



REPORTES DEL EMISOR

INVESTIGACIÓN E INFORMACIÓN ECONÓMICA

VEINTITRÉS AÑOS, MIL DOCUMENTOS: CARACTERIZACIÓN, VISIBILIDAD E IMPACTO DE LOS BORRADORES DE ECONOMÍA

CLORITH ANGÉLICA BAHOS OLIVERA
JULIÁN PARRA POLANÍA*

En junio de 2017 la serie Borradores de Economía llegó a su documento número mil. Veintitrés años después de su inicio, los documentos de trabajo de la Subgerencia de Estudios Económicos del Banco de la República han servido para incentivar y difundir especialmente la investigación realizada por los empleados de la institución. El presente trabajo rememora el origen de la serie y presenta algunas estadísticas que la describen en términos de

su impacto, visibilidad y algunas características de sus autores, entre otros aspectos.

La serie comienza en septiembre de 1994, con el trabajo titulado “Inflación y crecimiento en Colombia: 1951-1992”, realizado por el doctor José Darío Uribe, quien en ese momento se desempeñaba como subgerente de Estudios Económicos de la entidad y quien luego ocupara la Gerencia General entre 2005 y 2016.

En aquel año ya se había conformado un grupo de investigación interno que había estado produciendo múltiples trabajos de carácter académico. Con el propósito de difundirlos, José Darío Uribe propuso la creación de la serie, que inicialmente se llamaría Borradores Semanales de Economía. Como el mismo exgerente reconoce, era prácticamente imposible que la producción académica de la institución en ese momento alcanzara para publicar un documento por semana, pero su nombre tenía precisamente tal pretensión. Cuatro años más tarde, en 1998, decide simplificarse su denominación a Borradores de Economía.

La dinámica de la serie no ha sido ajena a la evolución de la disciplina económica y a la coyuntura de la economía nacional e internacional. En relación con los temas tratados, estos han variado según los tiempos. Así, por ejemplo, con el paso de los años los temas

* Los autores son, en su orden, profesional especializada del Centro de Apoyo a la Investigación Económica e investigador principal de la Unidad de Investigaciones. Este documento está basado en el Borrador de Economía, núm. 1000, que lleva el mismo título de esta edición de *Reportes del Emisor*, y que presenta en su parte final el listado completo de los Borradores de Economía, con sus respectivos números, títulos y autores.

Bogotá, D. C.,
junio de 2017 - núm. 217

Editora:
María del Pilar Esguerra Umaña
ISSN: 01240625



Reportes del Emisor es una publicación del Departamento de Comunicación y Educación Económica y Financiera del Banco de la República. Las opiniones expresadas en los artículos son las de sus autores y no necesariamente reflejan el parecer y la política del Banco o de su Junta Directiva.

Reportes del Emisor puede consultarse en la página electrónica del Banco de la República.
<http://www.banrep.gov.co/publicaciones-buscador/2457>

Diseño y diagramación:
Banco de la República.

financieros han ido cobrando gran relevancia como parte de los contenidos de la serie. De igual forma, a medida que se ha ampliado el interés investigativo del Banco de la República, esta ha abarcado nuevos temas y ha dejado de estar concentrada principalmente en macroeconomía y economía monetaria, contenidos predominantes en sus inicios.

Durante más de dos décadas, y en opinión del precursor de la serie, esta ha servido a un doble propósito: por un lado, incentivar la investigación dentro del Banco de la República, y por otro, servir como mecanismo de difusión, convirtiéndose rápidamente en una fuente importante de consulta de estudiantes y profesores, y enriqueciendo, de esta forma, el debate académico sobre diversos temas económicos en el país.

A lo largo de estos años Borradores de Economía se ha posicionado no solo en el país sino en el ámbito internacional como una serie de calidad y reconocimiento significativos. En cuanto a su impacto y visibilidad, ocupa la posición 626 entre 4.266 series¹ (documentos de trabajo y revistas especializadas) registradas en Ideas/RePEc, una de las bases bibliográficas más grandes e importantes en Economía. En otras palabras, Borradores de Economía está ubicada entre el 15% de las mejores series de economía del mundo, según lo registra esta base bibliográfica.

