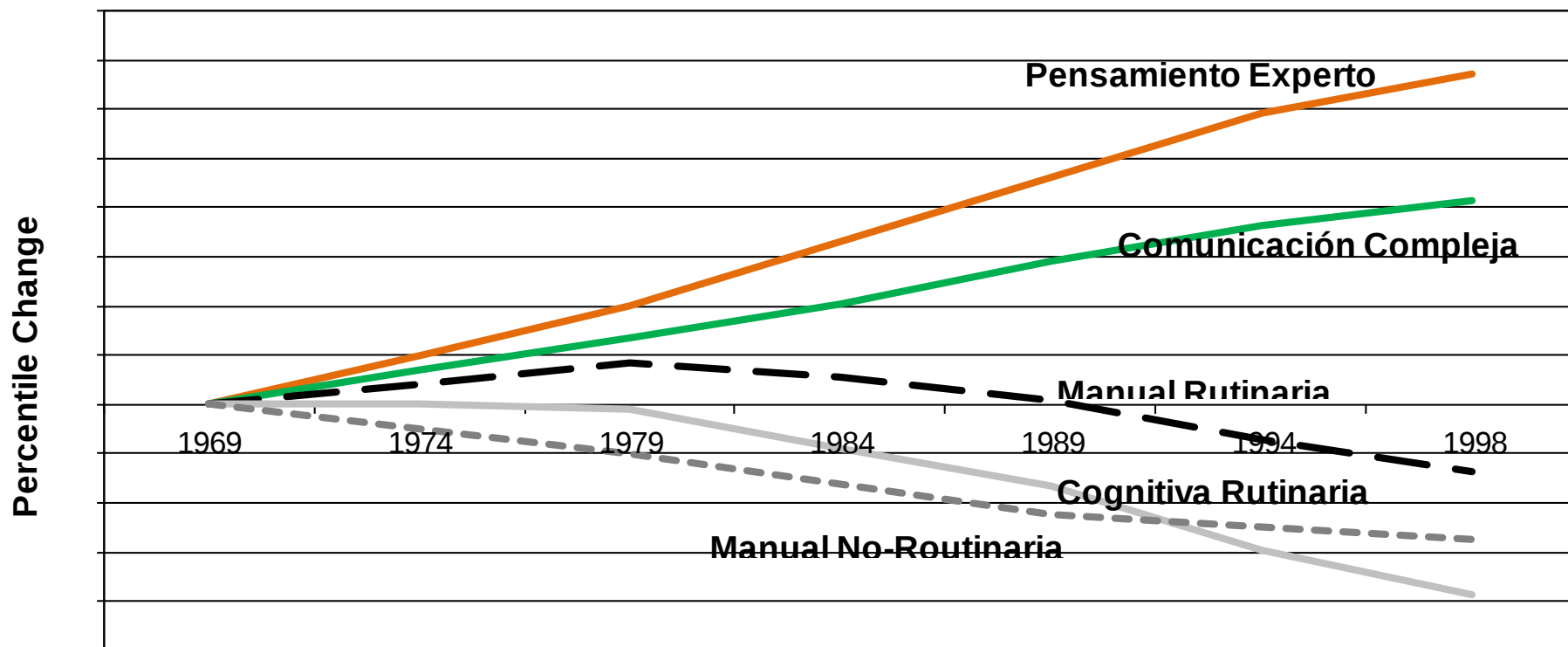
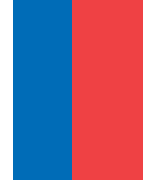
y/ó



“Click”?



CON NUEVAS HABILIDADES PARA NECESIDADES DEL SXXI



Robot Doctors Replacing Real Doctors

washingtonpost.com



Judith May consults with Placitelli in person and Kavoussi via video. Technology assists in maintaining personalized doctor-patient relations.

