

# NOTA TÉCNICA: METODOLOGÍA PARA LA IDENTIFICACIÓN DE ENTIDADES FINANCIERAS DE MAYOR IMPORTANCIA SISTÉMICA

Departamento de Estabilidad Financiera

Enero 2021

## Contenido

<b>I. Introducción</b> .....	2
<b>II. Aspectos metodológicos</b> .....	3
<b>1. Dimensiones e indicadores</b> .....	3
a) Tamaño .....	3
b) Interconexión .....	4
c) Complejidad .....	5
d) Grado de sustitución / infraestructura financiera .....	6
<b>2. Ponderaciones</b> .....	7
<b>3. Lista de entidades y puntaje</b> .....	9
<b>4. Consideraciones adicionales para la identificación de entidades de importancia sistémica</b> .....	10

## Metodología para la identificación de las entidades financieras de mayor importancia sistémica

### I. Introducción

El objetivo de esta metodología es identificar las entidades de importancia sistémica supervisadas por la Superintendencia General de Entidades Financieras (SUGEF) (IFR), mediante un conjunto de dimensiones que cuantifican el impacto potencial de la salida de una entidad en términos de la posibilidad de transmitir perturbaciones al sistema financiero o bien dañar a la economía real. Esta metodología se desarrolló con una Asistencia Técnica del Banco Mundial y está basada en la propuesta por el BIS<sup>1</sup> y ajustada a las condiciones e información disponible para el caso costarricense<sup>2</sup>.

Para la identificación de entidades de importancia sistémica se consideran las siguientes dimensiones: 1) tamaño, 2) interconexión, 3) complejidad y 4) grado de sustitución. De forma que para la construcción del indicador se utiliza una ponderación del 25% para cada una de estas áreas. A su vez cada dimensión se compone de indicadores (componentes), los cuales dentro de cada dimensión tienen el mismo peso o ponderación. Cabe mencionar que los resultados de cada indicador se expresan en base 10.000 como valor total.

A continuación, se describen los indicadores que se utilizaron en el cálculo del indicador global y para cada uno de los componentes.

---

<sup>1</sup> BIS: Global systemically important banks: assessment methodology and the additional loss absorbency requirement. November 2011 and Global systemically important banks: updated assessment methodology and the higher loss absorbency requirement, July 2013. Consultative document: Global systemically important banks - revised assessment framework, march 2017.

<sup>2</sup> Si bien bajo la metodología del BIS se consideran 5 dimensiones en el caso de Costa Rica sólo se consideraron 4. La dimensión no considerada corresponde a la de actividad interjurisdiccional, ello debido a que el interés era la identificación de los bancos sistémicos locales.

## II. Aspectos metodológicos

El Comité de Basilea desarrolló una metodología para evaluar la importancia sistémica de las entidades financieras sistémicas a nivel Global. Dicha metodología se fundamenta en una medición basada en indicadores los cuales reflejan los diferentes aspectos de los factores que generan externalidades negativas y hacen que un banco sea importante para la estabilidad del sistema financiero.

Tal y como se señala por parte del BIS, la ventaja del método de medición basado en múltiples indicadores es que recoge numerosas dimensiones de importancia sistémica, es relativamente sencillo y más robusto que los enfoques de medición basados en modelos y las metodologías que se basan únicamente en un pequeño conjunto de indicadores o variables de mercado. A continuación, se describen aspectos de las dimensiones e indicadores respectivos.

### 1. Dimensiones e indicadores

#### a) Tamaño

Entre mayor el tamaño del banco más probabilidades tendrá de poder perjudicar a la economía o a los mercados financieros, dado que entre mayor sea su dimensión es más difícil de que otras entidades asuman sus actividades de forma rápida y por tanto, la probabilidad de que su dificultades o hasta quiebra alteren el normal funcionamiento de los mercados financieros en los que opera. Esto también puede perjudicar la confianza en el sistema financiero como un todo, por lo tanto, el tamaño se convierte en una medida muy relevante de la importancia sistémica.