El presente documento se divide en cuatro secciones. En la primera se presenta una caracterización de la serie en términos de la cantidad de documentos, idioma de escritura, número de autores y composición temática; en la segunda se examina la serie en cuanto su visibilidad e impacto académico; en la tercera se establece una comparación con las series equivalentes de otros bancos centrales de la región, en la última se presentan las consideraciones finales.

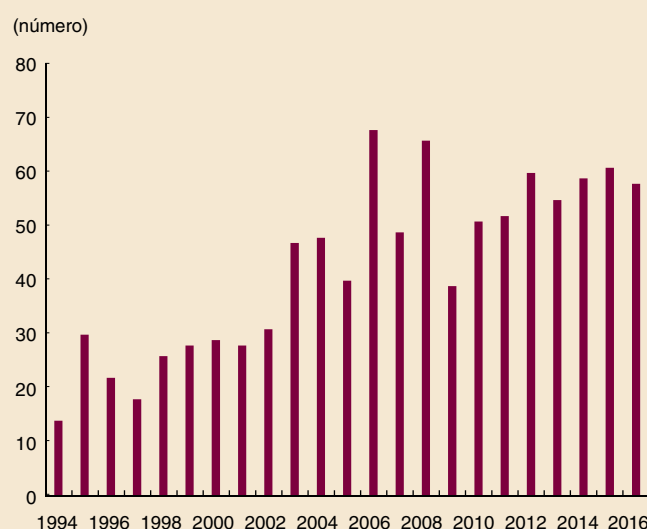
1. Caracterización de Borradores de Economía

Desde 1994 hasta 2016 se publicaron 979 documentos (Gráfico 1). En la primera mitad del período (1994-2005) el promedio de documentos difundidos por año fue de 30, y en la segunda (2006-2016) aumentó a 55.

En 2006 y 2008 se escribieron 68 y 66 Borradores, respectivamente, siendo estos los años en los que se publicó un mayor número de documentos en la serie.

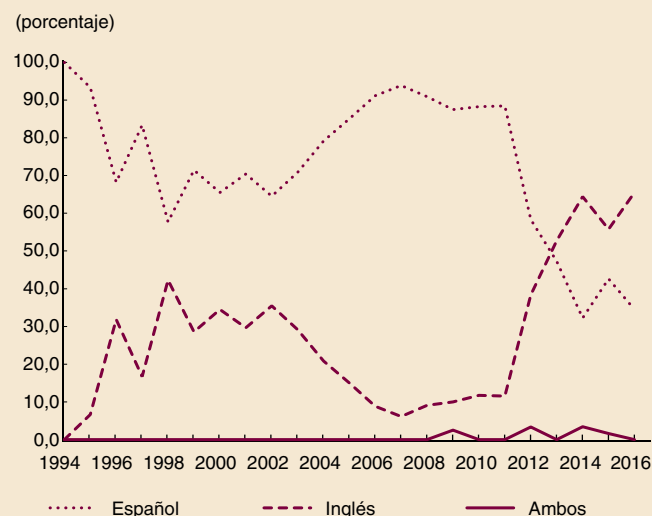
Tal como se observa en el Gráfico 2, hasta 2012 en los documentos de la serie Borradores de Economía predominaba el español: alrededor del 80% de los documentos de cada año, entre 1994 y 2011, fueron escritos en este idioma. A partir de 2012 esta tendencia disminuye y los documentos escritos en inglés pasan

Gráfico 1
Cantidad de documentos publicados por año



Fuente: Banco de la República; cálculos de los autores.

Gráfico 2
Cantidad de documentos publicados por año según idioma



Fuente: Banco de la República; cálculos de los autores.

¹ Con datos a abril de 2017: <https://ideas.repec.org/top/old/1704/top.series.all.html>

a representar alrededor del 55% de lo publicado cada año. Como caso especial, el 1% de los documentos considerados, es decir, seis publicaciones, tiene versión en los dos idiomas.

Una mirada según el número de autores que participan en la elaboración de cada documento muestra que el 33,3% fue escrito por un solo autor, lo que equivale a 326 publicaciones. En segundo lugar se encuentran aquellos con dos autores, con una participación del 32,4%, y en tercer lugar los escritos entre tres autores (23,4%). El restante 10,9% de los documentos fueron escritos por cuatro o más autores (Gráfico 3).

