

# ¿INCERTIDUMBRE GLOBALIZADA?

**Arturo Rodríguez Castellanos**

**Nerea San Martín Albizuri**

**Sara Urionabarrenechea Zabalandikoetxea**

*Bilbao, 7 de abril de 2017*



aman la zabal zazu



Universidad  
del País Vasco

Euskal Herriko  
Unibertsitatea

# ÍNDICE

- 
- 01** GLOBALIZACIÓN E INCERTIDUMBRE
- 
- 02** LA ÚLTIMA GRAN CRISIS
- 
- 03** UN ANTECEDENTE: LAS PRIMERAS “CRISIS DE LA GLOBALIZACIÓN” (1994-2002)
- 
- 04** LAS “CRISIS DE LA GLOBALIZACIÓN” ¿HAN PODIDO SER PREVISTAS?
- 
- 05** CONCLUSIONES
- 
- 06** BIBLIOGRAFÍA
-

01

# GLOBALIZACIÓN E INCERTIDUMBRE



aman la zabal zazu



Universidad  
del País Vasco

Euskal Herriko  
Unibertsitatea

## Globalización



### **Globalización económica:**

Creciente integración entre las economías nacionales que permite, a través de la eliminación de las fronteras geográficas para todo tipo de flujos, el empleo más eficiente de los recursos disponibles.

**Globalización de  
los mercados financieros**

# GLOBALIZACIÓN E INCERTIDUMBRE

La primera Globalización fue monetaria



8 reales o "tálero español" ("Spanish dollar")



Tálero austriaco ("Dollar")

## Globalización de los mercados

- ❖ **Procesos de liberalización comercial y financiera**
  - ❖ **Desarrollo de las TIC**
- Y en la globalización financiera:**
- ❖ **Nuevos instrumentos financieros**
  - ❖ **Participación de los inversores institucionales**

## Efectos positivos

- Eliminación de las barreras a la actividad económica
- Aumento del nivel de vida en países emergentes
- Reducción de costes de capital
- Aumento de la eficiencia

## Efectos negativos

- $\Delta$  presiones especulativas
- $\Delta$  riesgo sistémico
- Vulnerabilidad de las economías emergentes

**Mayor volatilidad**

**Mayor incertidumbre**

# GLOBALIZACIÓN E INCERTIDUMBRE

## Contextualicemos:

**A pesar de sus efectos positivos,**

**A) La globalización no ha contribuido a resolver –incluso ha podido contribuir a agudizar– **desequilibrios preexistentes que pueden originar graves crisis en el futuro:****

- **Ecológico-sostenibilidad:** Calentamiento global, Energía, Agotamiento de recursos naturales (nuevos actores en el mercado mundial), Agotamiento de recursos alimenticios, etc.
- Posibilidad de **armas de destrucción masiva** en poder de **fanáticos políticos o religiosos**
- **Desequilibrio** entre el advenimiento de la “**sociedad del conocimiento**” (preeminencia del conocimiento como fuente de ventajas competitivas, – tecnología, “4ª Revolución Industrial”...) y las **formas tradicionales de relaciones laborales y organización empresarial** (desigualdad...)
- **Envejecimiento** de la población en **países desarrollados** frente a **explosión demográfica** en muchos **países en desarrollo**
- **Crisis de valores:** consumismo, derroche, individualismo egoísta, falta de ética empresarial y financiera...



# GLOBALIZACIÓN E INCERTIDUMBRE

## Contextualicemos:

### B) La globalización ha generado efectos negativos:

- **Incremento de la desigualdad**, especialmente grave en las economías “desarrolladas”
- **Incremento de riesgos**
- **Incremento de la posibilidad de crisis financieras**
- **Incremento de la incertidumbre: los acontecimientos negativos son mucho menos previsibles:**
  - **Socio-políticos:** “Primavera Árabe”, Estado Islámico, migraciones masivas repentinas, *Brexit*, Donald Trump...
  - **Económico-financieros: crisis económicas y financieras**

**Sin perder de vista el contexto general, nos vamos a centrar en estas últimas, como caso concreto**

# GLOBALIZACIÓN E INCERTIDUMBRE

## Enfoque de esta exposición:

- La crisis **sistémica** que hemos padecido –y todavía seguimos padeciendo– ha sido una crisis **global**, y por tanto producto de la **globalización**
- La globalización ha incrementado la **incertidumbre** sobre los acontecimientos económicos
- Consecuencia de esa incertidumbre, la **imprevisibilidad** de las **crisis** es mayor
- Esto no sólo ha sucedido con la crisis última (y las derivadas de ella), sino con las anteriores “crisis de la globalización”
- Debe insistirse no tanto en la previsión, sino en la **prevención** de futuras crisis
- Para ello se requiere una “**gobernanza global**”
- ¿Es esto último posible?

