

**UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR**  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES  
LICENCIATURA EN ECONOMÍA EMPRESARIAL

**"RIESGO DE CONCENTRACIÓN EN LAS CAPTACIONES Y COLOCACIONES DEL SISTEMA  
BANCARIO DE GUATEMALA EN EL PERIODO 2008 A 2017."**

TESIS DE GRADO

**JOSÉ DANIEL RAMÍREZ LEONI**

CARNET 10514-13

GUATEMALA DE LA ASUNCIÓN, OCTUBRE DE 2018  
CAMPUS CENTRAL

**UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR**

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES

LICENCIATURA EN ECONOMÍA EMPRESARIAL

**"RIESGO DE CONCENTRACIÓN EN LAS CAPTACIONES Y COLOCACIONES DEL SISTEMA  
BANCARIO DE GUATEMALA EN EL PERIODO 2008 A 2017."**

TESIS DE GRADO

TRABAJO PRESENTADO AL CONSEJO DE LA FACULTAD DE  
CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES

POR

**JOSÉ DANIEL RAMÍREZ LEONI**

PREVIO A CONFERÍRSELE

EL TÍTULO DE ECONOMISTA EMPRESARIAL EN EL GRADO ACADÉMICO DE LICENCIADO

GUATEMALA DE LA ASUNCIÓN, OCTUBRE DE 2018

CAMPUS CENTRAL

## **AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR**

RECTOR: P. MARCO TULIO MARTINEZ SALAZAR, S. J.  
VICERRECTORA ACADÉMICA: DRA. MARTA LUCRECIA MÉNDEZ GONZÁLEZ DE PENEDO  
VICERRECTOR DE INVESTIGACIÓN Y PROYECCIÓN: ING. JOSÉ JUVENTINO GÁLVEZ RUANO  
VICERRECTOR DE INTEGRACIÓN UNIVERSITARIA: P. JULIO ENRIQUE MOREIRA CHAVARRÍA, S. J.  
VICERRECTOR ADMINISTRATIVO: LIC. ARIEL RIVERA IRÍAS  
SECRETARIA GENERAL: LIC. FABIOLA DE LA LUZ PADILLA BELTRANENA DE LORENZANA

## **AUTORIDADES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES**

DECANA: DRA. MARTHA ROMELIA PÉREZ CONTRERAS DE CHEN  
VICEDECANO: DR. GUILLERMO OSVALDO DÍAZ CASTELLANOS  
SECRETARIA: MGTR. CLAUDIA ANABELL CAMPOSANO CARTAGENA  
DIRECTORA DE CARRERA: MGTR. ASTRID DANIELA CAROLINA BELTETÓN MOHR

## **NOMBRE DEL ASESOR DE TRABAJO DE GRADUACIÓN**

MGTR. EDGAR ESTUARDO RAMIREZ SANCHEZ

## **TERNA QUE PRACTICÓ LA EVALUACIÓN**

MGTR. HÉCTOR FRANCISCO GALEROS JUÁREZ

MGTR. JUAN FERNANDO DÍAZ LARA

MGTR. LILIAN CORINA CÁCERES PINTO DE DE MARTÍNEZ

Guatemala, 10 de agosto de 2018

Señores

**Departamento de Economía Empresarial**

Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales

Universidad Rafael Landívar

Presente

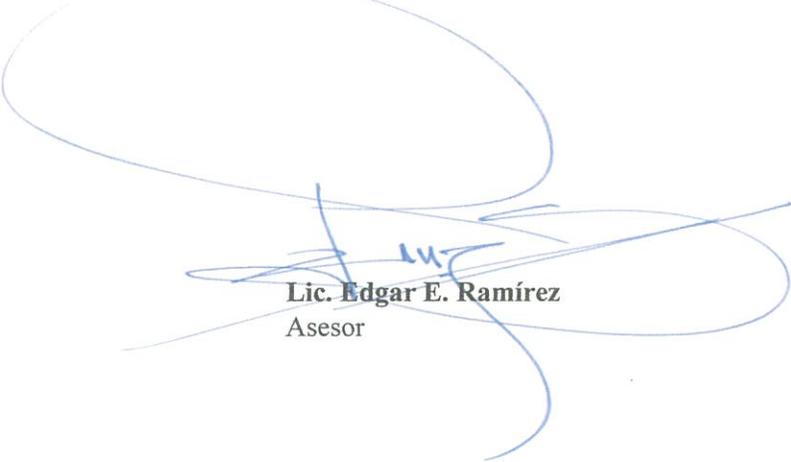
Señores:

Hago referencia al trabajo de tesis titulado **RIESGO DE CONCENTRACIÓN EN LAS CAPTACIONES Y COLOCACIONES DEL SISTEMA BANCARIO DE GUATEMALA EN EL PERÍODO 2008 A 2017**, desarrollado por el estudiante José Daniel Ramírez Leoni, carné No. 10514-13 como requisito previo para obtener el grado académico correspondiente.

Sobre el particular y en mi calidad de asesor, me permito manifestar que el mismo llena los requisitos metodológicos y de contenido que exige la Universidad Rafael Landívar. El trabajo presenta en su contenido información valiosa sobre la dinámica del sistema financiero guatemalteco y aporta resultados importantes de considerar en las estrategias de gestión de riesgo aplicables al sector, logrando con ello alcanzar los objetivos que la investigación se propuso.

En consideración de lo anterior, respetuosamente solicito dar trámite a la defensa privada de tesis según corresponde.

Atentamente,



**Lic. Edgar E. Ramírez**  
Asesor



### Orden de Impresión

De acuerdo a la aprobación de la Evaluación del Trabajo de Graduación en la variante Tesis de Grado del estudiante JOSÉ DANIEL RAMÍREZ LEONI, Carnet 10514-13 en la carrera LICENCIATURA EN ECONOMÍA EMPRESARIAL, del Campus Central, que consta en el Acta No. 01813-2018 de fecha 12 de octubre de 2018, se autoriza la impresión digital del trabajo titulado:

**"RIESGO DE CONCENTRACIÓN EN LAS CAPTACIONES Y COLOCACIONES DEL SISTEMA BANCARIO DE GUATEMALA EN EL PERIODO 2008 A 2017."**

Previo a conferírsele el título de ECONOMISTA EMPRESARIAL en el grado académico de LICENCIADO.

Dado en la ciudad de Guatemala de la Asunción, a los 24 días del mes de octubre del año 2018.

**MGTR. CLAUDIA ANABELL CAMPOSANO CARTAGENA, SECRETARIA**  
**CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES**  
**Universidad Rafael Landívar**



## AGRADECIMIENTO

- A Dios:** Por permitirme llegar a este momento tan importante en mi formación académica y profesional, y por siempre darme fuerzas para continuar. Gracias por guiarme a lo largo de mi vida y nunca darme la espalda.
- A mis padres:** Miguel y Nicté, por estar siempre a mi lado, sin importar la situación nunca dejaron de apoyarme y guiarme al bien. Gracias por su amor incondicional, por enseñarme a cumplir mis metas y sobreponerme a todo evento por muy malo que fuese. Gracias por ser mis mentores de vida, por dejar a un lado sus propios planes para permitirme cumplir mis sueños.
- A mi hermano:** Paolo, por brindarme su apoyo, cariño y ánimos durante este proceso de mi formación académica. Gracias por estar siempre pendiente de mí.
- A Elisa Montenegro:** Por su amor, apoyo y paciencia durante este proceso. Gracias por iluminar mi vida y llenarme siempre de alegría, aun en los peores momentos. Por luchar por ambos cuando yo no tenía la fuerza para hacerlo.
- A mi familia:** A mis abuelitos, tíos y primos que me han apoyado constantemente durante mi formación. Gracias por sus palabras de aliento y por formar una parte tan importante en mi vida.

**A mis amigos:**

Agradezco a todos mis amigos, especialmente a Alex, Choby, Dela, Jeff, Martínez, Meme, Stuart, Tuto y Wiwo, por compartir tanto los buenos como los malos momentos, por acompañarme durante este proceso, aconsejándome y brindándome su apoyo moral.

**A mi asesor de tesis:**

Lic. Edgar Ramírez le agradezco por guiarme académicamente con su experiencia y profesionalismo. Gracias por todo el apoyo que me brindó a lo largo de este proceso, sin el cual no habría sido posible la culminación de este trabajo de investigación.

## ÍNDICE

I. INTRODUCCIÓN .....	1
II. MARCO DE REFERENCIA.....	2
1.1    Marco contextual .....	2
1.1.1    Evolución del sistema bancario de Guatemala.....	2
1.1.2    Consolidación del sistema bancario .....	3
1.1.3    Modernización del marco legal .....	5
1.2    Marco teórico.....	6
1.2.1    Naturaleza y funciones del dinero .....	6
1.2.2    Sistema bancario.....	8
1.2.3    Captaciones o depósitos.....	12
1.2.4    Colocaciones o créditos .....	14
1.2.5    Sistema bancario y riesgo.....	15
1.2.6    Riesgo de concentración.....	21
1.2.7    Medidas para contrarrestar la concentración .....	22
III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	23
3.1    Objetivos.....	25
3.1.1    Objetivo general .....	25
3.1.2    Objetivos específicos.....	25
3.2    Hipótesis .....	25
3.2.1    Hipótesis de investigación .....	25
3.2.2    Hipótesis nula .....	26
3.2.3    Hipótesis alternativa .....	26
3.3    Variables de estudio e indicadores .....	26
3.3.1    Definición conceptual de captaciones .....	26
3.3.2    Definición operacional de captaciones .....	27
3.3.3    Indicadores .....	27
3.3.4    Definición conceptual de colocaciones .....	27
3.3.5    Definición operacional de colocaciones .....	27
3.3.6    Indicadores .....	28
3.4    Alcances y limitaciones .....	28

3.5	Aporte .....	29
IV.	MÉTODO.....	30
4.1	Objeto y unidades de análisis .....	30
4.1.1	Objetos: Instituciones bancarias de Guatemala .....	30
4.1.2	Unidades de análisis .....	30
4.2	Población .....	31
4.3	Instrumentos .....	31
4.4	Procedimiento.....	34
V.	PRESENTACIÓN DE RESULTADOS .....	35
5.1	Comportamiento del IHH de los activos totales.....	35
5.2	Comportamiento del IHH por tipo de captación .....	38
5.2.1	Captaciones totales .....	38
5.2.2	Concentración de los depósitos monetarios .....	41
5.2.3	Concentración de los depósitos de ahorro .....	43
5.2.4	Concentración de los depósitos a plazo.....	46
5.3	Comportamiento del IHH por tipo de colocación .....	49
5.3.1	Colocaciones totales .....	49
5.3.2	Colocaciones clasificadas por agrupación.....	52
5.3.3	Concentración de las colocaciones agrupadas como empresariales mayores .....	53
5.3.4	Concentración de las colocaciones agrupadas como empresariales menores .....	55
5.3.5	Concentración de las colocaciones agrupadas como consumo .....	58
5.3.6	Concentración de las colocaciones agrupadas como microcréditos.....	61
5.3.7	Concentración de las colocaciones agrupadas como hipotecarios para vivienda.....	63
5.3.8	Colocaciones clasificadas por actividad económica.....	66
5.3.9	Concentración de las colocaciones destinadas a consumo .....	68
5.3.10	Concentración de las colocaciones destinadas a actividades agropecuarias .....	70
5.3.11	Concentración de las colocaciones destinadas a minas y canteras.....	73
5.3.12	Concentración de las colocaciones destinadas a industrias manufactureras .....	76
5.3.13	Concentración de las colocaciones destinadas a energía eléctrica .....	78
5.3.14	Concentración de las colocaciones destinadas a construcción .....	80
5.3.15	Concentración de las colocaciones destinadas a comercio.....	82
5.3.16	Concentración de las colocaciones destinadas a transporte .....	84

5.3.17	Concentración de las colocaciones destinadas a establecimientos financieros ....	87
5.3.18	Concentración de las colocaciones destinadas al ofrecimiento de servicios .....	89
VI.	ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS .....	92
6.1	Captaciones totales y por tipo de cuenta .....	92
6.2	Colocaciones totales .....	94
6.2.1	Colocaciones por agrupación.....	95
6.2.2	Colocaciones por actividad económica .....	97
VII.	CONCLUSIONES .....	100
VIII.	RECOMENDACIONES .....	103
IX.	REFERENCIAS .....	104
X.	ANEXOS .....	112
	Anexo no. 1 .....	112
	Series históricas del IHH de los activos totales.....	112
	Anexo no. 2 .....	114
	Series históricas del IHH de las captaciones por tipo de cuenta .....	114
	Anexo no. 3 .....	116
	Series históricas del IHH de las colocaciones por agrupación .....	116
	Anexo no. 4 .....	118
	Series históricas del IHH de las colocaciones por actividad económica.....	118
	Anexo no. 5 .....	120
	Series históricas de la variación porcentual interanual del IHH de las captaciones por tipo de cuenta.....	120
	Anexo no. 6 .....	122
	Series históricas de la variación porcentual interanual del IHH de las colocaciones por agrupación .....	122
	Anexo no. 7 .....	124
	Series históricas de la variación porcentual interanual del IHH de las colocaciones por actividad económica .....	124

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla No. 1 .....	2
Tabla No. 2 .....	4
Tabla No. 3 .....	11
Tabla No. 4 .....	32
Tabla No. 5 .....	41
Tabla No. 6 .....	44
Tabla No. 7 .....	47
Tabla No. 8 .....	53
Tabla No. 9 .....	53
Tabla No. 10 .....	56
Tabla No. 11 .....	59
Tabla No. 12 .....	61
Tabla No. 13 .....	64
Tabla No. 14 .....	66
Tabla No. 15 .....	68
Tabla No. 16 .....	70
Tabla No. 17 .....	73
Tabla No. 18 .....	76
Tabla No. 19 .....	78
Tabla No. 20 .....	80
Tabla No. 21 .....	83
Tabla No. 22 .....	85
Tabla No. 23 .....	87
Tabla No. 24 .....	89
Tabla No. 25 .....	94
Tabla No. 26 .....	96
Tabla No. 27 .....	99

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura No. 1.....	10
Figura No. 2.....	13
Figura No. 3.....	15
Figura No. 4.....	17
Figura No. 5.....	18
Figura No. 6.....	36
Figura No. 7.....	37
Figura No. 8.....	38
Figura No. 9.....	39
Figura No. 10.....	40
Figura No. 11.....	42
Figura No. 12.....	43
Figura No. 13.....	45
Figura No. 14.....	46
Figura No. 15.....	48
Figura No. 16.....	49
Figura No. 17.....	50
Figura No. 18.....	51
Figura No. 19.....	52
Figura No. 20.....	54
Figura No. 21.....	55
Figura No. 22.....	57
Figura No. 23.....	58
Figura No. 24.....	59
Figura No. 25.....	60
Figura No. 26.....	62
Figura No. 27.....	63
Figura No. 28.....	65
Figura No. 29.....	66
Figura No. 30.....	67
Figura No. 31.....	69
Figura No. 32.....	70
Figura No. 33.....	71
Figura No. 34.....	72
Figura No. 35.....	74
Figura No. 36.....	75
Figura No. 37.....	77
Figura No. 38.....	77
Figura No. 39.....	79
Figura No. 40.....	80
Figura No. 41.....	81

Figura No. 42.....	82
Figura No. 43.....	83
Figura No. 44.....	84
Figura No. 45.....	86
Figura No. 46.....	86
Figura No. 47.....	88
Figura No. 48.....	88
Figura No. 49.....	90
Figura No. 50.....	91

## RESUMEN

A partir de 1999 el sistema bancario experimentó una importante reducción en el número de entidades que operaban, pasando de 34 en 1999 a 18 en 2017. La disminución derivó de un proceso de consolidación por fusiones y adquisiciones, y en algunos casos por el cierre de operaciones de algunas entidades, registrando la mayor parte de estas entre 2006 y 2007. El número reducido de participantes podría haber provocado un aumento en los niveles de concentración a partir del período mencionado anteriormente.

Considerando lo anterior, se presenta el siguiente trabajo con el objetivo de determinar los niveles de concentración de las dos principales actividades del sector bancario (captación y colocación de recursos) en las diferentes clasificaciones propuestas por la Superintendencia de Bancos –SIB-, mediante la aplicación de un modelo de concentración. Para su elaboración se utilizaron las series históricas publicadas por la SIB entre 2008 y 2017, aplicando el índice de Herfindahl-Hirschman, el cual es un índice comúnmente aceptado en los estudios sobre competencia como un indicador de concentración de mercado.

La evidencia estadística demostró que tres instituciones bancarias poseen una importante cuota de participación, lo que ha provocado que algunas actividades económicas y agrupaciones registren altos niveles de participación, no obstante, estas no suponen un mayor peso en el total de las variables de estudio, por lo tanto, se concluye que tanto las captaciones como las colocaciones se encuentran en un mercado moderadamente concentrado.

## I. INTRODUCCIÓN

Los bancos son una de las figuras más importantes en el sistema económico moderno, puesto que ofrecen una amplia gama de servicios financieros. La captación y colocación de recursos proporcionan la mayor parte de los ingresos a los bancos, siendo las principales actividades del sector bancario no obstante no son únicamente fuentes de importantes ingresos, sino también de riesgo.

Los bancos no solo deben lidiar con problemas como la liquidez en el caso de los depósitos o la solvencia de los clientes en el caso de los créditos, si no también deben enfocarse en la distribución de los recursos que captan y colocan, pues de no gestionarse correctamente se exponen a un riesgo de concentración.

En Guatemala, el número de bancos se ha reducido como consecuencia de un proceso de consolidación por fusiones o adquisiciones, y en algunos casos por el cierre de operaciones, esto ha provocado que de 34 instituciones en 1999 pasaran a 18 para el año 2017. En la actualidad son tres las que concentran la mayor parte de la participación en el mercado, la fuerte posición que tienen podría poner en riesgo al resto de participantes a consecuencias negativas de verse comprometidas las operaciones de una de estas instituciones, de forma que concentrar una importante cantidad de recursos en un número reducido de participantes podría traer consigo riesgos para las demás entidades bancarias, como el contagio y en casos más extremos a una crisis sistémica.

Considerando las implicaciones expuestas, se ha llevado a cabo una investigación con el objetivo de determinar si el grado de concentración presente en las dos principales actividades del sector bancario: las captaciones y las colocaciones suponen un riesgo para el sistema. Esta investigación pretende aportar al desarrollo de nuevas prácticas de identificación y mitigación de riesgos.

Para ello, se implementó el índice de concentración propuesto por el Departamento de Justicia de los Estados Unidos de América, el índice de Herfindahl-Hirschman, aplicado a las series históricas publicadas por la Superintendencia de Bancos de Guatemala –SIB- por sus diferentes clasificaciones, de manera que se genere un panorama completo de la situación de las captaciones y colocaciones del sistema bancario en Guatemala.

## II. MARCO DE REFERENCIA

### 1.1 Marco contextual

#### 1.1.1 Evolución del sistema bancario de Guatemala

El sistema bancario de Guatemala pasó por una serie de eventos que generaron cambios estructurales de los cuales es importante resaltar el fortalecimiento de la regulación en materia bancaria y la reducción de instituciones que operaban en esta actividad (Díaz, 2015, p.3). Para 1999 se habían registrado un total de 34 instituciones funcionando en el sistema, sin embargo, como resultado de adquisiciones, fusiones o quiebras se redujo hasta la mitad.

A diciembre de 2017 las instituciones que operaban en el país se muestran en la tabla No. 1, a esta fecha, el Banco Industrial, De Desarrollo Rural y G&T Continental concentraban el 65.78% del total de activos del sistema.

**Tabla No. 1**

Activos totales de las instituciones bancarias de Guatemala a diciembre de 2017

Instituciones Bancarias	Activos	Participación Porcentual	Participación % Acumulada
Industrial, S. A.	86,463.35	28.27	28.27
De Desarrollo Rural, S. A.	62,466.93	20.42	48.69
G&T Continental, S. A.	52,287.21	17.09	65.78
Agromercantil De Guatemala, S. A.	24,496.09	8.01	73.79
De América Central, S. A.	23,117.88	7.56	81.34
De Los Trabajadores	21,568.05	7.05	88.40
Internacional, S. A.	7,731.47	2.53	90.92
Promerica, S. A.	6,540.37	2.14	93.06
Promerica De Guatemala, S. A.	6,480.52	2.12	95.18
El Crédito Hipotecario Nacional De Guatemala	3,733.69	1.22	96.40
Citibank, N.A., Sucursal Guatemala	3,382.78	1.11	97.51
Ficohsa Guatemala, S. A.	1,706.44	0.56	98.06
Azteca De Guatemala, S. A.	1,397.97	0.46	98.52
Inmobiliario, S. A.	1,376.14	0.45	98.97
De Antigua, S. A.	1,204.07	0.39	99.36
De Crédito, S. A.	966.81	0.32	99.68
Vivibanco, S. A.	608.69	0.20	99.88
Inv, S. A.	369.18	0.12	100.00
<b>Total</b>	<b>305,897.62</b>	<b>100.00</b>	

Nota: Datos en millones de Quetzales y participación porcentual.

Fuente: Elaboración Propia con base en SIB (2017)

La Superintendencia de Bancos –SIB- (2012) en el “informe del sistema financiero” presenta una sección donde se analizó brevemente la concentración del sistema bancario de Guatemala por medio del índice de Herfindahl-Hirschman –IHH- aplicado a los activos, la cartera y las obligaciones depositarias totales, concluyendo que los niveles de concentración habían aumentado como consecuencia de una reducción en el número de bancos.

De igual forma Rosero (2013) presenta características similares al caso de Guatemala en el estudio titulado “Análisis de la Evolución de la Concentración de los Créditos de los Bancos Privados en Ecuador, período (2005-2011)” donde el importante nivel de participación de 4 instituciones en el sistema bancario ecuatoriano aumentó el nivel de concentración, para ello utilizó el índice de Herfindahl-Hirschman –IHH- aplicado a los créditos totales, por destino y sector económico, a su vez utilizó el indicador en los depósitos totales, concluyendo que el mercado financiero en el período de estudio se encontraba en una situación de moderada concentración.

### **1.1.2 Consolidación del sistema bancario**

A partir de 1999 se inició un proceso de fusión y adquisición entre distintas instituciones guatemaltecas con el fin de consolidar el sistema y fortalecer su solidez. La Tabla No. 2 muestra una síntesis de las vías que se utilizaron para la contracción observada en la cantidad de bancos.

Los mecanismos que podrían haber aportado a la disminución del número de bancos fueron la fusión y la adquisición, pero también se registraron casos de intervención o suspensión de funciones de algunas instituciones por parte de la Superintendencia de Bancos de Guatemala. A finales de 1997 el Congreso de la República por medio del Decreto 89-97, emitió la Ley para la Disolución, Liquidación y Supresión del Banco Nacional de la Vivienda –BANVI-. A principios de 2001 fueron realizadas tres intervenciones administrativas:

- Banco Empresarial, S.A.: El 9 de febrero de 2001 la Junta Monetaria dictaminó mediante la resolución JM-82-2001 su intervención.
- Banco Metropolitano, S.A.: El 1 de marzo de 2001 la Junta Monetaria emitió la resolución JM-112-2001 para su intervención.
- Banco Promotor, S.A.: El 1 de marzo de 2001 la Junta Monetaria emitió la resolución JM-113-2001 para su intervención.

La intervención de estas instituciones bancarias fue producida por problemas de solvencia e incumplimiento de regulaciones legales.

**Tabla No. 2**  
Fusiones y adquisiciones de instituciones bancarias en Guatemala (Período 1999-2008)

<b>Año</b>	<b>Adquiriente</b>	<b>Adquirida o fusionada</b>	<b>Tipo de fusión</b>
1999	Banco del Café	Multibanco	Absorción
2000	Banco del Agro	Agrícola Mercantil de Guatemala	Consolidación
2000	Banco Reformador	Banco de la Construcción	Absorción
2001	Banco Granai & Townson	Banco Continental	Consolidación
2002	Crédito Hipotecario Nacional	Banco del Ejército	Absorción
2003	Crédito Hipotecario Nacional	Banco del Nor-Oriente	Absorción
2004	Banco Cuscatlán de Guatemala	Banco Lloyds TSB	Absorción
2005	GE Consumer Finance	BAC International Bank	Absorción
2005	G&T Continental	Banco Americano	Absorción
2006	Banco Industrial	Banco de Occidente	Absorción
2007	G&T Continental	Banco de Exportación	Absorción
2007	G&T Continental	Banex International Bank	Absorción
2007	Banco Industrial	Banco del Quetzal	Absorción
2007	Promerica Financial Corporation	Bancasol	Absorción
2007	Banco Reformador	Grupo Financiero SCI	Absorción
2007	Grupo Agromercantil	Banco Corporativo	Absorción
2007	Grupo Agromercantil	Financiera Corporativa	Absorción
2007	Citigroup	Banco Cuscatlán de Guatemala	Absorción
2007	Citigroup	Banco Uno	Absorción
2007	Scotiabank	Banco de Antigua	Absorción
2008	Banco de los Trabajadores	Banco de la República	Absorción

Fuente: Elaboración propia con base en Banco de Guatemala (2004) y López (2009)

Posteriormente se dieron las suspensiones de dos entidades más. A finales del año 2006, la Junta Monetaria, en la resolución JM-120-2006 decidió suspender las operaciones del Banco del Café, S.A., según los informes de la Superintendencia de Bancos, la institución había incumplido la ley al prestar dinero a su entidad fuera de plaza (Bancafe International Bank Ltd.) más del 15% de su patrimonio. A su vez el 12 de enero de 2007, por medio de la resolución JM-13-2007, se decidió suspender las operaciones del Banco de Comercio debido a problemas de liquidez.

