Una Medida Sistemática del Riesgo de Liquidez

Carolina Pagliacci & Jennifer Peña

Discusión por Mariana García

27 Octubre 2017
Cochabamba, Bolivia

Qué hace

- **Objetivos**
  - Estimar el riesgo sistémico de liquidez del sistema bancario a partir de variables bancarias agregadas, macroeconómicas y de política.
  - Estudiar factores macroeconómicos que afectan la liquidez.

Qué hace

- **Objetivos**
  - Estimar el riesgo sistémico de liquidez del sistema bancario a partir de variables bancarias agregadas, macroeconómicas y de política.
  - Estudiar factores macroeconómicos que afectan la liquidez.
  - Analizar utilidad de incluir medida de liquidez para estimar tasas de interés y montos transados del mercado interbancario.

Qué hace

- **Objetivos**
  - Estimar el riesgo sistémico de liquidez del sistema bancario a partir de variables bancarias agregadas, macroeconómicas y de política.
  - Estudiar factores macroeconómicos que afectan la liquidez.
  - Analizar utilidad de incluir medida de liquidez para estimar tasas de interés y montos transados del mercado interbancario.

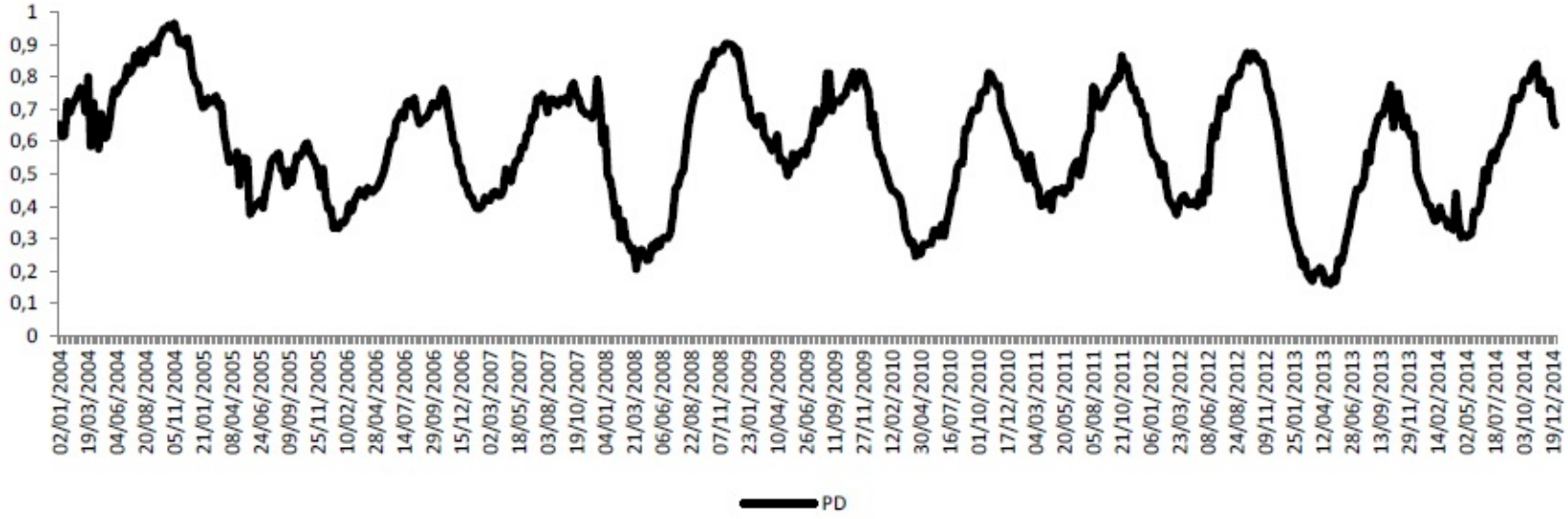
- **Metodología**:
  - Pasivos contingentes (Merton, 1974; Gray y Malone, 2008) aplicada al sistema bancario como un todo en vez de a cada institución y después agregar.

Qué hace

- **Objetivos**
  - Estimar el riesgo sistémico de liquidez del sistema bancario a partir de variables bancarias agregadas, macroeconómicas y de política.
  - Estudiar factores macroeconómicos que afectan la liquidez.
  - Analizar utilidad de incluir medida de liquidez para estimar tasas de interés y montos transados del mercado interbancario.
- **Metodología**:
  - Pasivos contingentes (Merton, 1974; Gray y Malone, 2008) aplicada al sistema bancario como un todo en vez de a cada institución y después agregar.