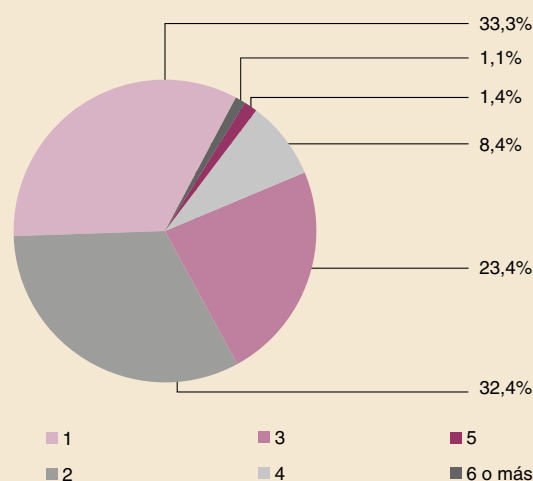
Aunque los Borradores han sido un medio de difusión de la investigación realizada principalmente por investigadores del Banco de la República, en muchas ocasiones estos trabajos también son el resultado de

la colaboración con miembros de instituciones nacionales o internacionales. Al revisar la historia de la serie hasta 2016 (Cuadro 1), se encuentra que en el 46,8% de los casos todos los coautores pertenecían al Banco de la República al momento de elaborar el documento. El 9,7% de los Borradores contó con la coautoría de al menos una persona afiliada a otra institución de carácter nacional y el 7,9% con al menos un coautor de afiliación internacional. En el 2,3% de los casos no se cuenta con datos para determinar la afiliación de los autores al momento de elaborar el documento.

Al analizar por citaciones, se encuentra que las colaboraciones internacionales de los Borradores consiguen el mayor número de citas por documento (5,0), superando el promedio de citas recibidas por los documentos del conjunto de la serie (3,1) y más que duplicando lo obtenido en el caso de los Borradores escritos por un solo autor (2,0).

Con respecto a los temas abordados en la serie a lo largo de su historia², el Cuadro 2 nos muestra que tanto para el período completo (1994-2016) como para los tres subperíodos en los que se dividió el estudio (1994-2001, 2002-2009 y 2010-2016), los Borradores de Economía se han concentrado en temas de macroeconomía y economía monetaria. Sin embargo, mientras que en los primeros años de la serie más de la mitad de los Borradores correspondían

Gráfico 3
Autores por documento



Fuente: Banco de la República; cálculos de los autores.

Cuadro 1
Tipos de colaboración y citas en Borradores de Economía

	No aplica	Local	Nacional	Internacional	No identificado	Total
Cantidad de Borradores	326	458	95	77	23	979
(porcentaje)	33,3	46,8	9,7	7,9	2,3	
Cantidad de citas recibidas	667	1.717	235	383	62	3.064
Citas por documento	2,0	3,7	2,5	5,0	2,7	3,1

Fuente: RePEc; cálculos de los autores.

2 Para analizar el contenido temático de la serie, se usaron las categorías propuestas en el sistema empleado por el Journal of Economic Literature (JEL), conocidas también como códigos de clasificación JEL. En los Borradores de Economía (como es costumbre en las series de documentos de trabajo y revistas especializadas de Economía) los autores reportan las categorías temáticas correspondientes a cada uno de sus trabajos. Con base en esta información se han hecho los cálculos reportados en los cuadros 2 y 3. Específicamente, de cada Borrador se contabilizan los códigos JEL reportados en el documento.

Cuadro 2
Proporción de Borradores correspondientes a cada tema (según códigos JEL)
(porcentaje)

	E	C	G	F	J	H	O	Otras
1994-2001	54,1	14,2	4,1	6,9	1,3	4,3	5,5	9,6
2002-2009	32,7	15,3	9,5	9,7	5,7	7,7	3,4	16,0
2010-2016	24,1	19,4	12,8	9,7	9,9	3,9	2,4	17,9
1994-2016	33,5	16,7	9,7	9,1	6,5	5,5	3,4	15,5

Clasificación JEL:

E: macroeconomía y economía monetaria

C: métodos cuantitativos y matemáticos

G: economía financiera

F: economía internacional

J: economía laboral y demográfica

H: economía pública

O: desarrollo económico, innovación, cambio tecnológico, y crecimiento

Fuente: RePEc; cálculos de los autores.

a esta categoría (54,1%), en el último período estos temas han representado un poco menos de la cuarta parte (24,1%). La categoría métodos cuantitativos y matemáticos ha sido la segunda en importancia, y ha pasado del 14,2% de las publicaciones en la serie a representar el 19,4% en los últimos años. Las categorías economía financiera y economía internacional han tenido también importancia, en especial durante los últimos años.