Los procesos de consolidación por fusión o adquisición pueden jugar un papel importante al momento de hablar de concentración, tal como lo muestran Rueda y Gómez (2008) en el reporte de estabilidad financiera del Banco de Colombia, donde evidenciaron y analizaron el grado de concentración y competencia del mercado financiero mediante la aplicación del índice de Herfindahl-Hirschman –IHH- en la cuenta activa y la composición de la cartera total y los depósitos totales, concluyendo que el mercado bancario experimentó un incremento en los niveles de concentración, posiblemente derivadas de las fusiones realizadas en los años de estudio.

### **1.1.3 Modernización del marco legal**

Durante el año 2002 cobraron vigencias distintas leyes que permitieron fortalecer y modernizar el marco regulatorio del país. Una de las más relevantes fue la relacionada al Decreto 19-2002 sobre Ley de Bancos y Grupos Financieros, esta modificó el funcionamiento del sistema financiero en general. Según Díaz (2015) los cambios más relevantes fueron la creación de la figura legal de Grupos Financieros y la incorporación de aspectos regulatorios en materia de administración de riesgos. La nueva Ley de Bancos y Grupos financieros consolidó como figura de bancos a todas aquellas empresas que prestaban servicios financieros no autorizadas. La ley fue producto de los problemas presentados a finales del siglo pasado en el sector financiero en materia de liquidez y mora, esta tiene como objeto generar un marco regulatorio que abarque la creación, organización, fusión, suspensión, operaciones y liquidación de instituciones o grupos financieros.

En el mismo año entraron en vigencia en conformidad con el Decreto 16-2002 la nueva Ley orgánica del Banco de Guatemala y el Decreto 18-2008 sobre la Ley de Supervisión Financiera el cual asigna en su primer artículo la función de supervisor a la Superintendencia de Bancos. Posteriormente, en el año 2006 entra en vigencia el Decreto 17-2006 sobre Ley Monetaria, con el fin de adecuar el marco legal a los cambios de los mercados financieros y las prácticas de política monetaria y financiera.

La implementación de un nuevo marco regulatorio, la actualización y adecuación de la ley a los cambios de mercado ha permitido consolidar y modernizar las prácticas tanto financieras como legales del sistema bancario en Guatemala. La contracción en el número de bancos se dio principalmente entre 2006 y 2007 donde un total de once instituciones financieras fueron absorbidas y dos cerraron operaciones, dando como resultado la salida de un total de trece entidades en dos años. Esta importante disminución podría mostrar sus primeros efectos en los niveles de concentración a partir de 2008.

## **1.2 Marco teórico**

La siguiente sección está orientada a la definición de aspectos significativos para la comprensión y formación del trabajo de investigación. Por lo tanto, para comprender en mayor medida el tema de investigación se abordó la importancia del dinero en la banca, luego se procedió a estudiar la estructura de la banca y sus principales operaciones. Tras comprender la mecánica principal del negocio bancario se continuó estudiando los riesgos inherentes a la actividad. El propósito de esta sección es comprender la incidencia de la acumulación de recursos.

### **1.2.1 Naturaleza y funciones del dinero**

El concepto de moneda ha ido cambiando a lo largo de los siglos. Originalmente era por medio de mercancías que los individuos de una sociedad podrían intercambiar en mercados comunes, no obstante, como lo menciona Migoya (1999, p.4) esta práctica presentó diferentes dificultades con el tiempo.

Entre ellas se encontró la falta de coincidencia de intereses entre los individuos y la percepción del valor de las mercancías al momento del trueque. Estos inconvenientes hicieron que la moneda pasara por un largo proceso de cambio que permitió obtener lo que actualmente conocemos como dinero. El proceso consistió en el uso de mercancías como moneda, luego pasó a tener un valor en base al peso o su contenido de metal precioso, pronto se comenzó a utilizar papel dinero convertible a oro, para finalmente concluir en el uso de dinero pagaré y dinero bancario (Santos, 2005).

Este proceso estimuló la necesidad del hombre en utilizar una unidad que representara el valor de los bienes, de manera que pueda ser utilizado como un instrumento de cambio entre diferentes individuos. El concepto de dinero esta intrínsecamente relacionado al de la moneda. Mankiw (2012, p.620) define al dinero como el “conjunto de activos en una economía que las personas utilizan con regularidad para comprarle bienes y servicios a otras personas”. El autor señala que, derivado de los cambios presentados a lo largo de la historia, a la moneda se le atribuyeron ciertas funciones que permitirían un manejo eficaz durante las transacciones de los agentes económicos. Dichas funciones son:

- Unidad de cuenta o medida de valor: Se valorizan los bienes y servicios en términos del dinero, por ende, se obtiene un denominador común que permite la comparación y el registro de deuda.
- Medio de cambio: Es una de las funciones más importantes del dinero, permite sustituir directamente al trueque, y generar poder de compra entre los agentes económicos, siendo necesaria la aceptación de ambas partes.
- Depósito de valor: El dinero puede ser medido en el tiempo y por lo tanto depositado para afrontar situaciones futuras o percibir algún tipo de beneficio.
- Patrón de pagos diferidos: Esta función permite que el dinero no se altere por deudas o débitos en el futuro.

La unidad de valor resulta ser la principal función del dinero, en esta yace su importancia. El dinero es un elemento que comparten todas las economías, la confianza de la sociedad en el dinero permite alinear los intereses de los individuos.

El total de dinero que circula dentro de una economía es agrupado en lo que se conoce como agregados monetarios, estos son los que integran la oferta monetaria o de dinero. Blanchard, Amighini y Giavazzi (2012, p.551) señalan que existen diferentes tipos de agregados monetarios definidos por la gran mayoría de bancos centrales, los más relevantes para el estudio son:

- M1: Este agregado está conformado por el sentido estricto de dinero, es decir, todo el efectivo en circulación y los depósitos a un día.
- M2: Es denominado el agregado monetario intermedio. Comprende a los elementos del M1 más los depósitos que tienen un vencimiento acordado de hasta dos años (libretas de ahorro y cuentas a la vista) y los depósitos redimibles.
- M3: Es el agregado monetario amplio, está conformado por lo elementos del M2 más los acuerdos de recompra, las unidades de inversión, y títulos de deuda con un vencimiento de hasta dos años.

La tarea de controlar la cantidad de dinero en circulación en la economía recae en el Banco Central, para tal propósito hace uso principalmente de tres herramientas: El encaje bancario (el cual consiste en un porcentaje de recursos que el banco conserva para soportar sus obligaciones con los clientes), la tasa de redescuento (es la tasa de interés entre los bancos comerciales y el banco central para el refinanciamiento de créditos) y las operaciones de mercado abierto (son operaciones de compra-venta realizadas por el Banco Central de activos financieros). La aplicación de estas herramientas de contracción monetaria se da por medio del sistema financiero, especialmente del bancario convirtiéndose en un medio importante en materia de política monetaria (Mishkin, 2014).

### **1.2.2 Sistema bancario**

El dinero es la materia prima para las instituciones bancarias, siendo este el elemento fundamental para su funcionamiento. Dueñas (2008, p.3) define al sistema bancario como el “conjunto de instituciones que, previamente autorizadas por el Estado, están encargadas de captar, administrar e invertir el dinero tanto de personas naturales como personas jurídicas...”.

La SIB (2017, p.12) define a las instituciones bancarias como “instituciones financieras que cumplen la función social de mediar entre quienes cuentan con dinero (captar) y quienes lo necesitan (prestar), a través de instrumentos que ayudan a administrar y disponer de él con seguridad”. Es decir que las instituciones bancarias canalizan el ahorro de las unidades de gasto con superávit<sup>1</sup> hacia aquellas que necesitan de los fondos para cubrir sus necesidades. El papel de la banca como intermediario es clave para la economía, pues gran parte del ahorro, la inversión y el financiamiento se canaliza a través de esta (Sánchez, 2013).

Según Krutakova (2015) el sistema bancario genera una serie de beneficios a la economía, entre la que se encuentra la reducción significativa de los costes asociados a la transacción, al ser un sistema ordenado permite y facilita el intercambio de dinero a través de depósitos bancarios. Por otra parte, se considera que reduce el riesgo en el ahorro, proporcionando a los individuos acceso al ahorro de millones de personas, el conjunto de todo el ahorro hace que los activos financieros sean líquidos, y a su vez hace compartir el riesgo entre grupos de individuos.

Las instituciones bancarias aportan directamente a la economía por medio del financiamiento a otros sectores. Castro y Castro (2014, p.24-25) mencionan que el financiamiento provee de 5 beneficios básicos a la economía, estos son:

- Incentivan el consumo de los agentes económicos con menores recursos.
- Fomentan la adquisición de bienes y servicios.
- El consumo de bienes y servicios estimula la producción, por lo que se genera un efecto multiplicador en la economía.
- El financiamiento incide en la capacidad adquisitiva de los agentes económicos, los sectores productivos utilizan esta capacidad para apertura nuevos mercados o ampliar los ya existentes.
- Posibilita a los agentes económicos adquirir capitales, sin la necesidad de deshacerse de los que posean o en algunos casos sin la necesidad de poseer bienes equivalentes al capital adquirido.

---

<sup>1</sup> Se entiende por superávit al excedente de los ingresos con respecto a los gastos de un individuo.

Según Castillo, Montero & Carmona (s.f.) el sistema bancario requiere de tres elementos básicos para su funcionamiento: los intermediarios, los activos financieros y el mercado. La figura No.1 muestra la relación entre los elementos descritos anteriormente.

**Figura No. 1**  
Elementos básicos del sistema bancario



Fuente: Elaboración propia, con base en (Castillo, Montero, & Carmona, s.f.)

- **Intermediarios:** Según Dueñas (2008) existen dos tipos de intermediarios financieros: Las de crédito y las que no son de crédito. Las entidades de crédito se enfocan en la captación y colocación de recursos al público. Las que no son de crédito, generalmente son inversionistas o entidades con funciones diferentes a las mencionadas anteriormente, tales como aseguradoras, los fondos de inversión, bolsas de valores y administradoras de fondos de pensiones y cesantías.

- **Activos Financieros:** Los activos financieros son todos aquellos títulos expendidos por las unidades deficitarias, dichos títulos pueden ser negociados y se caracterizan por ser líquidos (fácil conversión a dinero en efectivo), de bajo riesgo y rentables (Dueñas, 2008, p.6).
- **Mercados Financieros:** Pueden ser sitios físicos o virtuales a los que recurren compradores y vendedores.

## A. Operaciones de las instituciones bancarias

**Tabla No. 3**  
Operaciones y servicios de las instituciones bancarias en Guatemala

<b>Operaciones Pasivas</b>	Recibir Depósitos Monetarios.	<b>Operaciones activas</b>	Otorgar créditos.
	Recibir Depósitos a plazo.		Realizar descuento de documentos.
	Recibir depósitos de Ahorro.		Otorgar financiamiento en operaciones de carta de crédito.
	Crear y negociar bonos y o pagares (previa autorización de la Junta Monetaria).		Conceder anticipos para exportación.
	Obtener financiamiento del Banco de Guatemala.		Emitir y operar tarjeta de créditos.
	Obtener Créditos de Bancos nacionales y extranjeros.		Realizar arrendamiento financiero.
	Crear y negociar obligaciones subordinadas.		Realizar factoraje.
	Realizar operaciones de reporto como reportado.		Invertir en títulos valores emitidos y/o garantizados por el Estado.
<b>Pasivos contingentes</b>	Otorgar garantías.	<b>Servicios</b>	Adquirir y conservar la propiedad de bienes inmuebles o muebles.
	Prestar avales.		Construir depósitos en otros bancos del país y en bancos extranjeros.
	Otorgar fianzas.		Realizar operaciones de reporto como reportador.
	Emitir o confirmar cartas de crédito.		Actuar como fiduciario.
<b>Operaciones de confianza</b>	Cobrar y pagar por cuenta ajena.	Comprar y vender moneda extranjera, tanto en efectivo como en documento.	
	Recibir depósitos con opción de inversiones financieras.	Apertura de cartas de crédito.	
	Comprar y vender títulos valores por cuenta ajena.	Efectuar operaciones de cobranza.	
	Servir de agente financiero.	Realizar transferencia de fondos.	
			Arrendar cajillas de seguridad.

Fuente: Elaboración propia, con base en el Decreto 19-2002 del Congreso de la República de Guatemala sobre la Ley de Bancos y Grupos financieros.

La actividad bancaria puede ser ejercida por cualquier persona ya sea natural o jurídica, estos podrán recibir del público en forma de depósitos, fondos que aplican a operaciones activas u otras inversiones, bajo lo estipulado por las leyes (Guerra, 2007).

Para el caso de Guatemala el artículo 41 del Decreto 19-2002 del Congreso de la República de Guatemala sobre Ley de Bancos y Grupos financieros en la sección sobre operaciones y servicios establece que los bancos autorizados conforme a la ley, pueden efectuar operaciones ya sea en moneda nacional o extranjera y prestar diversos servicios. El artículo mencionado anteriormente se presenta en la Tabla No. 3.

Según este artículo, la Junta Monetaria puede disponer y autorizar a las instituciones bancarias realizar actividades u operaciones diferentes a las mencionadas anteriormente, con el previo acuerdo de la Superintendencia de Bancos, a su vez deben ser compatibles con su naturaleza.

Zaragoza (2006) indica que el núcleo de la actividad bancaria está centrado en las operaciones pasivas, activas y los servicios de mediación. La captación de excedentes monetarios es denominada operaciones de pasivo. Las operaciones pasivas utilizan las cuentas corrientes, las cuentas de ahorro, los plazos fijos entre otros para obtener ahorro de los clientes. Las operaciones pasivas consisten en las formas en que son invertidos los fondos de la entidad, tanto propios como percibidos por los clientes, para ello utilizan productos de financiación como los créditos y los préstamos.

La mediación surgió como un apoyo en materia de cobros y pagos, derivado de las operaciones pasivas. Los bancos facilitan el movimiento de fondos por medio de transferencias entre cuentas, además se han ampliado los servicios que disponen los bancos, ofreciendo tarjetas de crédito, servicio de nómina, pagos internacionales, etc.

### **1.2.3 Captaciones o depósitos**

La Ley de Bancos y Grupos Financieros de Guatemala, establece que las captaciones o depósitos forman parte del pasivo de las instituciones bancarias, ya que representan una obligación de pago que el banco tiene con los clientes.

La SIB (2017, p.23) define a las captaciones o depósitos como “la acción de poner determinados bienes o una cantidad de dinero, bajo la custodia y resguardo de una institución que se hace responsable de ellos por un tiempo”.

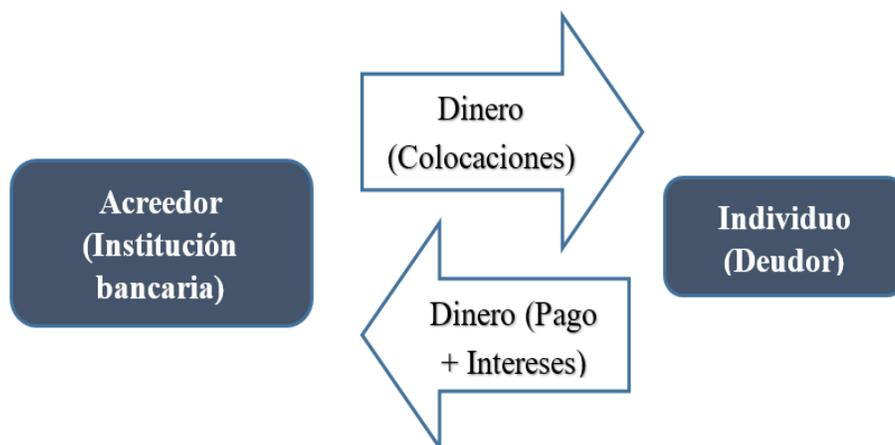
Las captaciones son las cantidades de dinero ya sea en moneda o en activos financieros resguardados por las entidades de intermediación financiera, y depositado por los clientes, en donde se obtiene un interés previamente pactado. La Superintendencia de Bancos y Entidades Financieras de Bolivia –SBEF- (2005) indica que en Basilea II los depósitos pueden ser de diferentes tipos, a la vista, a plazo o de ahorro, y estos pueden ser dispuestos por los clientes en cualquier momento, siempre y cuando se cumpla con los términos tratados, ya sea de tiempo o de monto.

Según el manual de instrucciones contables para entidades sujetas a la vigilancia e inspección de la Superintendencia de Bancos de Guatemala (SIB, 2016) las obligaciones depositarias se clasificarán por tipo de cuenta, tanto en moneda nacional como extranjera:

- Depósitos monetarios o a la vista
- Depósitos de ahorro
- Depósitos a plazo
- Depósitos con restricción
- Deposito a la orden

Las instituciones bancarias hacen uso de los depósitos para captar recursos y posteriormente transferirlas a las unidades que requieren de estos fondos por medio de las colocaciones o créditos. La transferencia de recursos se muestra en el Figura No 2:

**Figura No. 2**  
Canalización de recursos



Fuente: Elaboración propia con base en del Valle (s.f.)

#### **1.2.4 Colocaciones o créditos**

Del Valle (s.f., p.7) menciona que el crédito deriva del latín *creditum*, de *credere*, es decir “tener confianza”. El crédito se basa en la confianza de una institución (acreedor) a un individuo (deudor). SBEF (2005, p.59) menciona que Basilea II (2004) entiende por créditos o colocaciones como “todo Activo de Riesgo, cualquiera sea la modalidad de su instrumentación, mediante el cual la entidad de intermediación financiera, asumiendo el riesgo de su recuperación, provee o se compromete a proveer fondos u otros bienes o garantizar frente a terceros, el cumplimiento de obligaciones contraídas por sus clientes.”

Según lo señala del Valle (s.f., p.7) “la operación de crédito puede definirse como la entrega de un valor actual, sea dinero, mercancía o servicio, sobre la base de confianza, a cambio de un valor equivalente esperado en un futuro, pudiendo existir adicionalmente un interés pactado.”.

#### **A. Clasificaciones de las colocaciones**

Según la SIB (2017) las colocaciones pueden ser clasificadas por actividad económica, ubicación geográfica y por agrupación.

- Por actividad económica: Son los saldos de los créditos, concedidos a los clientes por cualquier modalidad, clasificados de acuerdo a la actividad económica a la que se destinó el financiamiento. Estos se conforman de 10 actividades: agricultura, ganadería, silvicultura, caza y pesca, explotación de minas y canteras, industria manufacturera, electricidad, gas y agua, construcción, comercio, transporte y almacenamiento, establecimientos financieros, bienes inmuebles y servicios prestados a las empresas, servicios comunales, sociales y personales.
- Por área geográfica: En esta agrupación se consideran los saldos de las operaciones de crédito por parte de las instituciones bancarias, bajo cualquier modalidad y clasificados por el área geográfica de destino del activo crediticio.

- Agrupación: Las colocaciones pueden ser clasificadas en diferentes modalidades, según el artículo 26 de la Resolución JM-93-2005, las instituciones deben agrupar los activos crediticios de la siguiente manera:

**Figura No. 3**  
Créditos por agrupación según clasificación de la SIB

Empresariales	Microcréditos	Hipotecarios para la vivienda	Consumo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Mayores:</b> Endeudamiento total mayor a Q. 5 millones o equivalente a US\$ 650 mil.</li> <li>• <b>Menores:</b> Endeudamiento total igual o menor a Q. 5 millones o menor a US\$ 650 mil.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Activos crediticios menores a Q. 160 mil o el equivalente a US\$ 20,800.</li> <li>• Debe ser destinado a financiar la producción y/o comercialización de bienes y servicios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Activos crediticios destinados a financiar la adquisición, construcción, remodelación o reparación de vivienda, el crédito debe ser otorgado al propietario final.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Activos crediticios totales menores a Q. 3 millones, o el equivalente a US\$ 390 mil.</li> <li>• Adquisición de bienes de consumo, pago de servicios o gastos que no se relacionen a una actividad empresarial.</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia, con base al artículo 26 de la Resolución JM-93-2005.

Por área geográfica: En esta agrupación se consideran los saldos de las operaciones de crédito por parte de las instituciones bancarias, bajo cualquier modalidad y clasificados por el área geográfica de destino del activo crediticio.

### 1.2.5 Sistema bancario y riesgo

Los riesgos son inherentes a la actividad bancaria y por lo tanto inevitables, sin embargo, deben ser considerados con anticipación de manera que puedan ser gestionados. En los principios estipulados Basilea II (SBEF, 2005, p.185) se definió al riesgo como "la potencialidad de que eventos, anticipados o no, puedan tener un impacto adverso contra ingresos y el patrimonio de las entidades de intermediación financiera."

El Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey –ITESM- (2010, p.3) lo define como “el riesgo es el grado de incertidumbre ligado al rendimiento o costo futuro de las operaciones financieras.” La incertidumbre que posee el resultado de una determinada variable relacionada a la actividad financiera, genera cierto grado de riesgo. Por otra parte, se menciona que el riesgo desde un punto de vista estadístico, “es la dispersión de una determinada variable con respecto al valor esperado en el tiempo.”

### **A. Gestión del riesgo**

La gestión o administración de riesgos es un enfoque que ha tomado mayor relevancia en las últimas décadas, debido a las recientes crisis relacionadas al sector financiero. En la actualidad el enfoque basado en riesgo ha sido aplicado en la mayor parte de los sistemas financieros del mundo, ya que aporta directamente al cumplimiento de los objetivos, metas y resultados de la actividad financiera.

La administración de riesgos debe tener como principal objetivo identificar las situaciones que afecten negativamente al banco o a los clientes, y buscar medidas que puedan mitigar tales eventualidades (Ramos et. al., 1999). García & Salazar (2005, p.8) definen a la gestión de riesgo como “la identificación, medición y evaluación colectiva de todos los riesgos que afectan el valor de las entidades, así como la definición e implementación de una estrategia en el negocio y en la operación para gestionar efectivamente esos riesgos.”

La SBEF (2005, p.101) señala que en Basilea II se describe a la gestión de riesgo como “el conjunto de objetivos, políticas, procedimientos y acciones para la identificación, medición, monitoreo, control y divulgación de la exposición de una entidad de intermediación financiera a diferentes tipos de Riesgos.”

La administración basada en la gestión de riesgos es necesaria para la actividad bancaria, ya que consigo genera diferentes beneficios tanto para las entidades como para los clientes, pero cualquier beneficio que pueda generar este tipo de enfoque se puede resumir en lo mencionado por Figueroa (s.f., p.3), “Los beneficios de la administración de riesgos son las pérdidas que se evitan y no la generación de ganancias adicionales.”

Haro (2008, p.17) menciona que el objetivo de la administración de riesgos debe ir en dos sentidos, en “asegurarse de que una institución o inversionista no sufra pérdidas económicas inaceptables (no tolerables) y mejorar el desempeño financiero de dicho agente económico, tomando en cuenta el rendimiento ajustado por riesgo”. El proceso de la gestión de riesgos implica cuatro elementos básicos para su correcto desenvolvimiento. En la figura No. 4 se expone dicho proceso.

**Figura No. 4**  
Proceso de administración de riesgos



Fuente: Elaboración propia en base a Haro (2008).

## **B. Tipologías de riesgos financieros**

Las instituciones bancarias se enfrentan constantemente a diversos riesgos relacionados a la actividad financiera, generalmente pueden variar dependiendo de las actividades o el tipo de negocio al que se dedique un banco, no obstante, la variación es mínima, ya que la mayor parte de los bancos en el sistema tienen actividades similares por lo que los riesgos que deben prever son los mismos (SIB, 2017).