Resultados

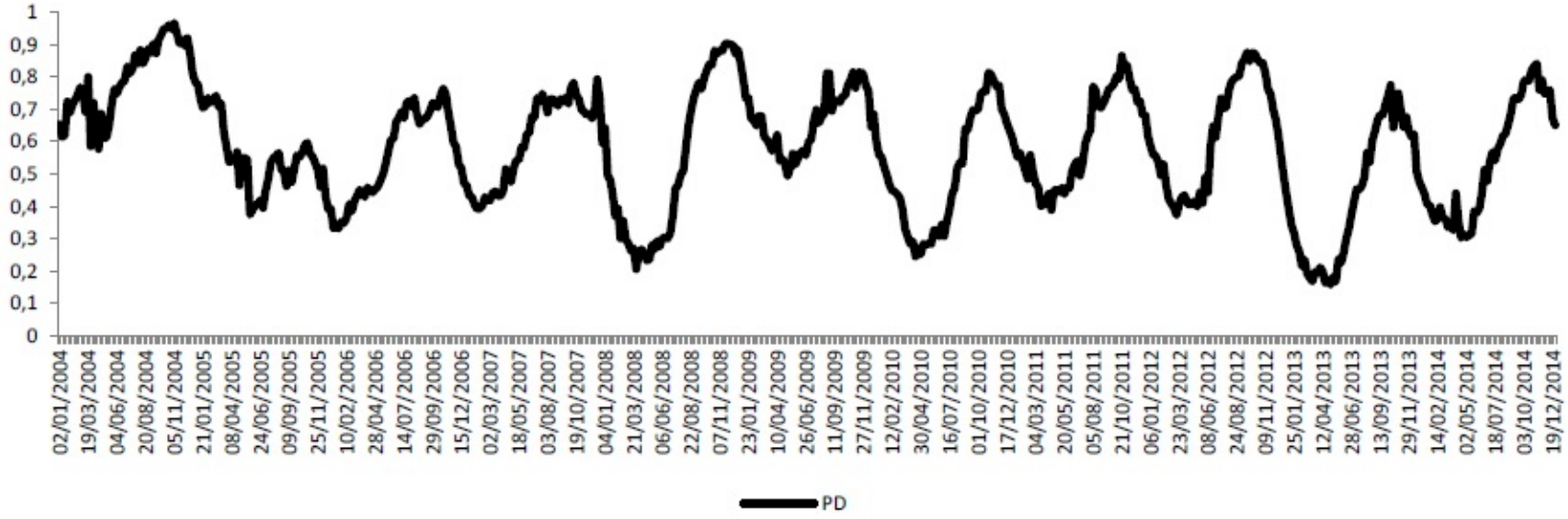
Gráfico 4. Estimaciones de la probabilidad de default (PD)



- Correlación negativa entre tasa de interés del mercado interbancario y la probabilidad de default

Resultados

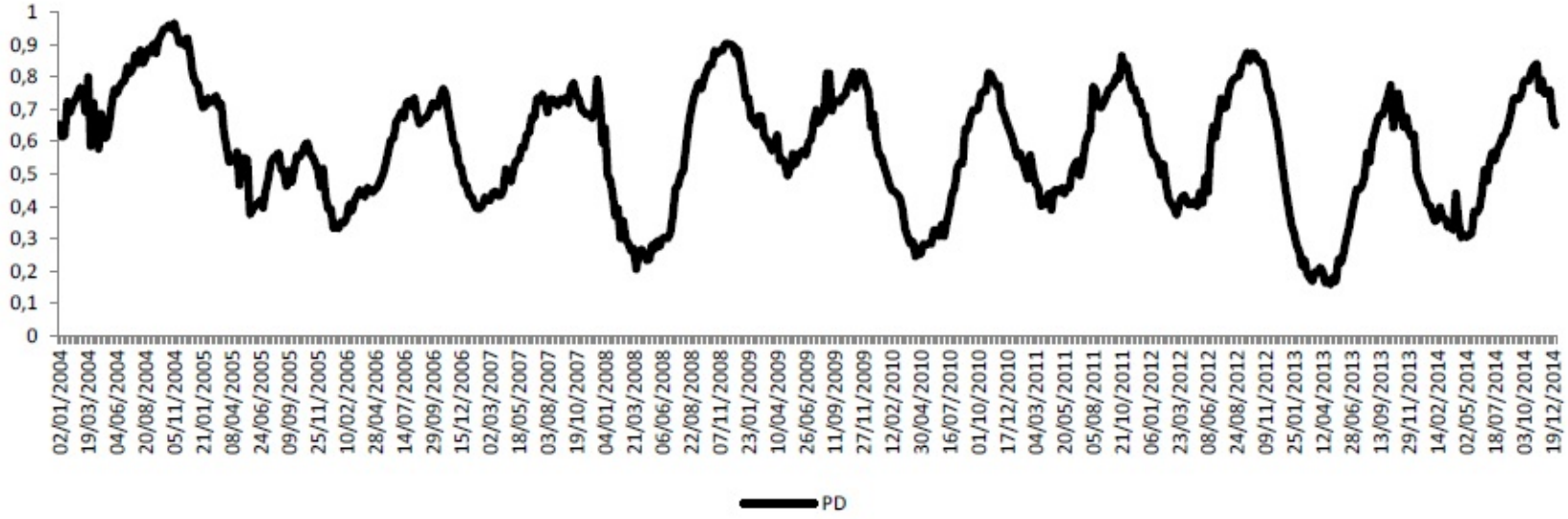
Gráfico 4. Estimaciones de la probabilidad de default (PD)