Otro caso interesante es la categoría desarrollo económico, innovación, cambio tecnológico y crecimiento, que fue la cuarta más importante en los inicios de la serie, aunque ha venido perdiendo importancia a lo largo del tiempo. La categoría economía pública, tuvo un auge entre 2002-2009, llegando a ser la quinta con mayor proporción; por su parte, economía laboral y demográfica ha ido ganando importancia, hasta ocupar la cuarta posición en los últimos años.

El Cuadro 3 muestra las principales subcategorías dentro de la categoría macroeconomía y economía monetaria. Allí puede verse que el subtema que más importancia había cobrado ha sido el de precios, fluctuaciones y ciclos económicos, aunque ha ido decreciendo en importancia, desde el 47,7% hasta el 26,2%, al ceder su primer lugar al subtema política monetaria, banca central, oferta de dinero y crédito. Dinero y tasas de interés ha sido el tercer subtema más importante, y ha incrementado su peso dentro de la categoría.

Cuadro 3
Proporción de Borradores dentro de la categoría E
(códigos JEL)
(porcentaje)

	E3	E5	E4	Otras
1994-2001	47,7	24,3	9,8	18,2
2002-2009	35,0	27,1	17,6	20,3
2010-2016	26,2	34,3	22,0	17,5
1994-2016	36,5	28,3	16,4	18,8

Clasificación JEL:

E3: precios, fluctuaciones y ciclos económicos

E5: política monetaria, banca central, oferta de dinero y crédito

E4: dinero y tasas de interés

Fuente: RePEc; cálculos de los autores.

2. Visibilidad e impacto

Con relación a la visibilidad de la serie, tomamos datos de visitas y descargas de diferentes sitios web. El Gráfico 4 muestra la cantidad de visitas por año (en miles) con los datos disponibles de la página web del Banco de la República y de LogEc, el sitio web que recoge las estadísticas de acceso a los documentos de Ideas/RePEc. Para el caso de la primera se toman datos para el período 2014-2016³, y del período 2004-2016 para el caso de la segunda.

3 Los datos de <http://www.banrep.gov.co/> están disponibles solo desde junio de 2013. En esta fecha se lanzó la nueva página con un diseño y estructura similar a la actual.

Gráfico 4
Consultas de Borradores de Economía en RePEc y en el sitio web del Banco de la República



Fuentes: LogEc y Banco de la República; cálculos de los autores.

Como puede observarse en el gráfico, los documentos son principalmente visitados en la web del Banco de la República, en especial durante los últimos años. Por su parte, las consultas hechas a los Borradores en el portal Ideas/RePEc han descendido desde 2009. Esto puede explicarse, al menos de manera parcial, tanto por la reducción de la cantidad de documentos publicados en español en los últimos años⁴ (Gráfico 2) como por las mejoras en materia de navegación del portal BanRep, lo que puede haber generado que los lectores de la serie encuentren más fácil descargar los documentos directamente del portal y que los buscadores lo sugieran como la primera opción para consultar la serie.

Las visitas a los documentos en el portal del Banco de la República están direccionadas desde diferentes fuentes. La principal, tanto en el caso de los Borradores en español (Cuadro 4) como en el de aquellos escritos en inglés (Cuadro 5), es el motor de búsqueda Google, con una participación del 86,8% y del 64,0%, respectivamente. La segunda fuente de acceso es directamente mediante el portal BanRep (7,3% y 17,7) y las redes sociales, Facebook y Twitter, ocupan la tercera posición de

Cuadro 4
Fuente de las consultas de Borradores de Economía escritos en español, junio de 2013 a diciembre de 2016

Fuente	Número de consultas	Participación (porcentaje)
Google	352.865	86,8
BanRep	29.580	7,3
Facebook y Twitter	5.904	1,5
Bing	3.493	0,9
Google Scholar	2.512	0,6
Otras	12.284	3,0
Total	406.638	100

Fuente: Google Analytics; elaboración de los autores.