Los principales tipos de riesgos a los que los bancos se encuentran expuestos, se muestran en el siguiente esquema:

**Figura No. 5**  
Riesgos de las entidades financieras



Fuente: Elaboración propia en base SIB (2017)

- Riesgo de crédito: según Comisión de Basilea de Supervisión de Bancos (1999, p.4), el riesgo de crédito “es la posibilidad de que un prestatario o contraparte no pueda cumplir con sus obligaciones de acuerdo con los términos acordados.” La SBEF (2005) menciona que la definición de riesgo de crédito no ha variado en Basilea II, y se han generado cambios en relación a las metodologías de cálculo, ya que se añadieron dos nuevos enfoques.
- Riesgo de liquidez: se refiere a la escasez de fondos de los bancos para el cumplimiento de obligaciones, por lo que se necesita obtener recursos de vías alternas o vender los activos (cabe resaltar que serán vendidos en condiciones poco favorables para la entidad), de manera que se asumen los costos o un aumento en las tasas de descuento, por lo que se incurre en pérdidas de valorización (SBEF, 2005).

- Riesgo operacional u operativo: según lo señala SBEF (2005) Basilea II estipula que el riesgo operacional corresponde a las pérdidas consecuentes a la inadecuación o fallos de los procesos, individuos o sistemas internos de una institución financiera, de igual forma abarca los eventos externos que afecten los elementos mencionados. Basilea II menciona que este riesgo engloba el riesgo legal, pero excluye al riesgo estratégico y de reputación.
- Riesgo de mercado: es la contingencia de que una institución pueda incurrir en pérdidas económicas, derivadas de los movimientos en los precios de los mercados, este tipo de riesgo abarca los riesgos de tasas de interés y el riesgo cambiario.
- Riesgo legal: García & Salazar (2005, p.17) definen al riesgo legal como “aquel que se presenta a causa de la posibilidad de que contratos inexigibles, demandas judiciales o sentencias adversas interrumpan o afecten en forma negativa las actividades de un banco.”
- Riesgo tecnológico: la SIB (2017) en el programa de capacitación sobre gestión de riesgos definen al riesgo tecnológico como “la contingencia de que la interrupción, alteración, o falla de la infraestructura de tecnología de información –TI-, sistemas de información, bases de datos y procesos de TI, provoque pérdidas financieras a la institución.”
- Riesgo de reputación o reputacional: el riesgo reputacional esta intrínsecamente relacionado a la naturaleza del negocio y la confianza que este sugiera hacia los clientes, de manera que surge por fallas operacionales, temas legales o reglamentarias, etc. La confianza que pueden tener los agentes económicos en las entidades financieras puede provocar que disminuya (dañe) o aumente la reputación que este tiene en el mercado, a mayor confianza mayor cantidad de depositantes.
- Riesgo estratégico: el riesgo estratégico es el cambio o eventos inesperados en el sector político-económico que puedan afectar a las entidades de intermediación financiera (SBEF, 2005).

- Riesgo sistémico: Caruana (2010) señala que el riesgo sistémico se relaciona con un shock específico al sistema financiero y que puede llegar a propagarse.
- Riesgo de concentración: la SIB (2017) la define como “La probabilidad de pérdidas futuras derivadas del incremento de los principales riesgos de la actividad financiera por la concentración de posiciones.”

La crisis financiera de 2008 mostró las graves consecuencias que puede tener sobre la economía una falla en el sistema bancario (Laffaye, 2008). El rol de las instituciones bancarias en la asignación de recursos es clave para el desenvolvimiento de la economía, y es precisamente esta participación la que expone al sistema a daños potenciales derivados de la mala gestión de los recursos del público.

A partir de la crisis de créditos *subprime*<sup>2</sup>, las instituciones y los entes reguladores comprendieron que concentrar un número elevado de operaciones en un grupo reducido de instituciones o individuos genera un factor de riesgo para el sistema completo, un solo fallo en estas operaciones podría acarrear un problema de insolvencia y liquidez para la institución, así como la obligación de otras instituciones a proveer de fondos para rescatar a las instituciones afectadas y así evitar un posible riesgo sistémico.

---

<sup>2</sup> De acuerdo a Sengupta & Emmons (2007, p.1) son un tipo de producto financiero ofrecido en el mercado de E.E.U.U clasificado como de alto riesgo, y que es ofrecido a clientes que no califican para préstamos con tasas preferenciales, las entidades otorgan este tipo de préstamo a los prestatarios que presentan un mayor riesgo para la entidad debido a sus bajas calificaciones crediticias, u otros factores que puedan sugerir una alta posibilidad de impago.

### 1.2.6 Riesgo de concentración

Según el Comité de Supervisión Bancaria Europeo –CEBS- (2010, p.1) el riesgo de concentración se define como “una sola exposición (directa o indirecta) o grupo de exposiciones con el potencial de producir pérdidas lo suficientemente grandes como para amenazar la salud de una institución o su capacidad para mantener su negocio principal.”, en pocas palabras la concentración es lo contrario a un portafolio diversificado.

Deutsche Bundesbank (2006) menciona que el riesgo de concentración surge debido a una distribución desigual entre prestatarios, es decir que un solo prestatario posee un fuerte nivel de participación, o bien por sectores y regiones geográficas. Los bancos no pueden estar seguros de los cambios futuros en el comportamiento de un sector, por lo que se corre un riesgo de sufrir pérdidas si se proporciona una gran parte de los préstamos a un sector.

De igual forma Skridulytė y Freitakas (2012) indican que el riesgo de concentración surge cuando una importante porción del valor de una cartera se encuentra en uno o pocos prestatarios, por lo que el riesgo de pérdida aumenta en estas situaciones, además los autores exponen que pueden existir distintas fuentes que puedan generar la aparición de concentración:

- Especialización de los bancos: en algunas ocasiones los bancos se especializan en una determinada área o actividad económica, con el fin de convertirse en los líderes del mercado.
- Búsqueda de mayor rentabilidad: cuando una actividad económica comienza a crecer, ante la espera de mayores ganancias los bancos otorgan una mayor cantidad de créditos a las empresas relacionadas con este sector.
- Razones fuera del control del banco: la concentración puede surgir por situaciones que el banco no puede controlar, como el caso de mercados pequeños donde existen pocos participantes.

Skridulytė y Freitakas (2012) mencionan que el riesgo de concentración se puede dividir en dos grupos principales: El riesgo de concentración por un crédito o prestatario grande y el riesgo de concentración de prestatarios relacionados.

El riesgo de concentración por un crédito o prestatario grande aparece por el otorgamiento de un crédito relativamente grande a un solo prestatario, lo que resulta ser una fuente de riesgo, y el riesgo de concentración de prestatarios relacionados o de factores comunes surge cuando un banco otorga indebidamente un préstamo a un sector, agrupación o región geográfica sin considerar por separado los riesgos que implican tales actividades, por lo que si los factores de riesgo cambiaran adversamente, los prestatarios podrían enfrentar dificultades financieras, lo que llevaría a una gran pérdida común que incluso podría perturbar la actividad del banco.

### **1.2.7 Medidas para contrarrestar la concentración**

Según la Oficina del Contralor de la Moneda de Estados Unidos (2011) existen distintas estrategias para gestionar el riesgo de concentración, estas pueden ser:

- Modificando los estándares de suscripción de manera que se aumente la exposición a una mayor calidad de transacciones o en su defecto para disminuir la exposición a prestatarios débiles. A su vez, la administración de la institución puede aumentar el nivel de supervisión a la vez que se ejecutan estrategias de terminación de relaciones de baja calidad, ya sea aumentando los precios o ajustando las condiciones.
- Ampliando la cartera por medio de las reservas de transacciones.
- Modificando los límites de exposición o puntos de referencia de la administración de riesgo crediticio, como por ejemplo los límites sobre el compromiso, montos pendientes, y restringiendo los niveles inferiores, dudosos o no productivos.
- Obtención de seguros o garantías.
- Venta parcial o total de préstamos sin recurso, con el fin de reducir las exposiciones.
- Acumular y destinar capital adicional para la compensación del riesgo asociado a la exposición de concentración.

### **III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Como bien se ha afirmado ya, el dinero juega un papel importante en el sistema económico moderno, a pesar de los cambios que ha tenido a lo largo de los años, este se ha mantenido como elemento de transacción. El dinero es utilizado por todas las actividades económicas, pero es de especial interés para las instituciones financieras, las cuales utilizan al dinero como materia prima.

La importancia del sistema financiero en la actividad económica ha sido un tema de interés para diferentes teóricos, sobre todo la participación y el aporte que generan las instituciones bancarias en la economía. Las instituciones bancarias inciden en el comportamiento de la economía al ser entidades intermediadoras, de manera que facilitan el financiamiento de otras actividades mediante la captación de recursos de las unidades superavitarias y lo trasladan hacia las unidades que demandan de estos recursos para realizar sus respectivos proyectos, además son el principal medio para la aplicación de medidas en materia de política monetaria.

Debido al flujo de recursos que administran los bancos, las economías han implementado una serie de medidas para proteger el patrimonio de estas instituciones. Dicha protección ha cobrado mayor relevancia derivada de los acontecimientos registrados durante la crisis financiera de 2008. En efecto, la crisis no solo evidenció la incidencia que tenían las instituciones financieras en la economía, sino, además mostró la importancia de la administración basada en riesgos, siendo las entidades reguladoras de los países afectados quienes comenzaron a implementar diferentes metodologías para afrontar estas situaciones.

Entre las medidas utilizadas para la mitigación de riesgos se encuentra el análisis del nivel de concentración. La concentración de los recursos del público en una cantidad reducida de instituciones supone un riesgo latente para el sector bancario en general, ya que podría resultar en una crisis sistémica de no gestionarse correctamente. Considerando que las dos principales actividades bancarias son la captación y la colocación de recursos, se debe hacer un análisis de concentración debido a su importancia dentro de la actividad bancaria.

Para el caso de las colocaciones, es necesario analizar el nivel de concentración de manera que se pueda mitigar un posible riesgo de impago masivo en la institución, sector o área en donde se encuentren agrupados una gran cantidad de recursos. Por otra parte, el análisis de concentración de las captaciones tendrá como fin prevenir los efectos negativos de una posible corrida de fondos en el escenario en que el sector en el que se encuentren concentrados los recursos se vea comprometido.

Para evidenciar el nivel de concentración se implementó una de las herramientas más utilizadas en la actualidad, el índice de Herfindahl-Hirschman –IHH-. Este indicador ha sido ampliamente aplicado en materia de leyes de competencia, no obstante, estudios han aplicado el índice a variables financieras, tales como “La medición del riesgo de concentración en los portafolios de préstamos” de Skridulytė y Freitakas (2012), “Analizando el riesgo de concentración” de Reynolds (2009) o “Comprendiendo el efecto del riesgo de concentración en los bancos, cartera de crédito: Caso de la India” de Bandyopadhyay (2010). La simplicidad del cálculo y la reducida cantidad de datos necesarios para calcularlo son las ventajas que presenta esta metodología.

Guatemala se ha caracterizado por tener un sistema bancario estable, sólido y solvente. Precisamente esta estabilidad ha sido respaldada en los últimos años por las diferentes calificadoras de riesgo. El cambio de siglo trajo consigo un proceso de consolidación en el sistema bancario de Guatemala, dicho proceso resultó en la reducción de instituciones que operan en la actualidad. Para el año 1999 Guatemala poseía un total de 34 bancos, la consolidación derivó en una reducción significativa en el número de entidades llegando a operar un total de 18 para 2017 (SIB, 2017).

Como consecuencia, las principales instituciones bancarias del país, aumentaron su participación en relación al total de activos. Según el perfil financiero publicado por la Superintendencia de Bancos a diciembre de 2017, tres bancos poseían el 65.78% del total de activos del sistema bancario del país, siendo estos Banco Industrial, Banco de Desarrollo Rural y Banco G&T Continental. En tal caso, considerando las implicaciones negativas que conlleva la concentración de recursos en grupos reducidos de participantes y la importancia de la banca en el crecimiento y desarrollo del país, es necesario analizar el grado de concentración de las captaciones y colocaciones por sus diferentes clasificaciones.

En base a lo anterior, se planteó la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuál es el factor de riesgo en el nivel de concentración de las captaciones y colocaciones del sistema bancario de Guatemala en el período 2008 a 2017?

### **3.1 Objetivos**

#### **3.1.1 Objetivo general**

- Evidenciar el riesgo derivado del nivel de concentración de las captaciones y colocaciones del sistema bancario de Guatemala en el período 2008 a 2017.

#### **3.1.2 Objetivos específicos**

- Analizar el proceso de consolidación por fusión o adquisición en la banca de Guatemala.
- Identificar a las instituciones que registran mayores niveles de participación en el mercado.
- Determinar por medio del índice de Herfindahl-Hirschman el nivel de concentración de las captaciones por tipo de cuenta.
- Determinar por medio del índice de Herfindahl-Hirschman, el nivel de concentración de las colocaciones por actividad económica y por agrupación.
- Determinar los posibles cambios en el nivel de concentración en las captaciones y colocaciones.
- Examinar los riesgos a los que se expone el sistema bancario ante los niveles de concentración.

### **3.2 Hipótesis**

#### **3.2.1 Hipótesis de investigación**

- La contracción en el número de bancos en Guatemala ha provocado que el mercado pasara de uno moderadamente concentrado a uno de altamente concentrado.

### **3.2.2 Hipótesis nula**

- La contracción en el número de bancos en Guatemala no ha provocado un aumento en el valor del IHH, haciéndolo permanecer entre 1500 y 2500 como un mercado moderadamente concentrado.

### **3.2.3 Hipótesis alternativa**

- La contracción en el número de bancos en Guatemala ha aumentado el valor del IHH de las captaciones y colocaciones por encima de 2500, haciéndolo pasar de un mercado moderadamente concentrado a uno altamente concentrado.

## **3.3 Variables de estudio e indicadores**

Para realizar la investigación, se considerarán como variables de estudio a las captaciones y colocaciones de las instituciones que conforman el sistema bancario de Guatemala, por sus diferentes clasificaciones. Para el caso de las captaciones se consideran los depósitos por tipo de cuenta (monetario, ahorro, a plazo y otros depósitos) y para las colocaciones se utilizarán las clasificaciones publicadas por la Superintendencia de Bancos de Guatemala, es decir, por actividad económica y por agrupación.

### **3.3.1 Definición conceptual de captaciones**

La SIB (2017, p.23) conceptualiza que la captación o depósito es “la acción de poner determinados bienes o una cantidad de dinero, bajo la custodia y resguardo de una institución que se hace responsable de ellos por un tiempo”.

### **3.3.2 Definición operacional de captaciones**

Para fines de la investigación se definirá a las captaciones como toda aquella operación en la que una entidad bancaria custodiará el dinero de un individuo o institución, remunerando la inmovilización del dinero en un plazo determinado. Como parte del análisis se considerará a las captaciones por tipo de cuenta.

### **3.3.3 Indicadores**

- Monto total de las captaciones mensualmente.
- Monto total de las captaciones en cuentas monetarias mensualmente.
- Monto total de las captaciones en cuentas de ahorro mensualmente.
- Monto total de las captaciones en cuentas a plazo mensualmente.

### **3.3.4 Definición conceptual de colocaciones**

La SIB (2017, p.21) define “La palabra crédito proviene del latín “creditum”, un sustantivo que se desprende del verbo “credere”: creer en español. El término significa “cosa confiada”, por lo que crédito es confiar o tener confianza en la capacidad que tiene alguien para cumplir una obligación contraída, gracias a su voluntad y compromiso. Díaz (2005) señala que las colocaciones deben tener la autorización de un individuo a otro para hacer uso de bienes o dinero hasta un cierto límite, ya sea por medio de uno o varios préstamos. Por lo tanto, es la expresión del volumen o valor de la operación de un préstamo, donde se aplica con doble aceptación tanto para el que contrae deuda como para el que la concede.

### **3.3.5 Definición operacional de colocaciones**

Para fines de este trabajo de investigación el concepto de colocaciones se trabajará como el monto que otorga una persona u organismo a otra, retribuyendo dicho monto en un tiempo determinado y añadiendo el pago de intereses previamente pactado.

Se considerarán las clasificaciones estipuladas por la Superintendencia de Bancos, de manera que la cartera de créditos se clasificará por actividad económica y por agrupación.

### 3.3.6 Indicadores

- Monto total de la cartera de créditos mensualmente.
- Monto total de la cartera por actividad económica mensualmente.
- Monto total de la cartera por agrupación mensualmente.

### 3.4 Alcances y limitaciones

La presente investigación buscaba determinar el grado de concentración de uno de los sectores más importantes para la actividad económica de Guatemala; el sector bancario. Por medio de la metodología y el análisis planteado se desagregaron las variables, lo que formando un amplio panorama de la situación actual de los recursos empleados por las instituciones bancarias.

Como en toda metodología existen ciertas limitaciones, de manera individual las medidas de concentración no son capaces de generar una medición automática del nivel de competencia existente en un mercado, por lo cual es necesario que se complementen con otros indicadores de concentración, tales como el índice de Entropía<sup>3</sup>, el índice de Dominancia de Kwoka<sup>4</sup>, el índice de Dominancia<sup>5</sup>, entre otros.

---

<sup>3</sup> Según Crespo & Expósito (2016) mide la incertidumbre de una empresa para conservar un cliente al azar, el indicador aumenta cuando la concentración disminuye, siendo entonces la entropía lo contrario a la concentración.

<sup>4</sup> Zurita (2014) menciona que el indicador “se centra en la uniformidad o dispersión del tamaño de las empresas del mercado. Cuando la desigualdad entre el tamaño de las entidades de la industria se incrementa el dominio de los principales bancos aumenta y, consecuentemente, el valor del índice crece.”

<sup>5</sup> Zurita (2014) señala que “mide la concentración del mercado a partir de la contribución de cada entidad al índice HHI. El ID alcanza un valor más alto cuanto más pequeñas sean las entidades no dominantes, indicando una mayor capacidad de la entidad dominante para ejercer dominio sobre las restantes entidades.

Por otra parte, los indicadores estadísticos presentan limitación con respecto a su exactitud, y es que los modelos estadísticos no son capaces de considerar todos los factores que afectan el comportamiento de una determinada variable, puesto que existen innumerables elementos que pueden o no incidir. Finalmente, se cuenta con una limitación con respecto a la información publicada por el ente supervisor, ya que las variables desglosadas son publicadas a partir del año 2008 y en algunos casos no se encuentran disponibles por cuestiones de mantenimiento.

### **3.5 Aporte**

La investigación buscó contribuir en la búsqueda de nuevos puntos de vista en la mitigación de riesgo sistémico, el cual está relacionado con un evento que provoque una pérdida económica generalizada en el sistema financiero de un país. La intención es aportar elementos que aporten al desarrollo de la gestión de riesgos en el sector bancario de Guatemala, por medio de la metodología propuesta y su aplicación. La presente investigación buscó contribuir especialmente a las áreas de riesgo crediticio y de mercado, presentando una herramienta útil para los tomadores de decisiones relacionados al sector bancario. Por otra parte, el ente supervisor publica los resultados del IHH total únicamente del último mes del año por lo que la investigación busca reforzar las estadísticas actuales por medio de la desagregación mensual de las variables. Finalmente, la investigación propuesta, dejará nuevas líneas de investigación para ampliar el tema.

## IV. MÉTODO

El estudio se enfoca en las instituciones bancarias, para analizar la concentración se consideró a las captaciones y colocaciones por sus diferentes clasificaciones, realizadas dentro del sector financiero formal (regulado), específicamente el sector bancario.

### 4.1 Objeto y unidades de análisis

#### 4.1.1 Objetos: Instituciones bancarias de Guatemala

Para la presente investigación, los objetos de análisis que fueron estudiados estuvieron conformados por las instituciones dedicadas y autorizadas por la Superintendencia de Bancos –SIB- para captar y colocar recursos del público. Según la SIB (2017) el sistema bancario de Guatemala está conformado por un total de 18 instituciones:

- El Crédito Hipotecario Nacional De Guatemala
- Inmobiliario, S. A.
- De Los Trabajadores
- Industrial, S. A.
- De Desarrollo Rural, S. A.
- Internacional, S. A.
- Del Quetzal, S. A.
- Reformador, S. A.
- Citibank, N.A., Sucursal Guatemala
- Uno, S. A.
- Vivibanco, S. A.
- De La República, S. A.
- Ficohsa Guatemala, S. A.
- Promerica, S. A.
- De Antigua, S. A.
- De América Central, S. A.
- Promerica De Guatemala, S. A.
- Agromercantil De Guatemala, S. A.
- G&T Continental, S. A.
- De Crédito, S. A.
- Azteca De Guatemala, S. A.

#### 4.1.2 Unidades de análisis

La unidad de análisis se refiere a cada una de las instituciones dedicadas a la captación y colocación, y que conforman el sistema bancario de Guatemala. La obtención de información para el presente estudio, fue por medio de las series históricas de las variables de captaciones y colocaciones ofrecidas por las instituciones bancarias a la Superintendencia de Bancos de Guatemala. Las mismas se encuentran publicadas en la página del ente supervisor, para el presente estudio se considerarán las series mensuales en el período 2008 y 2017.

## 4.2 Población

El universo de los objetos de investigación está formado por bancos autorizados y regulados por la Superintendencia de Bancos de Guatemala a diciembre de 2017. De manera que se considera una cantidad de 18 entidades dedicadas a la captación y colocación de recursos.

## 4.3 Instrumentos

Hay una amplia producción literaria que aborda el tema de la concentración, en donde se presentan índices y metodologías para evidenciar los niveles de concentración de un determinado mercado. Ávila, Flores, López-Gallo y Márquez (2013) mencionan que el Índice de Herfindahl-Hirschman –IHH- resulta ser uno de los más utilizados en los estudios de medición de la concentración. Djolov (2013) indica que el Diccionario de *New Palgrave* sobre economía y ley asegura que el IHH es la medida más práctica y relevante de concentración. El Departamento de Justicia (Department of Justice –DOJ-) y la Comisión Federal de Comercio de Estados Unidos (Federal Trade Commission –FTC-) lo han designado como el índice para determinar la concentración comercial de los mercados, y de igual forma la Unión Europea ha seguido estos mismos pasos.

Según Rueda y Gómez (2008, p.4) el IHH es una medida estadística y sugerida como una medida de concentración y estructura de mercado, que considera tanto el número de competidores como su cuota de participación. El índice se calcula a partir de la cuota de participación de mercado de *i*-empresas, en base a la siguiente formula:

$$IHH = \sum_{i=1}^n S_i^2$$

En donde:

IHH = Índice de Herfindahl e Hirschman

$S_i$  = Cuota o participación de mercado de cada unidad bancaria

i = Unidad bancaria

n = Número total de entidades bancarias en el sistema

El resultado del indicador se encuentra entre  $0 < IHH < 10,000$ . De manera que cuando el indicador IHH se acerca a cero el mercado tiene un bajo nivel de concentración, mientras que una tendencia hacia 10,000 indica que el mercado se comporta como un monopolio. Para interpretar adecuadamente el indicador se presenta la siguiente tabla:

**Tabla No. 4**  
Niveles de concentración según el IHH

<b>IHH</b>	<b>Interpretación</b>
$0 \leq IHH < 1,500$	Nivel bajo de concentración.
$1,500 \leq IHH \leq 2,500$	Nivel moderado de concentración.
$2,500 < IHH$	Nivel alto de concentración.

Fuente: Elaboración propia en base a Rueda y Gómez (2008)

El *DOJ* y *FTC* (2010, p.19) plantean cuatro supuestos generales para los mercados relevantes:

- Pequeños cambios en la concentración: Es poco probable que las fusiones que implican un aumento en el IHH de menos de 100 puntos tengan efectos adversos sobre la competencia y por lo tanto no es necesario ahondar más.
- Mercados no concentrados: Es poco probable que las fusiones que deriven en mercados no concentrados tengan efectos adversos sobre la competencia, por lo tanto, no es necesario analizar profundamente en el tema.
- Mercados moderadamente concentrados: Las fusiones que resultan en mercados moderadamente concentrados y que impliquen un aumento en el IHH de más de 100 puntos, resultan ser potenciales riesgos para el mercado, por lo tanto, es necesario analizar la situación.

- Mercados altamente concentrados: Las fusiones que den a lugar a mercados altamente concentrados y que impliquen un aumento en el IHH de entre 100 y 200 puntos, presentan potenciales preocupaciones para el mercado, y por lo tanto requieren de análisis. Se presume que las fusiones que resulten en mercados altamente concentrados y que a su vez aumenten más de 200 puntos en el IHH, requerirán de un análisis minucioso puesto que un número reducido de participantes podrían aumentar su poder en el mercado.