02

# LA ÚLTIMA GRAN CRISIS



eman la zabal zazu



Universidad  
del País Vasco

Euskal Herriko  
Unibertsitatea

# LA ÚLTIMA GRAN CRISIS

- **Se inició en EEUU en 2007**, con la **caída del mercado de las hipotecas *subprime***, y se extendió por todo el mundo –crisis “**sistémica**”– debido a la incapacidad de las entidades financieras para conocer ni su propio nivel de riesgo en derivados de esas hipotecas, ni el nivel de riesgo de las otras entidades. El proceso culminó con la quiebra del banco de inversión Lehman Brothers. El **mercado de crédito interbancario colapsó**.
- Además de las **negativas repercusiones** económicas **en EEUU**, de la anterior **se derivaron** de forma inmediata **crisis financieras en diferentes países** (Islandia, Portugal, España, Venezuela), agravadas por las características particulares de cada uno.
- Posteriormente, se originaron **crisis de la deuda externa en países de la “Zona Euro”** (Grecia, Irlanda, Portugal, España, Italia...) que llevaron a una crisis de toda el área.
- Más tarde, las economías de ciertos países emergentes se han visto sacudidas por la reversión de los flujos de capitales originada por el anuncio del fin de la política monetaria expansiva en EEUU y por los problemas de China.
- ¿ Han finalizado las réplicas y secuelas?...

# LA ÚLTIMA GRAN CRISIS

## Preguntas...

- ¿Cuáles han sido las causas?
- ¿Quiénes han sido los causantes?
- ¿Se puede hacer algo para acortar su duración?
- ¿Cómo se puede salir de las crisis?
- ¿Pueden ser previstas?
- ¿Se puede prevenir la aparición de futuras crisis?

# LA ÚLTIMA GRAN CRISIS

❁ **Otras preguntas** vinculadas que podemos plantearnos sobre la **globalización** de los mercados y su relación con las crisis son:

- ¿Favorece el desencadenamiento de crisis financieras?
- ¿Ha podido originar la última crisis?
- ¿Ha podido contribuir a su severidad y extensión?

GLOBALIZACIÓN

VOLATILIDAD

❁ **Para muchos autores,** La **globalización** de los mercados produce **distorsiones** que pueden exacerbar la **volatilidad** de las magnitudes financieras.

# LA ÚLTIMA GRAN CRISIS

- ❖ La **globalización** de los mercados produce **distorsiones** que pueden exacerbar la **volatilidad** de las magnitudes financieras.

Tres canales que aumentan las distorsiones (De la Dehesa, 2009):

1. Existencia de **asimetrías en la información**
2. El uso de **derivados** más complejos
3. Mayor participación de los **inversores institucionales**

- La liberalización prematura de los mercados de capitales sin supervisión financiera previa provoca un incremento de la volatilidad

# LA ÚLTIMA GRAN CRISIS

**GLOBALIZACIÓN**

**MAYOR VOLATILIDAD**

**Mayor capacidad de ocultar información relevante**

**MAYOR INCERTIDUMBRE**

**IMPREVISIBILIDAD**

**Incremento** de los **riesgos** económicos, financieros, empresariales,...



# LA ÚLTIMA GRAN CRISIS

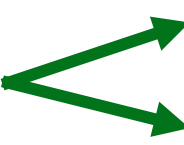

Ejemplo:  **Crisis financiera de 2007-2008**

**Motivo principal:** inconsistencia entre el proceso de globalización financiera y las políticas adoptadas tanto en el ámbito nacional como en el internacional

## Interacción compleja de factores:

- Contexto macroeconómico anterior a la crisis: “*Great Moderation*”
- Burbujas en los precios (sector inmobiliario)
- Innovaciones financieras radicales, sin cambiar los modelos mentales de los agentes en los mercados
- Fallos en la regulación y en la supervisión financieras de tales innovaciones
- Excesivo endeudamiento por parte de las entidades financieras
- Concentración del riesgo sistémico

# LA ÚLTIMA GRAN CRISIS

**Doble FALLO**  Fallo del mercado  
Inadecuadas regulación y supervisión 

## PERO:

A pesar de las numerosas **alarmas** existentes...

Aun existiendo...  **Early Warning Systems (EWS)**  
**Ratings de crédito**  
**Índices de riesgo país**

**NO fue prevista**

Nadie supo anticipar **dónde** y **cuándo** se produciría, su **forma e intensidad**, y sus **consecuencias** para la economía real

## AHORA BIEN:

El **factor** de **IMPREVISIBILIDAD** es común a “**las crisis de la globalización**”

- ✓ Elevada influencia del proceso de globalización
- ✓ Consecuencia de la inadecuada integración de las economías emergentes en el mercado internacional