La dimensión “Tamaño” se midió en función del peso dentro de los activos totales del Sistema financiero (Monto de los activos totales de cada entidad supervisada dividido entre el total de activos de los IFR). Para este cálculo se consideró el promedio de los últimos 12 meses respecto a la fecha de la medición. Se obtuvo el siguiente resultado:

**Tabla No.1: Índice según la dimensión tamaño**

ENTIDAD	Índice
ENTIDAD 3	2,145
ENTIDAD 2	1,462
ENTIDAD 4	1,114
ENTIDAD 1	1,092
ENTIDAD 15	635
ENTIDAD 10	538
ENTIDAD 5	429
ENTIDAD 14	337
RESTO	2,249
<b>TOTAL</b>	<b>10,000</b>

#### b) Interconexión

Si una institución presenta dificultades financieras y si se encuentra muy interconectada con otros IFR hará que se incremente la probabilidad de que otras instituciones también puedan enfrentar dificultades. El impacto sistémico de un IFR por lo general posee una correlación positiva con su grado de interconexión con otras instituciones financieras.

La dimensión “Interconexión” se midió en función de los siguientes indicadores:

- i. Saldo de activo interbancario: préstamos.
- ii. Saldo de pasivo interbancario: captaciones a la vista y a plazo.

El primer indicador busca recoger la importancia de cada entidad como suministradora de financiamiento a otras entidades supervisadas y el segundo la importancia de cada entidad como receptora de depósitos desde el resto de las entidades supervisadas.

Con esta dimensión se pretende estimar el impacto que la salida de una entidad pueda ocasionar a otra u otros IFR y que puede convertirse en un problema sistémico. La medición se hizo con base en el saldo promedio de los últimos 12 meses respecto a la fecha de la medición.

**Tabla No.2: Índice según la dimensión interconexión**

ENTIDAD	Interconexión		Índice
	Captación	Préstamos	
ENTIDAD 4	3,179	1,739	2,459
ENTIDAD 3	1,992	2,597	2,295
ENTIDAD 2	1,330	3,183	2,256
ENTIDAD 10	969	1,123	1,046
ENTIDAD 15	280	308	294
ENTIDAD 1	250	327	289
ENTIDAD 12	291	228	260
ENTIDAD 9	341	0	171
RESTO	1,368	495	932
<b>TOTAL</b>	<b>10,000</b>	<b>10,000</b>	<b>10,000</b>

### c) Complejidad

La complejidad de una entidad financiera en términos de su negocio, estructura u operación está directamente relacionada con el impacto sistémico que pueda provocar en el sistema financiero. Asimismo, debe considerarse el coste y el tiempo que se requieren para la resolución de una entidad financiera, lo cual incrementa la complejidad.

La dimensión “Complejidad” se midió en función de los siguientes indicadores:

- i. Activos administrados en fideicomiso, medido como el saldo total promedio de los últimos 12 meses respecto a la fecha de la medición.
- ii. Presencia geográfica, medido como la cantidad de oficinas, sucursales o agencias, según el último dato disponible.
- iii. Cantidad de operaciones de crédito, medido como el promedio de los últimos 12 meses respecto a la fecha de la medición.
- iv. Cantidad de operaciones de depósito, medido como el promedio de los últimos 12 meses respecto a la fecha de la medición.

Esta dimensión busca medir qué tan complejo, con respecto al resto de entidades supervisadas, podría resultar la eventual salida de una entidad, dada la cantidad de operaciones que administra, la presencia geográfica en el territorio nacional y el volumen de activos o negocios que no son propiamente de intermediación financiera.

**Tabla No.3: Índice según la dimensión de complejidad**

ENTIDAD	Activos en Fideicomiso	Cantidad de operaciones de crédito	Cantidad de operaciones de depósito	Presencia geográfica	Índice
ENTIDAD 3	1,804	840	2,823	1,481	1,737
ENTIDAD 1	20	3,078	1,239	1,033	1,342
ENTIDAD 11	5,198	16	8	119	1,335
ENTIDAD 2	1,154	264	1,947	1,600	1,241
ENTIDAD 4	11	873	1,547	941	843
ENTIDAD 15	1,661	545	295	402	726
ENTIDAD 14	0	892	120	366	344
ENTIDAD 7	0	288	177	777	310
RESTO	152	3,205	1,845	3,282	2,121
<b>TOTAL</b>	<b>10,000</b>	<b>10,000</b>	<b>10,000</b>	<b>10,000</b>	<b>10,000</b>

#### d) Grado de sustitución / infraestructura financiera

Entre más difícil sea sustituir a una entidad financiera ya sea como participante en el mercado o como proveedor de servicio a clientes en caso de que entre en dificultades o quiebra, más impacto sistémico puede provocar en el sistema financiero. De forma que entre mayor sea su importancia en determinada línea de negocio o como proveedor de servicios de infraestructura del mercado mayores implicaciones tendrá en términos de deficiencia de servicios, o en menor flujo de liquidez de mercado y de infraestructura.