◀◀ BACK 2 NEXT ▶▶

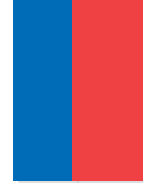
HIDE CAPTIONS ▾

Photo by: Sarah L. Voisin - The Washington Post

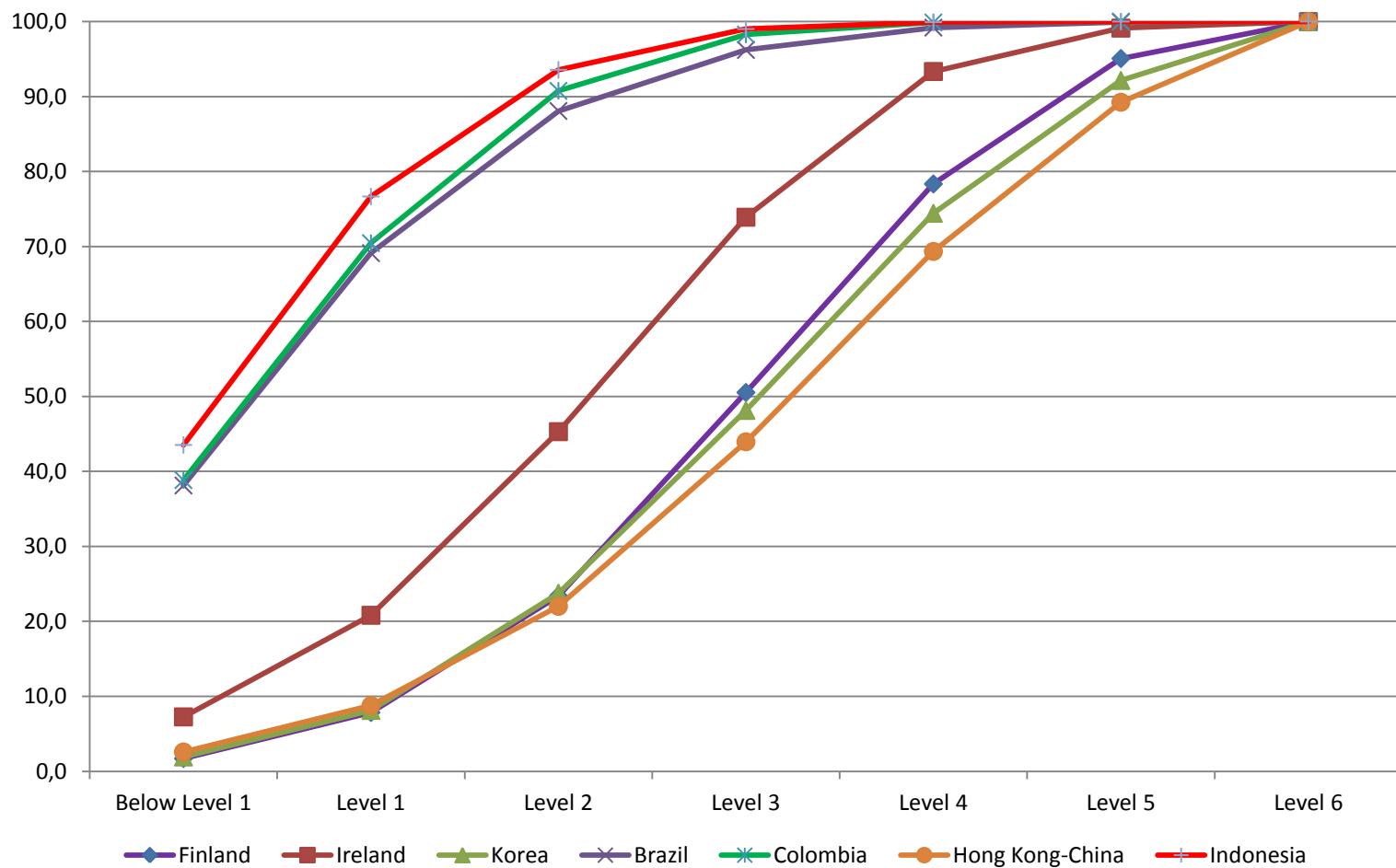
EMAIL THIS GALLERY ✉

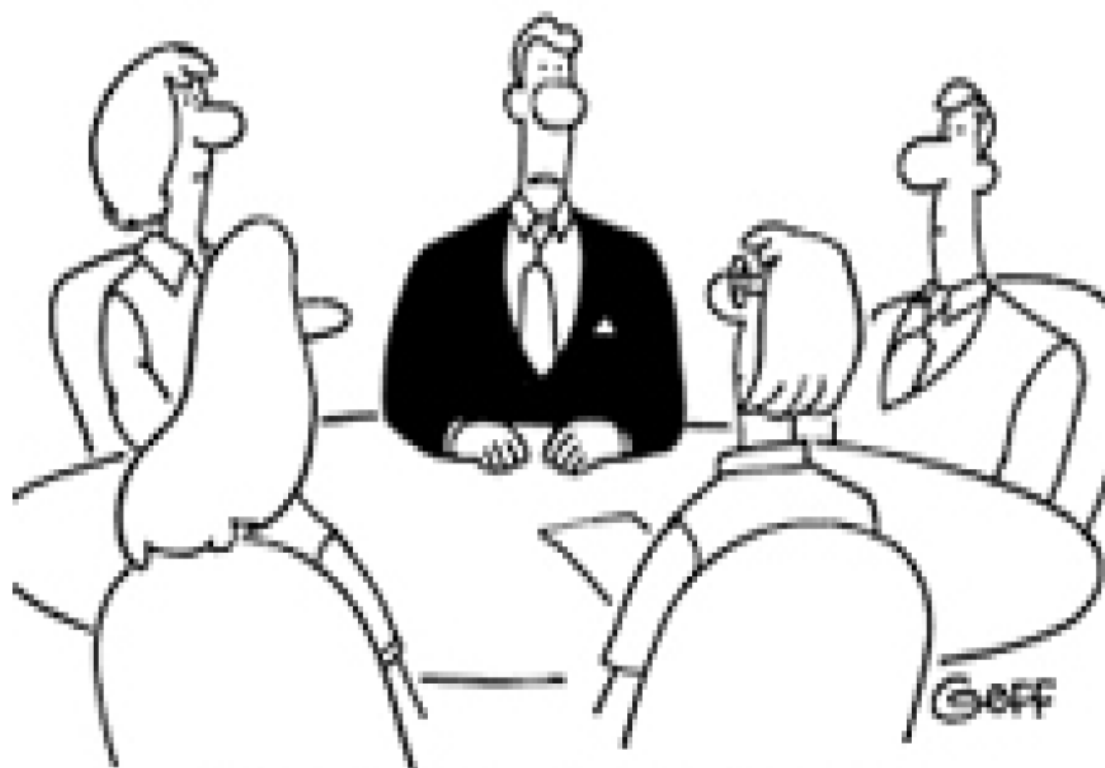


RESULTADOS PISA 2009



% de estudiantes (bajo) el nivel de competencia en matemáticas





"Whew! That was close! We almost decided something!"

CHILE: COMPETITIVIDAD Y CAPITAL HUMANO

Fuente: The Global Competitiveness Report 2009-2010



Suiza: N° 1 en Competitividad Global
N° 6 en Educación Superior y Capacitación
N° 5 en Innovación



Finlandia: N° 6 en Competitividad Global
N° 1 en Educación Superior y Capacitación
N° 3 en Innovación



EEUU: N° 2 en Competitividad Global
N° 7 en Educación Superior y Capacitación
N° 1 en Innovación

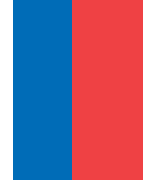


Australia: N° 15 en Competitividad Global
N° 14 en Educación Superior y Capacitación
N° 20 en Innovación

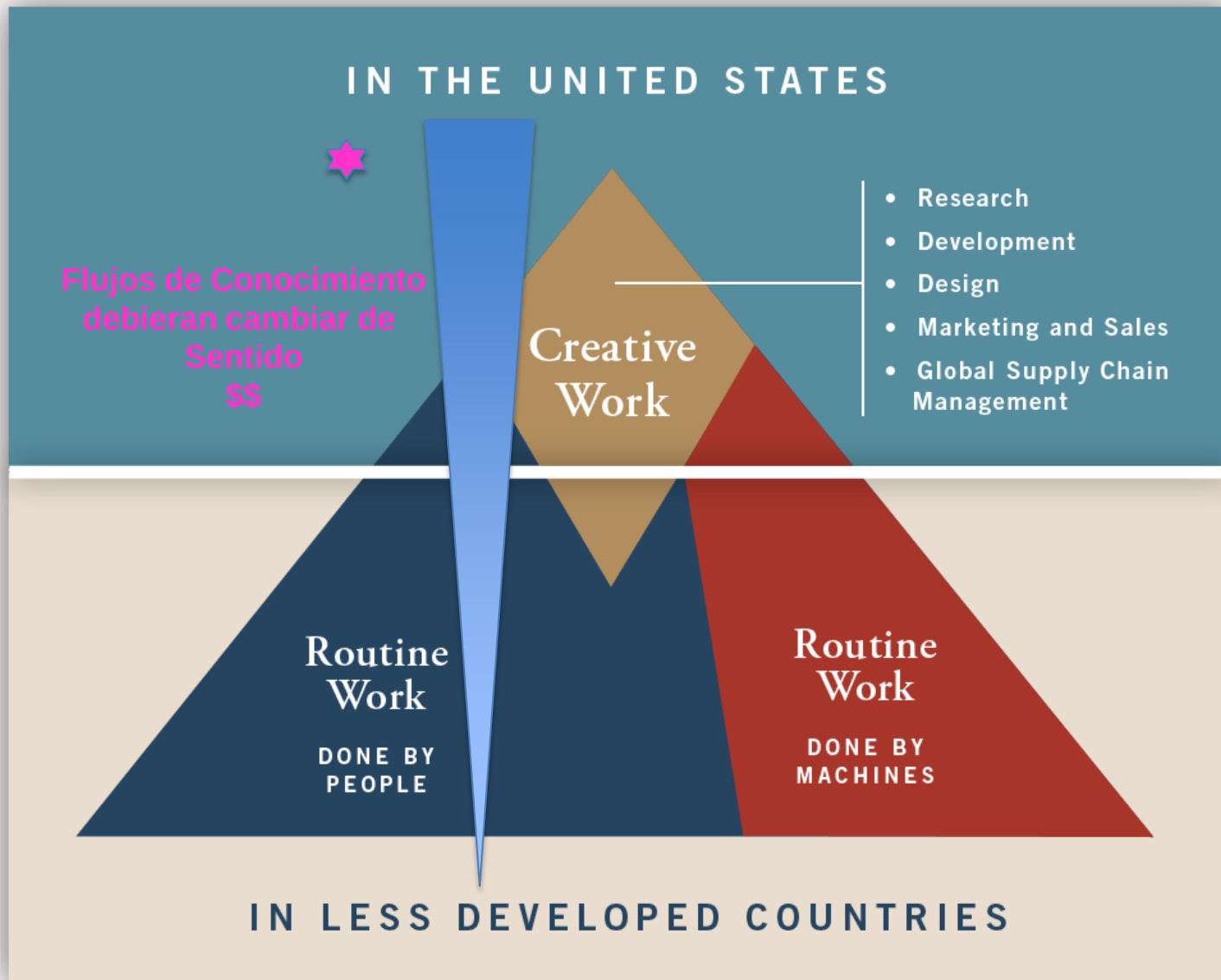


Chile: N° 30 en Competitividad Global
N° 45 en Educación Superior y Capacitación
N° 49 en Innovación