# 03 UN ANTECEDENTE: LAS PRIMERAS "CRISIS DE LA GLOBALIZACIÓN"



eman la zabal zazu



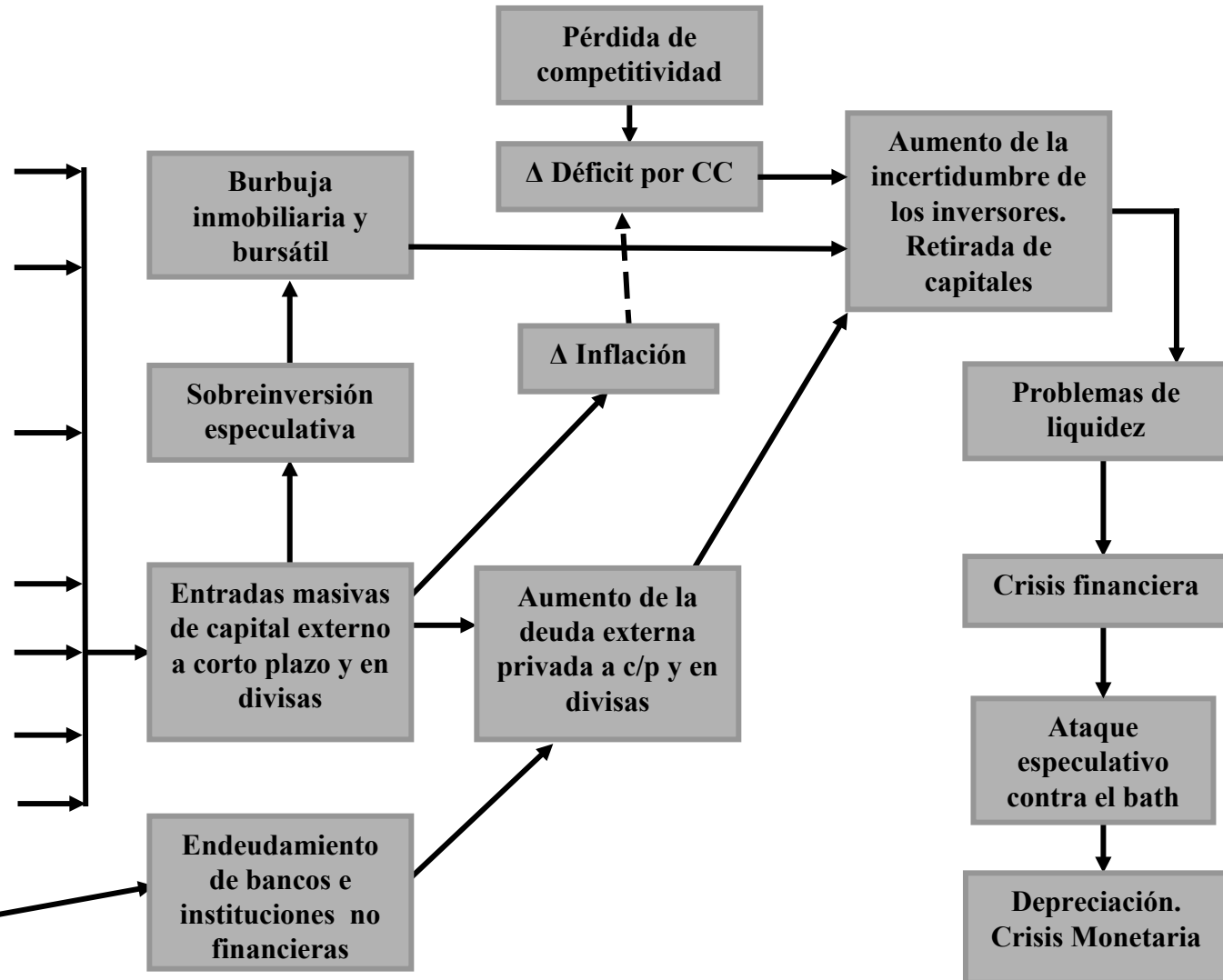
Universidad del País Vasco Euskal Herriko Unibertsitatea

# LAS PRIMERAS "CRISIS DE LA GLOBALIZACIÓN" (1994-2002)

- Son **crisis económicas y financieras externas**, que afectaron a **economías emergentes**, causadas por los **desajustes** producidos por la **incorporación a los mercados económicos y financieros globales**.
- Se produjeron en:
  - Países latinoamericanos: México (1993-1994), Venezuela (1994), Brasil (1999), Ecuador (1999), Argentina (2001), Uruguay (2002).
  - Países asiáticos: Tailandia (1997), Malasia (1997), Indonesia (1998), Corea del Sur (1997).
  - Países del este europeo: Rumania (1996), Rusia (1998), Turquía (2000).
- Son en muchos aspectos **antecedentes de la crisis actual**.