La dimensión “Grado de sustitución” se mide en función de los siguientes indicadores:

- i. Suplidor neto de liquidez en el Mercado Integrado de Liquidez (MIL) y en el Mercado de Dinero (MEDI), en colones, medido como el promedio de los últimos 12 meses respecto de la fecha de la evaluación.
- ii. Suplidor neto de liquidez en el MIL y el MEDI, en dólares, medido como el promedio de los últimos 12 meses respecto de la fecha de la evaluación.
- iii. Suplidor de dólares en el Mercado de Monedas Extranjeras (MONEX), medido como el promedio de los últimos 12 meses respecto de la fecha de la evaluación.
- iv. Custodia de instrumentos financieros denominados en colones y dólares, medido como el saldo promedio de los últimos 12 meses respecto de la fecha de la evaluación.
- v. Participación en el Sistema Nacional de Pagos Electrónicos (SINPE), medido como el monto promedio de los últimos 12 meses respecto de la fecha de la evaluación.

Nota técnica: Entidades financieras sistémicas

- vi. Participación en el Sistema Nacional de Pagos Electrónicos (SINPE), medido como la cantidad de operaciones promedio de los últimos 12 meses respecto de la fecha de la evaluación.
- vii. Crédito a Mipymes, medido como el crédito total otorgado a las empresas excluyendo a las corporativas, de acuerdo con el promedio de los últimos 12 meses respecto a la fecha de la evaluación.

Los indicadores de esta dimensión intentan valorar el impacto que tendría la salida de una entidad supervisada, en la prestación de algún servicio o producto.

**Tabla No.4: Índice según la dimensión de complejidad**

ENTIDAD	Suplidor neto liquidez colones MIL-MEDI	Suplidor neto liquidez dólares MIL-MEDI	Suplidor dólares MONEX	SINPE monto	SINPE cantidad	Crédito Mipymes	Custodio de instrumentos financieros dólares-colones	Índice
ENTIDAD 3	2,962	219	1,253	1,571	1,440	2,655	5,309	2,201
ENTIDAD 1	667	1,889	2,644	1,807	2,426	1,381	473	1,612
ENTIDAD 2	1,548	1,819	157	1,535	1,657	1,684	2,576	1,568
ENTIDAD 6	1,005	972	3,332	445	359	14	0	875
ENTIDAD 4	1,196	1,553	23	498	594	554	1,379	828
ENTIDAD 15	683	1,685	412	710	764	708	0	709
ENTIDAD 10	0	0	754	1,168	692	754	18	484
ENTIDAD 14	0	0	526	393	332	812	0	295
RESTO	1,938	1,863	900	1,873	1,737	1,438	244	1,428
<b>TOTAL</b>	<b>10,000</b>	<b>10,000</b>	<b>10,000</b>	<b>10,000</b>	<b>10,000</b>	<b>10,000</b>	<b>10,000</b>	<b>10,000</b>

## 2. Ponderaciones

En la siguiente tabla es posible apreciar en forma de resumen cada una de las dimensiones, así como el indicador y el peso correspondiente.

Asimismo, se puede apreciar, por ejemplo, que en el caso de tamaño únicamente se utiliza un indicador por lo cual el peso corresponde al 25%, a diferencia de la dimensión de interconexión en donde se utilizan dos indicadores y por tanto el peso de cada uno de ellos corresponde a 12,5%, dado que esta dimensión dentro del indicador global pesa 25%.