**Para ser desarrollado se requiere:
educación de calidad, emprendimiento e innovación**



ESTRUCTURA DEL TRABAJO

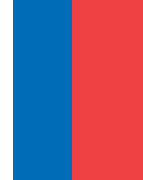


AGENDA DE EDUCACION SUPERIOR

1. Sistema Admisión Educación Superior
2. Aseguramiento de la Calidad
3. Formación de Profesores
4. Armonización del Currículo
5. Internacionalización del Doctorado
6. Calidad del Aprendizaje y Gestión (FIAC2)
7. Formación Técnico-Profesional
8. Financiamiento Ayudas Estudiantiles
9. Financiamiento Instituciones
10. Institucionalidad Educación Superior

CDs

DESAFIOS Y METAS PARA UNA DECADA



Desafío 1: para los estudiantes a lo largo de la vida

Dar más y mejores oportunidades (i), para que nuestros jóvenes se gradúen (ii) de manera oportuna, en programas de creciente calidad (iii)

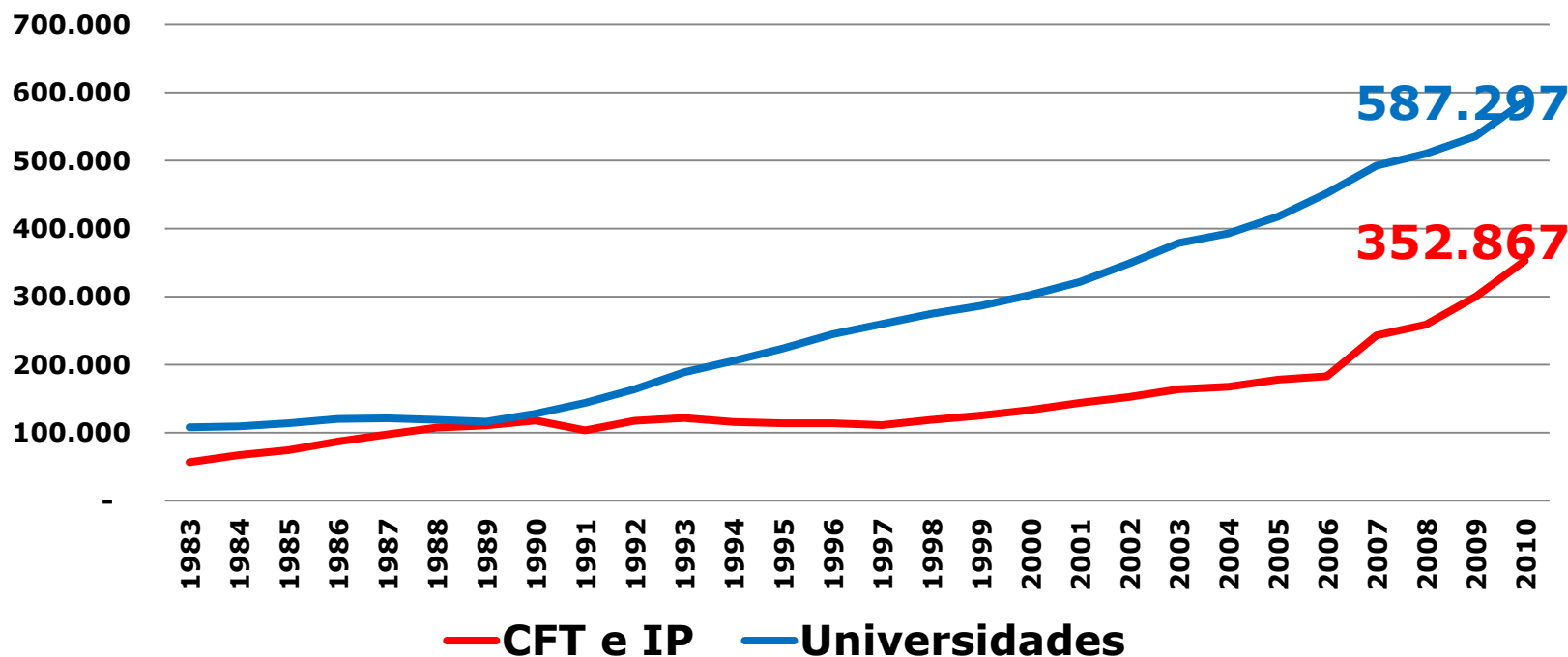
Metas 2011-2021:

1. Equidad en el acceso (Q1,2,3)
2. Aumento de cobertura con calidad
3. Graduación efectiva “presentable”
4. Demanda y balance técnico profesional-universitario
5. Acortamiento de carreras con ciclos articulados
6. Reconocimiento internacional de grados y títulos



