

Creceer en base a recursos naturales. El escenario contemporaneo de America Latina.

Nuevas preguntas macro y microeconomicas

JORGE KATZ

Conferencia Internacional Lalics 2013

BNDES, Rio, Noviembre Nuevas preguntas 2013.

La teoria recibida.

El debate contemporaneo sobre Desarrollo (Crecimiento) nos pone frente a dos agendas de investigacion distintas e incomunicadas

Por un lado, la agenda neoclasica del crecimiento en equilibrio, originada en R.Solow y hoy representada por P.Aghion, Acemoglou, y otros.

Por otro lado la vision estructuralista de la 'destruccion/creativa' de la escuela evolucionista-Schumpeteriana.

La primera refleja la fisica Newtoniana de equilibrio. La segunda la 'seleccion natural' de Darwin.

Ambas agendas carecen de respuestas interesantes en lo que hace a crecer en base a recursos naturales.

TEMAS CENTRALES EN LOS QUE LA TEORIA RECIBIDA NOS RESULTA INSUFICIENTE.

1. Impacto de la macro sobre la micro y la estructura.

-Mundell-Fleming viene de IS/LM y se refiere a un algoritmo agregado de equilibrio. El modelo no tiene estructura ni sectores productivos a distinta distancia de la frontera tecnologica internacional. La heterogeneidad estructural genera equilibrios multiples a la Bresser Pereira o Diamand.

-La apreciacion cambiaria trae **Enfermedad Holandesa** y commoditizacion de la estructura productiva y las exportaciones.

-la balanza comercial (negativa) refleja la debilidad estructural de la economia.

2. Impacto sobre lo micro y la ecologia de crecer en base a recursos naturales.

Los recursos naturales tienen un cierto elemento de 'publicness' que lleva a la '**Tragedia de los comunes**'. Mayor explotacion se asocia a desertificacion, perdida de biodiversidad, cambio climatico, etc. Instituciones, accion colectiva y regulacion. Areas low y high tech en la cadena de valor.

3. Equidad social y exclusion.

La emergencia de una nueva clase media. Las nuevas demandas de bienes publicos, educacion, salud, seguridad social. Sociedades 1/3 – 2/3. Exclusion social y gobernabilidad democratica.

Figure1: commodity prices 2000-2011
(Is China a 'bubble' pr a new model of the world economy?)

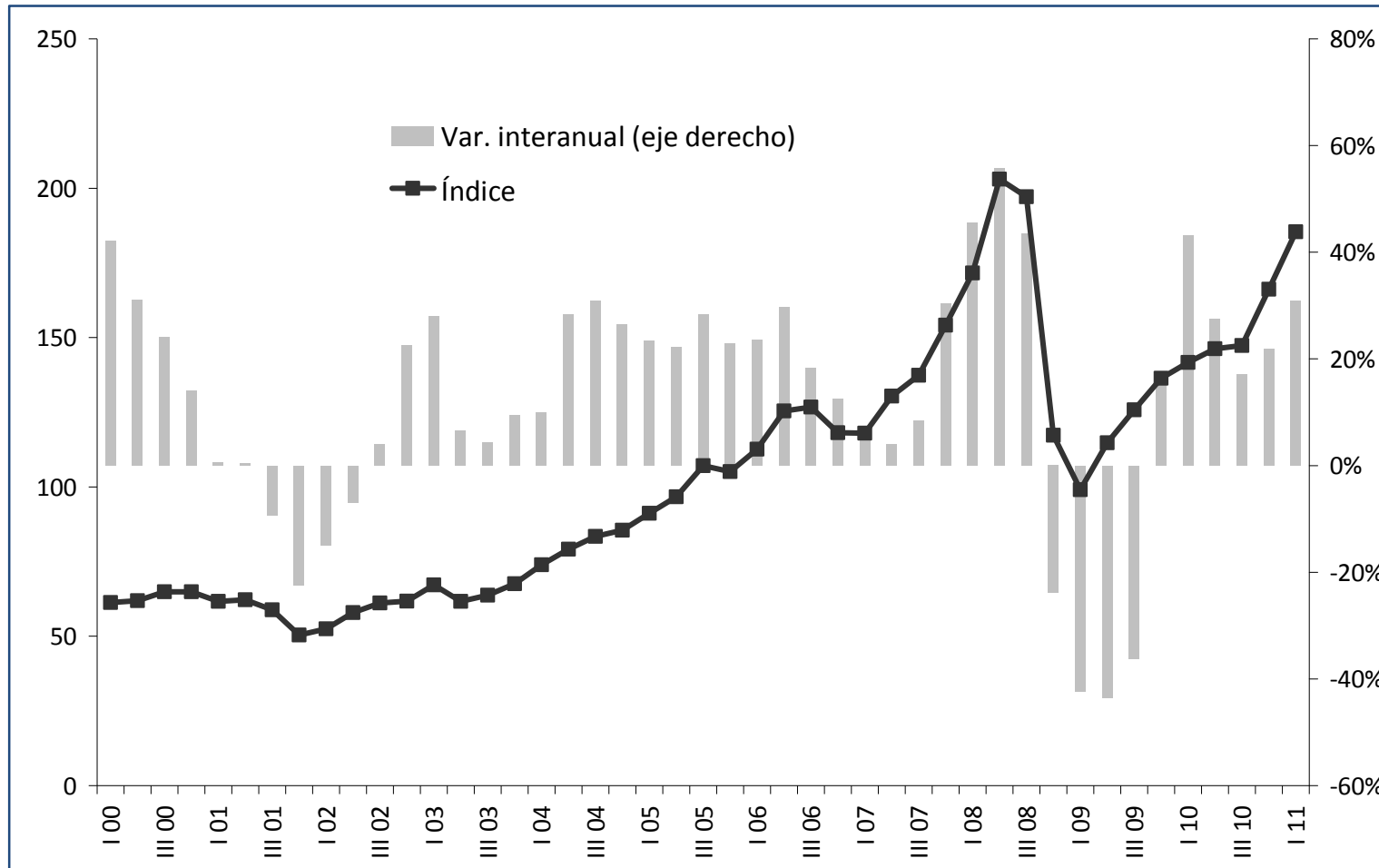
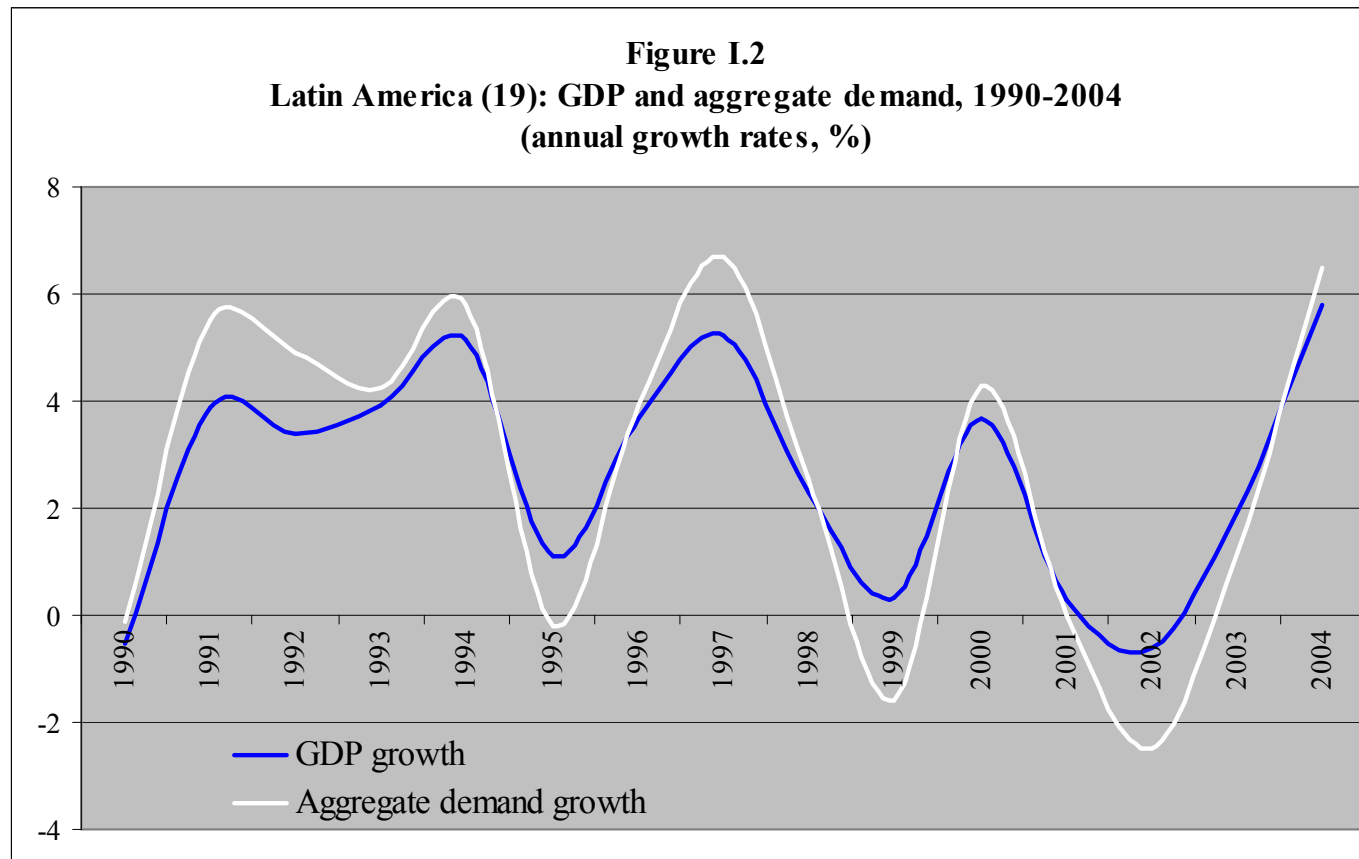