# LAS PRIMERAS "CRISIS DE LA GLOBALIZACIÓN" (1994-2002)

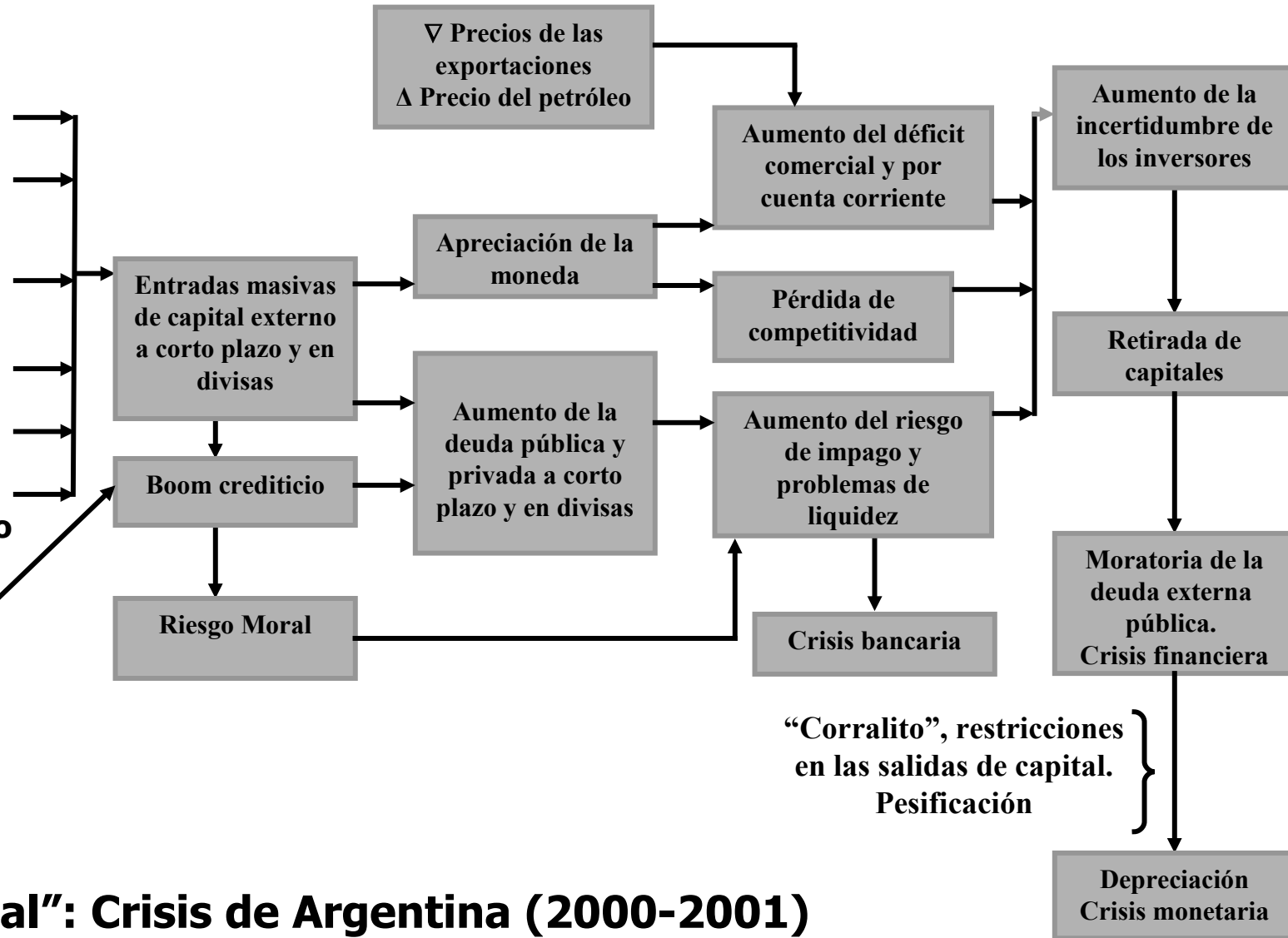
- Crecimiento económico
- Estabilidad macroeconómica
- Proceso de industrialización acelerado y dependiente de exportaciones
- $t/i > t/i$  USA
- Inflación reducida
- $t/c$  anclado al \$
- No elevada deuda externa
- Sector bancario ineficiente



Mapa "causal": Crisis de Tailandia (1997)

# LAS PRIMERAS "CRISIS DE LA GLOBALIZACIÓN" (1994-2002)

- Crecimiento económico
- $t/i > t/i$  USA
- Liberalización comercial y financiera
- $t/c$  anclado al \$
- Déficit Público
- Endeudamiento del sector público
- Sector bancario mal regulado



**Mapa "causal": Crisis de Argentina (2000-2001)**

# LAS PRIMERAS "CRISIS DE LA GLOBALIZACIÓN" (1994-2002)

No obstante, la **última gran crisis** difiere de las anteriores:

- No se desencadenó en una economía emergente
- No fue consecuencia de la incorporación a los mercados financieros internacionales
- Tuvo ámbito global
- Tuvo carácter sistémico, y réplicas: Islandia, Dubai, Venezuela, Grecia y otros países de la Zona Euro...
- Posiblemente, todavía no se conozcan sus consecuencias definitivas



04

# LAS "CRISIS DE LA GLOBALIZACIÓN" ¿HAN PODIDO SER PREVISTAS?



# LAS "CRISIS DE LA GLOBALIZACIÓN" ¿HAN PODIDO SER PREVISTAS?

- Para **responder** a esta pregunta, **emplearemos dos tipos de indicadores** que buscan **medir el riesgo país**
- Su **objetivo** primordial **no es prever crisis**
- Pero, en la medida que **acierten** en la **medición del riesgo país**, deberían tener una cierta **capacidad de anticipación de futuras crisis**
- **Son:**
  - El **Índice de Riesgo País** de ***Euromoney***
  - Los **"Ratings Soberanos"**

# LAS "CRISIS DE LA GLOBALIZACIÓN" ¿HAN PODIDO SER PREVISTAS?

**ÍNDICES DE RIESGO PAÍS:** se emplean para ordenar los países según su mayor o menor nivel de riesgo, sumando, mediante ponderaciones subjetivas, los valores de una serie de variables.