MATRICULA TOTAL Y COBERTURA DEL SISTEMA

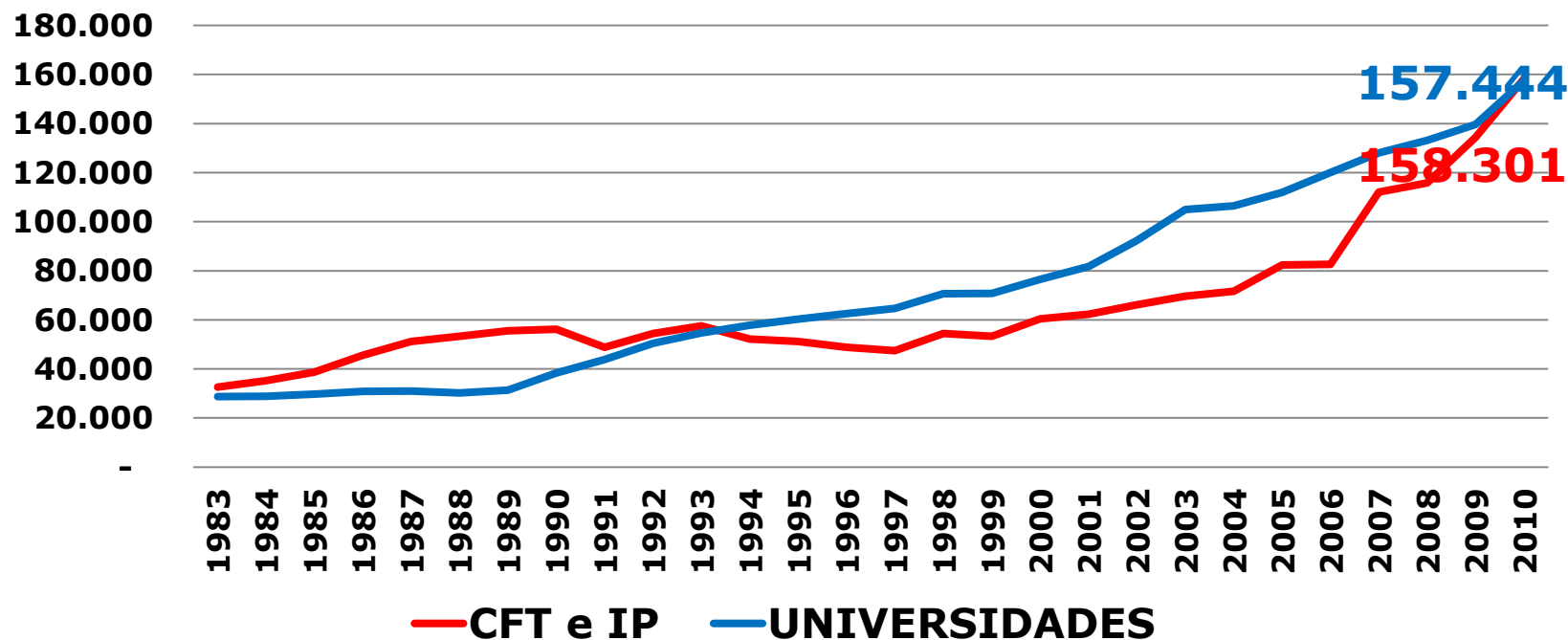
Evolución Matrícula Pregrado agrupado CFT-IP y Universidades



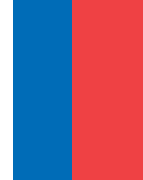
- En el año 2011 llegando a 1.000.000 estudiantes
- Esto representará un 50% de cobertura 18/24 años
- El promedio en países desarrollados OECD es 65%
- ¿Cómo asegurar calidad de grados y títulos con esta expansión?

MATRICULA DE FORMACION TECNICA PROFESIONAL

Matrícula Pregrado Primer Año agrupado
CFT-IP y Universidades



- El 2010 el 50% de las matrículas fue en CFT + IP
- Hoy graduamos 2 universitarios por cada 1 Técnico-Prof. (2009)
- En la OECD se titulan 3 Técnicos por cada 1 Universitario
- Chile tiene un déficit de 500.000 Técnicos – Prof. (Sofofa)



DESAFIOS DE COBERTURA Y EQUIDAD (información por deciles de ingreso)

48% jóvenes 18/24 años: 1.00.000 Estudiantes

Año	Tasa Bruta										Total
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	
1990	4.1	3.5	5.0	7.9	10.2	11.4	14.5	27.0	29.3	47.9	14.3
1998	6.4	8.2	11.4	12.0	19.8	22.2	30.0	44.1	62.5	82.6	27.5
2003	11.0	13.6	15.1	22.8	29.7	34.5	41.2	56.7	84.5	107.2	37.8
2006	15.7	18.5	18.0	26.3	26.2	37.4	41.5	57.5	70.7	90.7	38.1
2009	19.1	20.4	25.1	28.5	31.7	33.7	40.3	55.2	72.6	93.3	39.7%

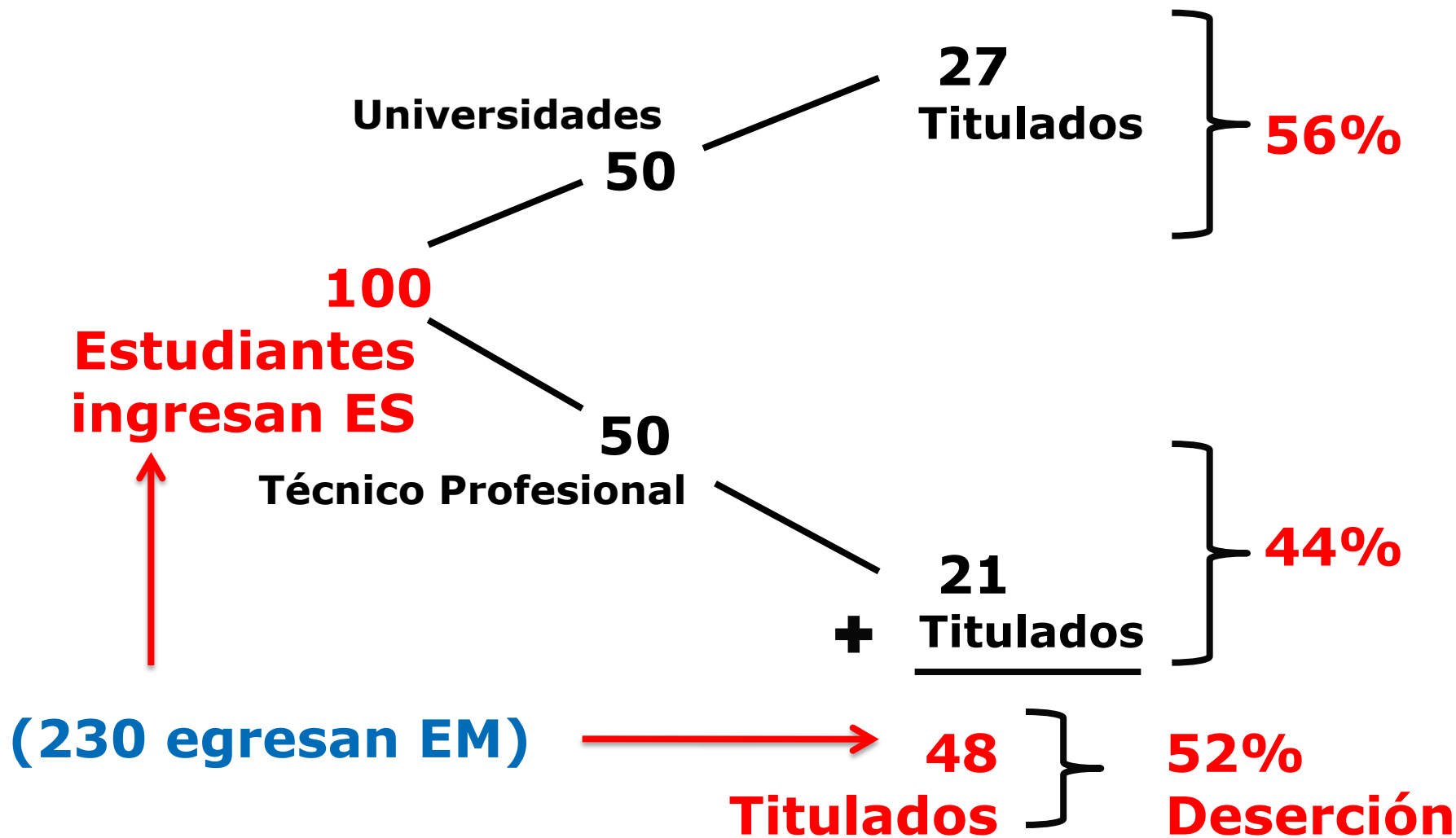
- En 20 años se quintuplicó cobertura deciles I, II y III
- Aún así se existe una brecha de 70 puntos entre I y X. ~4.9:1
- Entre 2006 y 2009 disminuye cobertura clase media !



