



**7.3 Producir datos y generar series estadísticas económicas**  
**Encuesta de endeudamiento externo y cupos**

**GUÍA METODOLÓGICA**



## ANEXO

### 7.3 Producir datos y generar series estadísticas económicas GUÍA METODOLÓGICA

Página 2 de 20  
Fecha de aprobación:  
14-06-2018  
Versión: 1

## TABLA DE CONTENIDO

<b>1</b>	<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>ANTECEDENTES .....</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>DISEÑO DE LA OPERACIÓN ESTADÍSTICA.....</b>	<b>4</b>
3.1.	DISEÑO TEMÁTICO/METODOLÓGICO .....	4
3.1.1.	NECESIDADES DE INFORMACIÓN.....	4
3.1.2.	OBJETIVOS.....	5
3.1.3.	ALCANCE.....	5
3.1.4.	DISEÑO DE INDICADORES .....	6
3.1.5.	PLAN DE EJECUCIÓN .....	9
3.1.6.	DISEÑO DEL CUESTIONARIO.....	10
3.1.7.	NORMAS, ESPECIFICACIONES O REGLAS DE VALIDACIÓN, CONSISTENCIA .....	11
3.1.8.	INFRAESTRUCTURA.....	12
3.2.	DISEÑO ESTADÍSTICO.....	12
3.2.1.	COMPONENTES BÁSICOS DEL DISEÑO ESTADÍSTICO .....	12
3.2.2.	UNIDADES ESTADÍSTICAS .....	13
3.2.3.	PERÍODOS DE REFERENCIA Y RECOLECCIÓN .....	13
3.2.4.	CÁLCULO DE INDICADORES .....	13
3.2.5.	CUADROS DE SALIDA.....	14
3.2.6.	CONTROL DEL SESGO.....	14
3.3.	DISEÑO DE SISTEMAS .....	14
3.4.	DISEÑO DE MÉTODOS Y MECANISMOS PARA EL CONTROL DE LA CALIDAD .....	15
3.5.	DISEÑO DEL ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	16
3.5.1.	ANÁLISIS ESTADÍSTICO .....	16
3.5.2.	ANÁLISIS DE CONTEXTO .....	16
3.6.	DISEÑO DE LA DIFUSIÓN .....	17
<b>4.</b>	<b>DOCUMENTACIÓN RELACIONADA .....</b>	<b>17</b>
4.1.	DOCUMENTOS INTERNOS.....	17
4.2.	DOCUMENTOS EXTERNOS .....	17
<b>5.</b>	<b>GLOSARIO .....</b>	<b>18</b>
<b>6.</b>	<b>ANEXO 1: CORREO DE INVITACIÓN.....</b>	<b>19</b>



## ANEXO

### 7.3 Producir datos y generar series estadísticas económicas GUÍA METODOLÓGICA

Página 3 de 20  
Fecha de aprobación:  
14-06-2018  
Versión: 1

## 1 INTRODUCCIÓN

Como autoridad crediticia y cambiaria, el Banco de la República se ha caracterizado por un seguimiento minucioso de las operaciones crediticias en moneda extranjera con contrapartes en el exterior. En particular, se hace relevante la supervisión de este tipo de créditos para los bancos locales, que por su condición de intermediarios están sujetos a condiciones de endeudamiento, demanda local, requerimientos de apertura de líneas con contrapartes adicionales, emisión de bonos, entre muchas otras.

Con el fin de facilitar esta supervisión, a partir de la expedición de la Circular Externa 025 de la Superintendencia Financiera de Colombia del 23 de abril de 2002, se estipuló la obligación de las entidades financieras de reportar semanalmente al emisor su deuda externa por contraparte. Esto ha permitido desarrollar diferentes herramientas que proponen por una intermediación en moneda extranjera que reduzca los riesgos cambiarios y de solvencia.

A pesar de contar con esta valiosa información, es difícil conocer las condiciones en las que operan los bancos con el fin de otorgar créditos en moneda extranjera fondeados con entidades en el exterior. En particular, el acceso a las tasas de obtención de recursos, los cupos de endeudamiento, la apertura de líneas de crédito, la disposición a prestar a entidades locales y el destino de los recursos son variables desconocidas para las autoridades, la academia y para el sistema financiero como un todo.

Con el objetivo de complementar el análisis de riesgos que se realiza a través de datos administrativos, a mediados de 2014 se decidió crear una encuesta de endeudamiento externo y cupos que se aplicara a las entidades más representativas en términos de endeudamiento externo. Es así como la Gerencia Técnica del emisor, en un esfuerzo conjunto del Departamento de Estabilidad Financiera (DEFI) y la Sección de Sector Externo, produce desde entonces el reporte “Evolución reciente del endeudamiento externo de los bancos colombianos”, en el cual se analizan conjuntamente los datos reportados por las entidades y las condiciones del endeudamiento, plasmadas de manera trimestral en la Encuesta de Endeudamiento Externo y Cupos.

La aplicación de la encuesta está a cargo del DEFI y se realiza mediante una plataforma virtual, donde los tesoreros de las entidades analizadas la diligencian. Se resalta que esta encuesta sigue los estándares de la norma técnica de calidad del proceso estadístico NTCPE 1000 del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). Los resultados de la encuesta constituyen una fuente valiosa de información tanto para las autoridades del sistema financiero como para las entidades que lo conforman, en la medida en que recogen las condiciones de endeudamiento externo a las que se enfrenta el sistema de manera agregada.