**Índices de tipo MIXTO:** variables observacionales y de opinión

*Business Environment Risk Intelligence*

*Economist Intelligence Unit*

*Political Risk Services: International Country Risk Guide*

*IBC index*

***Euromoney***

*EFIC 's Country Risk*

*Japanese Center for International Finance*

# LAS "CRISIS DE LA GLOBALIZACIÓN" ¿HAN PODIDO SER PREVISTAS?

## EUROMONEY

- Muy conocido y utilizado
- Sintetiza la información recogida mediante otros métodos: *sovereign ratings*
- Proporciona series de valores relativamente largas
- Posibilidad de aplicar diferentes técnicas estadísticas

Se calcula (actualmente, ha ido cambiando con el tiempo) a partir de la suma ponderada de **seis variables**.

Se publicaba cada **6 meses**.

Variables	Ponderac. (%)
<b>Factores políticos</b>	<b>30</b>
<b>Factores económicos</b>	<b>30</b>
<b>Indicador de deuda (ID)</b>	<b>10</b>
<b><i>Ratings</i> de crédito</b>	<b>10</b>
<b>Acceso a capital</b>	<b>10</b>
<b>Factores estructurales</b>	<b>10</b>

La **valoración del riesgo país** por parte de este índice **se fundamenta** tanto en las **opiniones subjetivas de expertos** como en **datos objetivos sobre la economía y la situación del país** y en las **mediciones** sobre su **deuda externa**

# LAS "CRISIS DE LA GLOBALIZACIÓN" ¿HAN PODIDO SER PREVISTAS?

## **RATINGS SOBERANOS:**

- También denominados "***ratings país***"
- Son calificaciones de crédito otorgadas a las emisiones soberanas de deuda externa a largo plazo, realizadas por agencias especializadas.
- Para hacer las calificaciones, se analizan datos objetivos mediante modelos econométricos, pero la decisión final es el resultado de la deliberación entre los analistas de la agencia.
- En este caso, consideramos no las calificaciones individuales de las agencias, sino la variable *Credit Rating* incluida en índice de *Euromoney*, que es una media aritmética de los "*ratings país*" otorgados por las agencias de calificación más importantes –*Moody's, Standard & Poor's y Fitch*.

# LAS "CRISIS DE LA GLOBALIZACIÓN" ¿HAN PODIDO SER PREVISTAS?

Se trata de ver si el **índice** de ***Euromoney***, así como la **variable** ***Credit Rating*** incluida en éste, fueron **capaces de prever a corto-medio plazo** (hasta 12-18 meses de antelación ) **las "crisis de la globalización"** (anteriores y posteriores a la "crisis *subprime*")

---

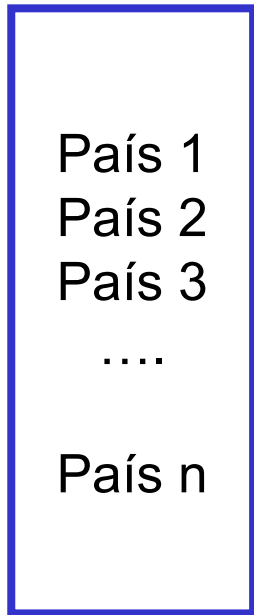
De manera más técnica, se trata de comprobar si el **índice** de ***Euromoney***, así como la **variable** ***Credit Rating***, fueron **capaces de discriminar anticipadamente** (valores inmediatamente anteriores al desencadenamiento de las crisis, y con 6 y 12 meses de retardo) **entre países con crisis** y países que **no sufrieron crisis** pero tenían **similares características de riesgo**

---

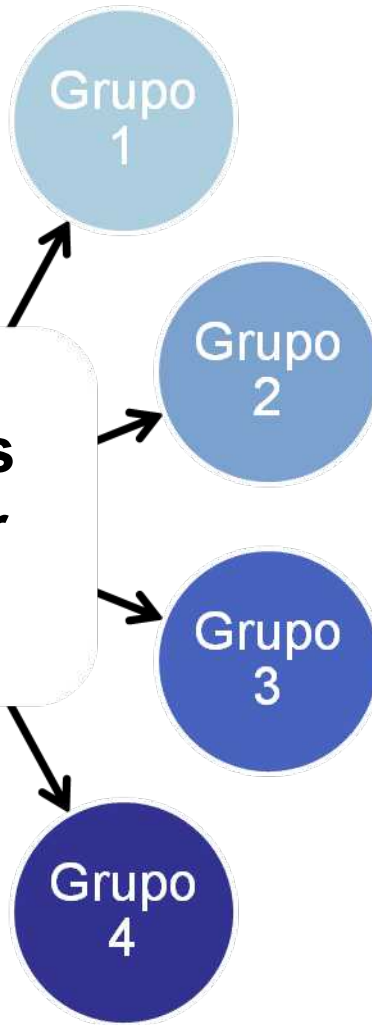
Para ello se ha utilizado la técnica estadística denominada **"regresión logística"**