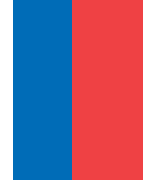
Desafíos y Metas para una Década

Desafíos deserción y graduación

(por tipo de institución de educación superior)



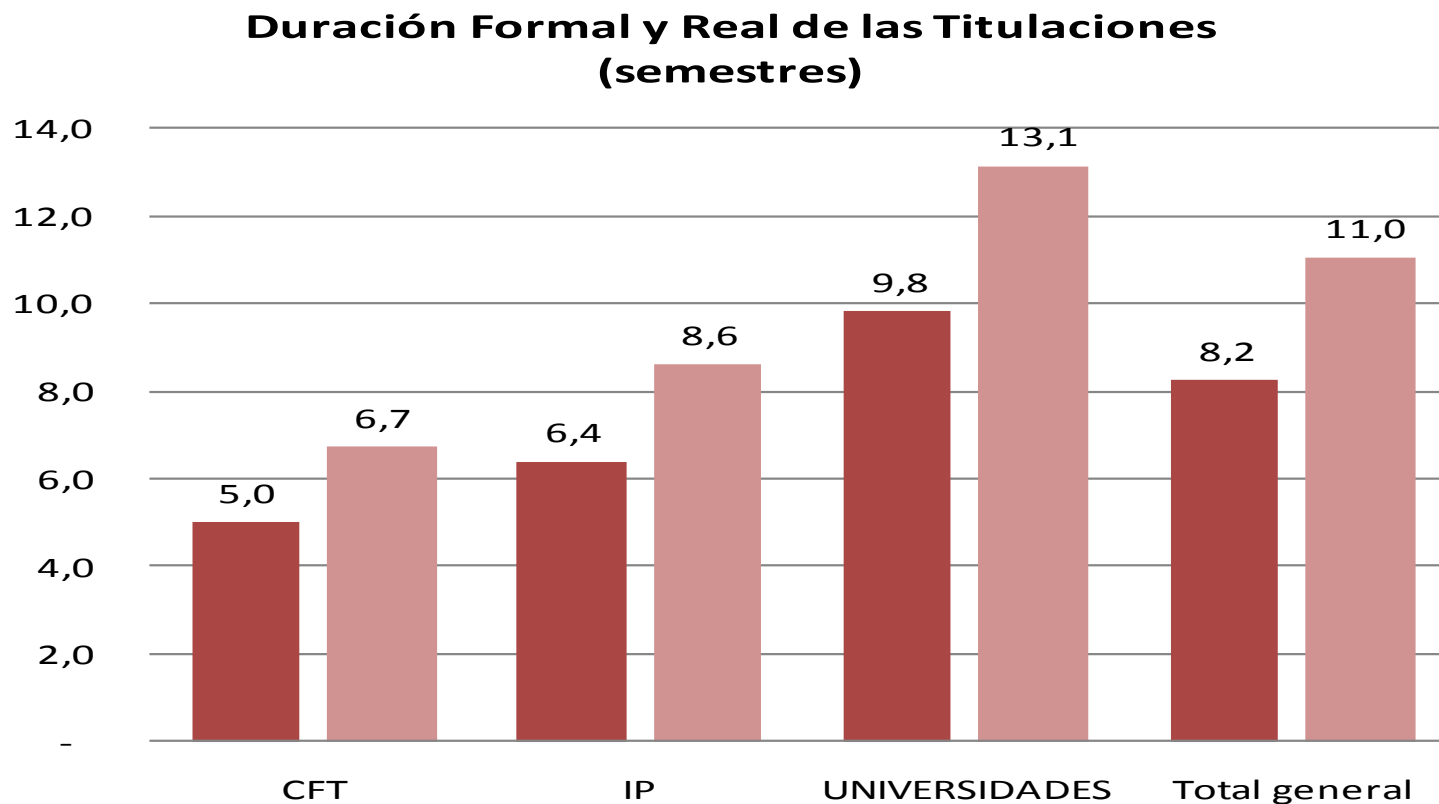
Esta realidad ya no es presentable!!



Desafíos y Metas para una Década

Desafío duración carreras

(tiempo duración real carreras vs. oferta original)



■ **Duración Formal Plan de Estudios (2009)**

■ **Duración Real Promedio de las Carreras de Titulados (2009)**



Desafío 2: para el desarrollo país y competitividad global

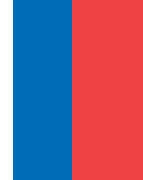
Desarrollar un espíritu innovador y emprendedor (i), que coloque a Chile en temas de frontera del conocimiento (ii), estratégicos para su desarrollo social, cultural y económico (iii).

Metas 2011-2021:

1. **Aumento de doctores e internacionalización**
2. Crecimiento de publicaciones, citas e impacto
3. Valorización de resultados académicos para innovar
4. Creación de consejos educación+empresa
5. Inserción de KHA en el sector social y productivo

PRODUCTIVIDAD CIENTIFICA CHILENA

China, Brasil y Chile!



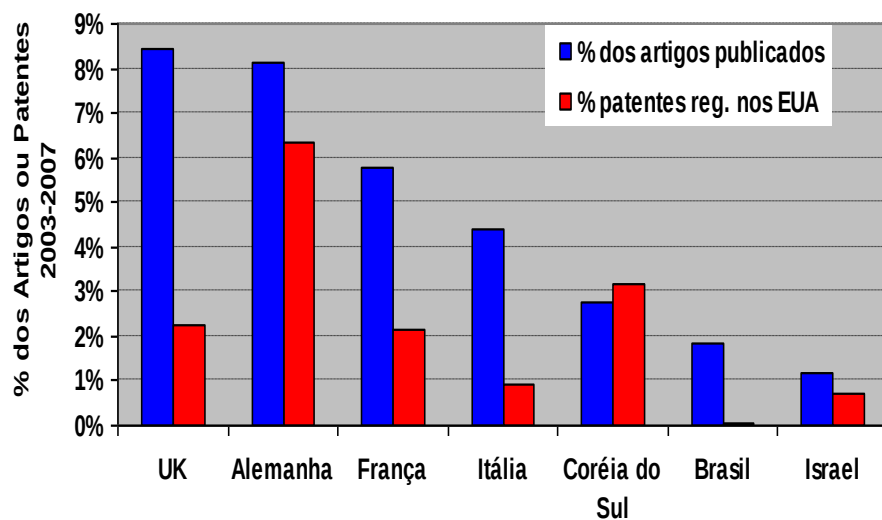
Country	Articles	Growth	Articles by sector			Citation count	CPA
			Academic	Government	Industry		
United States	2,302,981	-0.85% ▼	77.51%	13.71%	8.78%	13,540,611	5.88
China	1,063,743	12.10% ▲	83.68%	14.27%	2.04%	1,826,153	1.72
United Kingdom	606,604	1.75% ▲	85.34%	7.64%	7.02%	3,468,552	5.72
Japan	564,876	-3.48% ▼	75.57%	16.45%	7.99%	2,134,209	3.78
Germany	550,575	1.43% ▲	71.50%	19.94%	8.57%	3,023,713	5.49
France	400,815	2.17% ▲	56.34%	29.18%	14.47%	2,015,801	5.03
Canada	337,453	2.69% ▲	85.07%	8.76%	6.18%	1,824,056	5.41
Italy	315,907	3.49% ▲	73.50%	18.45%	8.05%	1,574,475	4.98
Spain	257,123	5.62% ▲	68.83%	16.25%	14.92%	1,137,752	4.42
India	229,885	8.24% ▲	71.29%	25.77%	2.94%	559,997	2.44
Australia	223,307	5.22% ▲	79.99%	8.94%	11.07%	1,104,500	4.95
Korea (Republic of)	212,600	5.86% ▲	76.39%	18.33%	5.29%	658,313	3.10
Netherlands	178,026	3.08% ▲	80.70%	11.36%	7.94%	1,181,071	6.63
Russian Federation	165,177	-2.16% ▼	35.31%	64.69%	0.00%	317,078	1.92
Brazil	162,840	10.49% ▲	89.57%	9.26%	1.17%	443,024	2.72
Taiwan	143,978	6.86% ▲	83.29%	9.70%	7.02%	436,180	3.03
Switzerland	128,994	3.33% ▲	81.86%	11.06%	7.09%	939,609	7.28
Turkey	115,814	5.85% ▲	94.77%	1.22%	4.02%	276,168	2.38
Sweden	115,069	1.03% ▲	94.56%	2.66%	2.77%	737,324	6.41
Poland	112,246	0.92% ▲	78.94%	19.65%	1.42%	317,821	2.83
Chile	24,289	9.22% ▲	100.00%	0.00%	0.00%	93,417	3.85