## ANEXO

### 7.3 Producir datos y generar series estadísticas económicas GUÍA METODOLÓGICA

Página 4 de 20  
Fecha de aprobación:  
14-06-2018  
Versión: 1

## 2 ANTECEDENTES

Desde el año 2002 el Banco de la República recibe información relacionada con los montos de endeudamiento, especificados por contraparte, que los bancos locales han contratado con contrapartes en el exterior. Como complemento a este reporte, el DEFI, por iniciativa de la Gerencia Técnica del Banco, decidió evaluar las condiciones de este endeudamiento a través de una encuesta. Con este objetivo en mente, a partir del año 2014 se lanzó la Encuesta de endeudamiento externo y cupos. Actualmente, la encuesta se produce con una periodicidad trimestral.

## 3 DISEÑO DE LA OPERACIÓN ESTADÍSTICA

### 3.1. DISEÑO TEMÁTICO/METODOLÓGICO

#### 3.1.1. NECESIDADES DE INFORMACIÓN

La necesidad central de la encuesta es conocer la evolución reciente del endeudamiento externo de los bancos, la demanda de crédito en moneda extranjera por parte de los agentes de la economía nacional y la disponibilidad para los bancos colombianos de cupos de endeudamiento en el exterior. En particular, se encuentran los siguientes usos prácticos a la operación:

- Preparación del reporte de estabilidad financiera. Los resultados de la encuesta constituyen un insumo importante para direccionar y enfocar el análisis de riesgos y vulnerabilidades externas que se presentan en dicho reporte.
- Seguimiento regulatorio. Los resultados de la encuesta pueden servir como base para el diseño de herramientas que mitiguen los principales riesgos externos para las entidades financieras. De igual manera, con base en estos se pueden plantear modificaciones a las regulaciones actuales, incorporando así el dinamismo del mercado financiero y las necesidades cambiantes del mismo.

En ese sentido, los principales usuarios de la encuesta son entidades financieras, reguladores, supervisores y entidades especializadas en análisis económico.



## ANEXO

### 7.3 Producir datos y generar series estadísticas económicas GUÍA METODOLÓGICA

Página 5 de 20  
Fecha de aprobación:  
14-06-2018  
Versión: 1

#### 3.1.2. OBJETIVOS

##### a. Objetivo general

Caracterizar la evolución reciente del endeudamiento externo de los bancos, la demanda de crédito en moneda extranjera por parte de los agentes de la economía nacional y la disponibilidad para los bancos colombianos de cupos de endeudamiento en el exterior.

##### b. Objetivos específicos

- Indagar sobre la evolución trimestral de la disponibilidad de los acreedores extranjeros para otorgar préstamos en moneda extranjera a los bancos colombianos para los segmentos de comercio exterior y capital trabajo.
- Evaluar el costo del endeudamiento externo enfrentado por los bancos para los diferentes plazos y segmentos de crédito.
- Identificar la evolución de las diferentes fuentes geográficas de fondeo de corto y largo plazo a las que acuden los establecimientos bancarios colombianos con el fin de adquirir préstamos en moneda extranjera.
- Caracterizar la percepción que tienen los bancos sobre la demanda por crédito externo del sector real colombiano.
- Evaluar el plazo promedio al cual los bancos colombianos prestan en moneda extranjera a las firmas locales.
- Identificar los principales criterios que tienen en cuenta los bancos a la hora de aprobar créditos en moneda extranjera.

#### 3.1.3. ALCANCE

La operación estadística contempla las principales variables que pueden afectar la evolución de endeudamiento externo y de los cupos de los bancos:

- En la primera parte de la encuesta se pide a las entidades que caractericen la disponibilidad de los bancos en el exterior para otorgar nuevas líneas de créditos a bancos colombianos. Adicionalmente, se pregunta de forma abierta la razón por la cual las entidades consideran que los acreedores en el exterior presentan los niveles de disponibilidad señalados. El anterior análisis se hace para los dos segmentos de crédito: *trade* y *working capital*.
- La segunda parte estudia, para cada segmento, en qué plazo se concentran los créditos, y los costos de financiamiento. Para estudiar las posibles razones de los cambios en los costos, en esta parte se realiza una pregunta abierta que busca que la entidad encuestada explique por qué varió el *spread* promedio de los diferentes plazos y segmentos.
- La tercera parte de la encuesta realiza varias preguntas cerradas que permiten caracterizar la dinámica de endeudamiento externo de los bancos. Entre otros, se pregunta cuál fue el



## ANEXO

### 7.3 Producir datos y generar series estadísticas económicas GUÍA METODOLÓGICA

Página 6 de 20  
Fecha de aprobación:  
14-06-2018  
Versión: 1

propósito del endeudamiento contratado y las principales fuentes geográficas de los recursos obtenidos en el exterior. Asimismo, se le pide a las entidades que caractericen la dinámica de la demanda del sector real colombiano, y que mencionen el tamaño de las empresas y los sectores en el que se concentró la demanda. También se le pregunta a los encuestados qué exigencias deben cumplir las firmas para recibir desembolsos.

La última parte corresponde a la pregunta coyuntural. En esta se realiza una pregunta abierta a las entidades que busca indagar sobre los posibles efectos de algún fenómeno observado en la economía colombiana que podría estar afectando el desempeño del endeudamiento externo y los cupos de los bancos.