# LAS "CRISIS DE LA GLOBALIZACIÓN" ¿HAN PODIDO SER PREVISTAS?

+ Riesgo ↑

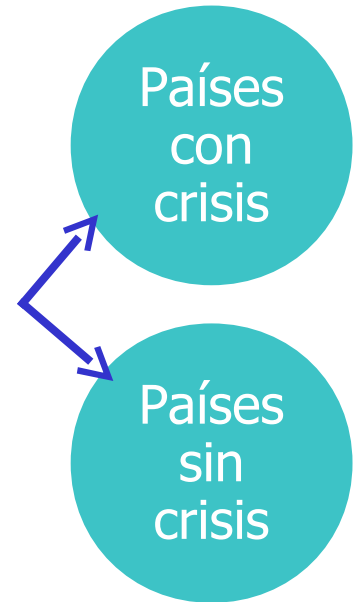


**Analisis  
Cluster**



## Metodología

**Regresión  
logística**





# LAS "CRISIS DE LA GLOBALIZACIÓN" ¿HAN PODIDO SER PREVISTAS?

## Resultados

### Análisis Cluster

**Muestra** → 6.637 individuos (171 países) / 5 variables

Intervalo temporal: sep 1992 - sep 2011

**Resultados** → 4 categorías fundamentales de países  
(variación en el coef. de aglomeración)

**Validación** → *Anova, Manova* y tres pruebas no paramétricas

<b>Grupo I</b>	Afganistán, Antigua y Barbuda, Argelia, Benín, Botsuana, Burkina Faso, Cabo Verde, Camerún, Chad, Congo, Corea del Norte, Costa de Marfil, Cuba, Egipto, Gabón, Gambia, Guinea, Guinea Bissau, Guinea Ecuatorial, Irak, Liberia, Libia, Madagascar, Malawi, Mali, Mauricio, Mauritania, Marruecos, Mozambique, Namibia, Níger, Nigeria, Rep. Centroafricana, Rep. Democrática del Congo, Ruanda, Senegal, Seychelles, Sierra Leona, Somalia, Suazilandia, Surinam, Tanzania, Togo, Túnez, Yibuti, Zambia, Zimbabwe.
<b>Grupo II</b>	Albania, Angola, Argentina, Armenia, Azerbaiyán, Bangladesh, Belice, Bielorrusia, Bolivia, Bulgaria, Bután, Camboya, Costa Rica, Dominica, Ecuador, El Salvador, Etiopía, Fiji, Georgia, Ghana, Granada, Guatemala, Guyana, Haití, Honduras, Indonesia, Irán, Islas Salomón, Jamaica, Jordania, Kazajstán, Kenia, Kirguizistán, Laos, Lesoto, Líbano, Macao, Moldavia, Mongolia, Myanmar, Nepal, Nicaragua, Pakistán, Panamá, Papúa Nueva Guinea, Paraguay, Perú, Rep. Dominicana, Rumania, Rusia, Santa Lucía, Sri Lanka, Sudán, Siria, Tayikistán, Turkmenistán, Ucrania, Uganda, Uruguay, Uzbekistán, Vanuatu, Venezuela, Vietnam, Yemen.
<b>Grupo III</b>	Arabia Saudí, Bahamas, Bahréin, Barbados, Brasil, Brunei, Chile, China, Chipre, Colombia, Corea del Sur, Croacia, Emiratos Árabes Unidos, Eslovaquia, Eslovenia, Estonia, Filipinas, Grecia, Hong Kong, Hungría, India, Israel, Kuwait, Letonia, Lituania, Malasia, Malta, México, Omán, Polonia, Qatar, República Checa, Sudáfrica, Taiwán, Tailandia, Trinidad y Tobago, Turquía.
<b>Grupo IV</b>	Alemania, Australia, Austria, Bélgica, Canadá, Dinamarca, España, Estados Unidos, Finlandia, Francia, Holanda, Italia, Islandia, Irlanda, Japón, Luxemburgo, Noruega, Nueva Zelanda, Portugal, Reino Unido, Singapur, Suecia, Suiza.

# LAS "CRISIS DE LA GLOBALIZACIÓN" ¿HAN PODIDO SER PREVISTAS?

## Resultados

### Análisis de regresión logística

- ✓ Método → ***Backward Stepwise***
- ✓ Contraste de significatividad → estadístico de **Wald**
- ✓ Análisis de capacidad predictiva → **Matriz de confusión**  
→ Test de ***Huberty***

# LAS "CRISIS DE LA GLOBALIZACIÓN" ¿HAN PODIDO SER PREVISTAS?

**Muestra**

**29 episodios  
de crisis**

Entre 1992 y 2011

**58 países  
sin crisis**

Mismo "grupo de riesgo" pero no desarrollaron crisis

## **Variables que se usan para verificar la capacidad de previsión**

- El valor del índice para cada país en el momento "t"
- El valor del índice con uno y dos retardos semestrales con respecto al momento "t" ("t - 1" y "t - 2" )
- Las variaciones entre los valores del segundo retardo y el primero ("t - 2" y "t - 1") y el primero y "t" ("t - 1" y "t")

# LAS "CRISIS DE LA GLOBALIZACIÓN" ¿HAN PODIDO SER PREVISTAS?

## Resultados: índice de *Euromoney*

	Regresión logística
Variable significativa	La variación del valor del índice entre "t - 1" y "t" (esto es, la variación entre el primer retardo - 6 meses- y el momento "t")
Significatividad de la función	Correcta
Interpretación de los coeficientes	Consistente
Nº de aciertos en la clasificación de episodios de crisis (Total: 29)	8 episodios de crisis

