

Desarrollo de mercados de capitales y fondos de pensiones reformados: Un estudio de impacto global

Introducción

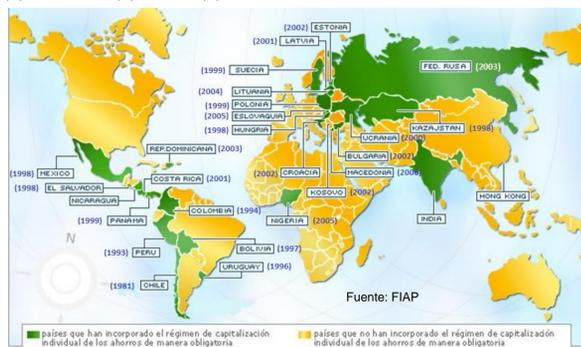
En 1981, Chile se convertía en el primer país de América Latina que reformaba estructuralmente su antiguo sistema de seguridad social, adoptando un régimen de capitalización individual puro. En 1994, el Banco Mundial publicaba un libro seminal sobre reforma de las pensiones, titulado "Averting the Old Age Crisis: Policies to Protect the Old and Promote Growth", en el que sugería a los países la aplicación de un sistema de pilares múltiples de previsión social. En el libro citado, el Banco Mundial remarca los beneficios de los sistemas de pensiones de tipo multipilar, incluyendo entre los objetivos esperados de las reformas el incremento del ahorro de largo plazo, así como la profundización y crecimiento de los mercados de capitales de mediano y largo plazo. En las últimas dos décadas, un número significativo de países abandonaron sus deficitarios sistemas públicos de pensiones basados en beneficios definidos hacia regímenes de contribución definida.

Objetivo

El objetivo del presente trabajo es determinar si los fondos de pensiones de capitalización individual surgidos en las últimas décadas han significado un estímulo al desarrollo de los mercados de capitales domésticos de acciones y bonos, tal como establecían los objetivos de las reformas estructurales de pensiones.

Universo de sistemas a estudiar

- Taxonomía de sistemas de pensiones de AISS+OCDE → 31 sistemas de pensiones personales de capitalización individual:
 - 25 sistemas obligatorios (capitalización puro (9), mixtos integrados (13), mixtos en competencia (3) y 6 sistemas voluntarios)
 - Inicio: 80' (2), 90' (15), s. XXI (14)
 - Am. Sur (9), Am. Norte y Caribe (6), Europa Oriental (12), Europa Occidental (2), Oceanía (1), África (1)



Los datos

Indicadores de desarrollo del mercado de capitales

- Profundidad renta variable:
 - Capitalización de mercado/PBI
 - Liquidez renta variable:
 - Valores anuales transados/PBI
 - Turnover
 - Profundidad renta fija:
 - Circulante bonos públicos/PBI
 - Circulante bonos privados/PBI

Indicadores de sistemas de pensiones

- Fondos administrados/PBI
- Obligatorios puros, mixtos integrados o mixtos en competencia; voluntarios
- Región geográfica/Tiempo de vigencia
- Integración de sistemas en clústeres

Indicadores del mercado de capitales y de la economía en general

- Índice de fortaleza legal
- Morosidad de cartera bancaria
- Saldo cta. cte. BP/PBI
- % inflación
- PBI per cápita (US\$)
- Tasa de interés real
- Spread de tasas de interés
- % población > 65 años

Fuente de información: AIOS/OCDE/FIAP/FMI/BM

Metodología

Datos anuales 1990-2011

Regresiones de paneles

- Test de efectos fijos/aleatorios/agrupados (Hausman-Wald)
- Endogeneidad/Causalidad
- Análisis de fuentes de heterogeneidad

$$y_{it} = \alpha + \beta x_{it} + \gamma z_{it} + \mu_i + \lambda_t + v_{it}$$

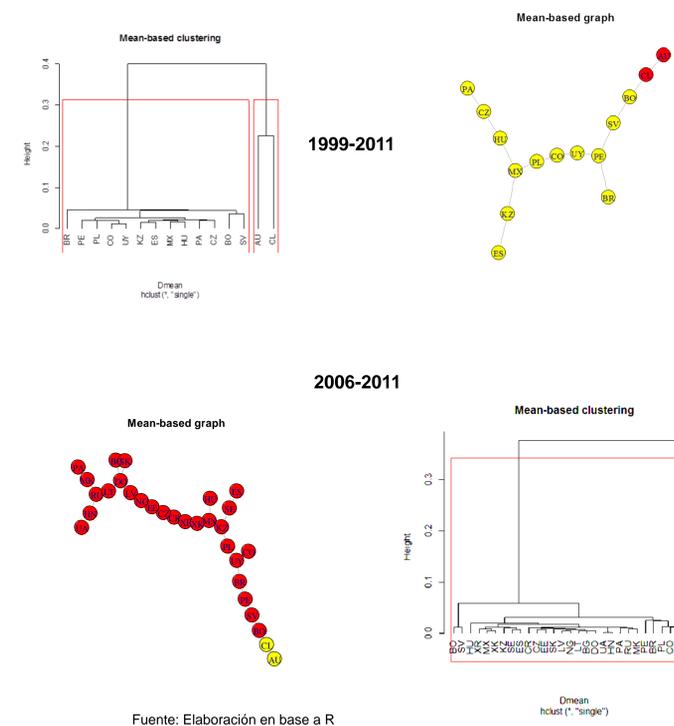
Análisis de clústeres (distancia media)