- Correlación negativa entre tasa de interés del mercado interbancario y la probabilidad de default
- Correlación positiva entre monto transado mercado interbancario y distancia al default

Resultados

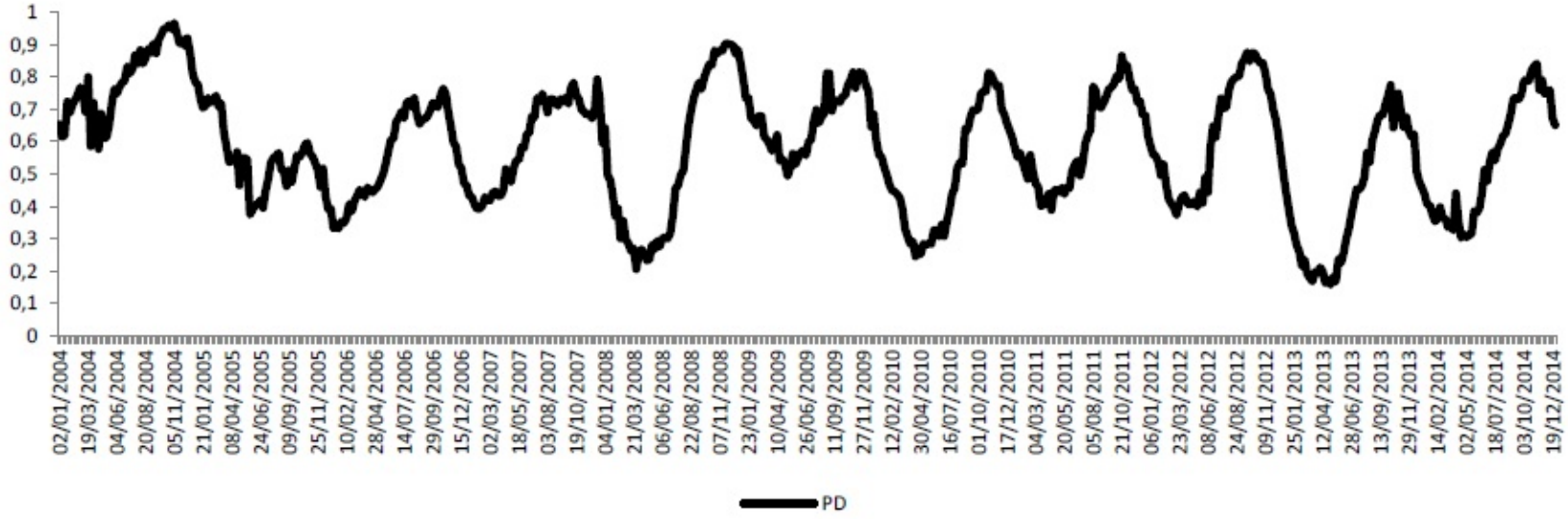
Gráfico 4. Estimaciones de la probabilidad de default (PD)



- Correlación negativa entre tasa de interés del mercado interbancario y la probabilidad de default
- Correlación positiva entre monto transado mercado interbancario y distancia al default
- Modelos que incluyen probabilidad y/o distancia a default mejoran el pronóstico de tasas y montos transados del mercado interbancario.

Resultados

Gráfico 4. Estimaciones de la probabilidad de default (PD)



- Correlación negativa entre tasa de interés del mercado interbancario y la probabilidad de default
- Correlación positiva entre monto transado mercado interbancario y distancia al default
- Modelos que incluyen probabilidad y/o distancia a default mejoran el pronóstico de tasas y montos transados del mercado interbancario.