**Clasifica** de forma **incorrecta** un porcentaje de países excesivamente elevado para dar por aceptable su efectividad

# LAS "CRISIS DE LA GLOBALIZACIÓN" ¿HAN PODIDO SER PREVISTAS?

## Resultados: variable *Credit Rating*

	Regresión logística
Variable significativa	El <i>Credit Rating</i> en el momento "t" y con dos retardos, esto es, en "t - 2" (12 meses)
Significatividad de la función	Correcta
Interpretación de los coeficientes	El del valor en "t": Consistente. El del valor en "t - 2": aparentemente <b>Inconsistente</b>
Nº de aciertos en la clasificación de episodios de crisis (Total: 29)	7 episodios de crisis

El **poder de clasificación** que tienen **la variable *Credit Rating*** es **menos acertado** que el del valor del índice de *Euromoney*

05

# CONCLUSIONES



eman la zabal zazu



Universidad  
del País Vasco

Euskal Herriko  
Unibertsitatea

# CONCLUSIONES

***Ni el índice de Euromoney ni la variable Credit Rating incluida en éste, parecen capaces de discriminar entre países con crisis y países sin crisis, dentro de la muestra comprendida entre 1992 y 2011***

**Por tanto...**

**Estas variables NO son capaces de anticipar las vulnerabilidades** que surgen en el contexto político, económico, y/o financiero, y que con el tiempo, **pueden originar episodios de crisis externas**

**En otras palabras:  
No son capaces de prever las crisis externas**

## Ahora bien... **NO son totalmente inservibles**

Son aceptables a la hora de reflejar el riesgo percibido de un país por parte de los mercados y los analistas

Incluyen variables que recogen las opiniones de diferentes expertos en torno al riesgo país

Poseen un grado de aceptación generalizado



# CONCLUSIONES

***Con la globalización, se han incrementado la incertidumbre, la frecuencia de las crisis financieras y la imprevisibilidad de las mismas***

debemos:

- Rechazar el supuesto de “fácil predictibilidad”
- Asumir la importancia de la incertidumbre y de la imprevisibilidad como características inherentes a la realidad económica actual

(Mejorar métodos de decisión en incertidumbre)

# CONCLUSIONES

- El **futuro es escasamente previsible**
- Pero **ésta no es** necesariamente una **mala noticia**
- Debemos dedicarnos **más a construir el futuro** que a procurar **preverlo con precisión**
- El futuro depende más de **cómo lo hacemos nosotros**, que de modelos de previsión
- La **incertidumbre** puede ser **fuentes de valor**
  - Pueden construirse situaciones similares a la posesión de una "opción financiera" –llamadas "opciones reales"– en las que la mayor incertidumbre aumenta el valor

# CONCLUSIONES

Respecto del **análisis de riesgos**, resulta esencial tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Analizar el riesgo desde la perspectiva de un mundo globalizado, donde los **acontecimientos tienen carácter sistémico**
- **Prescindir** del supuesto de la **fácil previsibilidad** de los acontecimientos
  - Sin excluir la posibilidad de nuevas y mejoradas técnicas de anticipación, (¿Big Data?) parece sensato asumir la incertidumbre como una característica esencial del entorno económico-financiero globalizado
  - Limitar *a priori* la formación de riesgos (**prevención**)

## ¿Cómo evitar crisis financieras en el futuro? (I)

- **Prevención** más que previsión
- Si el sistema financiero es **global**, regulaciones y supervisiones únicamente nacionales no son efectivas
- Se necesita una “**gobernanza global**”:
  - Ideal, establecimiento de un **regulador global**
  - Al menos, **cooperación entre los reguladores** financieros de los diferentes países que les permita funcionar como un único sistema
- **Regulación más extensa**: Sobre composición de instrumentos financieros, negociación de derivados, solvencia y riesgos de entidades financieras, incentivos a directivos...
- **Supervisión** efectiva, que incluya la **identificación y seguimiento** de los fenómenos económicos y financieros **poco sostenibles**, en especial los riesgos de las entidades financieras

## ¿Cómo evitar crisis financieras en el futuro? (y II)

- **Coordinar las políticas monetarias y fiscales** de forma **global**:
  - En **política monetaria**, ir más allá del mantenimiento de la estabilidad de los precios. Plantear un **sistema complejo de objetivos** que incluyan, entre otros, la **estabilidad macro-financiera** y la **prevención del riesgo sistémico**
  - **Políticas fiscales** más **severas** en tiempos de bonanza. Necesidad de acumular **provisiones dinámicas** y de **evitar sistemas impositivos** que fomenten el **excesivo apalancamiento**
- Establecer **mecanismos de intervención rápida**, para atajar las crisis en sus inicios. Esto incluye la creación de **fondos de garantías** para evitar el riesgo sistémico. En este aspecto, es necesaria también la cooperación internacional

# BIBLIOGRAFÍA



eman la zabal zazu



Universidad  
del País Vasco

Euskal Herriko  
Unibertsitatea

# BIBLIOGRAFÍA

Ciro, T. (2012): *The Global Financial Crisis: Triggers, Responses and Aftermath*. Ashgate, Londres.

De la Dehesa, G. (2009): *La primera gran crisis financiera del siglo XXI*. Alianza Editorial, Madrid.