Poca proyección a la Innovación Social y Productiva!



Presencia Mundial I+D+i Artículos y Patentes



Fonte: United States Patent and Trademark Office/
ISI - National Science Indicators, USA.
Base Standard - ESI (2007).

Figura 10: Patentes reconhecidas a inventores brasileiros, 2000-2009

Dados dos demais países a título de comparação

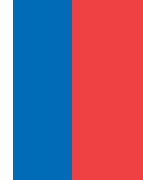


Fonte: USPTO (Utility Patents)

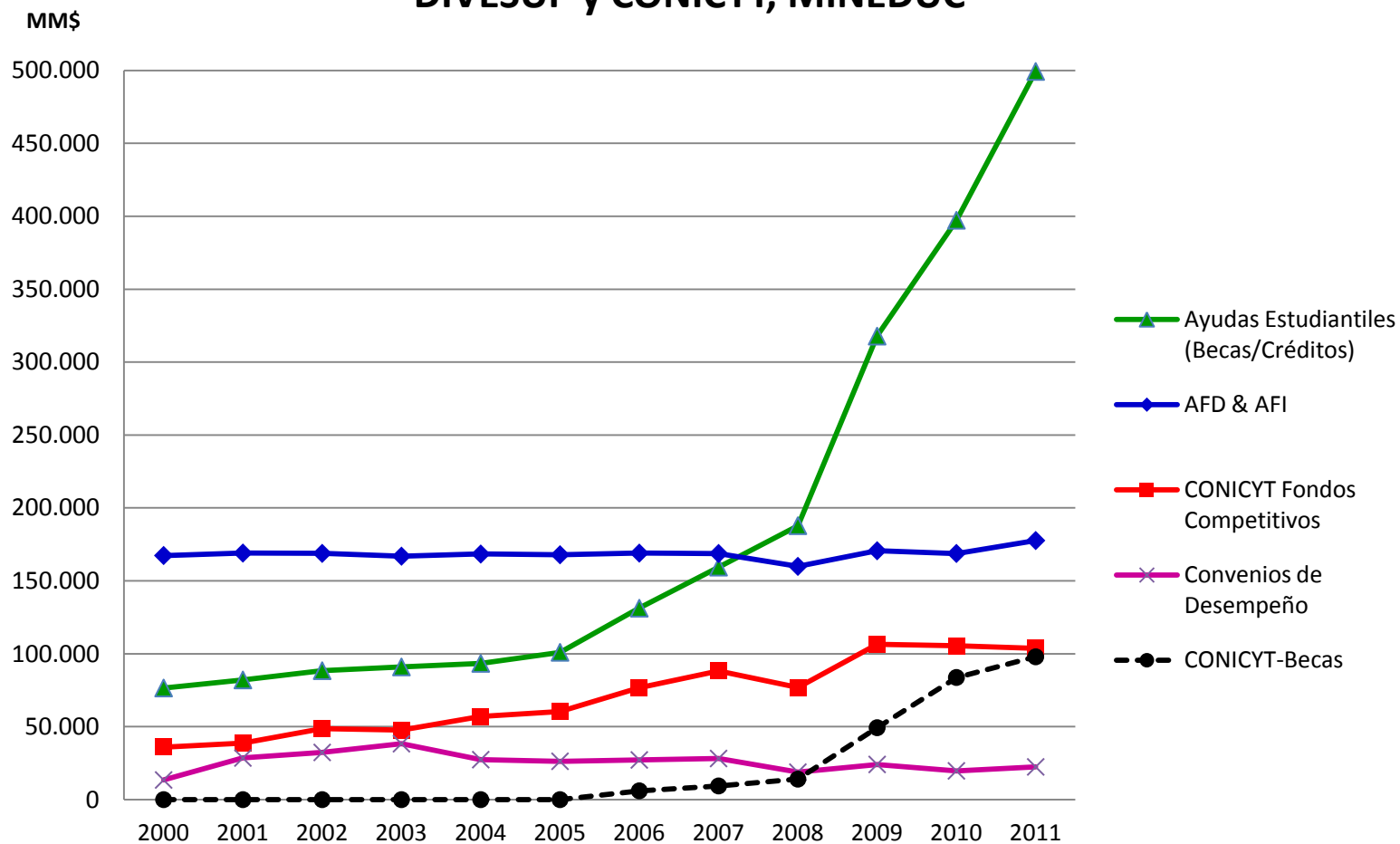
FINANCIAMIENTO DE EDUCACION SUPERIOR



EDUCACIÓN TERCIARIA + I&D



Total Fondos Públicos. 2000-2011, MM\$2010
DIVESUP y CONICYT, MINEDUC



INSTRUMENTOS DE FINANCIAMIENTO

CDs y FIAC2



CDs FIAC2 Competitivo+Negociación “simple”

inicio a la gestión del cambio
calidad del aprendizaje y gestión

basado en PMIs
(selección competitiva con comités,
par externo y negociación)
Resultados muy destacados