#### 3.1.4. DISEÑO DE INDICADORES

La operación estadística entrega datos agregados sobre los siguientes grupos de variables e indicadores asociados:

Variables	Indicadores asociados
Disponibilidad de acreedores extranjeros para otorgar préstamos en moneda extranjera para los dos segmentos analizados en los últimos 3 meses.	<ul style="list-style-type: none"><li>Números de respuestas asociadas a los diferentes niveles de disponibilidad de recursos en el exterior para cada segmento de crédito.</li></ul>
Aumento en disponibilidad de recursos para el encuestado en las dos líneas analizadas (en caso que la disponibilidad haya aumentado) en los últimos 3 meses.	<ul style="list-style-type: none"><li>Pregunta abierta.</li></ul>
Razón por la cual hay baja disposición por parte de los acreedores externos para prestar en las dos líneas de crédito en los últimos 3 meses (en caso que haya sido calificada de esta manera en la primera pregunta).	<ul style="list-style-type: none"><li>Pregunta abierta.</li></ul>



## ANEXO

### 7.3 Producir datos y generar series estadísticas económicas GUÍA METODOLÓGICA

Página 7 de 20  
Fecha de aprobación:  
14-06-2018  
Versión: 1

Plazo promedio del endeudamiento externo por línea de crédito en los últimos 3 meses.	<ul style="list-style-type: none"><li>Porcentaje de entidades que identifican un plazo promedio de endeudamiento para cada segmento de crédito.</li></ul>
Tasa de referencia promedio a la cual se contrata endeudamiento externo para los plazos inferiores a 3 meses, entre 3 y 6 meses, entre 6 y 12 meses y a más de 12 meses, por línea de crédito, en los últimos 3 meses.	<ul style="list-style-type: none"><li>Tabla de tasas de referencia y <i>spreads</i>, por segmento de crédito, y plazos. Se registra para cada entidad.</li></ul>
Periodicidad promedio de referencia a la cual se contrata endeudamiento externo para los plazos inferiores a 3 meses, entre 3 y 6 meses, entre 6 y 12 meses y a más de 12 meses, por línea de crédito, en los últimos 3 meses.	<ul style="list-style-type: none"><li>Tabla de tasas de referencia y <i>spreads</i>, por segmento de crédito, y plazos. Se registra para cada entidad.</li></ul>
<i>Spread</i> promedio al cual se contrata endeudamiento externo para los plazos inferiores a 3 meses, entre 3 y 6 meses, entre 6 y 12 meses y a más de 12 meses, por línea de crédito, en los últimos 3 meses.	<ul style="list-style-type: none"><li>Tabla de tasas de referencia y <i>spreads</i>, por segmento de crédito, y plazos. Se registra para cada entidad.</li></ul>
Por línea de crédito, razón por la cual incrementó el <i>spread</i> promedio en los últimos 3 meses (en caso de que este sea el caso).	<ul style="list-style-type: none"><li>Pregunta abierta.</li></ul>



## ANEXO

### 7.3 Producir datos y generar series estadísticas económicas GUÍA METODOLÓGICA

Página 8 de 20  
Fecha de aprobación:  
14-06-2018  
Versión: 1

Principal propósito del endeudamiento contratado con bancos del exterior en los últimos 3 meses.	<ul style="list-style-type: none"><li>Número de respuestas asociadas a cada propósito.</li></ul>
Principales regiones donde se concentró el origen de fondeo por plazo en los últimos 3 meses.	<ul style="list-style-type: none"><li>Porcentaje de entidades que identifican una región como una principal fuente de fondeo.</li></ul>
Dinámica de la demanda por préstamos en moneda extranjera del sector real en Colombia en los últimos 3 meses.	<ul style="list-style-type: none"><li>Número de respuestas asociadas a cada nivel de dinámica.</li></ul>
Percepción de sustitución de préstamos por parte del sector real colombiano en los últimos 3 meses.	<ul style="list-style-type: none"><li>Número de respuestas asociadas a cada opción de respuesta.</li></ul>
Tamaño de las empresas que más demandaron crédito en moneda extranjera en los últimos 3 meses.	<ul style="list-style-type: none"><li>Para cada tamaño, promedio del orden de importancia asignado por los encuestados.</li></ul>
Sectores que más demandaron crédito en moneda extranjera en los últimos 3 meses.	<ul style="list-style-type: none"><li>Para cada sector, promedio del orden de importancia asignado por los encuestados.</li></ul>
Factores que llevarían a que un agente del sector real incremente su demanda por crédito externo.	<ul style="list-style-type: none"><li>Número de respuestas por cada factor considerado en la pregunta.</li></ul>
Criterios más importantes que tuvo en cuenta el banco a la hora de desembolsar un préstamo a una empresa	<ul style="list-style-type: none"><li>Número de respuestas por cada criterio considerado en la pregunta.</li></ul>



## ANEXO

### 7.3 Producir datos y generar series estadísticas económicas GUÍA METODOLÓGICA

Página 9 de 20  
Fecha de aprobación:  
14-06-2018  
Versión: 1

local del sector real en los últimos 3 meses.	
Demanda de líneas de crédito de redescuento con Bancoldex en los últimos 3 meses.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pregunta abierta.</li></ul>
Financiación de empresas fuera del territorio nacional a través de créditos de redescuento de Bancoldex, y su importancia en los últimos 3 meses.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pregunta abierta.</li></ul>
Pregunta coyuntural.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pregunta abierta.</li></ul>

#### 3.1.5. PLAN DE EJECUCIÓN

Este proceso estadístico se lleva a cabo de forma trimestral y consta de cuatro fases: recolección de datos, procesamiento de datos, análisis de resultados y publicación de resultados. Estas cuatro fases están a cargo de profesionales del DEFI, con la asistencia de la Sección Gestión de Publicaciones y el Departamento de Comunicación y de Educación Económica y Financiera en la cuarta fase.