El IHH posee diversas ventajas, en primera instancia, combina el número de firmas con la distribución del tamaño de las mismas dentro del mercado (participación). A su vez, considera el total de instituciones bancarias dentro del sistema, de modo que puede percibir los cambios en las empresas con menor participación. Otra ventaja del índice es que pondera en mayor medida los incrementos de la distribución superior de la concentración, de forma que elimina posibles sesgos derivados del mayor peso de algunas instituciones (Véliz, 2007).

En contraparte el indicador también muestra diferentes debilidades, Castañeda & Martinelli (2007, p.18) señalan que las principales críticas a este indicador son:

- “Un aumento de este indicador no necesariamente implica aumento de poder de mercado. En la práctica, cualquier fusión aumenta su valor no obstante es probable que haya fusiones que lejos de reducir la competitividad la incrementen.”
- “No considera los casos cuando hay un mercado contestable; es decir, no toma en cuenta la competencia potencial que puede ejercer cierta presión competitiva en el mercado”
- “Los umbrales definidos por la DOJ, en realidad, para la determinación de peligro a la competencia no son conclusivos, pues depende del caso específico.”
- “El resultado de este indicador depende de la definición de mercado relevante.”

#### **4.4 Procedimiento**

Los pasos que se realizaron para llevar a cabo la presente investigación fueron los siguientes:

1. Se evaluó el tema de investigación y se procedió a validarlo con un analista del área de riesgo crediticio en una institución bancaria del sistema. Posteriormente se realizó la investigación preliminar, buscando similitud entre el tema propuesto y otros estudios publicados con anterioridad.
2. Se planteó el problema de investigación, lo que conlleva a su vez el planteamiento del objetivo general y los objetivos específicos, las variables de estudio, los indicadores, las limitaciones y el aporte.
3. Se redactó el marco contextual, el cual comprende a las investigaciones afines al tema de estudio y los antecedentes relacionados al sistema financiero de Guatemala y posteriormente se diseñó el marco teórico en base a la recopilación de teorías aplicadas a las variables y el ámbito de estudio.
4. Se realizó el método, definiendo los sujetos, las unidades de análisis, la población y los instrumentos para responder la pregunta de investigación, definiendo al IHH como instrumento para el estudio.
5. Se recopiló la información de los objetos de estudio en la página de la Superintendencia de Bancos de Guatemala, para luego tabular a información en el programa Excel de Microsoft Office.
6. Continuando con el análisis se calculó el nivel de participación de los bancos en cada una de las variables desagregadas, y posteriormente se aplicó el índice de Herfindahl-Hirschman. Las series de tiempo del IHH pueden ser consultadas en el apartado de anexos, donde se encuentran las captaciones y las colocaciones por sus diferentes tipos.
7. Se analizaron los resultados y se compararon con la hipótesis propuesta.

## V. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

El IHH fue calculado a partir de las series de tiempo publicadas mensualmente por la SIB, por lo tanto, se utilizaron las diferentes clasificaciones de las variables de estudio aplicando mensualmente el índice. En el siguiente capítulo se expondrá la evolución del IHH desde 2008 a 2017, sin embargo y para efectos de presentación únicamente se muestran las participaciones de los bancos a diciembre de estos dos periodos, las series completas pueden ser consultadas en el apartado de anexos.

Como complemento al análisis del IHH, se realizó el cálculo de las variaciones relativas de cada una de las variables de estudio, para ello se aplicó el cambio porcentual entre dos periodos y se restó el excedente del 100, obteniendo así la variación porcentual interanual. Debido a que algunas actividades económicas o agrupaciones mostraron cambios significativos en el nivel de concentración, se consideró pertinente presentar los resultados de manera desagregada.

### 5.1 Comportamiento del IHH de los activos totales

En 1999 en el sistema bancario operaban un total de 34 entidades dedicadas a la captación y colocación de recursos, no obstante, este número se redujo paulatinamente en los últimos años debido a un proceso de consolidación del sistema, llegando a registrar para 2017 un total de 18 instituciones bancarias.

El proceso de consolidación del sistema fue el resultado de un conjunto de adquisiciones y fusiones registradas en la primera década del 2000. La reducción de las instituciones que operaban en el país permitió que otras instituciones adquirieran gran parte de sus activos o carteras, incidiendo en su crecimiento.

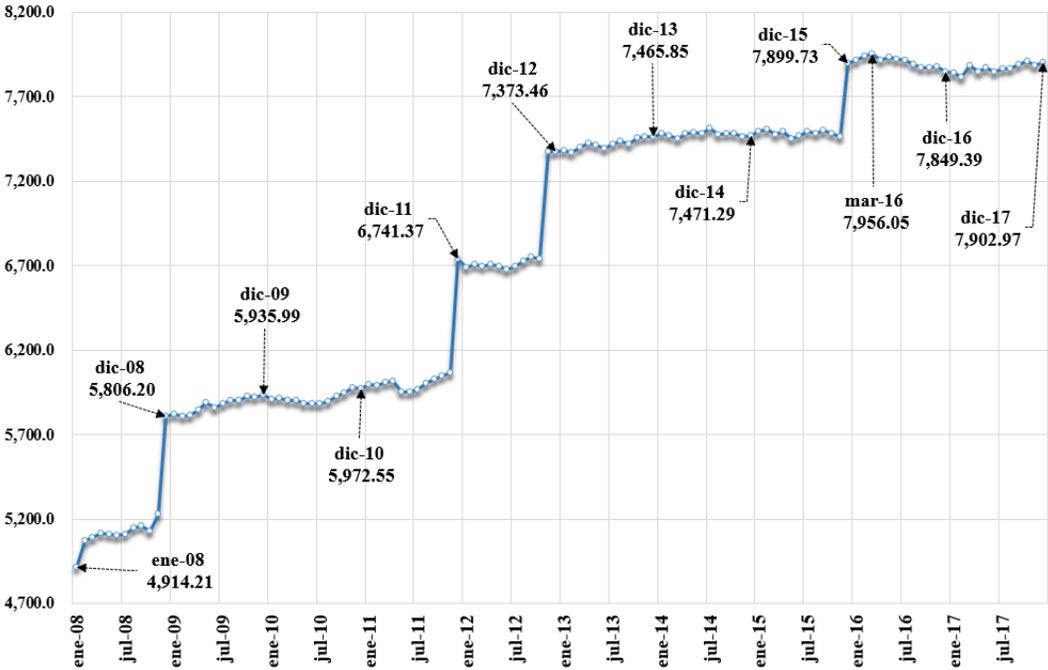
Según la Superintendencia de Bancos de Guatemala en 2017, aproximadamente el 16.7% de las instituciones poseían el 65.8% de participación en relación activos del sistema, es decir que tres instituciones controlaban la mayor parte de los activos. Como se muestra en la tabla No. 1, el Banco Industrial, S.A., Banco de Desarrollo Rural, S.A. y G&T Continental, S.A. son las principales instituciones en el mercado bancario guatemalteco.

El Departamento del Tesoro de Estados Unidos (2017, p.4) propone una metodología para organizar a las instituciones bancarias en tres grupos en función del monto de sus activos (grandes, medianos y pequeños), donde un banco será considerado como pequeño si sus activos no exceden de \$313 millones, un banco mediano será aquel que sus activos asciendan entre \$313 millones y \$1,252 millones y finalmente los bancos serán considerados como grandes si sus activos superan los \$1,252 millones. En base a estos lineamientos se agruparon los bancos, únicamente para el análisis de los activos.

Los bancos grandes son los que dominan el mercado, ya que poseen una participación mayor al 60% desde 2008 (consultar anexo No. 1). Los importantes niveles de participación por parte de este grupo impulsan el aumento en los niveles de concentración expuestos por el IHH. La figura No. 6 muestra que los activos de los bancos agrupados bajo la metodología anteriormente mencionada se encuentran en una situación de alta concentración.

**Figura No. 6**

Evolución del IHH de activos totales del sistema bancario de Guatemala (Período 2008-2017)



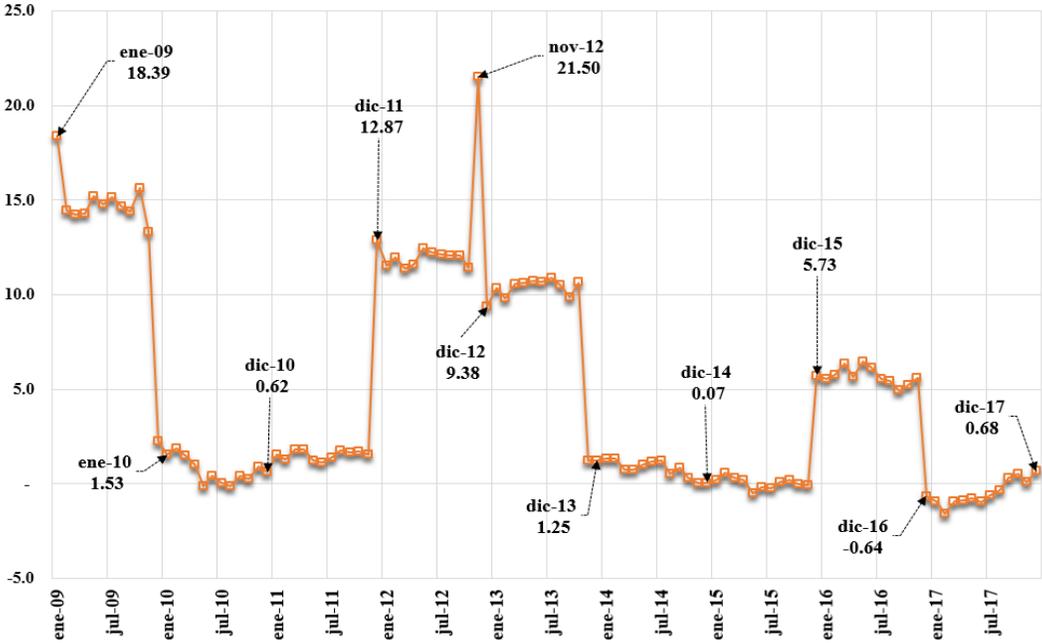
Fuente: Elaboración propia con datos de la SIB

Destacan los aumentos en los meses de noviembre de 2008, 2011, 2012 y 2015, los cuales fueron impulsados por el incremento en la cuota de mercado de Banco Industrial, Banco de Desarrollo Rural y Banco G&T Continental por otro lado, instituciones como el Banco Agromercantil, Banco de los Trabajadores y el Banco de América Central aumentaron sus activos significativamente, pasando de ser considerados bancos medianos a bancos grandes.

El indicador muestra un aumento constante a partir de 2008, registra su punto más alto en marzo de 2016 puntuando 7,965.05. La participación de los bancos grandes ha aumentado significativamente en los últimos años pasando de controlar el 60% a más del 80%, el grupo que más se ha visto afectado por este aumento han sido los bancos con capitales menores a \$313 millones, quienes a finales de 2017 únicamente controlaban el 2.49% del total. Por parte de los bancos medianos estos han experimentado una disminución considerable debido a que los bancos con mayores activos entre este grupo se han trasladado al grupo de bancos grandes. Como se muestra en la figura No.7, a niveles relativos, el indicador muestra crecimientos importantes en enero de 2009 (18.39%) y noviembre de 2012 (21.50%), siendo este el mayor crecimiento en el periodo de estudio.

**Figura No. 7**

Variación porcentual interanual del IHH de los activos totales de Guatemala (Período 2008-2017)

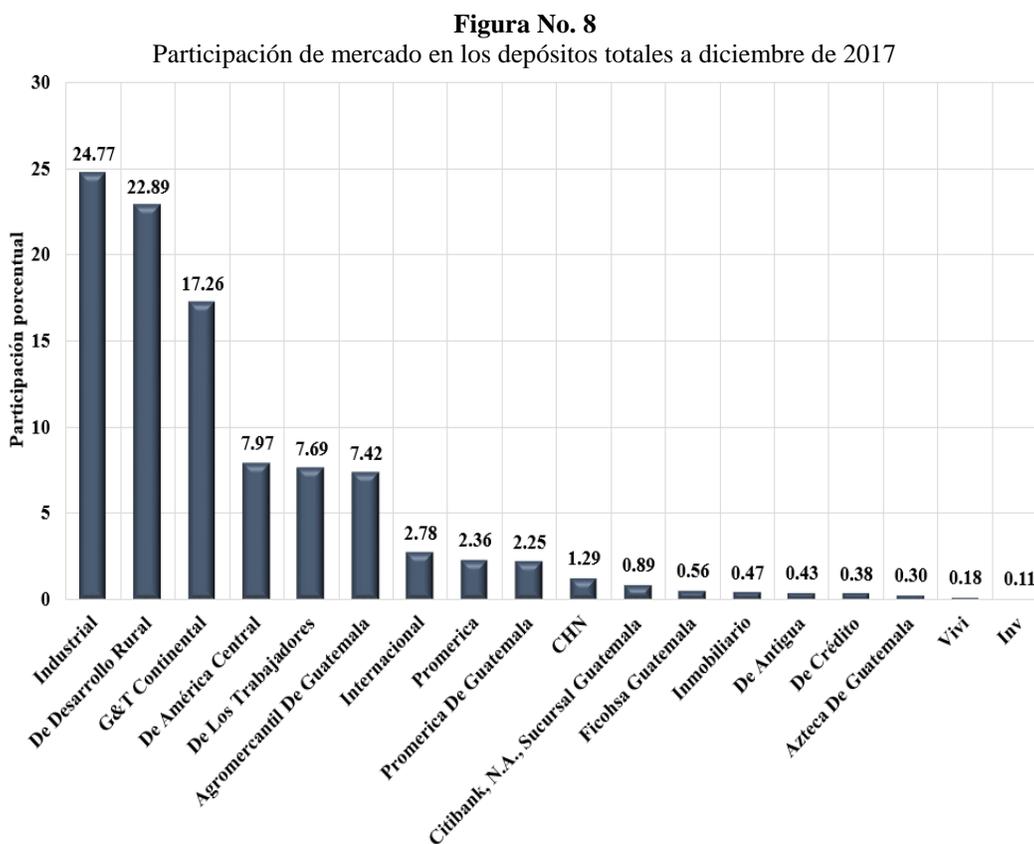


Fuente: Elaboración propia con datos de la SIB

## 5.2 Comportamiento del IHH por tipo de captación

### 5.2.1 Captaciones totales

Con respecto a las captaciones, el sistema bancario se encuentra concentrado al igual que con las colocaciones en un número reducido de participantes, en este caso, el Banco Industrial, de Desarrollo Rural y G&T Continental controlan el 64.92% del mercado, véase figura No. 8, a su vez se encuentran otras tres instituciones que no compiten al mismo nivel de las principales, pero de igual manera están por encima de las demás instituciones, de manera que el Banco de América Central, Banco de los Trabajadores y Banco Agromercantil de Guatemala suponen el 23.08% del mercado, lo que sumado con la participación de los principales resulta en un total de 88.0%, es decir que la mayor parte del mercado se concentra en el 33.33% de los participantes.



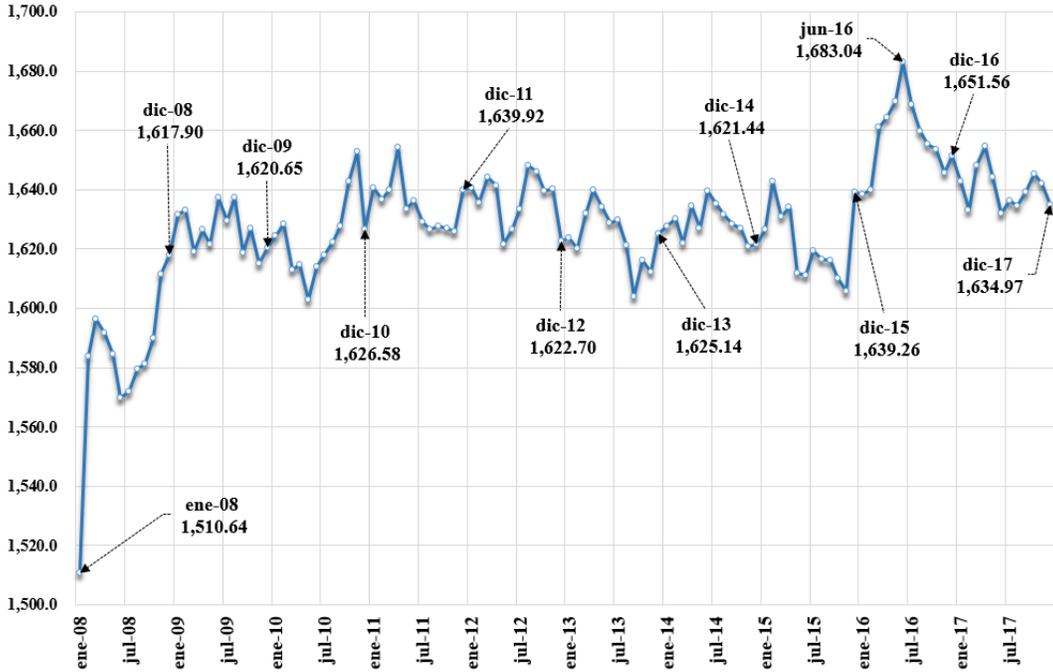
Fuente: Elaboración propia con datos de la SIB

Al aplicar el IHH en los depósitos totales se evidencia una situación distinta a la que muestran los niveles de participación, ya que el indicador muestra niveles de concentración moderado, el cual se ha mantenido constante en los últimos 9 años pese al fuerte incremento registrado a inicios de 2008. Dentro del período de estudio, el IHH registró su punto más alto en junio de 2016 con una puntuación de 1,683.04 y su punto más bajo en enero de 2008 con 1,510.64, este último muy cercano al mercado con bajo nivel de concentración, el incremento del IHH a partir de 2008 podría ser la evidencia de los efectos de la consolidación, únicamente en el año 2007 se dieron un total de 10 fusiones por absorción, lo que representa el 50% del total de fusiones entre 1999 y 2007.

A partir del importante aumento en el nivel de concentración a inicio de 2008, el IHH se estabiliza y a diciembre de 2009 se mantuvo un comportamiento relativamente similar hasta el año 2017, donde puntúa 1,634.97 en el IHH. El aumento de 2015 puede ser explicado por la fusión entre el Banco Reformador y el Banco de América Central, no obstante el aumento no superó los 100 puntos para ser considerado un riesgo para el sistema bancario.

**Figura No. 9**

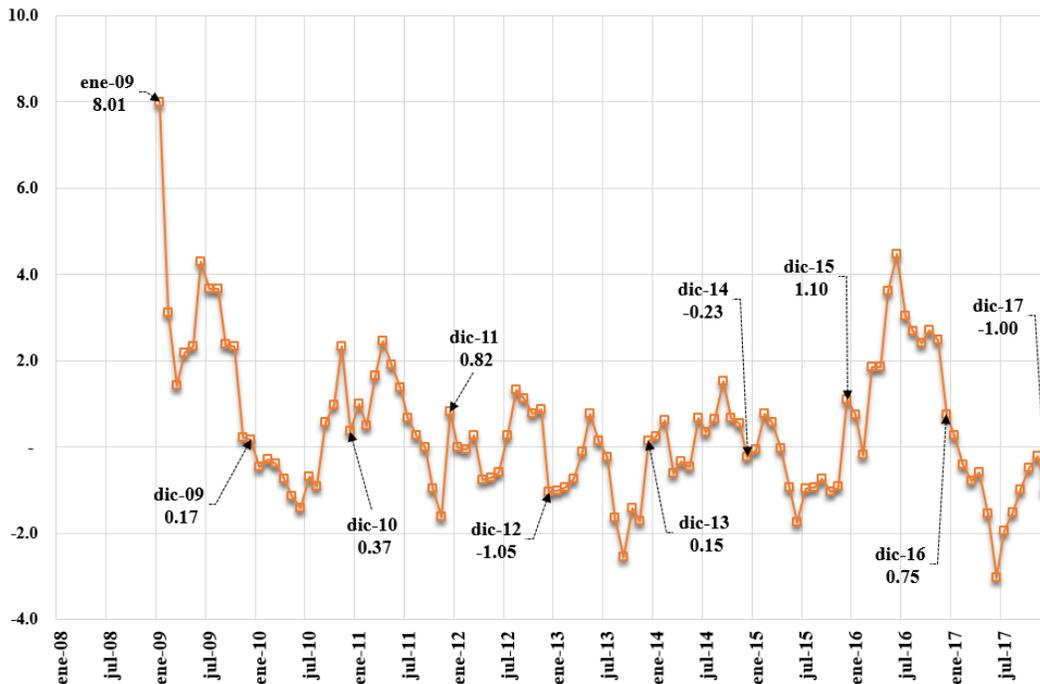
Evolución del IHH de los depósitos totales del sistema bancario de Guatemala (Período 2008-2017)



Fuente: Elaboración propia con datos de la SIB

**Figura No. 10**

Variación porcentual interanual del IHH de los depósitos totales de Guatemala (Período 2008-2017)



Fuente: Elaboración propia con datos de la SIB

Al calcular la concentración relativa de los depósitos totales, se muestra que el crecimiento se ha mantenido sin mayores variaciones (ver figura No. 10), siendo su punto más alto en enero de 2009 donde registró un crecimiento de 8.01%. En diciembre 2017 el nivel de concentración disminuyó 1.0% con respecto a diciembre de 2016.

Los efectos de la fusión entre el Banco Reformador y el Banco de América Central, parecen mostrarse a lo largo de 2016, donde la variación porcentual del IHH aumenta hasta llegar a un crecimiento de 4.46% con respecto al año anterior. Este leve crecimiento respalda lo expuesto en la figura No. 9, donde el aumento del IHH no represento más de 100 puntos dentro del índice.

A pesar de mantener un nivel moderado de concentración es necesario analizar los niveles de las cuentas monetarios, de ahorro y a plazo puesto que podrían mostrar de manera desagregada un comportamiento distinto que a niveles totales.

## 5.2.2 Concentración de los depósitos monetarios

**Tabla No. 5**  
Participación porcentual de los depósitos monetarios (2008 y 2017)

Institución	2008	Acumulado	Institución	2017	Acumulado
Industrial	28.73	28.73	Industrial	29.99	29.99
De Desarrollo Rural	21.55	50.28	De Desarrollo Rural	22.11	52.11
G&T Continental	17.59	67.87	G&T Continental	17.15	69.26
Agromercantil De Guatemala	7.83	75.70	De América Central	11.94	81.20
Promerica De Guatemala	5.74	81.45	Agromercantil De Guatemala	7.16	88.36
Reformador	4.98	86.42	Internacional	2.38	90.75
De América Central	4.95	91.38	Citibank, N.A., Sucursal Guatemala	2.36	93.11
Internacional	2.12	93.49	Promerica De Guatemala	1.97	95.08
CHN	2.07	95.57	CHN	1.37	96.46
Citibank, N.A., Sucursal Guatemala	1.99	97.56	De Los Trabajadores	1.18	97.63
De Los Trabajadores	0.77	98.32	Promerica	1.14	98.78
Inmobiliario	0.54	98.86	Azteca De Guatemala	0.49	99.27
Azteca De Guatemala	0.32	99.18	Inmobiliario	0.30	99.57
De La República	0.22	99.40	Ficohsa Guatemala	0.22	99.80
De Crédito	0.20	99.61	De Crédito	0.10	99.90
Promerica	0.20	99.81	Vivi	0.09	99.99
Vivi	0.12	99.92	Inv	0.01	100.00
Ficohsa Guatemala	0.08	100.00	De Antigua	0.00	100.00
De Antigua	0.00				

Fuente: Elaboración propia con datos de la SIB

Los depósitos monetarios se encuentran controlado por las 3 principales entidades bancarias del país, Banco Industrial, Banco de Desarrollo Rural y G&T Continental, quienes mantienen una cuota de mercado de 67.87% para 2008, situación que aumenta levemente en el año 2017 donde se registró una participación de 69.25%.

Es importante destacar el importante incremento del Banco de América Central, el cual sustituyo al Agromercantil de Guatemala como el cuarto banco con mayor posición en los depósitos monetarios. Entre ambas instituciones controlan el 19.1% del mercado de los depósitos monetarios, estando aún por debajo de la participación de los líderes de mercado, pero muy por encima del resto de instituciones. La participación de las instituciones en el mercado de depósitos monetarios se muestra en la tabla No. 5.

Como se puede observar en la figura No. 11, la evolución del IHH para los depósitos monetarios muestra un constante aumento a partir de 2008, el cual se mantiene hasta finales de 2017.