Figure 2: Latin American macro volatility.

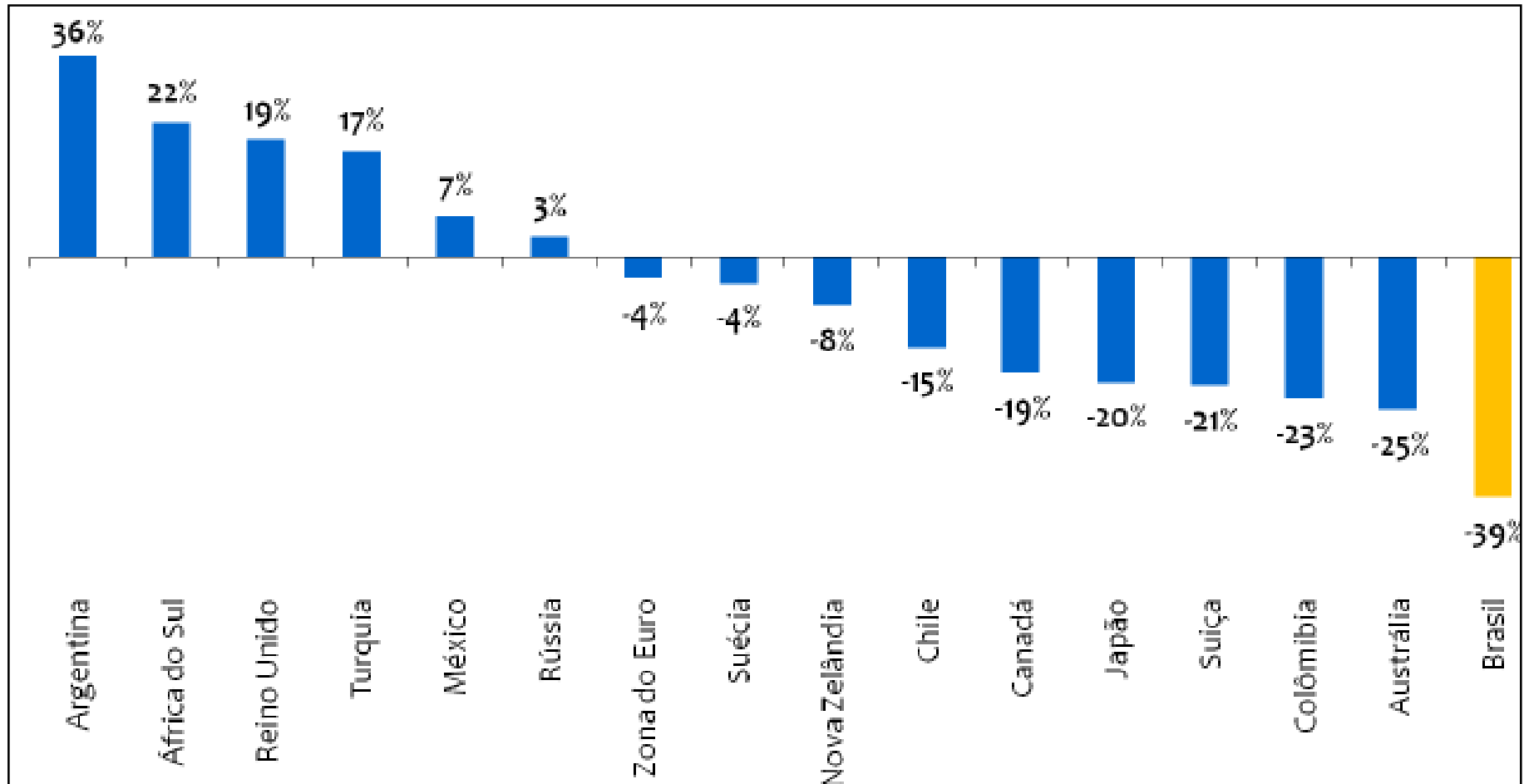
(Macro volatility induces a 'defensive' micro of low I and R&D expenditure)



R.Ffrench

Figure 3: Exchange rate appreciation.

(It induces commoditization of the production structure and the growth of non tradable goods)