La fase de recolección inicia 30 días antes de la publicación de resultados y termina 18 días antes. Durante esta fase, se realizan verificaciones para que las entidades que diligenciaron la encuesta la hayan desarrollado en su totalidad. En caso de que no la hayan contestado, o se encuentre incompleta, se realizan contactos con los encargados por medio de diferentes canales como correo electrónico y llamada telefónica. El resultado final de esta fase son las bases de datos y los resúmenes de respuesta después de un proceso de validación.

Con el objetivo de tener el mayor número posible de respuestas, se tienen dos estrategias. La primera es el envío de recordatorios durante el período de recolección, que se realizan una semana antes, un día antes y el último día de la vigencia del período de recolección. Adicionalmente, se llama en dos ocasiones a las entidades que no respondieron, con el objetivo de extender algunos días el plazo para que diligencien la encuesta.

La fase de procesamiento inicia 16 días antes de la publicación y tarda una semana. En esta fase, se calculan todos los indicadores agregados a partir de los resultados de la fase anterior y se realizan los cuadros de salida y las series históricas. La fase de análisis de resultados empieza 15 días antes de la fecha de publicación y tarda una semana en llevarse a cabo. El resultado de esta fase son el informe



## ANEXO

Página 10 de 20  
Fecha de aprobación:  
14-06-2018  
Versión: 1

### 7.3 Producir datos y generar series estadísticas económicas GUÍA METODOLÓGICA

de la encuesta. Finalmente la fase de publicación tarda un semana y se realiza la última semana antes de la publicación.

#### 3.1.6. DISEÑO DEL CUESTIONARIO

El cuestionario de la encuesta consta de 32 preguntas y una pregunta coyuntural.

La primera pregunta solicita algunos datos personales del encargado del diligenciamiento. En la primera parte de la encuesta, que comprende las preguntas dos a siete, se busca indagar sobre la disponibilidad de crédito en el extranjero para los segmentos de trade y working capital. En la segunda pregunta se pide a las entidades que caractericen la disponibilidad de los bancos en el exterior para otorgar nuevas líneas de créditos a bancos colombianos para el segmento trade en los últimos 3 meses. En la pregunta tres se indaga, de forma abierta, la razón del aumento en disponibilidad de recursos para el encuestado en este segmento (en caso que la disponibilidad haya aumentado) en los últimos 3 meses. La cuarta pregunta, por su parte, indaga de forma abierta la razón por la cual hay baja disposición por parte de los acreedores externos para prestar en la línea de trade en los últimos 3 meses (en caso que haya sido calificada de esta manera en la primera pregunta). Las preguntas cinco a siete repiten las preguntas dos a cuatro pero para el segmento de working capital.

La segunda parte de la encuesta, que está compuesta por las preguntas 8 a 19, estudia en qué plazo se concentran los créditos y los costos de financiamiento. La pregunta ocho indaga sobre el promedio en el que se concentraron los créditos contratados con bancos en el exterior durante los últimos tres meses en el segmento de trade. Para este segmento, las preguntas 9 a 12 indagan por la tasa de referencia promedio a la que la entidad contrató los créditos, la periodicidad de esta tasa y el *spread* en puntos básicos, para los plazos 1 a 3 meses, 3 a 6 meses, 6 a 12 meses y mayor a 12 meses. En estas preguntas, se da la posibilidad de que si la entidad no contrató en los últimos tres meses créditos a estos plazos, señale que la pregunta no aplica. Para estudiar las posibles razones de los cambios en los costos, la pregunta 13 indaga a la entidad de forma abierta para que explique por qué varió el spread promedio de los diferentes plazos. Las preguntas 14 a 19 repiten el cuestionario de los puntos 8 a 13 para el segmento working capital.

La tercera parte de la encuesta realiza varias preguntas cerradas que permiten caracterizar la dinámica de endeudamiento externo de los bancos. La pregunta 20 pide a las entidades que señalen cuál fue el propósito del endeudamiento contratado en los últimos tres meses. Las preguntas 21 y 22 indagan a las entidades sobre las principales fuentes geográficas de los recursos obtenidos en el exterior para largo y corto plazo, respectivamente. La pregunta 23, 25 y 26 piden a las entidades que caractericen la dinámica (alta, media o baja) de la demanda del sector real colombiano (pregunta 23), y que ordenen, según su importancia en la demanda de crédito externo, el tamaño de las empresas (pregunta 24) y los sectores en el que se concentró la demanda (pregunta 25). La pregunta 24, por su parte, pide que las entidades indiquen si han notado una sustitución de préstamos por parte del sector real colombiano de dólares a pesos, de pesos a dólares, o si no ha notado una sustitución. El inciso 27 del