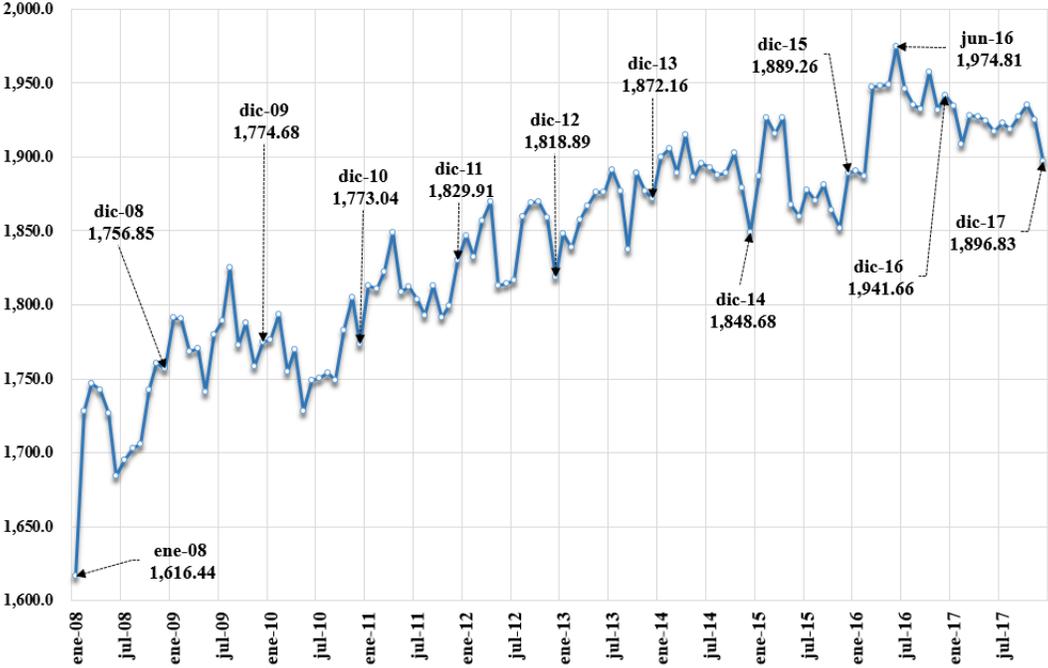
Para el año 2008 la concentración se posicionó en 1,756.85, es decir un nivel de concentración moderado, aumentando levemente hasta 2017 con una puntuación de 1,896.83. El IHH muestra su punto más alto en junio de 2016 donde se registra una puntuación de 1,974.81 y su punto más bajo en enero de 2008 con 1,616.44.

El incremento en el nivel de concentración que se muestra en la figura No. 11, posiblemente es impulsado por la fuerte participación de las tres principales instituciones en el sistema, a su vez el proceso de consolidación del sistema a lo largo de la primera década del 2000 jugó un papel importante en el incremento de participación de estas instituciones.

Las fusiones, adquisiciones y cierres de operaciones permitieron adquirir gran parte de las carteras de las instituciones que dejaron de operar, como es el caso del Banco Industrial y el Banco G&T Continental, las cuales en su conjunto hicieron la adquisición de 5 instituciones entre el período del 2000 y el 2008.

**Figura No. 11**

Evolución del IHH de los depósitos monetarios del sistema bancario de Guatemala (Período 2008-2017)

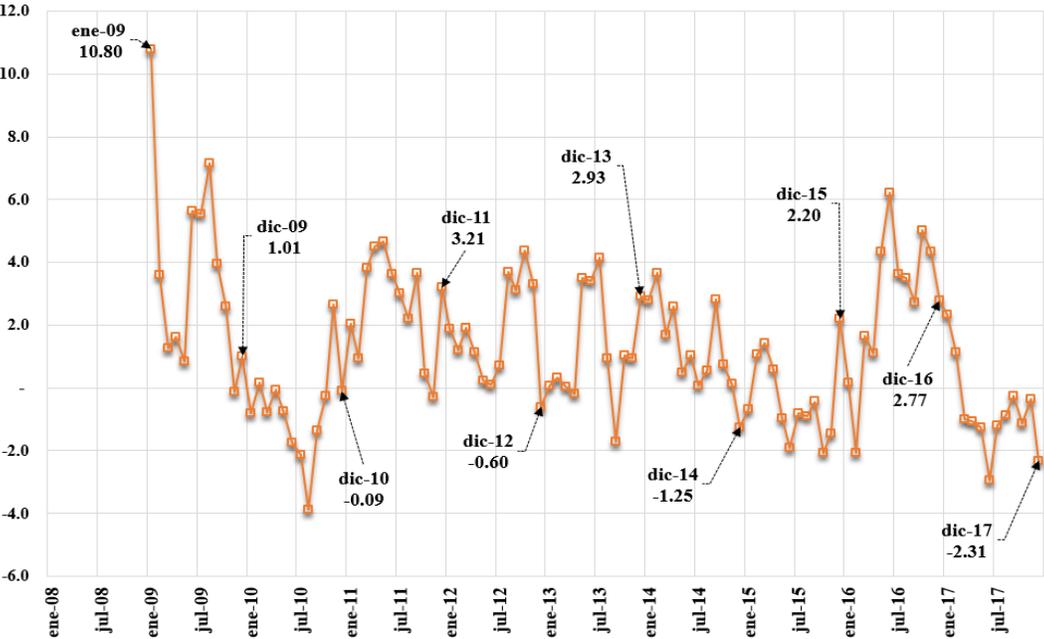


Fuente: Elaboración propia con datos de la SIB

La concentración relativa de los depósitos monetarios muestra un comportamiento similar al de los totales (ver figura No. 12), posiblemente por la importante participación que tienen en comparación con los otros tipos. En 2009 se muestra nuevamente un aumento en el nivel de concentración puntuando 10.80% con respecto a 2008, de una forma similar a los depósitos totales la concentración se reduce a finales del 2017, registrando una disminución de 2.31%.

**Figura No. 12**

Variación porcentual interanual del IHH de los depósitos monetarios de Guatemala (Período 2008-2017)



Fuente: Elaboración propia con datos de la SIB

**5.2.3 Concentración de los depósitos de ahorro**

De manera reiterada, las entidades bancarias con mayor tamaño poseen la mayor cuota de participación en los depósitos de ahorro, tal como se muestra en la tabla No. 6, predomina la participación del Banco de Desarrollo Rural en el período de estudio, aumentando su cuota de participación, de manera leve le siguen el Banco Industrial y el Banco G&T Continental. En conjunto suponen el 69.35% del total del mercado de los depósitos de ahorro para el año 2008, aumentando a 76.74% en 2017.

**Tabla No. 6**  
Participación porcentual de los depósitos de ahorro (2008 y 2017)

Institución	2008	Acumulado	Institución	2017	Acumulado
De Desarrollo Rural	25.30	25.30	De Desarrollo Rural	31.12	31.12
Industrial	23.00	48.30	Industrial	23.52	54.64
G&T Continental	20.85	69.15	G&T Continental	22.10	76.74
Agromercantil De Guatemala	9.59	78.74	Agromercantil De Guatemala	7.54	84.28
Reformador	5.32	84.06	De América Central	5.18	89.46
Promerica De Guatemala	4.50	88.56	De Los Trabajadores	3.48	92.94
De Los Trabajadores	3.24	91.80	Internacional	2.20	95.14
Internacional	2.97	94.77	CHN	1.34	96.48
CHN	1.47	96.23	Promerica De Guatemala	1.26	97.74
Inmobiliario	1.35	97.58	Promerica	1.04	98.78
De América Central	1.05	98.64	Inmobiliario	0.58	99.36
De La República	0.39	99.03	Vivi	0.29	99.65
De Antigua	0.32	99.35	De Crédito	0.12	99.77
Promerica	0.23	99.57	Ficohsa Guatemala	0.10	99.87
Vivi	0.22	99.80	De Antigua	0.09	99.96
De Crédito	0.13	99.93	Inv	0.04	100.00
Ficohsa Guatemala	0.07	100.00	Citibank, N.A., Sucursal Guatemala	0.00	100.00
Citibank, N.A., Sucursal Guatemala	0.00	100.00	Azteca De Guatemala	0.00	100.00
Azteca De Guatemala	0.00				

Fuente: Elaboración propia con datos de la SIB

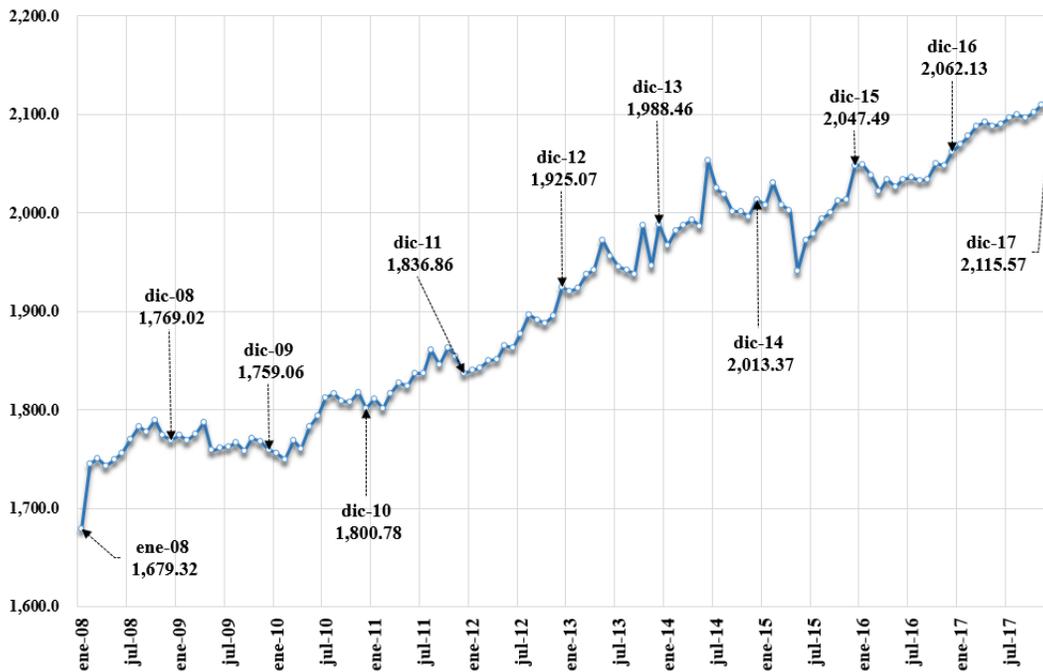
Cabe resaltar que a pesar de los altos niveles de participación por parte de estas instituciones no necesariamente conlleva a que el mercado sea poco competitivo, esto debido a que las instituciones más representativas buscan mantener o en su defecto aumentar su cuota de mercado, con lo cual se obtiene una mayor estabilidad para la empresa, a la vez que aumenta la solidez y rentabilidad de la misma.

La evolución del IHH de los depósitos de ahorro muestra un cambio significativo en el período de estudio. La figura No. 13 muestra una tendencia al alza en el IHH a partir del año 2008, donde el IHH se posicionó en un nivel de concentración moderado (IHH=1,769.02), generándose un aumento constante a partir de esta fecha hasta registrar una puntuación de 2,115.57 en 2017, no obstante, el IHH no supera el umbral de 2,500 para mercados altamente concentrados, siendo entonces un mercado de moderada concentración.

Es importante seguir monitoreando el comportamiento de la concentración en este tipo de productos, aunque no ha llegado a superar niveles por encima de 2500 su tendencia se muestra al alza, por lo que en el futuro podría llegar a superarlo y pasar a un mercado altamente concentrado.

**Figura No. 13**

Evolución del IHH de los depósitos de ahorro del sistema bancario de Guatemala (Período 2008-2017)



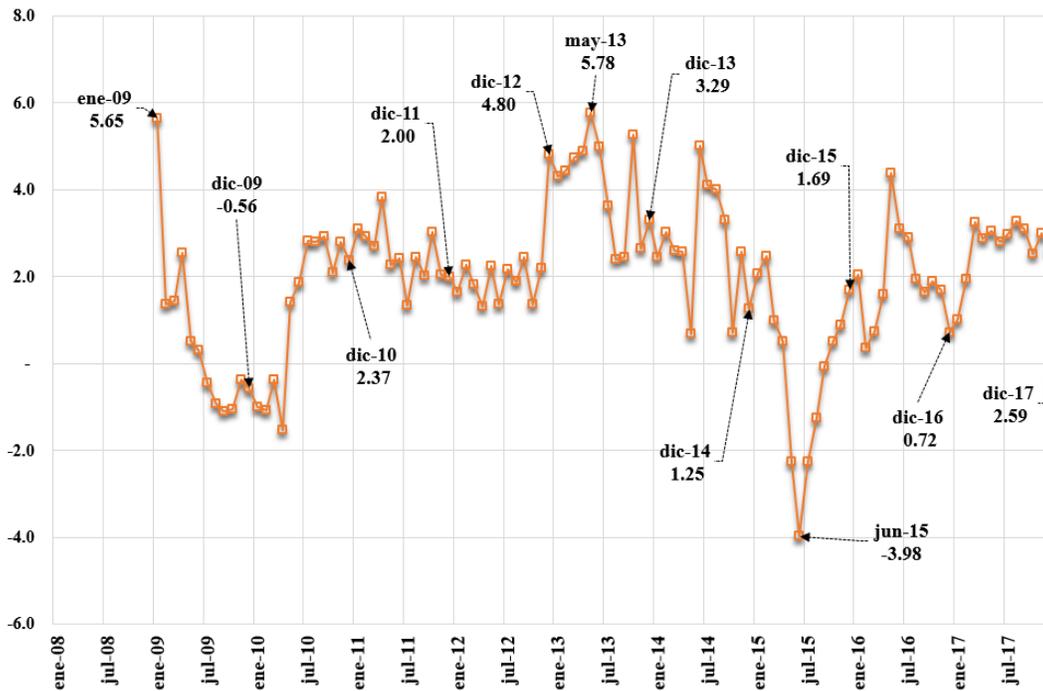
Fuente: Elaboración propia con datos de la SIB

Resulta oportuno mencionar que de manera relativa el IHH de los depósitos de ahorro no muestra crecimientos interanuales altos, a pesar de los expuesto en la gráfica anterior a niveles absolutos. La figura No. 14 evidencia que a pesar que el IHH si aumentó durante el período de estudio, ninguno de sus crecimientos sobrepasó el 6%, ya que su punto más alto se registró en mayo de 2013 donde aumentó 5.78% en relación al año anterior.

A su vez destaca la disminución de la concentración relativa a partir de marzo de 2015, reduciendo sus niveles constantemente hasta junio de 2015 donde llegó a su punto más bajo con -3.98%, esta disminución fue inducida principalmente por el aumento de participación del Banco de América Central y Banco Agromercantil quienes aumentaron levemente su posición, quitando parte de la cuota de mercado a los tres principales competidores del mercado y a los competidores más pequeños.

**Figura No. 14**

Variación porcentual interanual del IHH de los depósitos de ahorro de Guatemala (Período 2008-2017)



Fuente: Elaboración propia con datos de la SIB

### 5.2.4 Concentración de los depósitos a plazo

Los depósitos a plazo muestran un nivel similar de participación por parte de las entidades más relevantes del sistema. Para 2008 el mercado de los depósitos a plazo estaba liderado únicamente por las tres principales instituciones, Banco Industrial (25.97% de participación), Banco G&T Continental (18.78% de participación) y Banco de Desarrollo Rural (14.66% de participación), ascendiendo entre los tres a 59.41% de participación en este período.

En 2017 se añade a los principales competidores el Banco de los Trabajadores (15.52% de participación), desplazando al Banco G&T Continental de su puesto entre los primeros tres. El Banco de los Trabajadores aumentó considerablemente su nivel de participación, llegando a duplicar en 2017 su posición con relación a 2008, donde controlaba el 6.42% del mercado.

Los principales cambios en la estructura del mercado se dieron entre las principales posiciones, donde destaca la disminución de la cuota de mercado en 5.12 puntos porcentuales -p.p.- del Banco Industrial, y el crecimiento del Banco de Desarrollo Rural para 2017, el cual subió 4.83 p.p. en su cuota de mercado.

**Tabla No. 7**  
Participación porcentual de los depósitos a plazo (2008 y 2017)

<b>Institución</b>	<b>2008</b>	<b>Acumulado</b>	<b>Institución</b>	<b>2017</b>	<b>Acumulado</b>
Industrial	25.97	25.97	Industrial	20.85	20.85
G&T Continental	18.78	44.75	De Desarrollo Rural	19.49	40.34
De Desarrollo Rural	14.66	59.41	De Los Trabajadores	15.52	55.85
Reformador	7.61	67.02	G&T Continental	14.99	70.84
Promerica De Guatemala	7.54	74.57	Agromercantil De Guatemala	7.54	78.38
De Los Trabajadores	6.42	80.99	De América Central	5.87	84.25
Agromercantil De Guatemala	5.78	86.77	Promerica	4.08	88.33
Internacional	3.38	90.15	Internacional	3.41	91.75
De América Central	1.81	91.96	Promerica De Guatemala	2.96	94.71
De La República	1.69	93.65	CHN	1.18	95.89
De Antigua	1.26	94.91	Ficohsa Guatemala	1.09	96.98
Promerica	1.18	96.09	De Antigua	0.98	97.96
CHN	1.05	97.14	De Crédito	0.76	98.72
Inmobiliario	0.86	98.00	Inmobiliario	0.57	99.29
Azteca De Guatemala	0.84	98.84	Azteca De Guatemala	0.27	99.56
De Crédito	0.67	99.50	Inv	0.23	99.79
Vivi	0.25	99.75	Vivi	0.21	100.00
Ficohsa Guatemala	0.17	99.92	Citibank, N.A., Sucursal Guatemala	0.00	100.00
Citibank, N.A., Sucursal Guatemala	0.08	100.00			

Fuente: Elaboración propia con datos de la SIB

La tabla No. 7 evidencia que los bancos relevantes concentran la mayor parte de los depósitos a plazo, pero al aplicar el IHH a los niveles de participación se encuentra con que el mercado de los depósitos a plazo se encuentra en un mercado no concentrado. Según la figura No. 15 el IHH de los depósitos a plazo fijo los califica en un mercado no concentrado, comportamiento muy diferente al propuesto por la participación.

A lo largo de los últimos 9 años, los depósitos a plazo han mantenido un comportamiento estable y de baja concentración, con la excepción septiembre y octubre de 2010 donde el mercado paso de baja concentración a un nivel moderado, siendo el primer período el que mayor puntuación registró con 1,516.98 en el IHH. En diciembre de 2008 el IHH registró una puntuación de 1,455.31 disminuyendo a 1,412.90 en 2017.

**Figura No. 15**

Evolución del IHH de los depósitos a plazo del sistema bancario de Guatemala (Período 2008-2017)



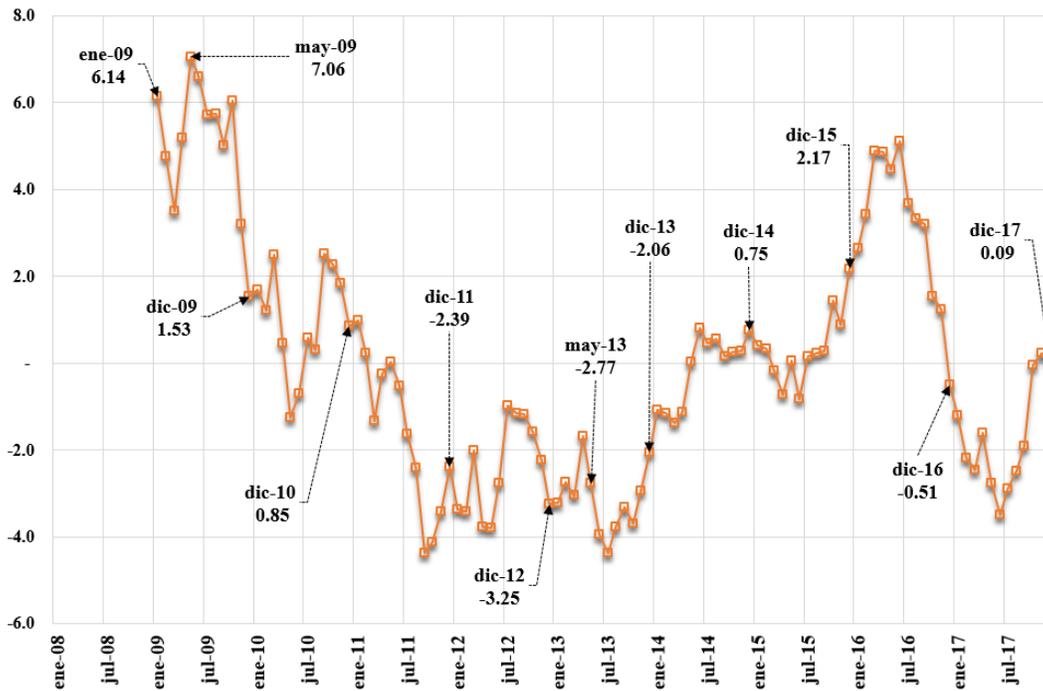
Fuente: Elaboración propia con datos de la SIB

Al analizar la concentración relativa se evidencia que los depósitos a plazo han mantenido un comportamiento estable, registrando variaciones mínimas a lo largo del período de estudio. Según la figura No. 16 la concentración de los depósitos a plazo registró su mayor crecimiento en mayo de 2009 (7.06%), y el punto con menor concentración en septiembre de 2011 con -4.36%.

Los depósitos a plazo han sido la única variable en toda la investigación que se ha clasificado en un mercado de baja concentración, tal comportamiento podría mantenerse constante en el tiempo, puesto que todos los bancos en el sistema exceptuando el Citibank, N.A., sucursal Guatemala, ofrecen depósitos a plazo fijo. Este último banco únicamente se ha dedicado a ofrecer cuentas monetarias, con restricción y a la orden, por lo que se explicaría su bajo rendimiento en la mayor parte de los depósitos. Los depósitos a plazo representan el 33.33% de los tipos de cuentas que conforman los depósitos totales, considerando que el resto de cuentas se encuentran en niveles moderados entonces el comportamiento en general del mercado de los depósitos se considera como de moderada concentración.

**Figura No. 16**

Variación porcentual interanual del IHH de los depósitos a plazo de Guatemala (Período 2008-2017)



Fuente: Elaboración propia con datos de la SIB

### 5.3 Comportamiento del IHH por tipo de colocación

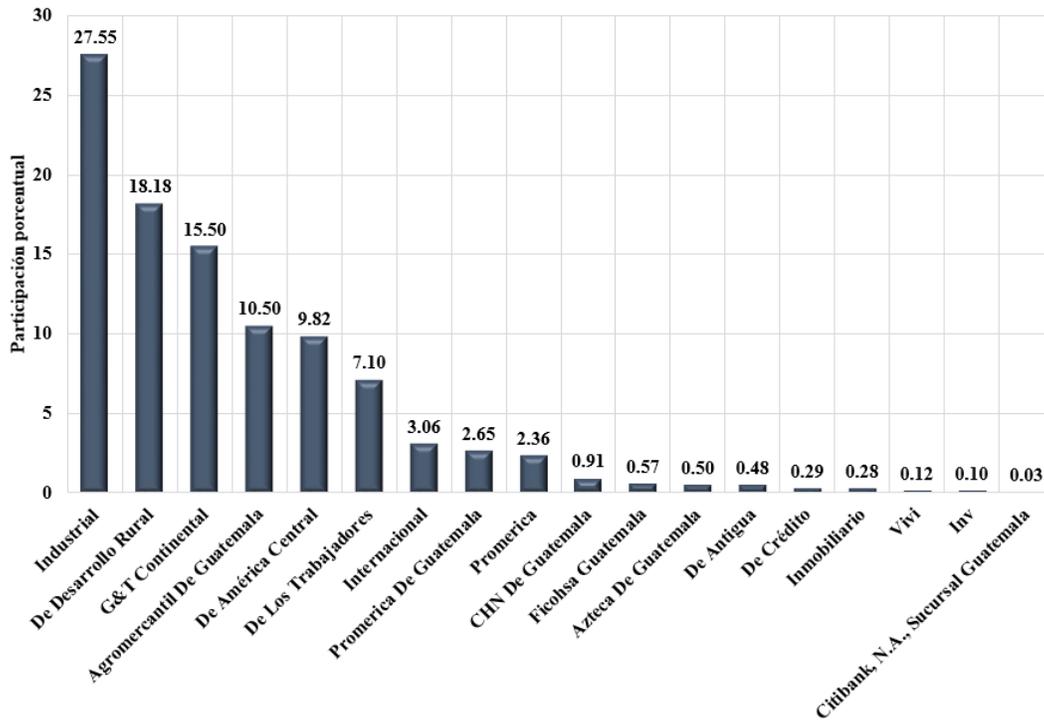
#### 5.3.1 Colocaciones totales

El mercado de créditos es liderado principalmente por tres instituciones, el Banco Industrial, de Desarrollo Rural y G&T Continental, los cuales suman un 61.23% de participación, a su vez tres instituciones se encuentran levemente por debajo estas son: Agromercantil de Guatemala con una participación de 10.50%, De América Central con 9.82% de participación y finalmente De los Trabajadores con 7.10%, en su conjunto representan el 27.42% del total del mercado.