Cuadro 5
Fuente de las consultas de Borradores de Economía escritos en inglés, junio de 2013 a diciembre de 2016

Fuente	Número de visitas	Participación (porcentaje)
Google	49.401	64,0
BanRep	13.676	17,7
Facebook y Twitter	3.403	4,4
Ideas/RePEc	1.988	2,6
Infobanco ^{a/}	1.920	2,5
Otras	6.859	8,9
Total	77.247	100

a/ Infobanco es el portal interno para empleados del Banco de la República.
Fuente: Google Analytics; elaboración de los autores.

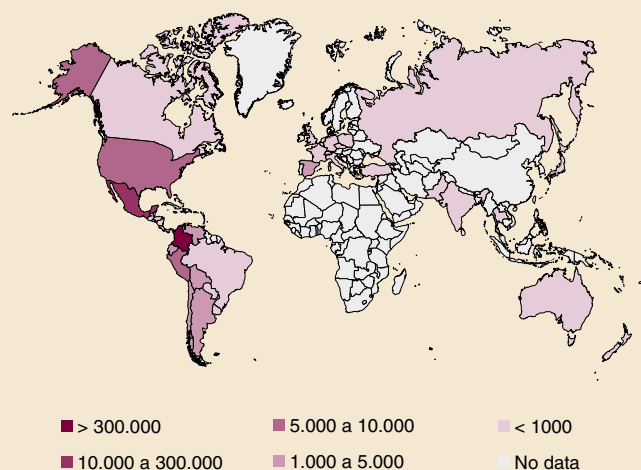
redireccionamiento, con una participación de 1,5% y de 4,4%. Ideas/RePEc e Infobanco han sido fuentes relevantes en el caso de los Borradores escritos en inglés.

Las visitas se originan en especial desde Colombia (mapas 1 y 2), de donde provienen más del 85% de las consultas a los documentos escritos en español y alrededor del 68% a los documentos en inglés. Después de Colombia, los países que más consultan los documentos en español son México (2,8%), Perú (2,0%), los Estados Unidos (1,7%) y Argentina (1,1%), mientras que aquellos que visitan los trabajos en inglés son los Estados Unidos (12,4%), Reino Unido (1,9%), Canadá (1,1%) y España (1,0%).

4 Como podrá verse, a partir de diferentes datos reportados en este documento los Borradores escritos en español generan, en promedio, un número significativamente mayor de descargas que aquellos en inglés. Es muy probable que suceda igual con el caso de las consultas.

Mapa 1

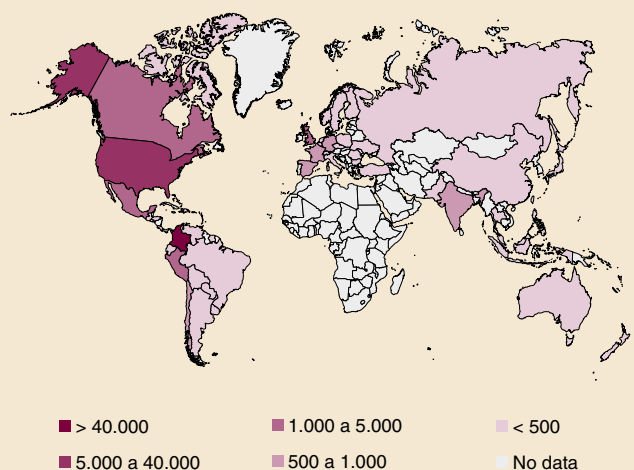
País desde donde se consulta Borradores de Economía escritos en español, junio de 2013 a diciembre de 2016



Fuente: Google Analytics; elaboración de los autores.

Mapa 2

País desde donde se consulta Borradores de Economía escritos en inglés, junio de 2013 a diciembre de 2016



Fuente: Google Analytics; elaboración de los autores.

Con respecto al número de descargas en Ideas/RePEc, estas alcanzaron las 17.400 en 2009 y a partir de allí han venido decreciendo (Gráfico 5). No se dispone de estadísticas de descargas del portal BanRep, pero es posible que aquella reducción tenga una explicación similar a la relacionada con las consultas.