## ANEXO

### 7.3 Producir datos y generar series estadísticas económicas GUÍA METODOLÓGICA

Página 11 de 20  
Fecha de aprobación:  
14-06-2018  
Versión: 1

cuestionario le pide a los encuestados que señalen a qué plazo promedio la entidad otorga créditos en moneda extranjera al sector real colombiano, mientras que la pregunta 28 indaga de forma abierta sobre los factores que depende dicho plazo. La pregunta 29 pide que las entidades seleccionen máximo tres factores que considera que podrían llevar a un agente del sector real a incrementar su demanda por crédito en moneda externo. La pregunta considera la opción otros en caso de que al entidad encuestada no se sienta identificada con ninguna de las opciones y permite que, si es el caso, el encuestado responda de manera abierta esta pregunta. La pregunta 30 le pide a los encuestados que escoga los dos criterios más importantes que las firmas del sector real deben cumplir para que la institución encuestada les desembolse un crédito en moneda externa. Las preguntas abiertas 30 y 31 indagan sobre la relación entre la entidad encuestada y Bancoldex. La primera pregunta sobre qué tanto demanda la entidad líneas de crédito de redescuento con Bancoldex, si se utilizan más las líneas en pesos o en dólares y las tasa de colocación de la entidad para estas líneas. La segunda pregunta busca ver si Bancoldex financia empresas fuera del territorio nacional por medio de la entidad y, si es el caso, qué tan importante es ese financiamiento comparado con el que Bancoldex le otorga a los residentes por medio de la institución encuestada.

La última parte corresponde a la pregunta coyuntural. En esta se realiza una pregunta abierta a las entidades que busca indagar sobre los posibles efectos de algún fenómeno observado en la economía colombiana que podría estar afectando el desempeño del endeudamiento externo y los cupos de los bancos.

#### 3.1.7. NORMAS, ESPECIFICACIONES O REGLAS DE VALIDACIÓN, CONSISTENCIA

La validación de las respuestas de los encuestados tiene dos etapas. En una primera, la plataforma *Survey Monkey* fue programada con diferentes criterios de aceptación de respuesta, entre los que se encuentran número de caracteres, número de opciones seleccionadas, repetición de opciones, entre otras. De esta manera, se garantiza que el encuestado diligencia de manera lógica y ordenada el cuestionario.

Adicionalmente, el uso de una plataforma digital para la recolección de datos es beneficiosa en el sentido que no se hace necesaria la digitalización de la información, se cuentan con los resultados en la nube, no hay necesidad de entrenar personal para recolectar los datos, y se controla y supervisa la información de manera remota en todo el proceso de recolección de datos.

En una segunda etapa, se verifica que los encuestados hayan diligenciado de manera total la encuesta.

A partir de allí no se requieren validaciones adicionales, dado que los formatos de plantilla y cuadros de salida incorporan conteos, promedios y resúmenes que de manera consistente presentan la información si se descargó con todas las verificaciones anteriormente descritas.



## ANEXO

### 7.3 Producir datos y generar series estadísticas económicas GUÍA METODOLÓGICA

Página 12 de 20  
Fecha de aprobación:  
14-06-2018  
Versión: 1

#### 3.1.8. INFRAESTRUCTURA

Para el desarrollo de la encuesta, se requieren los siguientes elementos de infraestructura física y digital:

- Acceso a internet.
- Herramienta Survey Monkey para la aplicación de la encuesta.
- Acceso a un computador.
- Microsoft Excel.
- Un procesador de lenguaje Latex.
- Software de compresión de archivos.

Para el análisis de los resultados, los usuarios requieren:

- Acceso a internet.
- Acceso a un computador.
- Microsoft Excel.
- Lector de PDF.

## 3.2. DISEÑO ESTADÍSTICO

### 3.2.1. COMPONENTES BÁSICOS DEL DISEÑO ESTADÍSTICO

#### Tipo de operación estadística

La encuesta de endeudamiento externo y cupos se clasifica como encuesta a lista cerrada de entidades con criterio. Debido a la alta concentración del endeudamiento externo de las entidades financieras, se definió que se encuestaría a todos aquellos establecimientos de crédito que representaran más del 4,5% de los activos agregados de los establecimientos de crédito a diciembre de cada año. Con corte diciembre de 2018, 7 entidades cumplieron con este criterio.

Adicionalmente, dada su importancia estratégica en el otorgamiento de créditos a exportadores y, por tanto, como intermediaria crediticia en moneda extranjera, se incluye en el listado de entidades a Bancoldex.



## ANEXO

### 7.3 Producir datos y generar series estadísticas económicas GUÍA METODOLÓGICA

Página 13 de 20  
Fecha de aprobación:  
14-06-2018  
Versión: 1

#### Universo

- Total de establecimientos de crédito con una participación igual o superior al 4,5% de los activos agregados de los establecimientos de crédito.

#### Cobertura geográfica

Nacional

#### Desagregación de resultados

- Por entidad

### 3.2.2. UNIDADES ESTADÍSTICAS

#### Unidad de observación

Entidades

### 3.2.3. PERÍODOS DE REFERENCIA Y RECOLECCIÓN

La encuesta se realiza cuatro veces al año, con corte al último día de los meses de marzo, junio, septiembre y diciembre de cada año. El período de recolección son los 15 días siguientes a la fecha de corte de la encuesta.

### 3.2.4. CÁLCULO DE INDICADORES

Los indicadores calculados para la encuesta están dados por

$$P_x = \frac{O_x}{\sum O_x} * 100$$

Donde  $O_x$  son el número de observaciones asociados al tipo de entidad x. La sumatoria hace referencia al total de respuestas de todas las entidades.

Este cálculo se realiza para cada una de las variables que involucran cálculo de porcentajes en la sección 3.1.4. El resultado de esta operación sintetiza la información recolectada, y permite realizar seguimiento al endeudamiento externo de las entidades analizadas, que configura el objetivo de este proceso estadístico.