Tal como se muestra en la figura No. 17 el 88.65% del total del mercado es controlado por seis entidades bancarias, lo que representa una fuerte cuota de mercado para un número reducido de participantes.

**Figura No. 17**

Participación de mercado en la cartera de créditos totales a diciembre de 2017

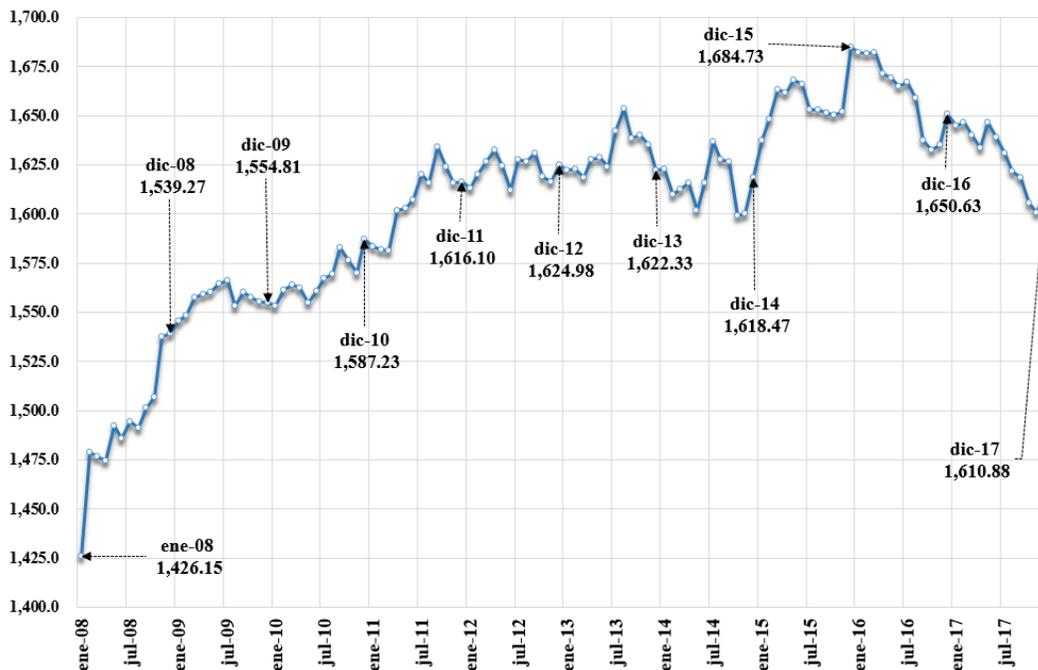


Fuente: Elaboración propia con datos de la SIB

En 2005 el Banco G&T Continental absorbió al Banco Americano y en 2007 al Banco de Exportación y al Banex International Bank, de forma paralela el Banco Industrial absorbió al Banco del Quetzal en ese mismo año. Únicamente en el período de 2007-2008 se hicieron efectivas las absorciones de 11 instituciones bancarias, y dos instituciones fueron intervenidas (Banco del Café y Banco de Comercio), lo que suma un total 13 instituciones que dejaron de operar en dos años.

Como consecuencia de la importante cuota de mercado en un número reducido de instituciones es necesario determinar el nivel de concentración. Al emplear el IHH se determinó que las colocaciones totales, se categorizan como un mercado de moderada concentración, ver figura No. 18, los resultados del IHH evidencian que el mercado de los créditos experimento un incremento en la concentración a partir de 2008 (IHH=1,426.15), siendo su punto más alto en diciembre de 2015 donde se registró un valor de 1,648.73. El aumento en el IHH a partir del año 2008 podría ser explicado por la absorción de algunas entidades bancarias por parte de los principales competidores en el mercado.

**Figura No. 18**  
Evolución del IHH de la cartera de créditos totales del sistema bancario de Guatemala  
(Período 2008-2017)



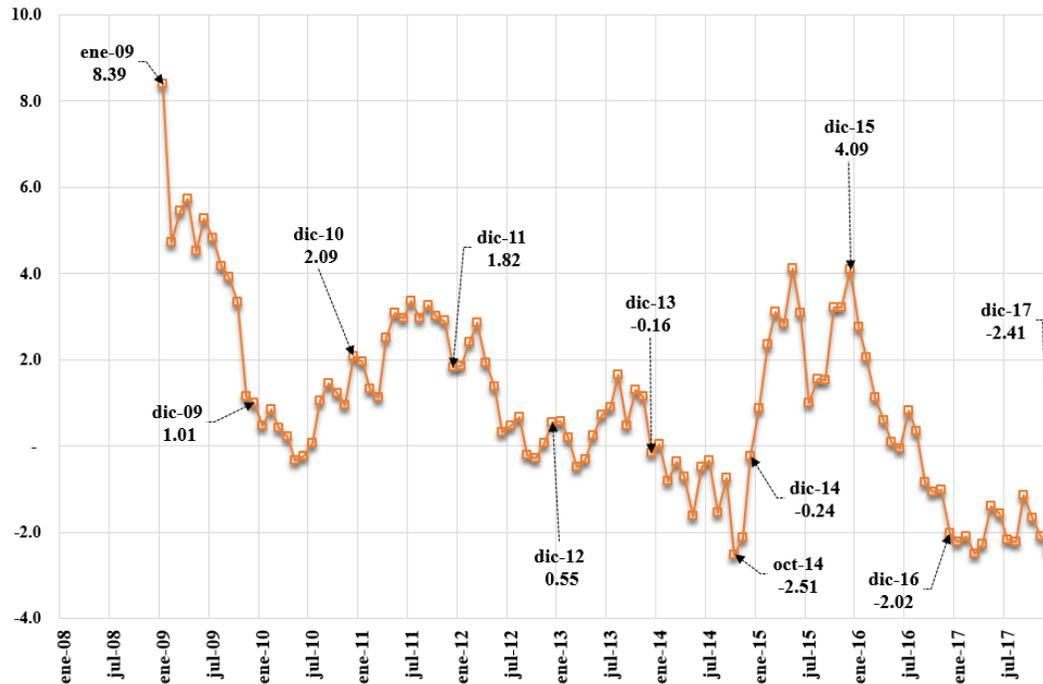
Fuente: Elaboración propia con datos de la SIB

A diferencia del índice, la variación relativa expuesta en la figura No. 19 muestra un comportamiento distinto ya que el crecimiento de los créditos totales muestra una tendencia hacia la baja, pasando de un aumento de 8.39% en 2009 (su punto más alto) a una disminución de 2.41% en el nivel de concentración en diciembre de 2017. En la mayor parte del periodo de estudio, los créditos totales mostraron leves crecimientos los cuales a partir de la segunda mitad de 2009 no superaron el 5%.

Aunque el mercado de los créditos totales se encuentra en una situación de moderada concentración durante el periodo de estudio, se considera necesario desagregar la variable en sus diferentes clasificaciones, con el fin de determinar si la mayor parte de las actividades o agrupaciones sobrepasan el umbral de  $IHH=2500$ , es decir que se aumentó el nivel de la concentración, esto conllevaría a que el mercado de los créditos totales pueda ser considerado como uno con altos niveles de concentración.

**Figura No. 19**

Variación porcentual interanual del IHH de los créditos totales de Guatemala (Período 2008-2017)



Fuente: Elaboración propia con datos de la SIB

### 5.3.2 Colocaciones clasificadas por agrupación

Según la Superintendencia de Bancos de Guatemala, las colocaciones pueden estar clasificadas por agrupación del activo crediticio. De manera que los créditos están clasificados como empresariales mayores, empresariales menores, de consumo, microcréditos e hipotecarios para vivienda.

Como se muestra en la tabla No. 8, los créditos productivos<sup>6</sup> han disminuido con excepción de los empresariales mayores, siendo este el principal destino de los activos crediticios con una participación de 54.50% en 2017. En contraparte se encuentra la baja participación de los microcréditos la cual no supera el 3% en 2008 por otra parte, este mismo segmento ha disminuido en los últimos años, sumando una cuota de mercado de 1.52% en 2017.

<sup>6</sup> Los créditos productivos están compuestos por la cartera total de créditos menos los créditos de consumo.

Es importante considerar que los créditos empresariales mayores poseen un nivel de participación alto derivado de los montos que se conceden, los cuales tienen que ser mayores a cinco millones de quetzales o su equivalente en moneda extranjera.

**Tabla No. 8**

Participación porcentual de las colocaciones empresariales mayores (2008 y 2017)

<b>Agrupación</b>	<b>2008</b>	<b>2017</b>
<b>Empresarial Mayor</b>	52.95%	54.50%
<b>Consumo</b>	22.88%	29.97%
<b>Empresarial Menor</b>	13.94%	8.80%
<b>Hipotecario Para Vivienda</b>	7.77%	5.22%
<b>Microcrédito</b>	2.47%	1.52%

Fuente: Elaboración propia con datos de la SIB

### 5.3.3 Concentración de las colocaciones agrupadas como empresariales mayores

A diciembre de 2008 los bancos con mayor participación en las colocaciones empresariales mayores fueron el Banco Industrial, G&T Continental y Reformador, sumando un total de 69.84% de participación, sin embargo, para 2017, ver tabla No. 9, se dio una reestructuración en el sistema, aumentando significativamente la participación de algunos bancos.

**Tabla No. 9**

Participación porcentual de las colocaciones empresariales mayores (2008 y 2017)

<b>Institución</b>	<b>2008</b>	<b>Acumulado</b>	<b>Institución</b>	<b>2017</b>	<b>Acumulado</b>
Industrial	34.98	34.98	Industrial	39.58	39.58
G&T Continental	25.05	60.03	G&T Continental	22.38	61.96
Reformador	9.81	69.84	Agromercantil De Guatemala	13.53	75.49
De Desarrollo Rural	9.35	79.18	De América Central	10.14	85.63
Agromercantil De Guatemala	9.04	88.22	De Desarrollo Rural	7.61	93.25
Promerica De Guatemala	5.20	93.42	Internacional	3.55	96.80
Internacional	2.82	96.24	Promerica	1.06	97.86
De América Central	1.63	97.87	Promerica De Guatemala	0.92	98.77
Inmobiliario	0.84	98.72	Inmobiliario	0.29	99.06
De Crédito	0.34	99.06	De Crédito	0.24	99.31
De Los Trabajadores	0.28	99.34	CHN	0.24	99.54
CHN	0.25	99.59	Ficohsa Guatemala	0.13	99.67
Citibank, N.A., Sucursal Guatemala	0.17	99.76	Vivi	0.10	99.77
Ficohsa Guatemala	0.12	99.87	Inv	0.10	99.87
De La República	0.11	99.99	De Los Trabajadores	0.08	99.96
Promerica	0.01	100.00	Citibank, N.A., Sucursal Guatemala	0.04	100.00
Vivi	0.00	100.00	De Antigua	0.00	100.00
De Antigua	0.00	100.00	Azteca De Guatemala	0.00	100.00
Azteca De Guatemala	0.00				

Fuente: Elaboración propia con datos de la SIB

Los bancos con mayor concentración a diciembre de 2017 son: Banco Industrial siendo el principal competidor en este segmento con 39.58% de participación, G&T Continental con 22.38% de participación, Agromercantil de Guatemala con 13.53%, De América Central con 10.14% y Desarrollo Rural con 7.61% de participación, la suma de la participación de estos 6 bancos asciende a 93.24% de participación, siendo únicamente 3 bancos los que controlan el 75.49% del mercado de créditos destinados a empresas de mayor tamaño en el país.

Por lo tanto, en 9 años el Banco Industrial ganó una mayor participación de mercado, mientras que el G&T Continental perdió posición. A su vez destaca el aumento significativo del Banco de América Central, resultado de su fusión con el Banco Reformador en el año 2016. De igual forma el Banco Agromercantil de Guatemala ganó posicionamiento, hasta llegar a ser el tercer banco en este segmento. Al realizar el análisis del nivel de concentración, el IHH evidencia un nivel de concentración moderado, registrando para 2008 una puntuación de 1,988.57, el cual ha ido aumentando en los últimos 9 años hasta posicionarse para 2017 en 2,460.75 puntos, cerca del umbral de alto nivel de concentración. El aumento en el IHH desde 2008 puede ser explicado por la importante cuota de mercado de Banco Industrial.

**Figura No. 20**  
Evolución del IHH de la cartera de créditos empresariales mayores (Período 2008-2017)

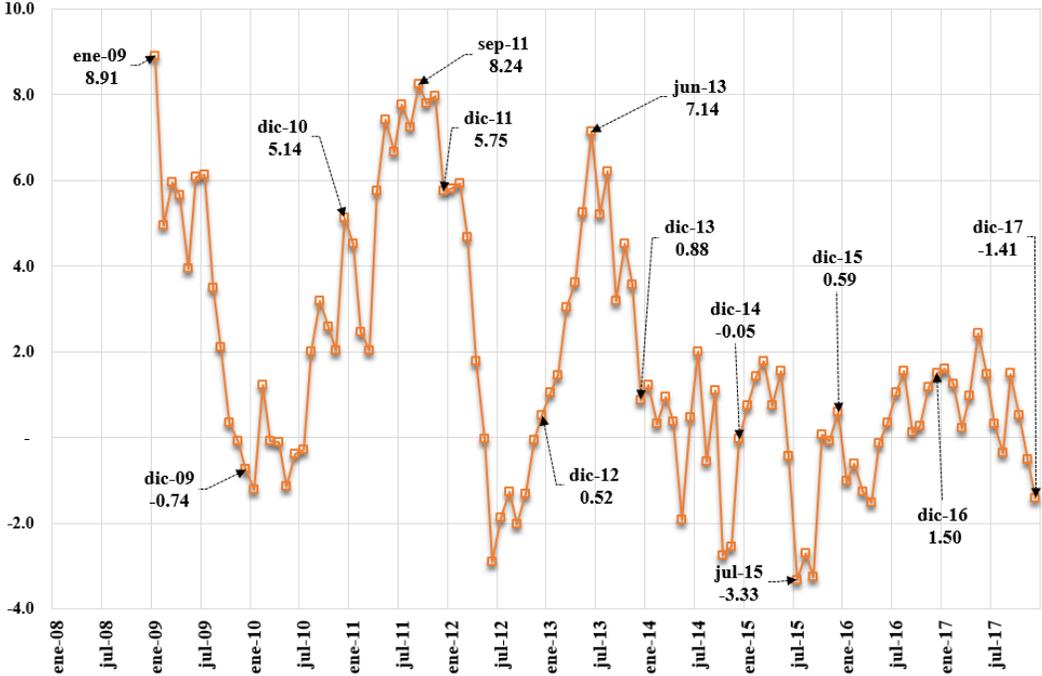


Fuente: Elaboración propia con datos de la SIB

De manera relativa los niveles de concentración registraron su punto más alto en enero de 2009 con un crecimiento de 8.91% con respecto al año anterior. A pesar de los picos registrados en 2009, 2011 y 2013 la tendencia de la concentración relativa ha sido hacia la baja, siendo su punto más bajo en julio de 2015. A finales del año 2017 la concentración relativa disminuyó 1.41% con respecto al año 2016.

**Figura No. 21**

Variación porcentual interanual del IHH de los créditos empresariales mayores (Período 2008-2017)



Fuente: Elaboración propia con datos de la SIB

**5.3.4 Concentración de las colocaciones agrupadas como empresariales menores**

En el segmento de empresariales menores los bancos con una mayor cuota de mercado a diciembre de 2008 fue el Banco de Desarrollo Rural (27.89% de participación), G&T Continental (20.89% de participación) y Banco Industrial (14.19% de participación), destaca la subida de 6.75 p.p. en la participación del Banco de Desarrollo y el cambio de posición entre el Banco Industrial y el G&T Continental, donde este último disminuyó su cuota de participación en 6.65 p.p.

En los últimos años el Banco de Desarrollo Rural se ha enfocado principalmente al financiamiento de pequeñas y medianas empresas, por lo que el giro de su negocio explicaría su liderazgo en el mercado.

Como se muestra en la tabla No. 10, el mercado de las colocaciones empresariales menores no ha variado significativamente en relación a la participación de los principales bancos, ya que de 2008 a 2017 únicamente ha aumentado la participación en conjunto de los 3 principales bancos en un 1.84 p.p.

**Tabla No. 10**  
Participación porcentual de las colocaciones empresariales menores (2008 y 2017)

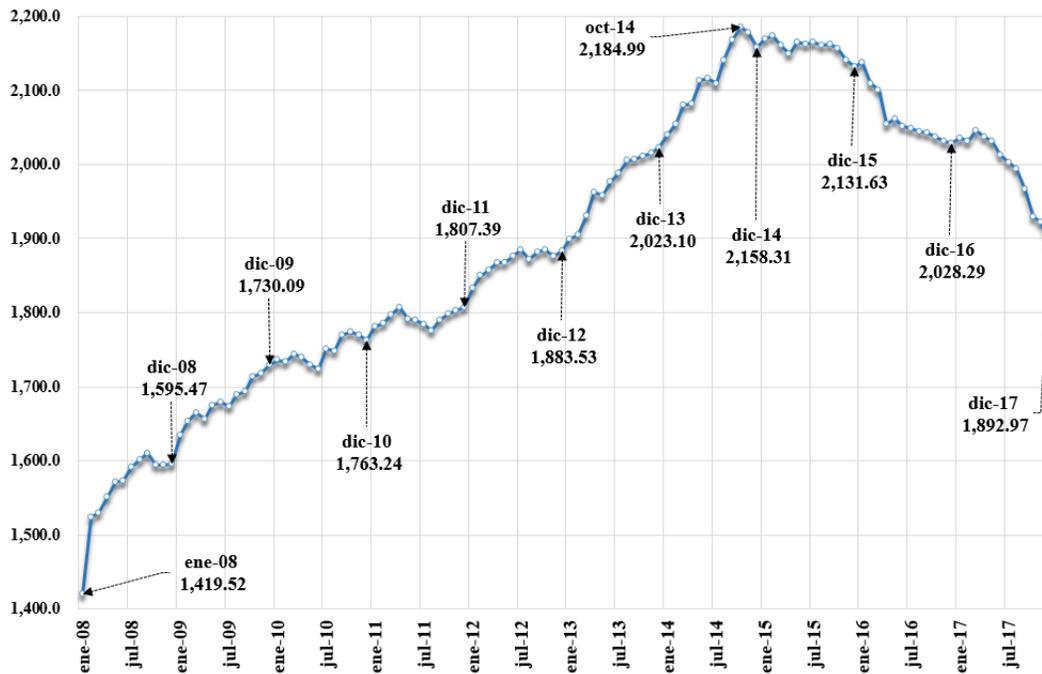
Institución	2008	Acumulado	Institución	2017	Acumulado
De Desarrollo Rural	27.89	27.89	De Desarrollo Rural	34.64	34.64
G&T Continental	20.89	48.78	Industrial	15.93	50.57
Industrial	14.19	62.97	G&T Continental	14.24	64.81
Agromercantil De Guatemala	8.52	71.49	Agromercantil De Guatemala	9.49	74.31
Internacional	6.07	77.56	Internacional	8.12	82.43
Reformador	5.91	83.47	De América Central	8.12	90.55
Promerica De Guatemala	3.39	86.86	Promerica	2.73	93.28
De Los Trabajadores	2.41	89.27	CHN	1.48	94.76
De América Central	2.40	91.67	Promerica De Guatemala	1.29	96.06
CHN	2.05	93.72	De Crédito	1.19	97.25
Inmobiliario	1.59	95.31	Inmobiliario	0.80	98.04
De La República	1.46	96.76	Inv	0.51	98.55
De Crédito	1.20	97.96	De Los Trabajadores	0.51	99.06
Ficohsa Guatemala	1.19	99.15	Vivi	0.39	99.46
Promerica	0.79	99.94	Ficohsa Guatemala	0.29	99.75
De Antigua	0.04	99.98	De Antigua	0.18	99.92
Citibank, N.A., Sucursal Guatemala	0.02	100.00	Citibank, N.A., Sucursal Guatemala	0.05	99.97
Vivi	0.00	100.00	Azteca De Guatemala	0.03	100.00
Azteca De Guatemala	0.00				

Fuente: Elaboración propia con datos de la SIB

Al igual que en el caso de las colocaciones empresariales mayores, el Banco de América Central aumentó su participación derivado de la fusión con el Banco Reformador. Por otro lado, la adquisición del Banco de la República por parte del Banco de los Trabajadores no mejoró su participación en este segmento. Como se puede observar en la figura No. 22, a partir de 2008 el IHH empieza a demostrar un crecimiento en la evolución de la concentración, pasando de una puntuación de 1,419.52 en 2008 a 1,892.94 en 2017, registrando su mayor puntuación en octubre de 2014 con 2,184.99.

**Figura No. 22**

Evolución del IHH de la cartera de créditos empresariales menores (Período 2008-2017)



Fuente: Elaboración propia con datos de la SIB

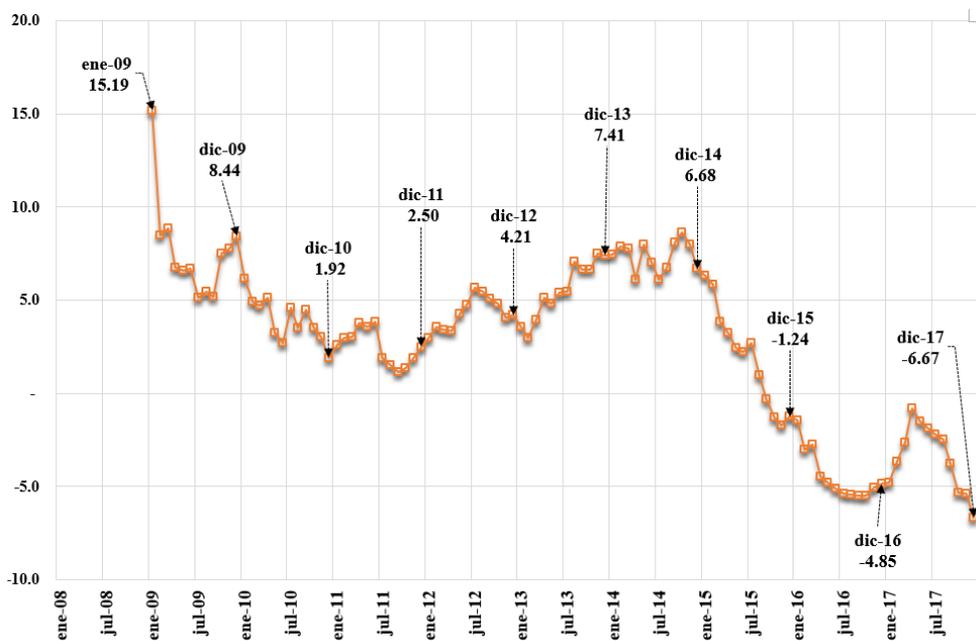
Aunque en este segmento se encuentra una importante participación por parte de los principales líderes del mercado, especialmente del Banco de Desarrollo Rural el cual aumentó su cuota de mercado en el periodo de investigación, el IHH no evidencia un aumento significativo en el periodo de estudio.

Al analizar la variación relativa (ver figura No. 23) la concentración de los créditos empresariales menores muestra que su mayor crecimiento fue de 15.19% en enero de 2009, pero tal comportamiento no se mantuvo a lo largo del periodo de estudio, ya que fue tendiendo a la baja a partir de este mismo punto. Entre finales de 2009 y 2014 el crecimiento porcentual mantuvo un comportamiento estable, sin embargo, se redujo paulatinamente hasta llegar a disminuir 6.67% en 2017 (su punto más bajo).

Destacan los crecimientos de diciembre de 2013 y diciembre de 2014, en el primer caso el índice aumentó 7.41% con relación al año anterior, y en 2014 se redujo levemente, pero se mantuvo el crecimiento positivo de 6.68%.