Nota técnica: Entidades financieras sistémicas

---

De igual forma se aprecia cómo dependiendo del número de indicadores en cada dimensión se reparte en forma equitativa el ponderador respectivo al considerar que cada una de las dimensiones pondera un 25%,

**Tabla No.5: Resumen de dimensiones, indicadores y pesos**

Dimensión	Indicador	Peso del indicador
Tamaño (25%)	Activos totales de entidad / activos totales de entidades supervisadas	25,0%
Interconexión (25%)	SalDOS de pasivo interbancario	12,5%
	SalDOS de activo interbancario	12,5%
Complejidad (25%)	Actividad de fiduciario	6,3%
	Presencia geográfica	6,3%
	Cantidad de operaciones de crédito	6,3%
	Cantidad de operaciones de depósito	6,3%
Grado de sustitución (25%)	Suplidor neto de liquidez en MIL-MEDI (colones)	3,6%
	Suplidor neto de liquidez en MIL-MEDI (dólares)	3,6%
	Suplidor de dólares en el MONEX	3,6%
	Actividad de custodia	3,6%
	Participación en SINPE (monto)	3,6%
	Participación en SINPE (operaciones)	3,6%
	Crédito a Mipymes	3,6%
		<b>100,0%</b>

La metodología consiste entonces en construir un índice con base en 10.000 para cada uno de los indicadores (componentes) según el peso que representa para cada entidad.

Luego, mediante el promedio<sup>3</sup> de los indicadores que posea cada dimensión se calcula el índice con base en 10.000 por dimensión.

De igual forma se obtiene un promedio de los índices de cada dimensión con el cual se calcula el índice global.

---

<sup>3</sup> En este caso como ponderan igual basta con sacar un promedio.

### 3. Lista de entidades y puntaje

Una vez obtenido el índice global es posible ordenar las entidades financieras de mayor a menor, de forma que la primera representa a la entidad de mayor importancia sistémica y así sucesivamente. Dada la metodología si se desglosa por dimensión podría encontrarse casos en que no necesariamente se mantenga el mismo orden del índice global, ello debido a que no todas las entidades financieras poseen las mismas características, siendo que una por su tamaño sea la mayor en tanto que en el tema de interconexión podría existir otra entidad con un índice mayor.

En resumen, para obtener la lista de entidades de importancia sistémica, se ordena el valor del índice global de mayor a menor puntaje, tal y como se indica a continuación:

**Tabla No.6: Posición de la entidad con base en el Valor del Índice Global**

Posición	Entidad	Puntuación (Valor del Índice Global)
1		
2		
...		
n		

La siguiente tabla muestra el resultado para las primeras 14 entidades ordenadas según el valor del Indicador Global, con corte a junio 2020.

**Tabla No.7: Posición de la entidad con base en el Valor del Índice Global**

Entidad	Tamaño	Sustituibilidad Infraestructura	Interconexión	Complejidad	Indicador Global
ENTIDAD 3	2,145	2,201	2,295	1,737	2,094
ENTIDAD 2	1,462	1,568	2,256	1,241	1,632
ENTIDAD 4	1,114	828	2,459	843	1,311
ENTIDAD 1	1,092	1,612	289	1,342	1,084
ENTIDAD 15	635	709	294	726	591
ENTIDAD 10	538	484	1,046	227	574
ENTIDAD 11	112	85	45	1,335	394
ENTIDAD 14	337	295	72	344	262
ENTIDAD 6	132	875	0	3	253
ENTIDAD 13	244	195	138	257	208
ENTIDAD 8	248	193	103	197	185
ENTIDAD 5	429	10	0	247	172
ENTIDAD 7	165	61	104	310	160
ENTIDAD 12	146	114	260	88	152

#### 4. Consideraciones adicionales para la identificación de entidades de importancia sistémica

El Comité de Basilea indica un método de clasificación por tramos a fin de disponer de los requerimientos adicionales de capital con los cuales sea posible la absorción de pérdidas. No obstante, señala que queda a la entera discreción de las jurisdicciones nacionales la opción de imponer mayores exigencias a sus bancos. Asimismo, se debe determinar cuál es el punto de corte y los rangos para cada jurisdicción.

La siguiente tabla es la que se propone en Basilea:

**Tabla No.7: Absorción de pérdidas adicional mínima con base en la puntuación (Valor del Índice Global)**

Tramo	Rango de puntuaciones	Absorción de pérdidas adicional mínima
5	D-	3,5%
4	C-D	2,5%
3	B-C	2,0%
2	A-B	1,5%
1	Punto de corte - A	1,0%