## ANEXO

### 7.3 Producir datos y generar series estadísticas económicas GUÍA METODOLÓGICA

Página 14 de 20  
Fecha de aprobación:  
14-06-2018  
Versión: 1

#### 3.2.5. CUADROS DE SALIDA

Los cuadros de salida son los resúmenes que se incluyen en el reporte trienal de la encuesta, el cual queda a disposición del público. Los cuadros se producen con dos diferentes agregaciones: por número de entidad, y por análisis desagregado para el caso de las tablas en las que se muestran las tasas de interés contratadas en los últimos tres meses para endeudamiento externo de las dos líneas analizadas.

En la primera parte de la encuesta, los cuadros están relacionados con la disposición que tienen las contrapartes en el exterior para otorgar endeudamiento externo para las líneas de comercio exterior y capital de trabajo. En dicho cuadro se especifica el número de entidades que perciben que los bancos extranjeros están muy dispuestos, dispuestos, poco dispuestos o nada dispuestos a otorgar esta clase de préstamos.

La segunda parte muestra las tablas de las tasas de interés contratadas. Para cada entidad, que previamente ha sido anonimizada para no comprometer la confidencialidad del encuestado, se registra la tasa de interés contratada, su frecuencia y su *spread* para los plazos de 1 a 3 meses, de 3 a 6 meses, de 6 a 12 meses y a más de 12 meses.

Por último se registra el origen geográfico de los recursos contratados a corto y mediano plazo. En esta pregunta se muestra el porcentaje de entidades que seleccionaron cada uno de los países para los plazos analizados.

#### 3.2.6. CONTROL DEL SESGO

Dado que se ha registrado históricamente una tasa de respuesta del 100%, los indicadores analizados son los parámetros poblacionales de la lista de entidades definidas por el criterio explicado previamente, y, por lo tanto, no se registra sesgo. Dado que existiría sesgo en la medida que entidades financieras encuestadas no respondan el cuestionario, este sesgo se controla con los mismos instrumentos mencionados para reducir el desgaste de la fuente.

### 3.3. DISEÑO DE SISTEMAS

Para esta operación estadística se utiliza la plataforma de encuestas Survey Monkey tanto para la generación del formulario de la encuesta, como para la recolección de los datos y el cargue de la base de datos.

#### 3.3.1. Diseño de la base de datos

Para el diseño de la base de datos con las respuestas individuales se utiliza el motor de base de datos de *Survey Monkey*. Adicionalmente, esta plataforma entrega un reporte para cada una de las



## ANEXO

### 7.3 Producir datos y generar series estadísticas económicas GUÍA METODOLÓGICA

Página 15 de 20  
Fecha de aprobación:  
14-06-2018  
Versión: 1

preguntas, que también se utiliza en la construcción de los indicadores. Por lo tanto, se cuenta con una tabla y un reporte de las respuestas recopiladas.

Este proceso se encuentra respaldado por el Departamento de seguridad informática del BR, de forma que se garantiza la completitud, disponibilidad y confidencialidad de la información.

#### 3.3.2. Procesamiento

Los procesos asociados a la integración y codificación de datos, la derivación de nuevas variables y la finalización de los archivos de datos se encuentran en el documento “Manual de procesamiento de datos.”

### 3.4. DISEÑO DE MÉTODOS Y MECANISMOS PARA EL CONTROL DE LA CALIDAD

#### Normas de validación y consistencia

Las respuestas de esta encuesta corresponden a variables no observadas por el Banco de la República. Como se mencionó en la motivación de la encuesta, la idea es complementar el análisis de los registros administrativos que recibe semanalmente el emisor, por medio de la percepción que tienen las entidades sobre la disponibilidad de recursos, las tasas y los plazos a los que se están adquiriendo los recursos externos, y sus principales fuentes de créditos por ubicación geográfica. La única verificación que se puede contrastar con los registros administrativos es para esta última pregunta, dado que el formato recibido mensualmente por el Banco de la república incluye la contraparte. A pesar de lo anterior, varios bancos internacionales poseen corresponsales o subsidiarias en diferentes países del mundo, por lo cual esta verificación es solo una aproximación a los datos reportados en la encuesta, que se consideran más confiables.

A pesar de la imposibilidad de contrastar los datos reportados, se realizan otro tipo de verificaciones. En primer lugar, la plataforma verifica que el encuestado haya diligenciado la totalidad de las respuestas. En caso de que no sea así, se procede a contactar a la entidad para insistir en su diligenciamiento, lo que históricamente ha dado resultados dada la tasa de respuesta del 100% que se observa históricamente. Adicionalmente, Survey Monkey verifica que las respuestas numéricas estén dentro de los rangos definidos.

Una vez descargadas las respuestas, se verifica manualmente que no hayan inconsistencias lógicas en las bases de datos.



## ANEXO

### 7.3 Producir datos y generar series estadísticas económicas GUÍA METODOLÓGICA

Página 16 de 20  
Fecha de aprobación:  
14-06-2018  
Versión: 1

#### Indicadores para el control de calidad

Para determinar la calidad de la operación estadística se calculan los siguientes indicadores:

- Tasa de cobertura: Razón entre el número de entidades que respondieron la encuesta sobre la población objetivo.
- Tasa de encuestas completas: Razón entre el número de encuestas completas sobre el número de entidades que respondieron la encuesta.