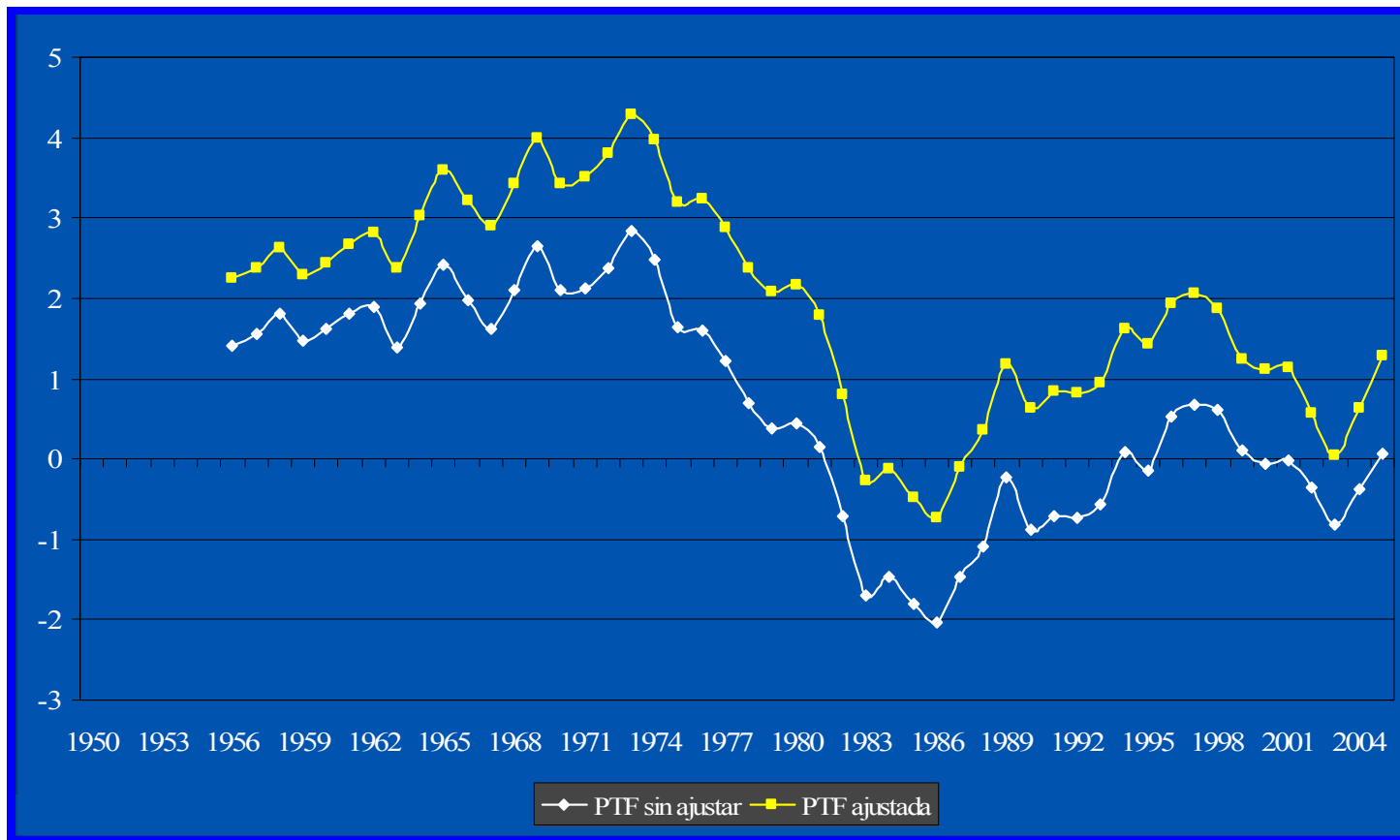
Productividad en la agenda neoclásica. (La contabilidad del crecimiento)

$$Y_t = A_t K_t^\alpha L_t^{1-\alpha}$$
$$a_t = y_t - \alpha \cdot k_t - (1 - \alpha) \cdot l_t$$

El modelo solo incorpora la acumulación de factores y Un 'residuo' no explicado por dicha acumulación. No hay Instituciones, incertidumbre y fracasos de mercado Lo que se describe es un sendero de equilibrio.

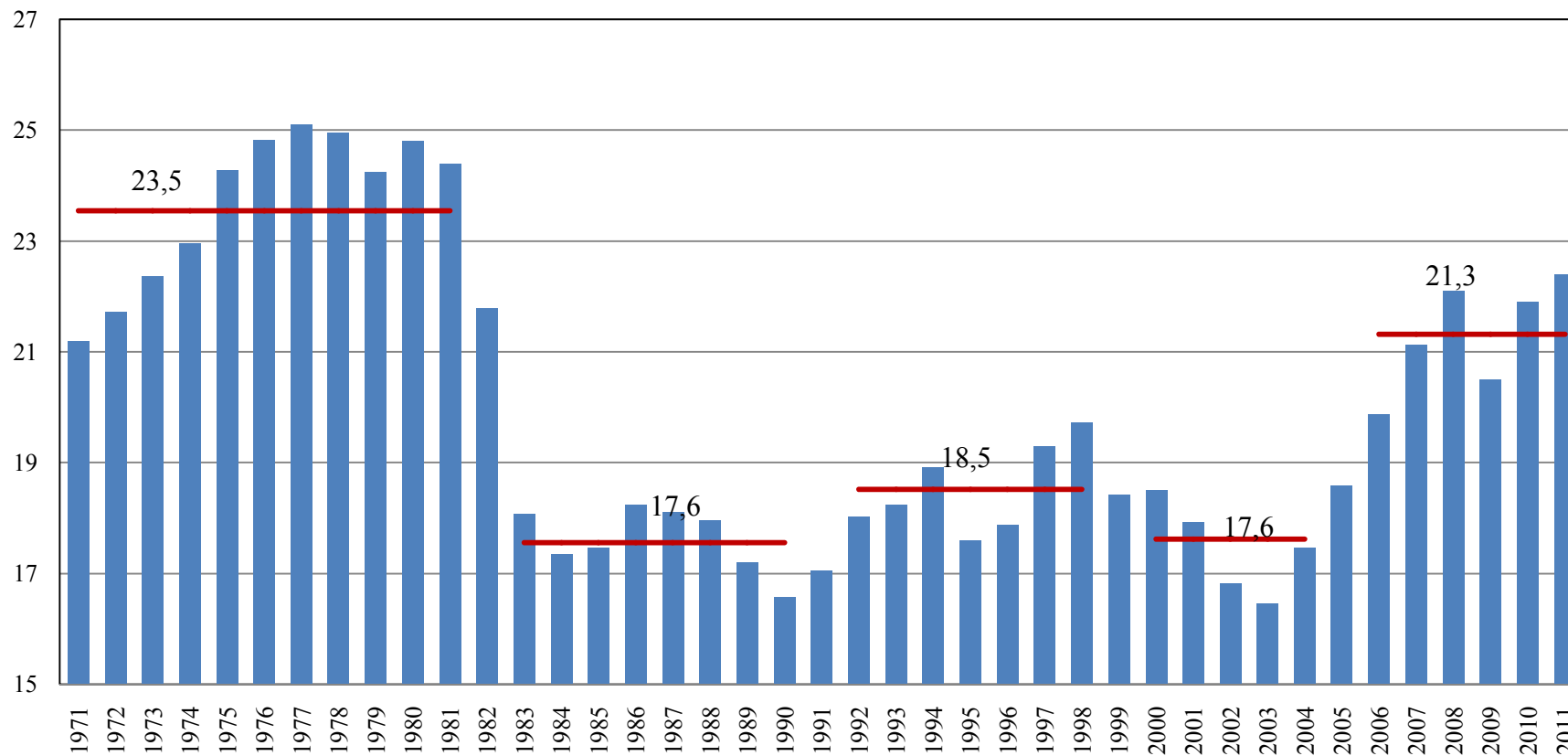
Que pasa con la productividad?