Comentarios

(1/3) Definición de deuda residual o junior

- Paper ocupa modelo de Merton (1974) que básicamente calcula la probabilidad de default cuando el valor de activos cae bajo el valor de la deuda.
- Por definición: $V_A = D + V_E$
- Default ocurre si $(V_A < D \equiv V_E < 0)$
- Asume que deuda, el valor y la desviación estándar del patrimonio son observables, mientras que el valor y volatilidad de los activos no lo es

(1/3) Definición de deuda residual o junior

- Este trabajo hace aplicación a liquidez, por lo que compara activos y pasivos líquidos y no totales $\rightarrow$ no hay identidad como la anterior.
- Trata activos líquidos totales como una variable estocástica no observable porque parte de los activos líquidos tiene un valor incierto de mercado.

(1/3) Definición de deuda residual o junior

- Este trabajo hace aplicación a liquidez, por lo que compara activos y pasivos líquidos y no totales $\rightarrow$ no hay identidad como la anterior.
- Trata activos líquidos totales como una variable estocástica no observable porque parte de los activos líquidos tiene un valor incierto de mercado.
- Definen como deuda residual "todas aquellas existencias y flujos de activos líquidos que están fácilmente disponibles para los bancos y que pueden reducirse para cumplir obligaciones senior de corto plazo frente a reducciones en otros activos..."
- Confuso definir activos como deuda y creo que no es necesario.

(1/3) Definición de deuda residual o junior

- Este trabajo hace aplicación a liquidez, por lo que compara activos y pasivos líquidos y no totales $\rightarrow$ no hay identidad como la anterior.
- Trata activos líquidos totales como una variable estocástica no observable porque parte de los activos líquidos tiene un valor incierto de mercado.
- Definen como deuda residual "todas aquellas existencias y flujos de activos líquidos que están fácilmente disponibles para los bancos y que pueden reducirse para cumplir obligaciones senior de corto plazo frente a reducciones en otros activos..."

- Confuso definir activos como deuda y creo que no es necesario.
- Lo que en verdad se estima en este modelo $P(AL < PL)$, $AL =$ Activos líquidos, $PL =$ Pasivos líquidos.

(1/3) Definición de deuda residual o junior

- Este trabajo hace aplicación a liquidez, por lo que compara activos y pasivos líquidos y no totales $\rightarrow$ no hay identidad como la anterior.
- Trata activos líquidos totales como una variable estocástica no observable porque parte de los activos líquidos tiene un valor incierto de mercado.
- Definen como deuda residual "todas aquellas existencias y flujos de activos líquidos que están fácilmente disponibles para los bancos y que pueden reducirse para cumplir obligaciones senior de corto plazo frente a reducciones en otros activos..."

- Confuso definir activos como deuda y creo que no es necesario.
- Lo que en verdad se estima en este modelo $P(AL < PL)$, $AL =$ Activos líquidos, $PL =$ Pasivos líquidos.

(2/3) Relación con medidas *bottom-up*

- Paper explica que ellos siguen procedimiento *top-down*, dado que asocian el riesgo sistémico a variables agregadas, pero que medida preponderante es *bottom-up* que se basa en el cálculo para las instituciones individuales y se agrega.
- Sería interesante ver relación medida calculada con
  - Medida agregada en base a medidas *bottom-up*

(2/3) Relación con medidas *bottom-up*

- Paper explica que ellos siguen procedimiento *top-down*, dado que asocian el riesgo sistémico a variables agregadas, pero que medida preponderante es *bottom-up* que se basa en el cálculo para las instituciones individuales y se agrega.
- Sería interesante ver relación medida calculada con
  - Medida agregada en base a medidas *bottom-up*
  - Medidas individuales.

(2/3) Relación con medidas *bottom-up*

- Paper explica que ellos siguen procedimiento *top-down*, dado que asocian el riesgo sistémico a variables agregadas, pero que medida preponderante es *bottom-up* que se basa en el cálculo para las instituciones individuales y se agrega.
- Sería interesante ver relación medida calculada con
  - Medida agregada en base a medidas *bottom-up*
  - Medidas individuales.
- Se mantiene la relación de la distancia al default/probabilidad de default con los montos transados y con tasas de interés para cada banco individual?

(2/3) Relación con medidas *bottom-up*

- Paper explica que ellos siguen procedimiento *top-down*, dado que asocian el riesgo sistémico a variables agregadas, pero que medida preponderante es *bottom-up* que se basa en el cálculo para las instituciones individuales y se agrega.
- Sería interesante ver relación medida calculada con
  - Medida agregada en base a medidas *bottom-up*
  - Medidas individuales.
- Se mantiene la relación de la distancia al default/probabilidad de default con los montos transados y con tasas de interés para cada banco individual?