**Figura No. 23**

Variación porcentual interanual del IHH de los créditos empresariales menores (Período 2008-2017)



Fuente: Elaboración propia con datos de la SIB

### 5.3.5 Concentración de las colocaciones agrupadas como consumo

En el segmento de consumo se determinó que las instituciones con mayor participación en 2008 fueron el Banco de Desarrollo Rural, Promerica de Guatemala y De los Trabajadores, sumando en conjunto un total de 61.61% de participación, situación que aumenta para 2017, ver tabla No. 11, en 2.25 p.p., para el año 2017 el Banco Industrial pasa a posicionarse al tercer puesto y el Banco de los Trabajadores sube su participación en 9.15 p.p. con relación al año 2008. A pesar que el Banco de Desarrollo Rural está enfocado en el otorgamiento de financiamiento a pequeños y medianos empresarios su fuerte participación en los créditos de consumo muestra un enfoque diferente al de su giro de negocio.

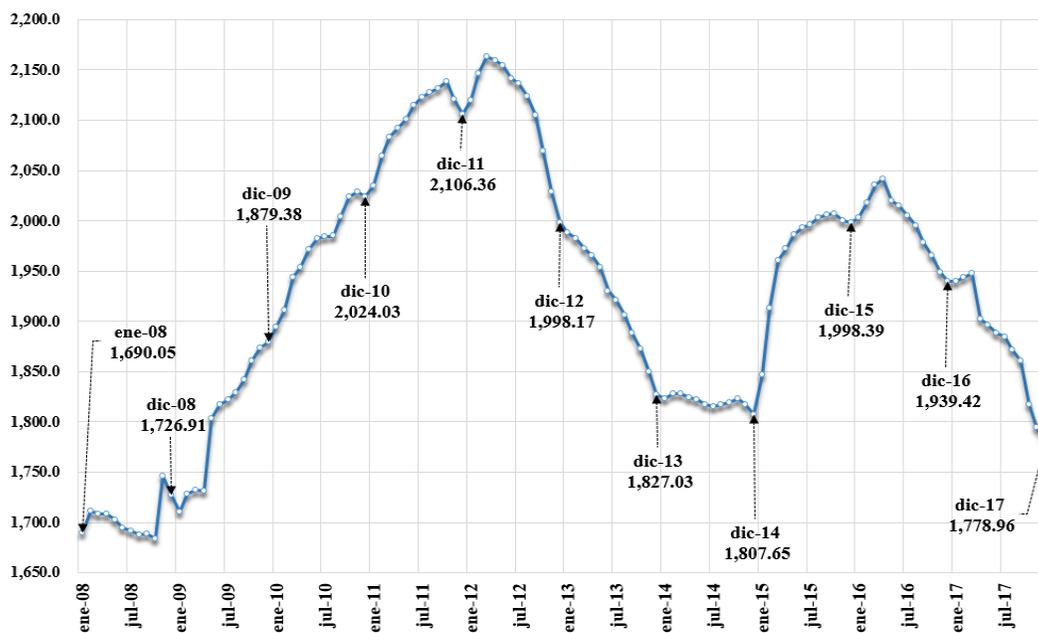
En el mes de diciembre de 2017, el IHH de las colocaciones de consumo arroja una puntuación de 1,778.96, un aumentó relativamente bajo en relación al registrado en 2008 (IHH=1,726.91), posicionándose en un nivel de concentración moderado. La figura No. 24 evidencia aumentos significativos en el año 2011 y 2016.

**Tabla No. 11**  
Participación porcentual de las colocaciones de consumo (2008 y 2017)

Institución	2008	Acumulado	Institución	2017	Acumulado
De Desarrollo Rural	32.48	32.48	De Desarrollo Rural	30.87	30.87
Promerica De Guatemala	15.03	47.51	De Los Trabajadores	23.28	54.14
De Los Trabajadores	14.13	61.64	Industrial	9.74	63.89
Industrial	12.85	74.50	De América Central	7.58	71.47
De América Central	4.91	79.41	Promerica De Guatemala	6.78	78.25
Agromercantil De Guatemala	4.34	83.75	G&T Continental	5.64	83.89
G&T Continental	3.58	87.33	Promerica	4.90	88.78
Azteca De Guatemala	2.77	90.10	Agromercantil De Guatemala	4.68	93.46
De Antigua	2.22	92.32	Azteca De Guatemala	1.65	95.11
De La República	2.13	94.45	Ficohsa Guatemala	1.57	96.68
Promerica	2.07	96.52	Internacional	1.12	97.81
Reformador	1.49	98.01	De Antigua	1.12	98.92
Internacional	1.18	99.18	CHN	0.78	99.70
CHN	0.37	99.56	De Crédito	0.13	99.83
Inmobiliario	0.22	99.77	Inmobiliario	0.13	99.96
De Crédito	0.11	99.89	Vivi	0.04	99.99
Ficohsa Guatemala	0.07	99.96	Inv	0.01	100.00
Citibank, N.A., Sucursal Guatemala	0.04	100.00	Citibank, N.A., Sucursal Guatemala	0.00	100.00
Vivi	0.00				

Fuente: Elaboración propia con datos de la SIB

**Figura No. 24**  
Evolución del IHH de la cartera de créditos al consumo (Período 2008-2017)

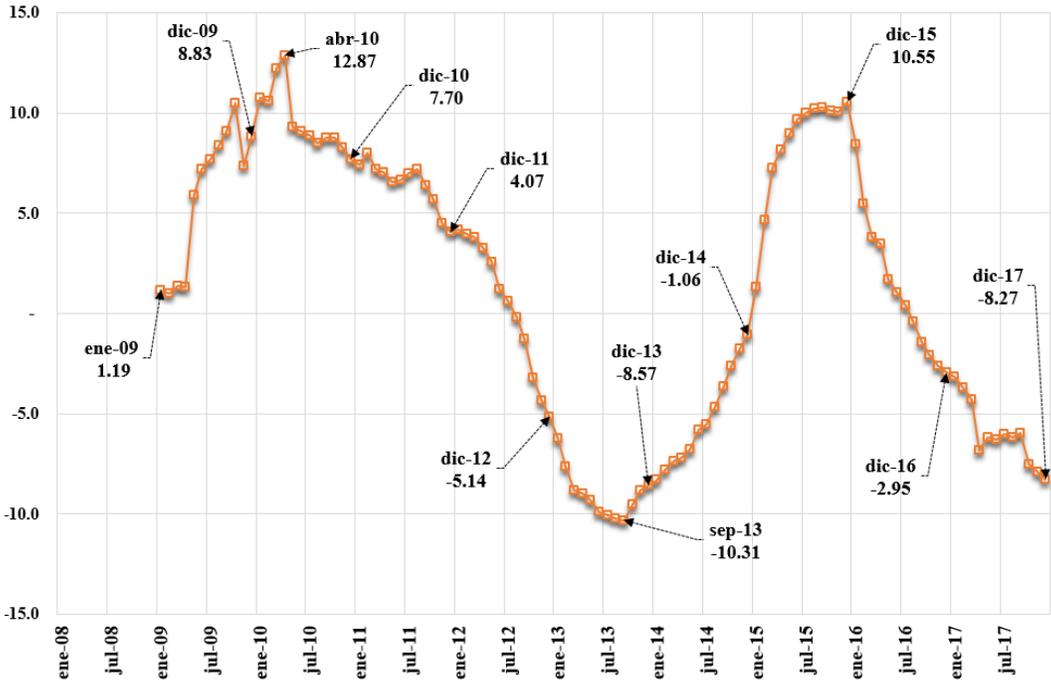


Fuente: Elaboración propia con datos de la SIB

A partir del año 2008 se dio un crecimiento en la evolución del IHH para los créditos de consumo, llegando a su punto más alto en marzo de 2012 con una puntuación de 2,163.04, posteriormente se muestra una tendencia a la baja que finaliza en 2014. Nuevamente se da un crecimiento relativamente alto que registra su punto más alto en abril de 2016 (IHH=2,041.55) para finalmente retomar una tendencia hacia la baja que se mantiene hasta el año 2017.

La variación relativa de la concentración de los créditos destinados a consumo como se muestra en la figura No. 25 evidencia un comportamiento muy similar al del índice, siendo su punto más alto en abril de 2010 donde aumento 12.87% y su punto más bajo en septiembre de 2013 con una disminución de 10.31%. En el año 2017 los niveles de concentración disminuyeron 8.27% con respecto a los valores de 2016.

**Figura No. 25**  
Variación porcentual interanual del IHH de los créditos al consumo (Período 2008-2017)



Fuente: Elaboración propia con datos de la SIB

### 5.3.6 Concentración de las colocaciones agrupadas como microcréditos

El mercado de los microcréditos es el más concentrado de todas las agrupaciones, como se muestra en la tabla No. 12, el principal competidor es el Banco de Desarrollo Rural, el cual controla el 59.58% de la participación para 2008 y aumenta su participación en 2017 alcanzando un total de 63.20% de participación.

En 2008, tres bancos siguen al Banco de Desarrollo Rural en participación, los cuales sumando al principal banco ascienden a un total de participación de mercado de 84.08%. En 2017 este mismo porcentaje es casi cubierto únicamente por dos instituciones, Banco de Desarrollo Rural y Banco Industrial, los cuales suman un total de participación de 82.46%.

**Tabla No. 12**  
Participación porcentual de los microcréditos (2008 y 2017)

Institución	2008	Acumulado	Institución	2017	Acumulado
De Desarrollo Rural	59.58	59.58	De Desarrollo Rural	63.20	63.20
De Los Trabajadores	9.46	69.03	Industrial	19.26	82.46
G&T Continental	7.99	77.02	De Antigua	8.87	91.33
CHN	7.05	84.07	G&T Continental	4.14	95.47
Industrial	4.73	88.81	Agromercantil De Guatemala	2.03	97.50
Promerica	3.38	92.19	CHN	1.18	98.69
Agromercantil De Guatemala	2.77	94.95	De Crédito	0.69	99.37
De Antigua	2.21	97.17	De América Central	0.45	99.82
Reformador	1.28	98.45	Inmobiliario	0.13	99.95
Promerica De Guatemala	0.59	99.04	Inv	0.03	99.98
De La República	0.40	99.44	De Los Trabajadores	0.01	99.99
De Crédito	0.27	99.71	Promerica De Guatemala	0.01	100.00
Inmobiliario	0.17	99.88	Promerica	0.00	100.00
De América Central	0.06	99.94	Ficohsa Guatemala	0.00	100.00
Ficohsa Guatemala	0.06	100.00	Internacional	0.00	100.00
Internacional	0.00	100.00	Citibank, N.A., Sucursal Guatemala	0.00	100.00
Citibank, N.A., Sucursal Guatemala	0.00	100.00	Vivi	0.00	100.00
Vivi	0.00	100.00	Azteca De Guatemala	0.00	100.00
Azteca De Guatemala	0.00	100.00			

Fuente: Elaboración propia con datos de la SIB

El índice de Herfindahl-Hirschman para los microcréditos en el período de estudio muestra un nivel altamente concentrado registrando su punto más bajo en marzo de 2010 (IHH=3,549.02) y su punto más alto en noviembre de 2014 (IHH=5,897.34).

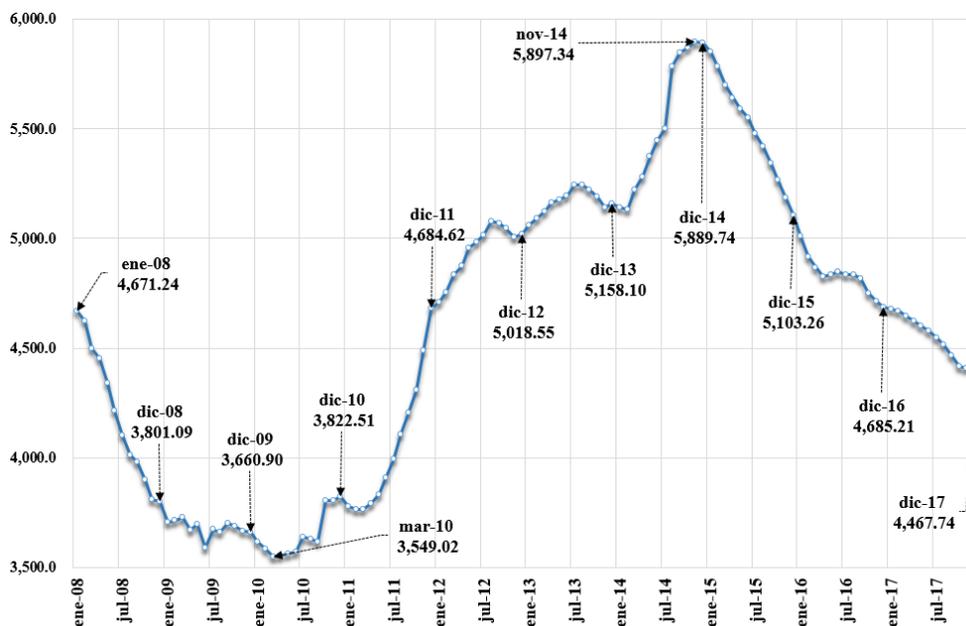
Según la figura No. 26 el comportamiento del nivel de concentración se ha mantenido alto desde el año 2008, la concentración en este tipo de producto registró fuertes crecimientos a

partir de 2010, aumentando más de 100 puntos en el IHH. A partir de esta fecha el índice disminuye hasta regresar a niveles similares de 2008.

El alto nivel de concentración se debe a la baja participación de otras instituciones en el mercado de los microcréditos, en parte por el fuerte posicionamiento que tiene el Banco de Desarrollo Rural y por otro lado las instituciones más pequeñas optan por no manejar este tipo de producto, ya sea por su alto nivel de riesgo o por el tipo de segmento al que está dirigido. La ausencia de interés en este producto ha provocado un aumento en la concentración, pero en este caso en específico no necesariamente significa un riesgo para el sistema.

Por otra parte, los microcréditos no representan una mayor participación en las agrupaciones, puesto que es el que menor monto tiene en relación a las demás. A 2017 los microcréditos no superaron el 2% de participación, por lo que a pesar de estar altamente concentrados no representarían un riesgo para el sistema.

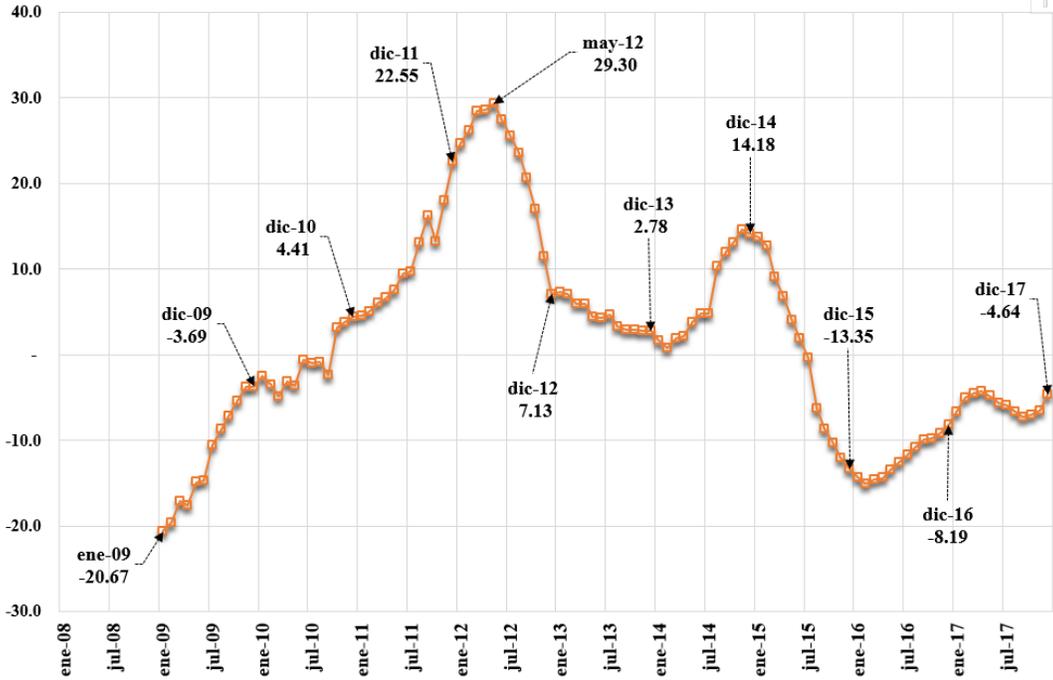
**Figura No. 26**  
Evolución del IHH de los microcréditos (Período 2008-2017)



Fuente: Elaboración propia con datos de la SIB

Los niveles de concentración relativa de los microcréditos (ver figura No. 27) ha sido los que han mostrado mayores crecimientos entre las agrupaciones, resaltando el fuerte incremento desde enero de 2009 hasta su punto más alto en mayo de 2012, donde el IHH aumentó considerablemente un 29.30% con respecto a 2011. La SIB (2011) señala que el sector de microcréditos había estado presentando estabilidad y tendencia al alza desde hace dos años, y este tipo de segmento había sido el que mayor crecimiento registró pasando de 11.5% en 2010 a 29.2% en 2011.

**Figura No. 27**  
Variación porcentual interanual del IHH de los microcréditos (Período 2008-2017)



Fuente: Elaboración propia con datos de la SIB

**5.3.7 Concentración de las colocaciones agrupadas como hipotecarios para vivienda**

Según la Superintendencia de Bancos de Guatemala en 2008 el mercado de los créditos hipotecarios destinados a vivienda se encontraba liderado por tres instituciones, Banco de Desarrollo Rural con 29.65% de participación, Banco Industrial con 19.73% y Banco de América Central con 16.98%, lo que suma un total de 66.39% de participación.

En 2017 el panorama cambia ya que donde el Banco Industrial pasa a ser el principal competidor con el 26.97%, es decir un incremento de 7.24 p.p. con relación al año 2008. Y el Banco de Desarrollo Rural termina por posicionarse en el cuarto puesto con 14.93 p.p. menos en relación a 9 años antes (ver tabla No.13).

**Tabla No. 13**  
Participación porcentual de los créditos hipotecarios para vivienda (2008 y 2017)

Institución	2008	Acumulado	Institución	2017	Acumulado
De Desarrollo Rural	29.65	29.65	Industrial	26.29	26.29
Industrial	19.73	49.38	De América Central	24.97	51.26
De América Central	16.98	66.36	Agromercantil De Guatemala	16.51	67.77
G&T Continental	8.19	74.55	De Desarrollo Rural	14.72	82.49
Promerica De Guatemala	5.98	80.53	CHN	7.58	90.07
CHN	5.30	85.84	G&T Continental	5.75	95.82
Agromercantil De Guatemala	4.66	90.50	Promerica	1.36	97.18
Internacional	3.32	93.82	Internacional	1.36	98.54
Reformador	2.45	96.27	De Los Trabajadores	0.59	99.12
De La República	1.73	97.99	Inmobiliario	0.31	99.44
Inmobiliario	0.55	98.54	Vivi	0.30	99.74
De Los Trabajadores	0.45	98.99	Ficohsa Guatemala	0.13	99.87
Vivi	0.39	99.38	Promerica De Guatemala	0.07	99.94
Promerica	0.31	99.69	De Crédito	0.06	100.00
Ficohsa Guatemala	0.23	99.92	Citibank, N.A., Sucursal Guatemala	0.00	100.00
De Crédito	0.08	100.00	De Antigua	0.00	100.00
Citibank, N.A., Sucursal Guatemala	0.00	100.00	Azteca De Guatemala	0.00	100.00
De Antigua	0.00	100.00	Inv	0.00	100.00
Azteca De Guatemala	0.00	100.00			

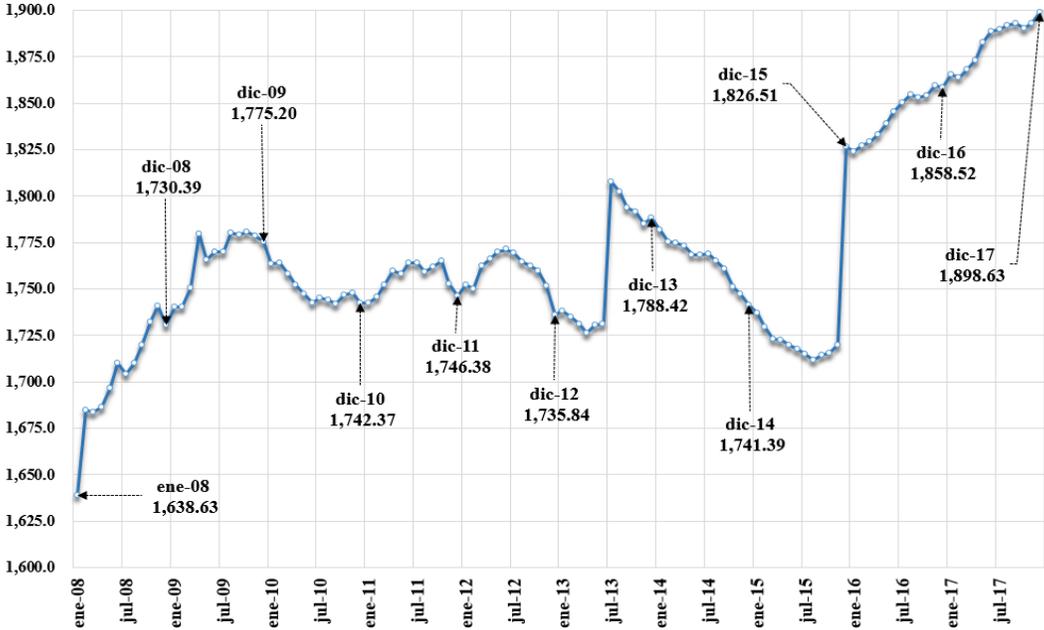
Fuente: Elaboración propia con datos de la SIB

Se registra un incremento significativo en los demás competidores, resaltando el incremento de participación de instituciones como el Banco de América Central y Banco Agromercantil de Guatemala. El IHH de los créditos hipotecarios deja en evidencia un aumento en la concentración a partir de 2008, tal como se ve en el Figura No. 28 sin embargo, este incremento (absoluto) no supera los 100 puntos, por lo que no es considerado como un mercado con potenciales riesgos.

En términos del IHH la cartera de créditos hipotecarios destinados a vivienda, es categorizada como un mercado de moderada concentración. La evolución del indicador ha mantenido un comportamiento levemente creciente en los últimos años y ha registrado importantes aumentos a finales de 2012 y finales de 2015, siendo diciembre de 2017 el punto más alto en los últimos 9 años con un IHH de 1,898.63.

Es importante mencionar que en 2015 se dio una reestructuración en la clasificación de los créditos de consumo y los hipotecarios para vivienda, en esta se trasladaron gran parte de los créditos hipotecarios al grupo de consumo, por lo que podría explicar en parte el incremento absoluto del índice.

**Figura No. 28**  
Evolución del IHH de los créditos hipotecarios para vivienda (Período 2008-2017)



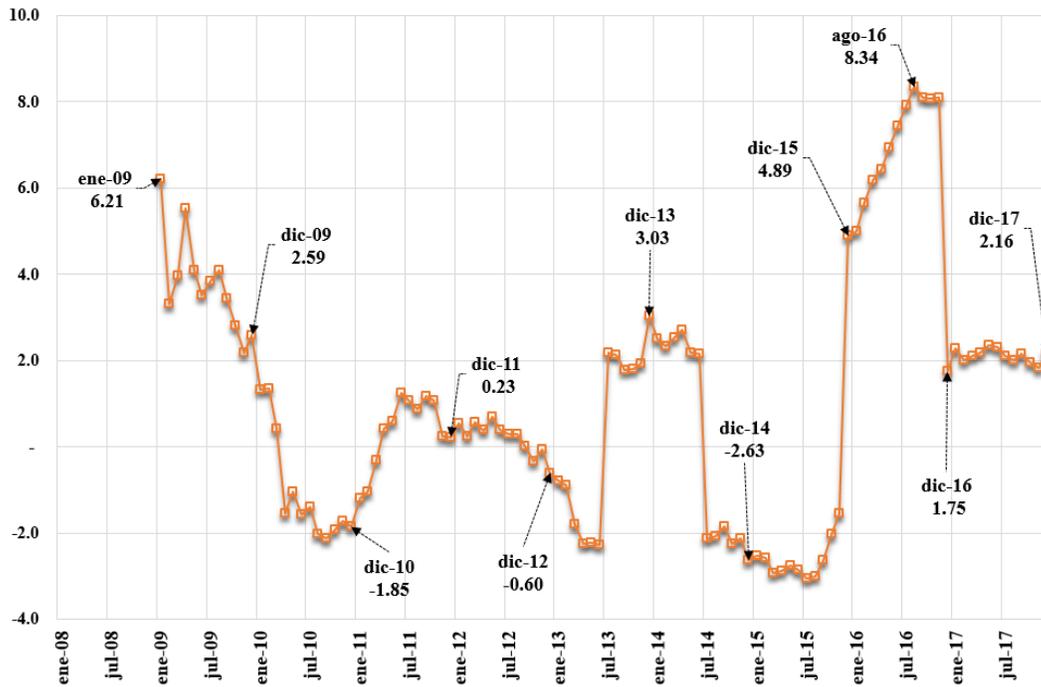
Fuente: Elaboración propia con datos de la SIB

A nivel relativo los cambios en este tipo de producto se han mantenido entre -2% y 9%, se destaca el comportamiento descrito anteriormente en 2015, donde el IHH aumentó 4.89% con relación al año anterior. A partir de esta fecha el IHH aumentó hasta llegar a su punto más alto en agosto de 2016 con 8.34%, posteriormente disminuye hasta 1.75% a finales de 2016 donde mantiene un comportamiento relativamente estable. En enero de 2009 el IHH aumentó 6.21% con relación al año 2008, pero a partir de este punto comienza a disminuir paulatinamente, nuevamente se da un leve crecimiento a partir de finales de 2010 y posteriormente la serie se comporta como anteriormente se había mencionado.