1. En la agenda neoclasica.



(Aravena et.al. ECLAC 2006)

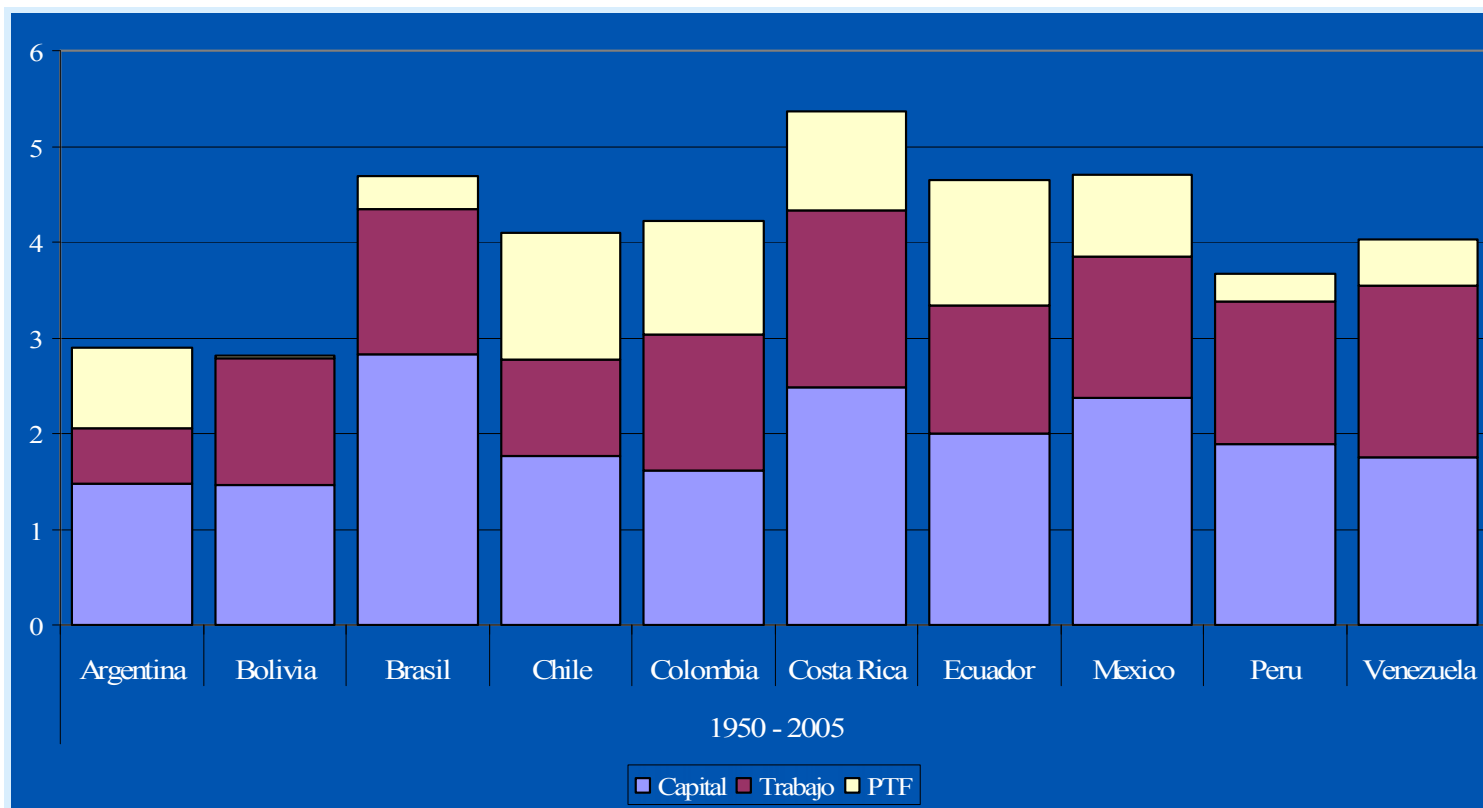
Figura 4: Formacion bruta de capital 1970-2011



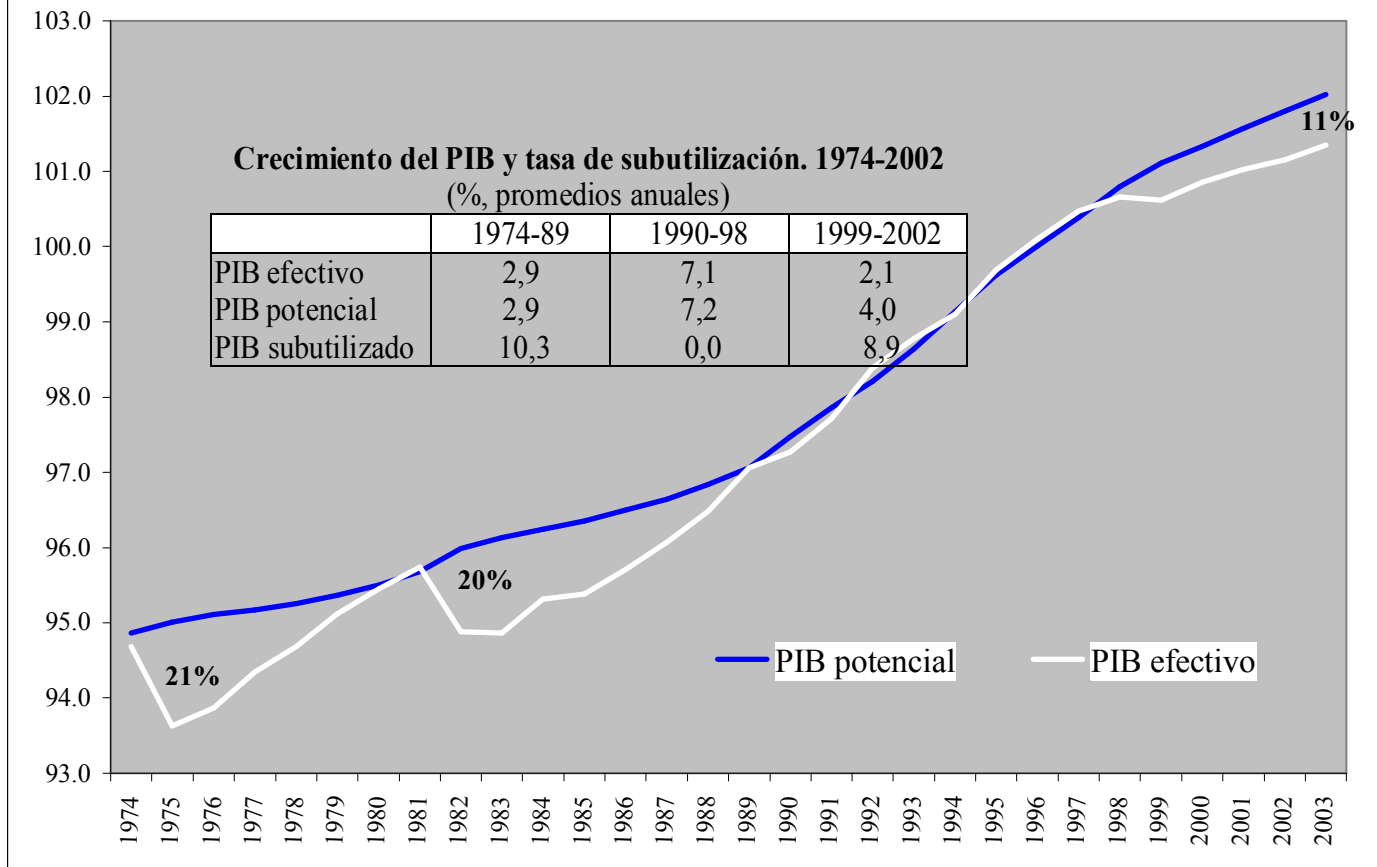
Fuente: Basado en datos de CEPAL.

Diferencias entre países en la PTF.