Financial Services Authority (2009): *The turner review. A regulatory response to the global banking crisis*. The Financial Services Authority, Londres.

Gil Aluja, J. (1999): *Elements for a Theory of Decision in Uncertainty*. Springer Science+Business Media, Dordrecht.

Gil Aluja, J. (2004): *Fuzzy Sets in the Management of Uncertainty*. Springer-Verlag, Berlin-Heidelberg.

Gil-Aluja, J., Terceño-Gómez, A., Ferrer Comalat, J.C., Merigó-Lindahl, J.M., Linares Mustaros, S. (Eds.) (2015): *Scientific Methods for the Treatment of Uncertainty in Social Sciences*. Springer, Cham (Switzerland).

# BIBLIOGRAFÍA

Girón, A.; Chapoy, A. (2009): El derrumbe del *sistema financiero internacional*. Instituto de Investigaciones Económicas, México.

Girón, A.; Rodríguez, P.; Déniz, J. (Coords.) (2010): *Crisis Financieras. Nuevas manías, viejos pánicos*. Ediciones Catarata, Madrid.

Innobasque (2009): *Oportunidades de actuación frente a la crisis, desde la innovación y la cooperación*. Innobasque, Bilbao, septiembre. En: <http://www.innobasque.com/home.aspx?tabid=784>

Jagannathan, R., Kapoor, M., Schaumburg, E. (2013): "Causes of the great recession of 2007–2009: The financial crisis was the symptom not the disease!". *Journal of Financial Intermediation*, vol. 22, nº 1, 4–29.

Kaufmann, A.; Gil Aluja, J. (1987): *Técnicas operativas de gestión para el tratamiento de la incertidumbre*. Ed. Hispano-Europea. Barcelona

Reinhart, C.M.; Rogoff, K.S. (2012): *Esta vez es distinto: ocho siglos de necesidad financiera*. Fondo de Cultura Económica de España, Madrid.



# BIBLIOGRAFÍA

- Reinhart, C.M.; Rogoff, K.S. (2014): "Recovery from financial crises: evidence from 100 episodes". NBER Working Paper 19823, pp. 1-14.
- Rodríguez, A.; Urionabarrrenetxea, S.; San Martín, N. (2008): "Crisis financieras y globalización: un análisis de sus factores determinantes". *Problemas del Desarrollo, Revista Latinoamericana de Economía*, vol. 39, nº 153, pp. 159-183.
- Rodríguez, A.; San Martín, N. (2011): "El análisis del riesgo país: un asunto de interés renovado". *Boletín de Estudios Económicos*, vol. LXVI, nº 202, pp. 29-48.
- Rodríguez, A.; San Martín, N. (2011): "The Unpredictability of Financial Crises in a Globalised World: Implications for Public Governance". En Aurifeille, J.-M.; Medlin, Ch.-J.; Tisdell, C. A.; Gil Lafuente, J.; Gil Aluja, J. (Eds.): *Globalisation, Governance and Ethics: New Managerial and Economic Insights*. Nova Science Publishers, Hauppauge, N.Y. pp. 199-217.

# BIBLIOGRAFÍA

- Reinhart, C.M.; Rogoff, K.S. (2014): "Recovery from financial crises: evidence from 100 episodes". NBER Working Paper 19823, pp. 1-14.
- Rodríguez, A.; Urionabarrrenetxea, S.; San Martín, N. (2008): "Crisis financieras y globalización: un análisis de sus factores determinantes". *Problemas del Desarrollo, Revista Latinoamericana de Economía*, vol. 39, nº 153, pp. 159-183.
- Rodríguez, A.; San Martín, N. (2011): "El análisis del riesgo país: un asunto de interés renovado". *Boletín de Estudios Económicos*, vol. LXVI, nº 202, pp. 29-48.
- Rodríguez, A.; San Martín, N. (2011): "The Unpredictability of Financial Crises in a Globalised World: Implications for Public Governance". En Aurifeille, J.-M.; Medlin, Ch.-J.; Tisdell, C. A.; Gil Lafuente, J.; Gil Aluja, J. (Eds.): *Globalisation, Governance and Ethics: New Managerial and Economic Insights*. Nova Science Publishers, Hauppauge, N.Y. pp. 199-217.

# BIBLIOGRAFÍA

San Martín, N.; Rodríguez, A. (2011): "La imprevisibilidad de las crisis: un análisis empírico sobre los índices de riesgo país". Revista Innovar. Revista de Ciencias Administrativas y Sociales , vol. 21, nº 39, pp. 163-179.

San Martín, N.; Rodríguez, A. (2011): "Globalisation and the unpredictability of crisis episodes: An empirical analysis of country risk indexes". Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa, vol. 18, nº 2, pp. 148-155.

San Martín, N.; Rodríguez, A. (2015): "Country risk index and sovereign ratings: do they foresee financial crises?". Journal of Risk Model Validation, vol. 9, nº 1, pp. 33-55.

**¡MUCHAS GRACIAS POR SU ATENCIÓN!**

**Arturo Rodríguez Castellanos**

**arturo.rodriguez@ehu.es**

*Universidad del País Vasco*



eman la zabal zazu



Universidad  
del País Vasco

Euskal Herriko  
Unibertsitatea