- Clasificación estática: 1999-2011 (período base) y 2006-2011
- Clasificación dinámica: 8 ventanas con amplitud de 6 años
- Dendrograma
- Árbol de expansión mínima

• R 2.15.3
• STATA 11

Resultados

Análisis de clasificación estático



Análisis de clasificación dinámico

- Mantenimiento de asociaciones y tipologías:

Clúster	Etapas de maduración	Sistemas de pensiones
1	Avanzada	AU-CL
2	Gradual alta	CO-PL-UY
3	Gradual intermedia	ES-KZ
4	Gradual baja	MX-PA-HU
5	Incipiente	CZ-CR-HR-XK-UA-EE-HN-BG-RU-LV

Nota: se utilizan los códigos ISO por país

Diámetro:

- CO-PL-UY (convergencia)
- CL-AU, ES-KZ y MX-PA-HU (divergencia)
- CZ-CR-HR-XK-UA-EE-HN-BG-RU-LV (estabilidad)

Resultados – cont.

Regresiones de paneles

- Ante aumento de fondos de pensión de 1%:
 - Profundidad accionaria aumenta (0.709%)
 - Liquidez accionaria disminuye (-0.724%)
 - Fuentes de heterogeneidad
 - Profundidad accionaria: sistemas de mad. avanzada (0.789%); mixtos en compet. (0.736%); mad. gradual baja (0.424%); voluntarios (0.380%); mad. gradual intermedia (-0.147%) y mixtos integrados (-0.198%)
 - Liquidez accionaria: sistemas de mad. avanzada (0.326%); mixtos en compet. (0.155%); mad. gradual baja (0.145%) y gradual intermedia (-0.118%)
 - Profundidad deuda privada: mixtos integrados (-0.051%); mixtos en compet. (-0.097%) y mad. gradual int. (-0.144%)
 - Profundidad deuda pública: voluntarios (1.06%); mad. incipiente (0.523%); gradual baja (0.479%) y mixtos integrados (0.172%)

Conclusiones

- Antigüedad temporal: relevante para explicar asociaciones entre sistemas - Obligatorio o voluntario/Región geográfica no relevantes
- Relación causal significativa de fondos de pensión con profundidad accionaria (+) y con liquidez accionaria (-)
- Pertenencia a un clúster determina impactos significativos en desarrollo de mercado de capitales y aumento de R² within
 - Maduración avanzada: profundidad/liquidez accionaria (+)
 - Maduración gradual baja e incipiente: prof. deuda pública (+)
- Sistemas voluntarios: prof. accionaria (+) y deuda pública (+)
- Sistemas de maduración gradual alta con mercados de capitales heterogéneos: resultados no significativos

Extensión futura

- Incluir en la investigación otros indicadores de desarrollo del mercado de capitales (derivados, inversiones alternativas, instrumentos en el exterior)
- Sensibilizar el análisis de clasificación de sistemas utilizando otra (s) variable(s) cuantitativa(s): se modifican las vinculaciones entre sistemas?
- Elenco más amplio de sistemas voluntarios: relevar sistemas de pensiones de tipo ocupacional
- Profundizar el análisis para los sistemas de maduración gradual alta (Colombia, Polonia y Uruguay)

Referencias

CATALÁN, M. et al. "Contractual savings or stock market development: which leads?". En Social Protection discussion Paper series, 2000, 20, 1-46; DAVIS, E.; STEIL, B.. 2001. *Institutional investors*. Cambridge, Massachusetts. The MIT Press; HRYCKIEWICZ, A.. "Pension reform, institutional investors' growth and stock market development in the developing countries: does it function?"- En *National Bank of Poland Working paper*, 2009, 67, 1-36; IMPAVIDO, G. et al. "The impact of Contractual savings institutions on securities markets". En *World Bank Policy Research Working Paper*, 2003, 2948, 1-28; MENG, C.; PFAU, W.. "The role of pension funds in capital market development". En *National Graduate Institute for Policy Studies*, 2010, 10-17; SEIJAS, M. "Maduración de los esquemas privados de pensiones en América Latina". En *Breviarios de Seguridad Social - Jubilaciones y Pensiones - Centro Interamericano de Estudios de Seguridad Social*, 2010; WALKER, E.; LEFORT, F.. "Pension Reform and Capital Markets: Are There Any Hard. Links?". En *The World Bank Social Protection discussion paper*, 2002, 0201.