(Aravena et.al. ECLAC, 2006)

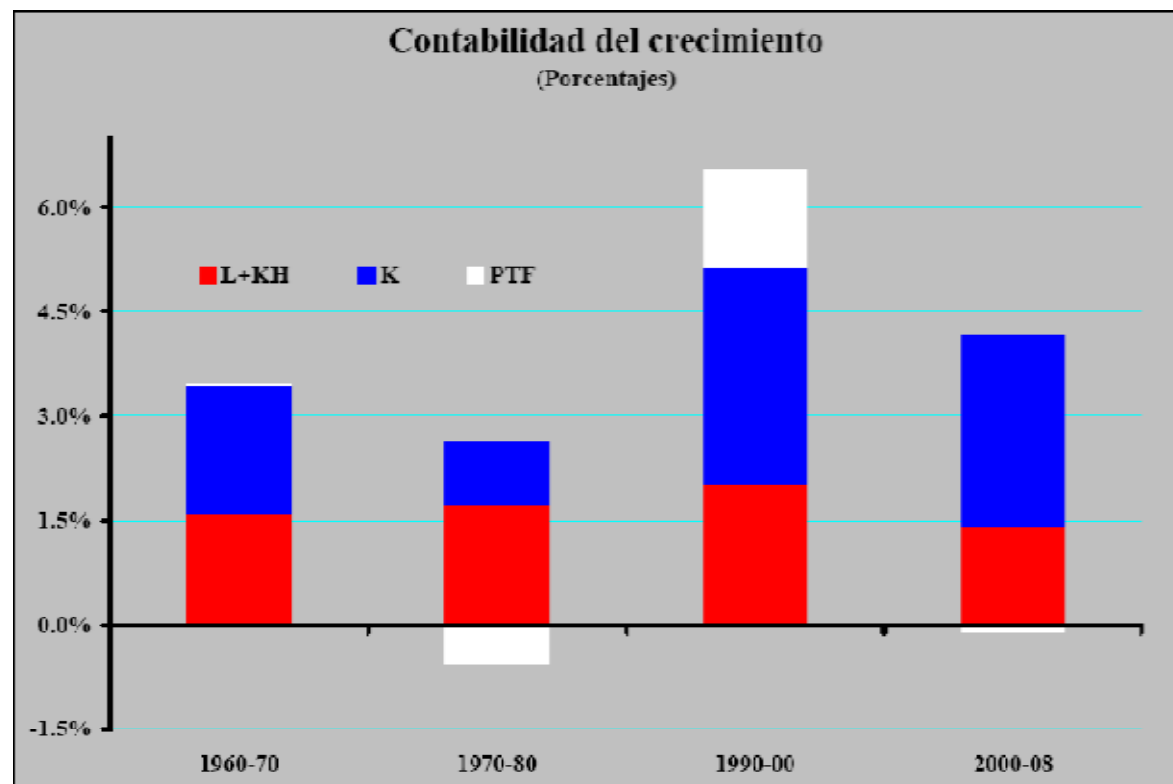


Chile: PIB efectivo y potencial, 1974-2003 (escala logarítmica, 1996=100)

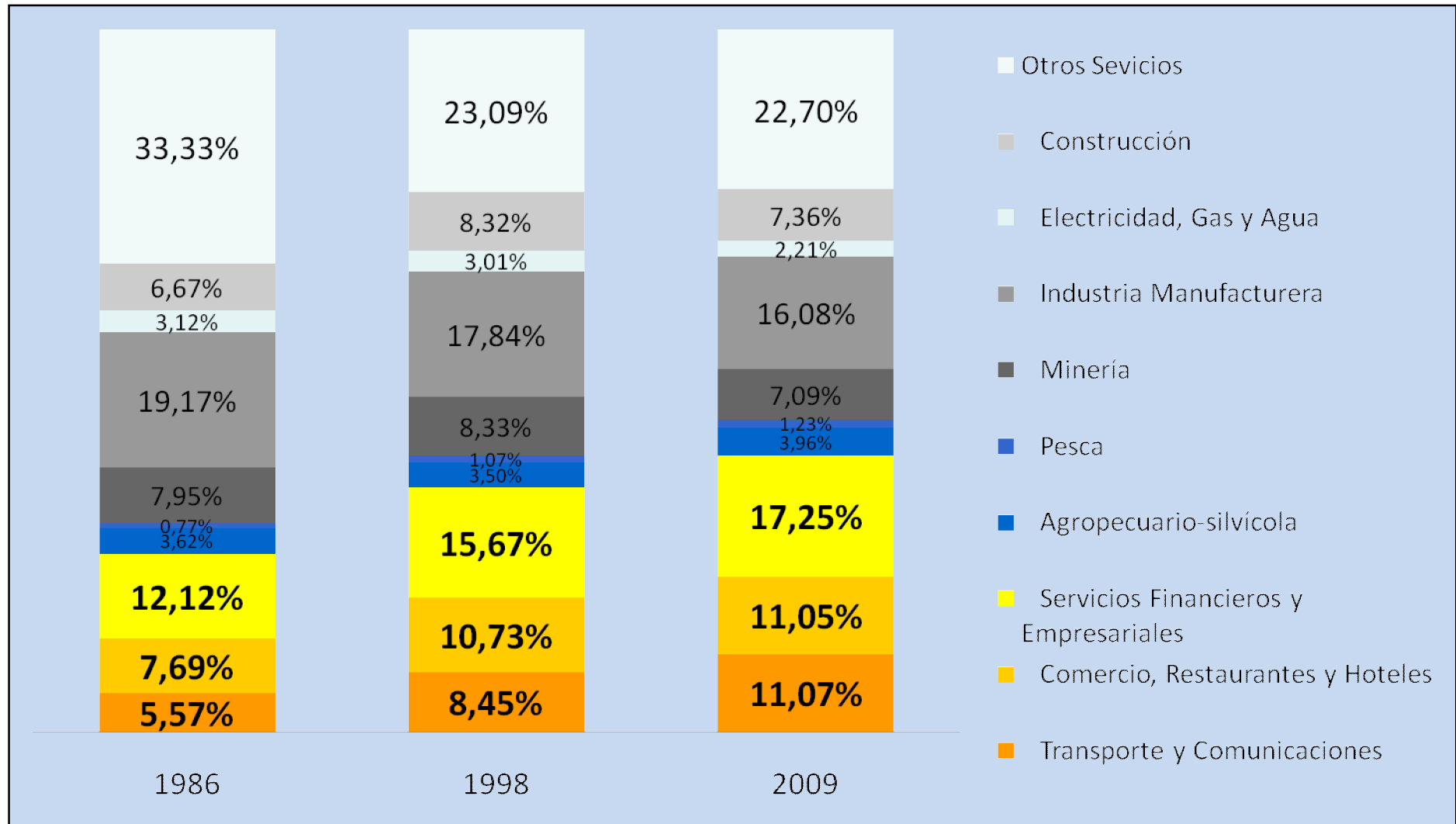


Fuente: Basado en Ffrench-Davis, Ricardo (2003), Entre el neoliberalismo y el crecimiento con equidad: tres décadas de política económica en Chile, J.C. Editor, Tercera Edición, Santiago.