A pesar de que estos cálculos evalúan la calidad de la información, no tienen en cuenta qué tan generalizables son sus resultados. En ese sentido, es importante complementar su análisis con el tipo de muestreo (no probabilístico por criterio en lista cerrada), y con el número de encuestados total. En términos de transparencia, el informe de la encuesta informa qué entidades la contestaron, por lo que los usuarios de la información cuentan con la información para llevar a cabo un análisis holístico de los resultados. A pesar de que no se encuestan todas las entidades que tienen endeudamiento externo, la muestra ha representado históricamente porcentajes superiores al 90% de los créditos denominados en moneda extranjera por contrapartes en el exterior para los establecimientos de crédito colombianos.

## 3.5. DISEÑO DEL ANÁLISIS DE RESULTADOS

### 3.5.1. ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Para los indicadores calculados no existe el error muestral, dado que se calculan directamente los parámetros poblacionales. Sin embargo, para determinar la calidad de la estimación, cobra importancia hacer seguimiento a la tasa de cobertura de la encuesta, pues no existe ninguna reglamentación que obligue a las entidades a responder la encuesta. A pesar de lo anterior, se ha registrado históricamente un 100% de respuestas.

Por otro lado, para las preguntas asociadas a disposición de las contrapartes a prestar recursos a bancos locales, y para el origen geográfico de los recursos, se calcula la moda de la distribución, dato relevante para el análisis de los resultados.

### 3.5.2. ANÁLISIS DE CONTEXTO

En esta etapa se calculan los indicadores descritos en la Sección 3.1.4., que son en su mayoría medidas de frecuencias de las variables de las bases de datos. A partir de estos resultados, se describen las condiciones en que los bancos locales están adquiriendo recursos en el extranjero.



## ANEXO

### 7.3 Producir datos y generar series estadísticas económicas GUÍA METODOLÓGICA

Página 17 de 20  
Fecha de aprobación:  
14-06-2018  
Versión: 1

Con el objetivo de verificar la consistencia y calidad de los indicadores, los resultados se comparan con los encontrados en la última aplicación de la encuesta en busca de valores atípicos y análisis de tendencias. Dicho análisis se encuentra consignado en el manual de procesamiento de datos de la encuesta

#### 3.6. DISEÑO DE LA DIFUSIÓN

La información de las bases de datos se almacena en los servidores del BR, a los que se le realizan copias de seguridad de manera periódica, de forma que se garantice la completitud de la información y se evite la pérdida de la misma.

Como resultado de esta operación estadística se publica trimestralmente el *Reporte sobre la evolución reciente del endeudamiento externo de los bancos colombianos*, los cuadros de salida, las series históricas y las medidas. El Departamento de comunicaciones del BR se encarga de la difusión de este *Reporte* en redes.

#### 4. DOCUMENTACIÓN RELACIONADA

##### 4.1. DOCUMENTOS INTERNOS

- **Ficha metodológica:** enumarar de manera concisa las principales características metodológicas del proceso estadístico de la encuesta de percepción sobre riesgos del sistema financiero.
- **Cuestionario:** Este documento contiene todas las preguntas realizadas a las entidades financieras del análisis.
- **Reporte sobre la evolución reciente del endeudamiento externo de los bancos colombianos:** El objetivo de este informe es describir la evolución reciente de las líneas de crédito en moneda extranjera de los bancos colombianos y presentar los principales resultados de la última Encuesta de endeudamiento externo y cupos, la cual es aplicada por el Departamento de Estabilidad Financiera del Banco de la República a una muestra representativa de bancos comerciales que tienen líneas de crédito en moneda extranjera.
- **Manual de preprocesamiento de datos:** facilita el procesamiento y tabulación de los datos de la encuesta obtenidos a través de Survey Monkey.

##### 4.2. DOCUMENTOS EXTERNOS

- **Declaración de seguridad de la plataforma Survey Monkey:** Especifica los sistemas de seguridad que mantiene la plataforma para garantizar la integridad de los datos que se recopilan.



## ANEXO

### 7.3 Producir datos y generar series estadísticas económicas GUÍA METODOLÓGICA

Página 18 de 20  
Fecha de aprobación:  
14-06-2018  
Versión: 1

- **Política de privacidad de la plataforma Survey Monkey:** Indica las políticas de acceso a la información recopilada en la plataforma.

## 5. GLOSARIO

**Sistema financiero:** En las diferentes actividades que se desarrollan alrededor del mundo con dinero, bonos, acciones, opciones u otro tipo de herramientas financieras, existen organizaciones o instituciones que se encargan de actuar como intermediarias entre las diferentes personas u organizaciones que realizan estos movimientos, negocios o transacciones. Estas instituciones financieras hacen parte del sistema financiero, el cual se compone de tres elementos básicos: instituciones financieras, activos financieros y mercado financiero. Las instituciones del sistema financiero, al ser intermediarias, median entre las personas u organizaciones con recursos disponibles y aquellas que necesitan y solicitan estos recursos.

**Endeudamiento externo:** Crédito obtenido en moneda extranjera con contrapartes en el exterior.

**Segmento de trade:** Operaciones donde el banco local adquiere deuda con bancos en el extranjero con el propósito de prestar recursos a clientes locales para realizar transacciones de exportación e importación.

**Segmento working capital:** Operaciones donde el banco local adquiere deuda con bancos en el extranjero y cuyo fin es distinto al de trade y a la utilización como recurso propio de la entidad intermediaria.