1-3 años

M&E: resultados y replicación

MM\$ 70 - \$ 1,000

CDs Cambios Competitivo+Negociación “dura”

gestión del cambio institucional

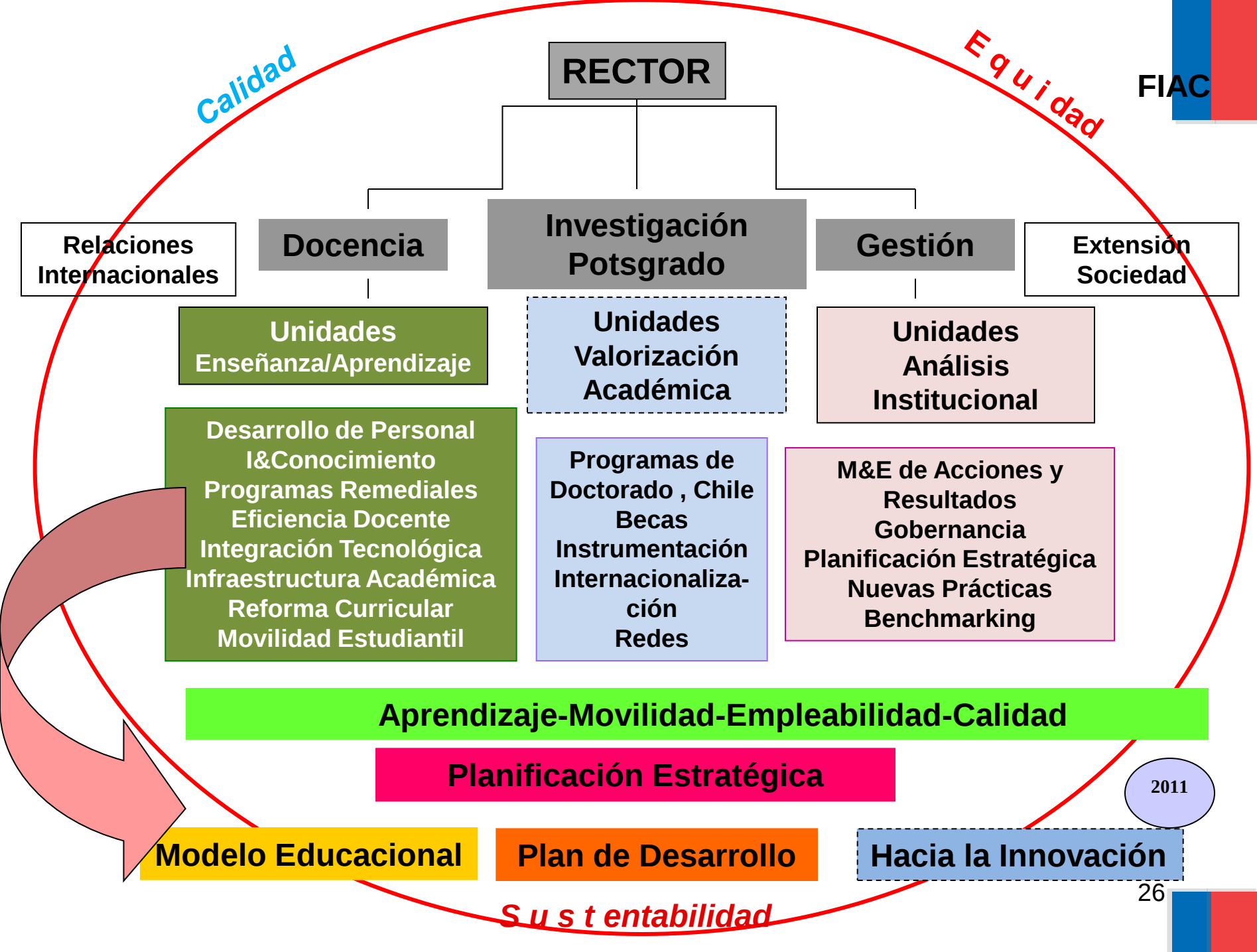
basado en PMIs Preliminares
(selección competitiva) y negociación
de PMI Definitivo
Uso de negociadores
Desempeños notables

3-4 años

M&E: resultados e impacto

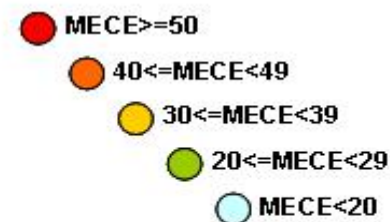
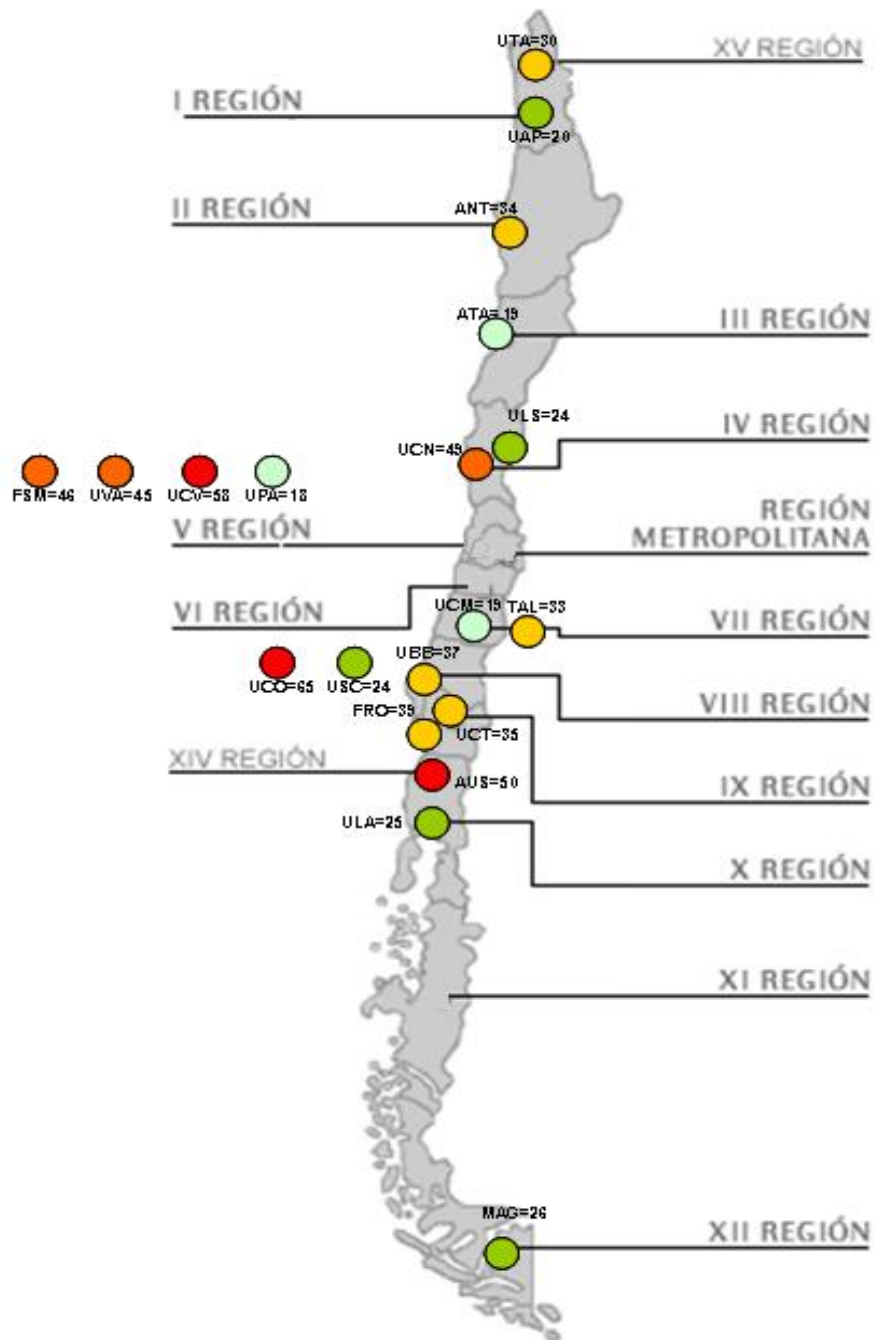
MM\$ 1,000 - \$ 25,000