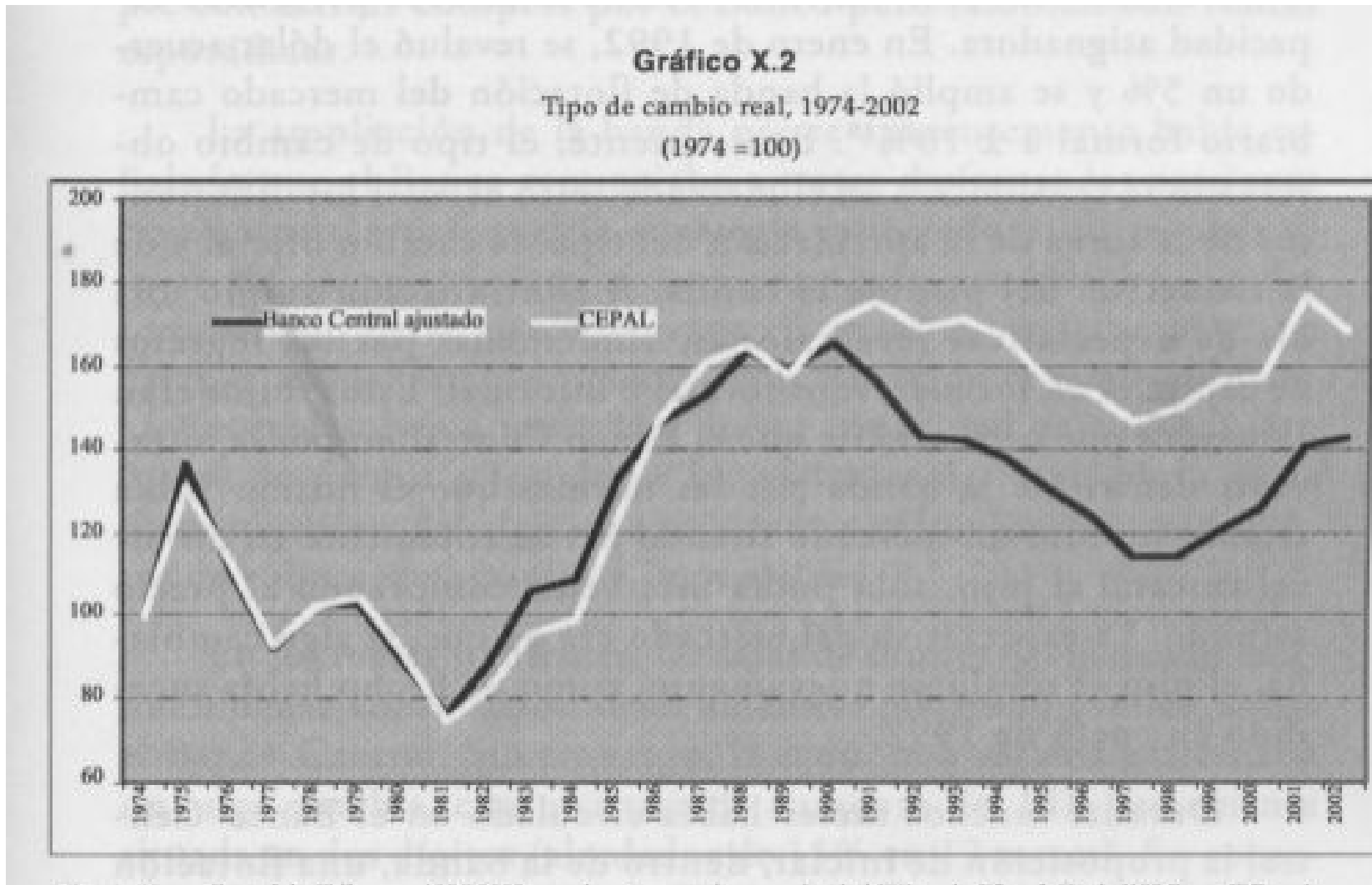
El caso de Chile.



TFP y la transformacion estructural de la economia. (Astorga,20012).



Tipo de cambio: la explicacion ortodoxa

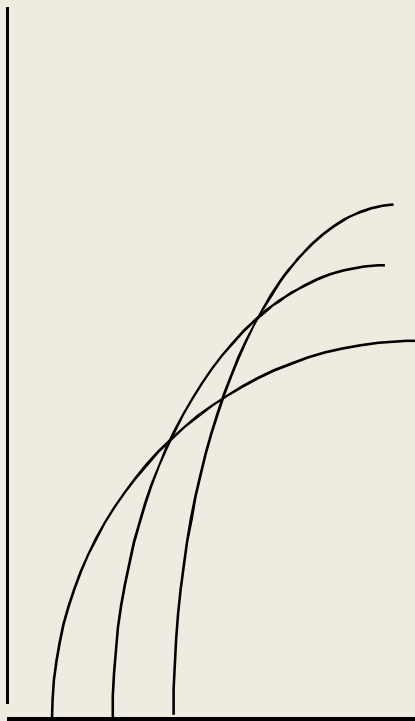


Una interpretación no ortodoxa de la PTF Chilena.

Creacion de nuevos sectores, ciclos de vida y regímenes competitivos

- Creacion de diversidad (Saviotti)

GDP



Sector 1 Minería

Sector 2 Salmon

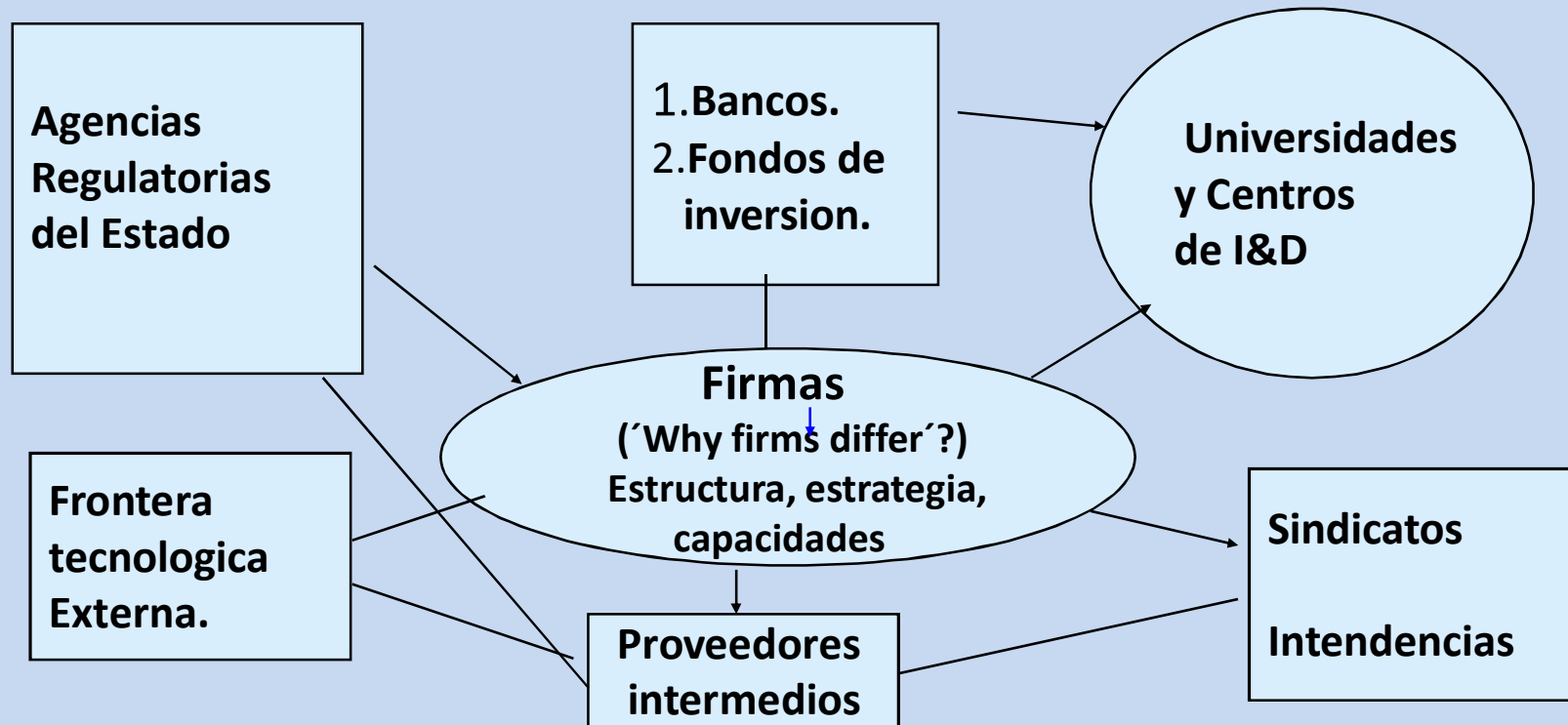
Sector 3 Retail

- .Nuevas plantas fabriles
- .Management profesional
- .Mayor inserción competitiva externa.
- .Nueva Institucionalidad sectorial.
- .Nuevos regimenes competitivos.