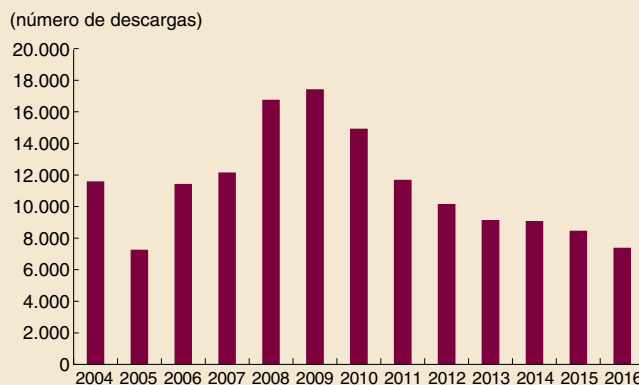
Con relación al impacto académico, el Gráfico 6 muestra la evolución del factor de impacto (FI) y el factor de impacto a cinco años (FI5) de los Borradores de Economía calculados por CitEc, base que recoge las citas de los documentos contenidos en Ideas/RePEc. El FI para un año x se calcula como el cociente entre las citas recibidas ese año por los documentos publicados en los dos años anteriores ($t-1$ y $t-2$) y el número total de documentos publicados en esos dos años. El cálculo del FI5 es similar, pero se hace con base en los documentos de los cinco años anteriores. La tendencia de las dos series es creciente; sin embargo, fluctúa de manera significativa de un año a otro.

3. Comparación con otros bancos centrales de la región

Considerando el período 2006-2015 se establece una comparación entre Borradores de Economía y las series de documentos de trabajo equivalentes en otros

Gráfico 5

Descargas de Borradores en Ideas/RePEc



Fuente: LogEc; cálculos de los autores.

bancos centrales de la región, en específico las de Brasil, Chile, México y Perú. Dicho contraste se hace en términos de cantidad y calidad. Para este último aspecto se propone como medida el porcentaje de documentos de la serie que logran ser publicados en revistas especializadas.

El Cuadro 6 muestra que para el período estudiado Borradores de Economía es la serie en la que se han publicado más documentos, con un promedio de 56 por año, seguida por las de Chile y Brasil, con un

Cuadro 6
Cantidad de documentos publicados por año (2006-2015)

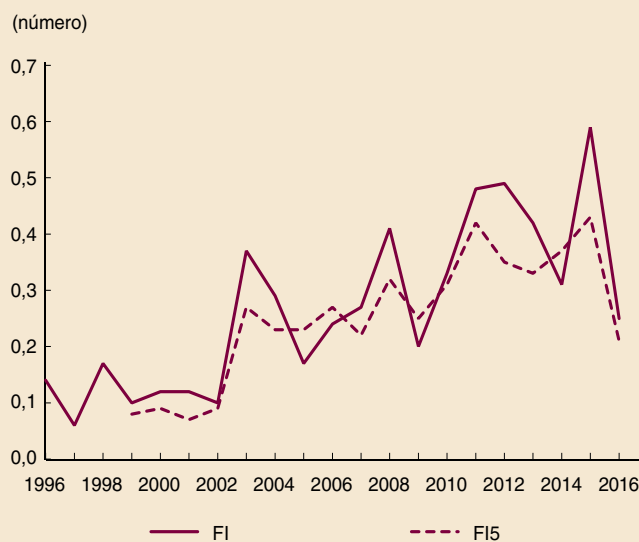
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Total	Promedio anual
Colombia	68	49	66	39	51	52	60	55	59	61	560	56
Chile	54	47	54	43	48	49	28	36	27	28	414	41
Brasil	28	29	18	25	30	33	39	41	35	32	310	31
México	15	15	15	18	20	18	18	24	27	25	195	20
Perú	10	19	5	15	22	23	23	23	24	19	183	18

Fuente: RePEc; cálculos de los autores.