**Tasa de referencia:** Tasa de interés sobre la cual se pacta el crédito con los acreedores externos. El interés de los préstamos normalmente es la tasa de referencia más un margen o spread.

**Spread:** Puntos adicionales sobre la tasa de referencia a la que se pacta el crédito.

**Cupo:** Monto autorizado por las contapartes en el exterior para adquisición de endeudamiento externo.

**Saldo:** Monto adeudado por los bancos locales a la fecha de corte.



## ANEXO

### 7.3 Producir datos y generar series estadísticas económicas GUÍA METODOLÓGICA

Página 19 de 20  
Fecha de aprobación:  
14-06-2018  
Versión: 1

#### 6. ANEXO 1: CORREO DE INVITACIÓN.

Cordial saludo,

Para el Banco de la República, la percepción que tiene su entidad financiera sobre el acceso, dinámica y características del endeudamiento externo de los sectores financiero y real, es de gran importancia para enriquecer los análisis y estudios sobre la estabilidad financiera y el sistema de pagos en Colombia.

Por esta razón, el Departamento de Estabilidad Financiera lo invita a participar en la Encuesta de endeudamiento externo y cupos, la cual estará disponible desde hoy 2 de julio hasta el viernes 12 de julio de 2019.

El diligenciamiento de la encuesta debe realizarse online por medio del siguiente link:

<https://es.surveymonkey.com/r/2ZXM9CN>

Agradecemos su participación en el desarrollo de la misma.

Cualquier inquietud o comentario por favor contactar con Juan Sebastián Mariño (Teléfono: 3430340) o Camilo Gómez (Teléfono 3431111 ext. 2487).

Atentamente,

Departamento de Estabilidad Financiera

Banco de la República

Información importante - Autorización de tratamiento de datos personales:

El Banco de la República solicita el diligenciamiento de la “Encuesta trimestral de endeudamiento externo y cupos” para lo cual requiere el suministro de determinados datos personales básicos de identificación y contacto. De esta manera, con el registro de tales datos autoriza al BANCO DE LA REPÚBLICA para que efectúe el tratamiento (recolección, almacenamiento, uso, circulación o supresión) de todos los datos personales que nos suministra para la práctica de esta encuesta, con la finalidad de evaluar la percepción que tiene su entidad financiera sobre el acceso, dinámica y



## ANEXO

### 7.3 Producir datos y generar series estadísticas económicas GUÍA METODOLÓGICA

Página 20 de 20  
Fecha de aprobación:  
14-06-2018  
Versión: 1

características del endeudamiento externo de los sectores financiero y real, como apoyo fundamental para el ejercicio de las funciones constitucionales y legales del BANCO DE LA REPÚBLICA, en particular el diseño de la política monetaria, cambiaria y crediticia, así como de estudios económicos.

Para tal efecto, el BANCO DE LA REPÚBLICA informa que (i) El tratamiento de los datos personales se realizará de acuerdo con las políticas o lineamientos generales disponibles en <http://www.banrep.gov.co/proteccion-datos-personales>, en la sección “Protección de Datos Personales - Habeas Data”, disponibles desde el 18 de junio de 2013, y las particulares propias de la Gerencia Técnica; (ii) Está comprometido con la seguridad y protección de los datos personales de que es responsable, y sus sistemas de gestión para manejo de información cuentan con las certificaciones vigentes ISO 9001 e ISO/IEC 27001, ésta última referida a la seguridad de la información. De esta manera, buena parte de las políticas y estándares del sistema de gestión de la información de la Entidad están enfocadas a proteger la confidencialidad de la información; por ello, dispositivos de control de acceso y/o autenticación a la red, software para manejar niveles de autorización, monitorización de actividad en los sistemas y registro de estas actividades, son algunos de los mecanismos que soportan estas políticas y estándares. La conservación de los documentos e información se efectúa en cumplimiento y dentro de los términos señalados en el artículo 55 de la Ley 31 de 1992; (iii) La respuesta a las preguntas que versen sobre datos sensibles son de carácter facultativo y en caso de suministrarlos se autoriza su tratamiento con las finalidades antes descritas; (iv) Como titular de los datos personales, Usted podrá acceder, conocer, actualizar y rectificar dichos datos; ser informado del uso dado a los mismos; presentar consultas y reclamos sobre el manejo de dichos datos; revocar esta autorización o solicitar la supresión de los datos, en los casos en que sea procedente, y los demás derechos que le confiere la Ley; (v) Para ejercer tales derechos, podrá contactarse a través del Sistema de Atención al Ciudadano (SAC): puntos de atención presencial, Centro de atención telefónica (Línea gratuita nacional: 01 8000 911745), atención vía web. Para mayor información, consulte la página Web del Banco de la República <http://www.banrep.gov.co/atencion-ciudadano> en la sección “Sistema de Atención al Ciudadano (SAC)”.

Datos Generales - Responsable: BANCO DE LA REPÚBLICA, NIT No. 8600052167, Oficina Principal: Bogotá D.C. Contacto: A través del Sistema de Atención al Ciudadano (SAC).

<b>CONTROL DE DOCUMENTOS</b>	
Elaborado por:	Juan Sebastián Mariño Y Camilo Gómez-DEFI
Revisado por:	Wilmar Cabrera-Jefe de sección-DEFI
Aprobado por:	Wilmar Cabrera-Jefe de sección-DEFI
Fecha de aprobación:	25-07-2019
Historial de cambios:	Primera versión