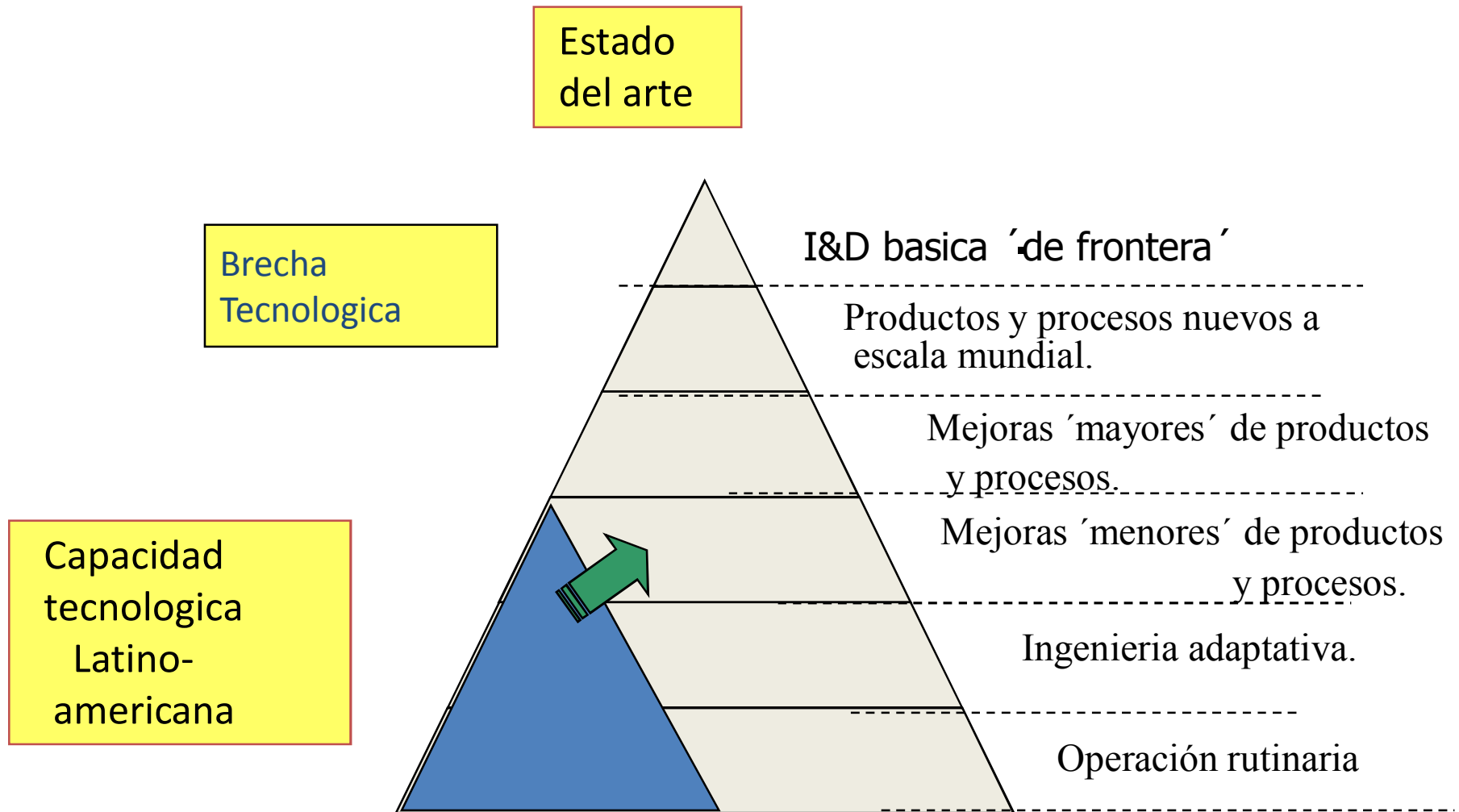
Tiempo

El enfoque estructural: Co-evolucion entre Organizaciones e Instituciones en un 'cluster' sectorial.
Ejemplo: la salmonicultura Chilena

- Empresas , agencias regulatorias del Estado, bancos fondos de inversion, centros de I&D, Camaras empresarias, municipios y sindicatos forman parte del entramado sectorial.



Complejidad técnica, desarrollo de capacidades locales y brecha tecnológica.