CONCURSOS DEL FIAC PROYECTOS 1999-2008

69% adjudicado en regiones



CONVENIOS DE DESEMPEÑO PILOTO. 2007-2010

INSTITUCIONES PARTICIPANTES



PROGRAMA MECESUP2

- U. de Tarapacá
- U. de Chile
- U. de Bío-Bío
- U. de La Frontera

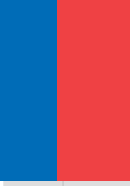
PROGRAMA BICENTENARIO HUMANIDADES Y CS. SOCIALES

- U. de Chile. Campus Juan Gómez Millas
- U. de Tarapacá, Valparaíso, Talca, La Frontera y Magallanes. Negociación de CDs comenzó el 2 de agosto de 2011



CONVENIOS DE DESEMPEÑO MECESUP2

PRINCIPIOS



- Acceso al financiamiento a través de mecanismos competitivos de selección de IES y de negociación
- Financiamiento basado en Planes de Mejoramiento Institucional (PMIs)
- Selección de IES por evaluación de PMIs Preliminares
- **Facilitación y negociación de PMIs con negociadores**
- **Gestión de proyectos por resultados notables**
- Monitoreo y evaluación continua de avances, principalmente de hitos e indicadores
- Rendición de cuentas pública
- Aseguramiento de calidad internacional



DESEMPEÑOS NOTABLES

- Logros muy destacados que no ocurren espontáneamente
- Se construyen a partir de diagnósticos y soluciones coherentes y de alto impacto
- Tienen convergencia estratégica, financiera y operacional
- Conducen al establecimiento de prioridades que conduzcan y focalicen capacidades, recursos y esfuerzos
- Generan metas con beneficio institucional y para el SES
- Producen ventajas competitivas y posicionamiento estratégico
- Son medibles y verificables
- Muestran claro compromiso institucional

CONVENIOS DE DESEMPEÑO 2011-2014

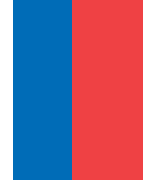
FOCOS ESTRATEGICAS DE CAMBIO



- Formación de Profesores
- Armonización del Currículo
- Internacionalización del Doctorado
- Formación Técnica y Profesional
- Calidad del Aprendizaje y Gestión (FIAC2)



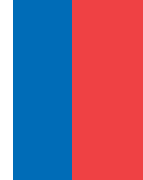
CONOCIMIENTO Y EDUCACION



- Hay rápida evolución y expansión del conocimiento humano. Cómo capturarlo e integrarlo al desarrollo? Gestionando una Educación de calidad!
- Chile tiene desafíos de crecimiento inclusivo y producción de bienes y servicios mejorados que requieren del mejoramiento de la educación y sus resultados; en particular, de la terciaria (ET)
- Chile tiene “flujos de conocimiento” negativos, que gravitan y limitan la innovación, competitividad y el desarrollo. **Para ser desarrollados, hay que revertirlos!**



CONOCIMIENTO Y APRENDIZAJE



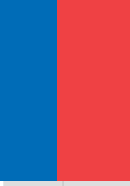
- Chile ha mejorado su ET significativamente en cobertura de acceso (29%; 50% bruta), pero requiere ahora mejorar la calidad de los resultados educacionales y, en particular, del aprendizaje
- El nuevo desafío es **mejorar la equidad en el acceso a la calidad de la ET** y lograr mejores resultados educacionales:
 - Capacidad continua de aprendizaje
 - Empleabilidad pertinente
 - Resultados de investigación valorizables a innovación
- **Se trata de gestionar eficiente- y efectivamente el conocimiento, su aprendizaje y utilización**



{RESULTADO DE APRENDIZAJE Y COMPETENCIA}

- {Resultado de aprendizaje} tiene una definición más clara, se utiliza con mayor frecuencia para describir lo que se espera de los estudiantes, que deban saber, comprender y/o ser capaces de demostrar al término de un módulo o un programa, y tiene directrices bien elaboradas para ser redactadas
- {Competencia} no tiene una definición única, que va desde un atributo amplio a una tarea específica. No hay directrices claras para redactarla.
- Declan Kennedy, “Redactar y Utilizar Resultados de Aprendizaje. Un Manual Práctico”. University College Cork, Irlanda. Versión español, Mecesus2 (2008)

GESTION DE CONOCIMIENTO



- Una efectiva gestión de conocimiento implica:
 - Facilitación docente de alto nivel, con vivencia de investigación, debidamente capacitada para facilitar el aprendizaje estudiantil
 - Acceso oportuno, rápido y actualizado de información y conocimiento
 - Disponibilidad y uso de TIs e infraestructura apropiadas
 - Capacidad para comprender, integrar, crear, transmitir e innovar conocimiento. Es decir, disponibilidad de procesos curriculares y académicos modernos y efectivos
- Aprendizaje “para toda la vida” resulta ineficiente e inefectivo. Capacidad de aprendizaje “a lo largo de toda la vida” otorga independencia y flexibilidad



SINTONIZACION UNIVERSIDAD-SOCIEDAD



- Se insinúa una crítica de los empleadores que los graduados tienen insuficiente y/o desactualizados conocimientos técnicos y **falta de destrezas esenciales** (de comunicación, pensamiento crítico, capacidad para aplicar aprendizaje a problemas de la vida real y emprendimiento)
- A la excesiva duración de los programas se suman gastos significativos de entrenamiento en empresas
- Relación y sintonización de la universidad y el mundo del trabajo todavía es incipiente
- Existe limitada participación de empresas en el diseño curricular, y la investigación y su uso



ARMONIZACION (REFORMA) CURRICULAR PROGRAMA DE CDs 2011-2014



- Académicos con calificaciones apropiadas
- Procesos curriculares centrados en el estudiante, ciclos más cortos, flexibles; aprendizaje activo
- Infraestructura de aprendizaje adecuada/actualizada
- Logros de aprendizaje suficientes. Eficiencia docente mejorada
- Cantidad y calidad de investigación y doctorados
- Articulación a todo nivel. Uso de SCT-Chile
- Adecuada sintonización universidad-sociedad
- Suficiente capacidad de gestión institucional
- Capacidad para valorizar resultados de investigación y proyectarlos a la innovación social y productiva
- Aseguramiento de calidad internacional



GESTION POR RESULTADOS FIAC. PROGRAMA MECESUP

- Mejores capacidades estudiantiles en la entrada. Nivelación de competencias básicas; género y minorías
- Académicos preparados para lograr un mayor aprendizaje estudiantil y a lo largo de toda la vida
- Implementación de la modernización curricular
- Disminución de la deserción; mejores tasas y tiempos de aprobación y graduación
- **Implementación del SCT-Chile y logro de movilidad estudiantil**
- Producción científica e impacto de nivel internacional
- Mejoramiento de las capacidades de gestión
- Impulso permanente del aseguramiento de calidad



1999-2003 Modernización curricular



2004-2010 Renovación curricular “Exploración”



REFORMA CURRICULAR E INICIATIVAS ASOCIADAS 2011-2014



División de Educación Superior Ministerio de Educación



**Gobierno
de Chile**

www.gob.cl