(3/3) Otros Comentarios

- Ventajas/Desventajas de análisis agregado vs individual.
- Desestacionalizar la probabilidad de default para ver análisis más allá que por efectos del calendario.

(3/3) Otros Comentarios

- Ventajas/Desventajas de análisis agregado vs individual.
- Desestacionalizar la probabilidad de default para ver análisis más allá que por efectos del calendario.
- Ampliar el período para el que se calcula la probabilidad de default.

(3/3) Otros Comentarios

- Ventajas/Desventajas de análisis agregado vs individual.
- Desestacionalizar la probabilidad de default para ver análisis más allá que por efectos del calendario.
- Ampliar el período para el que se calcula la probabilidad de default.
  - El muy corto plazo es interesante para ver la estacionalidad y explicar en cada momento lo que ocurre, pero

(3/3) Otros Comentarios

- Ventajas/Desventajas de análisis agregado vs individual.
- Desestacionalizar la probabilidad de default para ver análisis más allá que por efectos del calendario.
- Ampliar el período para el que se calcula la probabilidad de default.
  - El muy corto plazo es interesante para ver la estacionalidad y explicar en cada momento lo que ocurre, pero
  - Sería también bueno ver plazos más largos:
    - Coincide los altos y bajos de la probabilidad con la percepción de riesgo durante estos años?

(3/3) Otros Comentarios

- Ventajas/Desventajas de análisis agregado vs individual.
- Desestacionalizar la probabilidad de default para ver análisis más allá que por efectos del calendario.
- Ampliar el período para el que se calcula la probabilidad de default.
  - El muy corto plazo es interesante para ver la estacionalidad y explicar en cada momento lo que ocurre, pero
  - Sería también bueno ver plazos más largos:
    - Coincide los altos y bajos de la probabilidad con la percepción de riesgo durante estos años?
    - Hasta qué plazo es "confiable" la medida de probabilidad de default?

(3/3) Otros Comentarios

- Ventajas/Desventajas de análisis agregado vs individual.
- Desestacionalizar la probabilidad de default para ver análisis más allá que por efectos del calendario.
- Ampliar el período para el que se calcula la probabilidad de default.
  - El muy corto plazo es interesante para ver la estacionalidad y explicar en cada momento lo que ocurre, pero
  - Sería también bueno ver plazos más largos:
    - Coincide los altos y bajos de la probabilidad con la percepción de riesgo durante estos años?
    - Hasta qué plazo es "confiable" la medida de probabilidad de default?

(3/3) Otros Comentarios

- Dado que se está viendo al sistema bancario como un todo, sería bueno incluir otra medida de deuda senior que excluya los pagos que se netean entre bancos.
- Controlar relación entre distancia al default y monto del mercado overnight por outliers.

(3/3) Otros Comentarios

- Dado que se está viendo al sistema bancario como un todo, sería bueno incluir otra medida de deuda senior que excluya los pagos que se netean entre bancos.
- Controlar relación entre distancia al default y monto del mercado overnight por outliers.
- Generalizar análisis de pronóstico de tasas y montos del mercado interbancario para todas las fechas de la muestra a partir de la primera realizada (tres primeros meses de 2007). Ayudaría a ver la generalización del resultado y no sólo 3 casos particulares.

(3/3) Otros Comentarios

- Dado que se está viendo al sistema bancario como un todo, sería bueno incluir otra medida de deuda senior que excluya los pagos que se netean entre bancos.
- Controlar relación entre distancia al default y monto del mercado overnight por outliers.
- Generalizar análisis de pronóstico de tasas y montos del mercado interbancario para todas las fechas de la muestra a partir de la primera realizada (tres primeros meses de 2007). Ayudaría a ver la generalización del resultado y no sólo 3 casos particulares.
- Dirección resultados discutidos sobre ejercicios de política son por construcción. Lo que sería más interesante discutir quizás es un caso promedio o alguno en particular que sea conocido y explicar magnitudes.

(3/3) Otros Comentarios

- Dado que se está viendo al sistema bancario como un todo, sería bueno incluir otra medida de deuda senior que excluya los pagos que se netean entre bancos.
- Controlar relación entre distancia al default y monto del mercado overnight por outliers.
- Generalizar análisis de pronóstico de tasas y montos del mercado interbancario para todas las fechas de la muestra a partir de la primera realizada (tres primeros meses de 2007). Ayudaría a ver la generalización del resultado y no sólo 3 casos particulares.
- Dirección resultados discutidos sobre ejercicios de política son por construcción. Lo que sería más interesante discutir quizás es un caso promedio o alguno en particular que sea conocido y explicar magnitudes.