promedio anual de 41 y 31 documentos. Finalmente, aparecen México y Perú, con 20 y 18 publicaciones. Los documentos de Borradores de Economía corresponden a trabajos en progreso (lo que en inglés se conoce como *working papers*), por lo que son generalmente de carácter provisional y, en la mayoría de las ocasiones, se espera que luego sean enviados a revistas especializadas en donde serán sometidos a evaluación para su publicación. Por lo anterior, una forma de medir la calidad de los documentos que hacen parte de una serie de trabajos en progreso consiste en verificar qué proporción de estos ha sido publicada como artículos en revistas especializadas. En el caso de la serie Borradores de Economía, para el período analizado esta proporción corresponde al 22%. Realizando el mismo ejercicio para las series de documentos de trabajo de los otros cuatro bancos centrales estudiados se encuentra que en todos los casos la proporción fue menor (Brasil, 20%; Chile, 19%; México, 13% y Perú, 17%)⁵ como se observa en el Cuadro 7.

Para considerar el hecho de que no todas las revistas especializadas tienen el mismo nivel de calidad, se recalculó la anterior proporción teniendo en cuenta únicamente los casos en los que la publicación del artículo correspondiera a revistas incluidas en al menos uno de los índices Web of Science-Core Collection (conocido como ISI) y Scopus, que son reconocidos internacionalmente y representan una garantía de que

Gráfico 6
Factor de impacto de los Borradores de Economía en Ideas/RePEc



Fuente: CitEc.

las revistas cumplen con estándares de calidad rigurosos en sus procesos editoriales y sus contenidos. En este caso, Brasil (17%) y Chile (16%) ocupan las primeras dos posiciones y le siguen Colombia (13%), México (12%) y Perú (8%).

Tres de los cinco bancos centrales analizados (Colombia, Chile y Perú) tienen su propia revista especializada. Por esta razón, se consideró importante verificar qué proporción de los artículos fue publicada en sus revistas. En este caso, el nivel de “endogamia” en Colombia es muy alto: 41%, en comparación con los otros dos países: Chile, 5% y Perú, 6%.

⁵ Es importante mencionar que las proporciones calculadas en el Cuadro 7 están subestimadas. Una razón para ello es que, para identificar si un trabajo había sido posteriormente publicado en una revista especializada, se hizo la búsqueda con el título del documento en progreso. Sin embargo, en algunos casos el trabajo pudo haber sido publicado con un título diferente al original.

Cuadro 7

Proporción de documentos de trabajo que se convierten en artículos (cinco bancos centrales)

2006-2015	Colombia	Brasil	Chile	México	Perú
A. Documentos	560	310	414	195	183
B. Artículos	124	61	79	25	32
C. Proporción (B/A) (porcentaje)	22	20	19	13	17
D. ISI + Scopus	73	54	66	24	15
E. Proporción (D/A) (porcentaje)	13	17	16	12	8
F. Artículos revista propia	51		4		2
G. Proporción (F/B) (porcentaje)	41		5		6

Fuentes: RePEc, Scopus y Web of Science-Core Collection; cálculos de los autores.

4. Consideraciones finales

La serie Borradores de Economía es solo uno de los mecanismos de difusión y promoción de la investigación del Banco de la República. La revista Ensayos sobre Política Económica, los libros editados por el Banco y coeditados junto con otras instituciones y las series Documentos de Trabajo sobre Economía Regional, Cuadernos de Historia Económica y Empresarial, y Ensayos sobre Economía Regional contribuyen también a este propósito.

En el segundo semestre de 2017 el Banco de la República lanzará su Portal de Investigaciones Económicas (tercer portal oficial del Banco, junto con el portal BanRep y el portal cultural), proyecto desarrollado por el Centro de Apoyo a la Investigación Económica,

el cual busca favorecer la visibilidad y el posicionamiento de la producción académica y de los investigadores del Banco nacional e internacionalmente. Entre otras herramientas, en el portal se integrará un repositorio institucional que almacenará los resultados de las investigaciones que se adelantan en el Banco, favoreciendo su visibilidad, garantizando su preservación digital y facilitando su acceso a la comunidad científica y público interesado. Los repositorios son uno de los caminos que conducen al acceso abierto. La democratización del conocimiento y el acceso libre a las ideas se traduce en una mejora de la ciencia.

Como ha ocurrido desde su inicio, la serie Borradores de Economía seguirá con el propósito de contribuir a la divulgación y fomento de la investigación realizada en el Banco de la República. **RE**