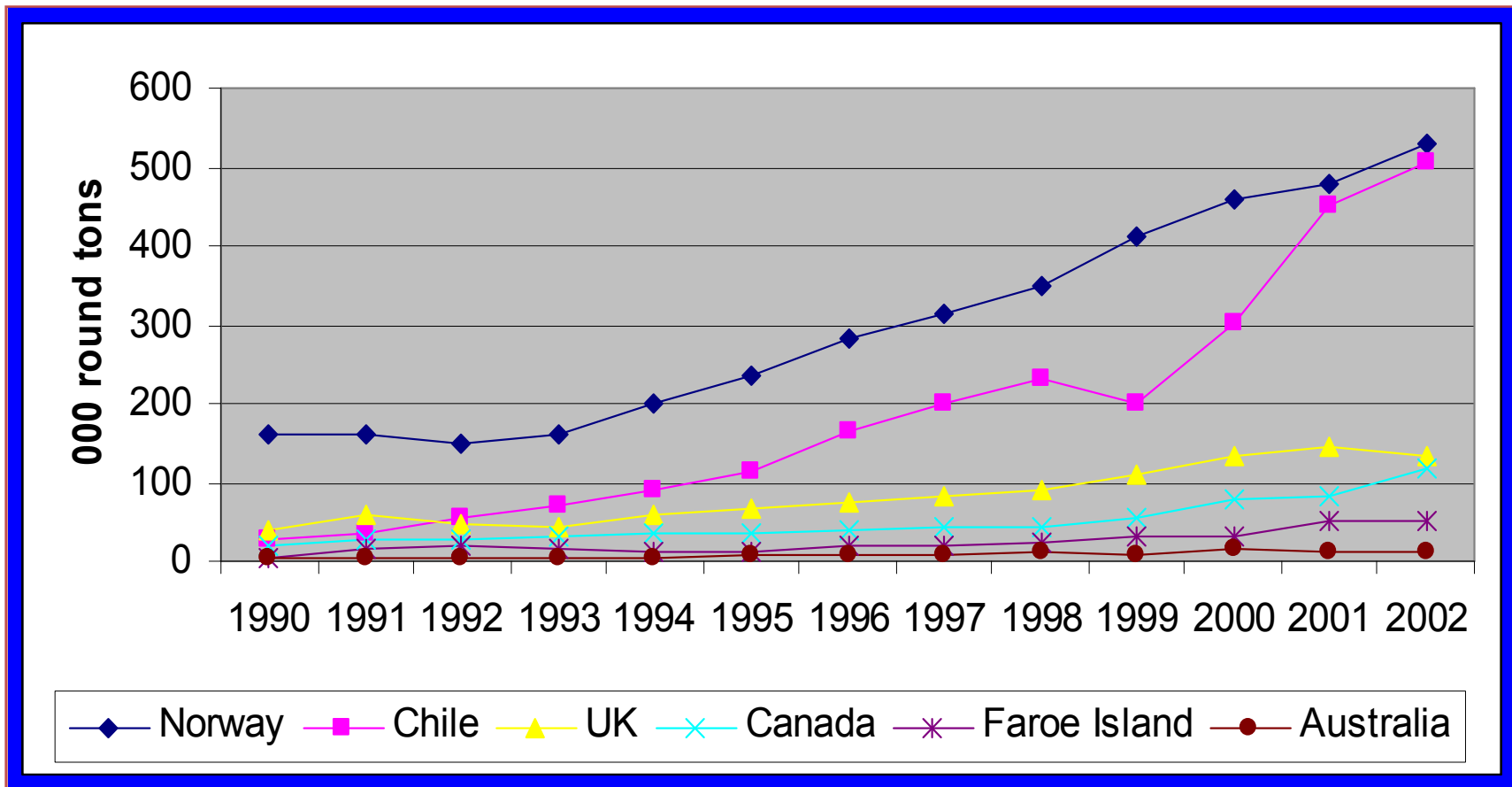
AGENDA DE INVESTIGACION

- La firma, como agente de búsqueda y aprendizaje. Ensayo y error.
- La dinamica sectorial. Instituciones de soporte.
- Interdependencias entre lo macro, lo micro y la estructura.
- Co-evolucion macro/micro vista como proceso
- El crecimiento basado en bienes de uso colectivo y la dimesion ecologica permanece aun poco explorada en el evolucionismo.
- Demanda externa e impacto sobre los recursos naturales y la ecologia del mundo en desarrollo. Mercado vs regulacion.
- Distintos tipos de capitalismo, diferentes instituciones y culturas.
- Pueden los recursos naturales generar demanda por High Tech services?. Rol del Sistema Innovativo y las Universidades.

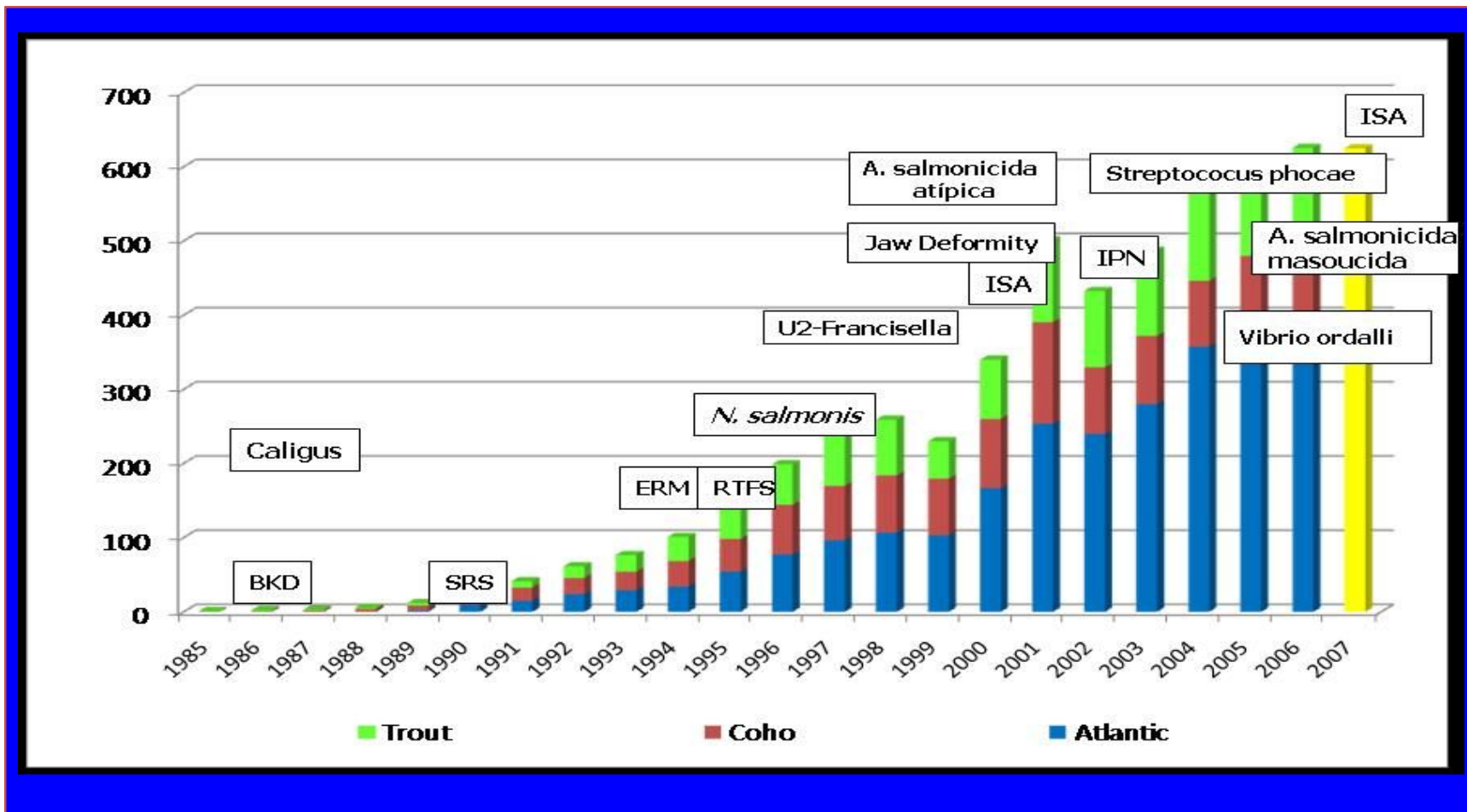
Fases evolutivas de un cluster visto como 'proceso'

- **Periodo de Implantacion .**
Rol del Estado y los bienes publicos en tecnologia
- **Periodo de crecimiento sectorial.**
Papel de las PyMEs locales y la tecnologia 'adaptativa' local. Desarrollo del 'cluster' sectorial . Rol regulatorio del Estado. El papel de la competencia.
- **La salida al exterior y la llegada del capital extranjero.**
La conformacion de un oligopolio maduro, altamente concentrado, con IED.
El desarrollo de otros agentes del cluster. Universidades, proveedores de insumos y de servicios tecnologicos.
- **El papel de la ecologia.** Sobre-explotacion del recurso, falta de accion colectiva y de capacidad regulatoria del Estado.
- **Cambio estructural y nuevas formas de capitalismo.**

2. El caso de la salmonicultura Chilena como ejemplo. Chile logra el 'catch-up' con Noruega en volumen de producción, pero no en capacidades tecnológicas propias.



3. Evolucion biologica, accion colectiva y deterioro de la eficiencia marginal del recurso agua.



4. 'La historia cuenta': accion colectiva vs regulacion (Hardin, Ostrom y la 'tragedia de los comunes').

	2003	2004	2005	2006	2007
Kgs of Atl. salmon	71856	76968	82838	102015	
Kgs/Smolt	3.71	3.66	3.57	3.34	3.14
Kgs/egg	1.30	1.28	1.25	1.17	1.10
Aver.weight In plant	4444	4558	4342	4219	4130
Economic conv. factor	1.36	1.40	1.38	1.42	1.52
Biological Conv. actor	1.24	1.27	1.28	1.30	1.34
Days to harvest	487	497	484	488	543

Empresas, agencias regulatorias y otros agentes del cluster frente a la ecología y la sustentabilidad ambiental

1. Naturaleza de la firma. Rutinas productivas, medio-ambientales y sociales) Accion colectiva, Confianza y 'free ridding', gobernabilidad democratica respeto por el medio ambiente y lo biologico, etc.
2. Naturaleza del aparato regulatorio Rutinas de comportamiento del sector publico Normas ambientales. Manejo del riesgo sistemico. I&D sobre capacidad optima de carga del recurso. Variables de 'Estado' y de 'Control'.
3. Los otros agentes del 'cluster': Bancos, sindicatos, intendencias, proveedores, universidades. Interdependencias, rutinas y co-evolucion