Durante el año 2017 el nivel de concentración no mostró mayor dinamismo, registrando a finales del mismo un aumento de 2.16%, tal como se muestra en la figura No. 29.

**Figura No. 29**

Variación porcentual interanual del IHH de los créditos hipotecarios para vivienda (Período 2008-2017)



Fuente: Elaboración propia con datos de la SIB

### 5.3.8 Colocaciones clasificadas por actividad económica

**Tabla No. 14**

Clasificación de las colocaciones por actividad económica

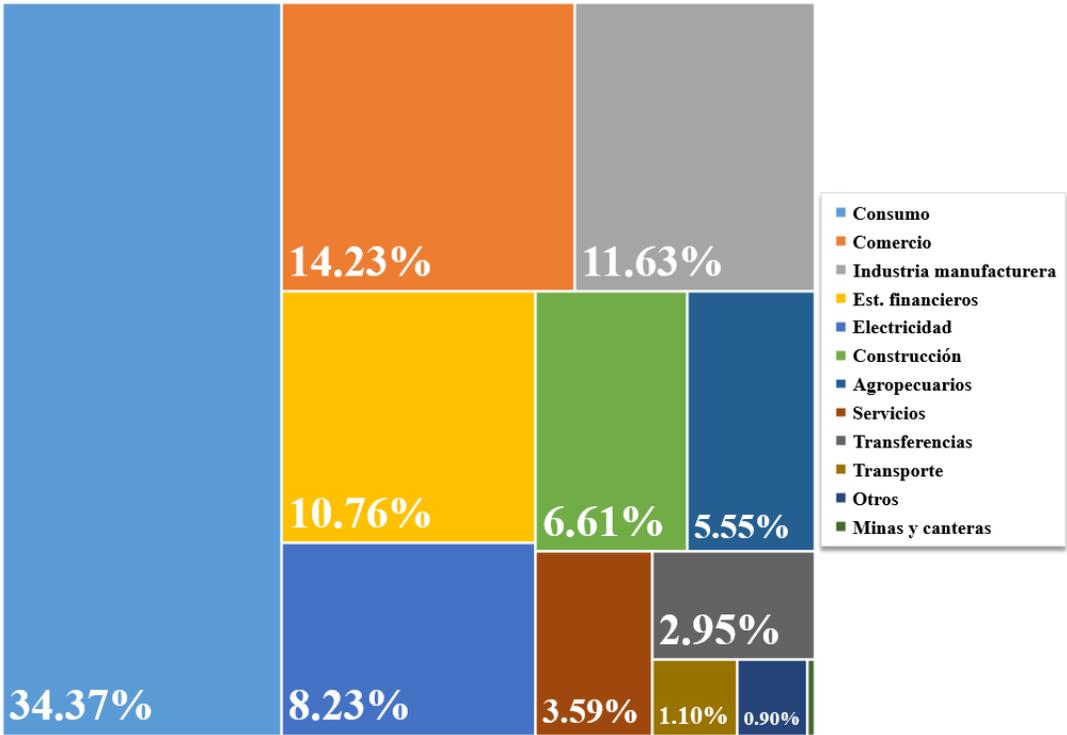
<b>(0) Consumo, Transferencias y Otros Destinos</b>
(00) Consumo
(01) Transferencias
(09) Otros Destinos
<b>(1) Agricultura, Ganadería, Silvicultura, Caza y Pesca</b>
<b>(2) Explotación de Minas y Cantera</b>
<b>(3) Industria Manufacturera</b>
<b>(4) Electricidad, Gas y Agua</b>
<b>(5) Construcción</b>
<b>(6) Comercio</b>
<b>(7) Transporte y Almacenamiento</b>
<b>(8) Establecimientos Financieros, Bienes Inmuebles y Servicios Prestados a las Empresas</b>
<b>(9) Servicios Comunes, Sociales y Personales</b>

Fuente: Elaboración propia con datos de la SIB

Otra modalidad por las que clasifican las colocaciones es de acuerdo a la actividad económica a la que se destinó el financiamiento. Según su clasificación, se dividen en un total de 9 actividades, las cuales se muestran en la siguiente tabla:

A diciembre de 2017 la principal actividad a la que se destinó financiamiento fueron los créditos al consumo los cuales ascendieron a un total de Q.59,157.52 millones, suponiendo el 34.37% del total de las actividades económicas, seguidos de los créditos al comercio con Q. 24,491.54 millones (14.23% de participación) y a la industria manufacturera con Q. 20,012.08 millones (11.63% de participación) y establecimientos financieros, bienes inmuebles y servicios prestados a las empresas con Q.18,518.84 millones (10.76% de participación) lo que supone el 70.99% del total de las actividades. La participación de las actividades económicas a las que se destinó financiamiento a diciembre de 2017 se muestra en la figura No. 30.

**Figura No. 30**  
Participación de las colocaciones por actividad económica a diciembre de 2017



Fuente: Elaboración propia con datos de la SIB

Los bancos no están únicamente expuestos a los riesgos inherentes a la actividad crediticia, en ocasiones otorgar un crédito a una actividad en específico trae consigo una serie de riesgos a los que el banco se encuentra expuesto, por ejemplo, un crédito relacionado a la actividad agrícola se expone a no ser pagado si el clima no le favorecen al productor, ya que de verse comprometida la actividad podría incidir de manera negativa en la cartera de las instituciones que presenten una mayor participación en esta.

### 5.3.9 Concentración de las colocaciones destinadas a consumo

Según la clasificación de la Superintendencia de Bancos, el mercado de los créditos destinados al consumo en 2008 es liderado por el Banco de Desarrollo Rural, Banco Industrial y Promerica de Guatemala, tal distribución cambia para el año 2017 donde el Banco Industrial baja una posición y el Banco Promerica de Guatemala es sustituido por el Banco de los Trabajadores. Como se muestra en la Tabla No. 15, en 2008 la participación de los tres principales competidores es de 57.32%, la cual aumenta a 61.24% en 2017, influenciada principalmente por el aumento de la participación del banco de Desarrollo Rural y el Banco de los Trabajadores.

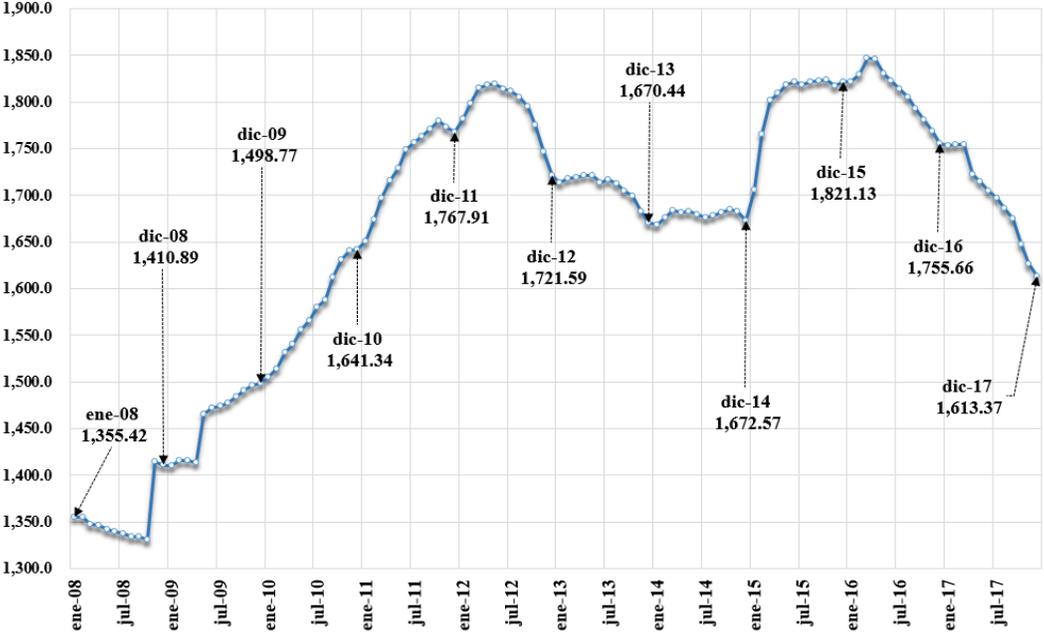
**Tabla No. 15**  
Participación porcentual de las colocaciones destinadas al consumo (2008 y 2017)

Institución	2008	Acumulado	Institución	2017	Acumulado
De Desarrollo Rural	25.89	25.89	De Desarrollo Rural	28.62	28.62
Industrial	17.02	42.91	De Los Trabajadores	20.17	48.79
Promerica De Guatemala	14.41	57.32	Industrial	12.45	61.24
De Los Trabajadores	9.73	67.05	De América Central	10.20	71.45
De América Central	8.28	75.33	Agromercantil De Guatemala	6.19	77.64
G&T Continental	5.72	81.05	Promerica De Guatemala	5.92	83.56
Agromercantil De Guatemala	4.42	85.47	G&T Continental	5.78	89.33
CHN	2.57	88.04	Promerica	3.43	92.77
Azteca De Guatemala	2.27	90.31	CHN	1.83	94.60
De La República	2.25	92.56	Azteca De Guatemala	1.44	96.04
Internacional	2.10	94.67	Ficohsa Guatemala	1.40	97.44
Reformador	1.76	96.42	Internacional	1.19	98.63
Promerica	1.27	97.70	De Antigua	0.84	99.46
Inmobiliario	0.97	98.67	Inmobiliario	0.26	99.73
De Antigua	0.90	99.57	Vivi	0.15	99.87
De Crédito	0.18	99.75	De Crédito	0.12	99.99
Ficohsa Guatemala	0.11	99.86	Inv	0.01	100.00
Vivi	0.10	99.96	Citibank, N.A., Sucursal Guatemala	0.00	100.00
Citibank, N.A., Sucursal Guatemala	0.04				

Fuente: Elaboración propia con datos de la SIB

Pese al posicionamiento de las principales instituciones en el mercado de los créditos de consumo, el nivel de concentración determina que el mercado se encuentra en una situación de moderada concentración, véase Figura No. 31, el comportamiento de la actividad es similar al mostrado anteriormente en las colocaciones clasificadas por agrupación.

**Figura No. 31**  
Evolución del IHH de los créditos destinados a consumo (Período 2008-2017)



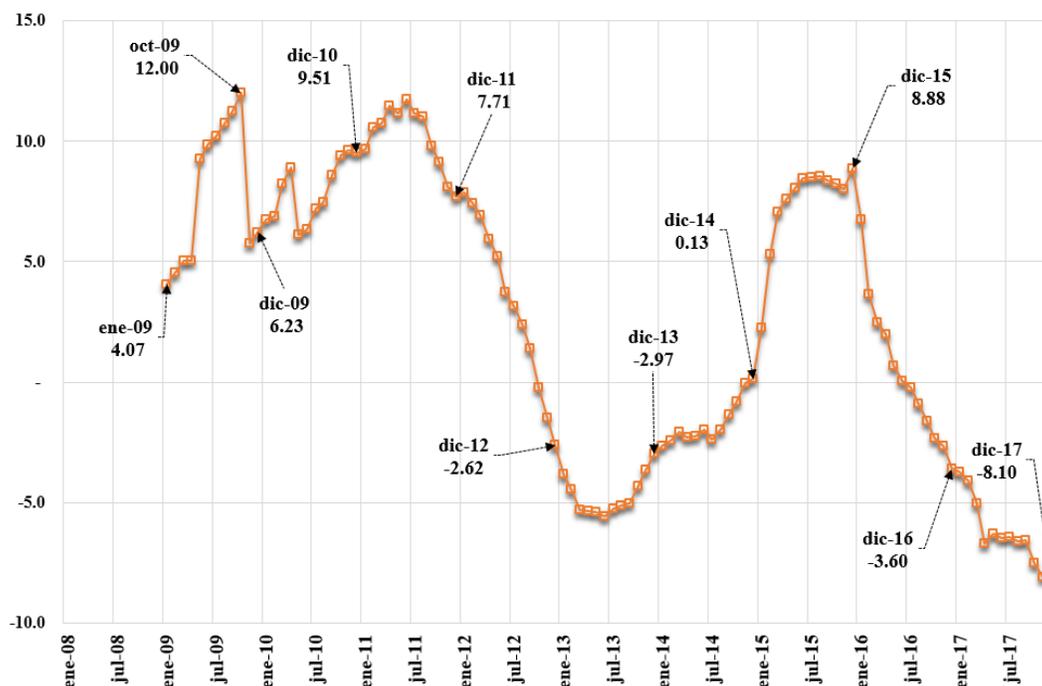
Fuente: Elaboración propia con datos de la SIB

El mercado de los créditos destinados al consumo se ha mantenido dentro de niveles considerados como moderados. A partir de diciembre de 2014 se muestra un crecimiento en el indicador, misma que coincide con el aumento de participación del Banco de Desarrollo Rural, Banco de los Trabajadores y Banco Promerica de Guatemala entre los años 2014 y 2015, lo que podría explicar el crecimiento en el nivel de concentración de dicho período.

De manera relativa el IHH registró su mayor aumento en el periodo de estudio durante octubre de 2009 con un 12% de crecimiento. La variación del IHH en este segmento muestra una tendencia hacia la baja, destacan las desaceleraciones del año 2011 y 2015, destacando en este ultimo la disminución de 8.10% en diciembre de 2017.

**Figura No. 32**

Variación porcentual interanual del IHH de los créditos destinados a consumo (Período 2008-2017)



Fuente: Elaboración propia con datos de la SIB

### 5.3.10 Concentración de las colocaciones destinadas a actividades agropecuarias

**Tabla No. 16**

Participación porcentual de las colocaciones destinadas a actividades agropecuarias (2008 y 2017)

Institución	2008	Acumulado	Institución	2017	Acumulado
De Desarrollo Rural	34.37	34.37	Industrial	28.02	28.02
Industrial	17.22	51.59	Agromercantil De Guatemala	25.79	53.82
G&T Continental	15.98	67.58	De Desarrollo Rural	18.89	72.70
Reformador	14.76	82.34	G&T Continental	11.77	84.48
Agromercantil De Guatemala	10.42	92.76	De América Central	9.29	93.77
Internacional	3.95	96.71	Internacional	3.66	97.42
Promerica De Guatemala	1.24	97.95	Promerica De Guatemala	1.24	98.67
Inmobiliario	0.57	98.52	Promerica	0.62	99.29
De Crédito	0.51	99.03	De Crédito	0.22	99.51
Ficohsa Guatemala	0.33	99.36	Inv	0.18	99.70
De La República	0.31	99.67	Inmobiliario	0.12	99.81
CHN	0.23	99.90	CHN	0.11	99.93
De América Central	0.08	99.98	De Los Trabajadores	0.06	99.99
De Los Trabajadores	0.02	100.00	Vivi	0.01	100.00
Citibank, N.A., Sucursal Guatemala	0.00	100.00	De Antigua	0.00	100.00
Vivi	0.00	100.00	Citibank, N.A., Sucursal Guatemala	0.00	100.00
Promerica	0.00	100.00	Ficohsa Guatemala	0.00	100.00
De Antigua	0.00	100.00	Azteca De Guatemala	0.00	100.00
Azteca De Guatemala	0.00	100.00			

Fuente: Elaboración propia con datos de la SIB

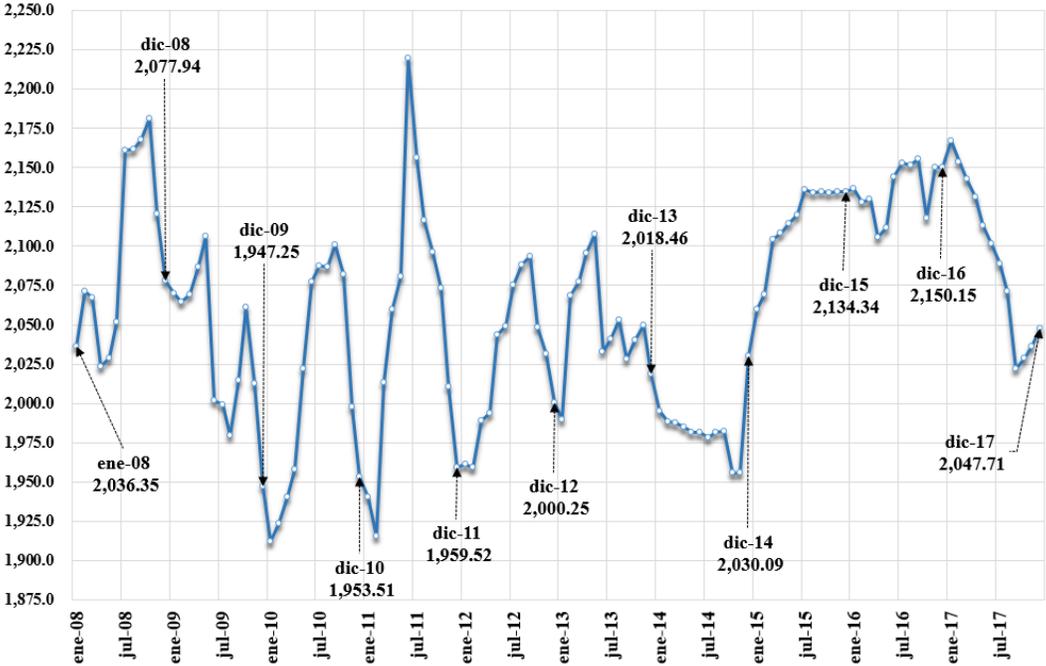
En la tabla No. 16 se muestran las participaciones de los bancos en las colocaciones destinadas a las actividades agropecuarias.

En el año 2008 la empresa líder era el Banco de Desarrollo Rural con 34.37% de participación, seguida de Banco Industrial con 17.22% de participación y G&T Continental con 15.98%, situación que dio un cambio en 2017 donde el Banco de Desarrollo Rural disminuyó en 15.48 p.p., pasando a liderar el Banco Industrial con 28.02%, seguido del Banco Agromercantil de Guatemala con 25.79%.

En 2008, cinco instituciones bancarias concentraban el 92.75% del mercado de créditos agropecuarios, situación aumenta levemente para 2017 donde se registró una participación de 93.76%. La evolución de IHH evidencia que el mercado de créditos destinados a actividades agropecuarias es moderadamente concentrado, a su vez, se destaca la variabilidad de la serie.

**Figura No. 33**

Evolución del IHH de los créditos destinados a actividades agropecuarias (Período 2008-2017)

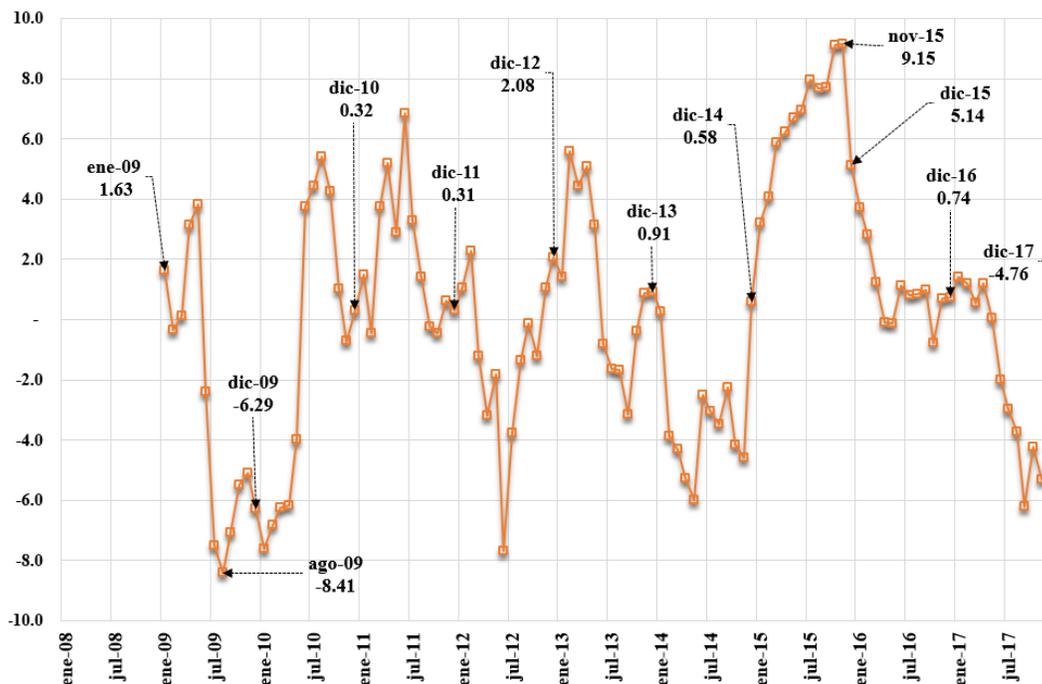


Fuente: Elaboración propia con datos de la SIB

El IHH en 2008 fue de 2,077.94, disminuyendo levemente para 2017 donde se posicionó en 2,047.7 (ver figura No. 33) el punto más alto registrado en la serie fue en junio de 2011 donde se obtuvo una puntuación de 2,219.59 y su punto más bajo fue en enero de 2010 donde puntuó un total de 1,911.89, lo que demuestra que desde el inicio el mercado se ha mantenido en una concentración moderada, resultado del posicionamiento de cinco instituciones en la mayor parte de la participación.

El comportamiento de la concentración relativa se muestra estable (ver figura No. 34), destaca el descenso de la concentración entre noviembre de 2015 y diciembre de 2017. En el año 2017 se muestra una disminución de 4.76% con respecto a 2016 sin embargo, este no fue el punto donde menores niveles de concentración se registraron en el período de estudio, dichos niveles se muestran en agosto de 2009 donde la concentración disminuyó 8.41%

**Figura No. 34**  
Variación porcentual interanual del IHH de los créditos destinados a actividades agropecuarias (Período 2008-2017)



Fuente: Elaboración propia con datos de la SIB

### 5.3.11 Concentración de las colocaciones destinadas a minas y canteras

**Tabla No. 17**

Participación porcentual de las colocaciones destinadas a minas y canteras (2008 y 2017)

Institución	2008	Acumulado	Institución	2017	Acumulado
G&T Continental	46.13	46.13	Internacional	40.65	40.65
Agromercantil De Guatemala	22.51	68.64	Agromercantil De Guatemala	27.73	68.38
De América Central	13.40	82.05	G&T Continental	20.59	88.97
Internacional	8.81	90.86	Promerica	9.91	98.88
De Desarrollo Rural	2.73	93.59	Industrial	0.42	99.31
Reformador	2.63	96.23	CHN	0.42	99.72
De Crédito	1.67	97.89	De Desarrollo Rural	0.28	100.00
Industrial	1.47	99.36	Inmobiliario	0.00	100.00
De Los Trabajadores	0.53	99.89	De Los Trabajadores	0.00	100.00
CHN	0.06	99.95	Citibank, N.A., Sucursal Guatemala	0.00	100.00
Promerica De Guatemala	0.05	100.00	Vivi	0.00	100.00
Inmobiliario	0.00	100.00	Ficohsa Guatemala	0.00	100.00
Citibank, N.A., Sucursal Guatemala	0.00	100.00	De Antigua	0.00	100.00
Vivi	0.00	100.00	De América Central	0.00	100.00
De La República	0.00	100.00	Promerica De Guatemala	0.00	100.00
Ficohsa Guatemala	0.00	100.00	De Crédito	0.00	100.00
Promerica	0.00	100.00	Azteca De Guatemala	0.00	100.00
De Antigua	0.00	100.00	Inv	0.00	100.00
Azteca De Guatemala	0.00	100.00			

Fuente: Elaboración propia con datos de la SIB

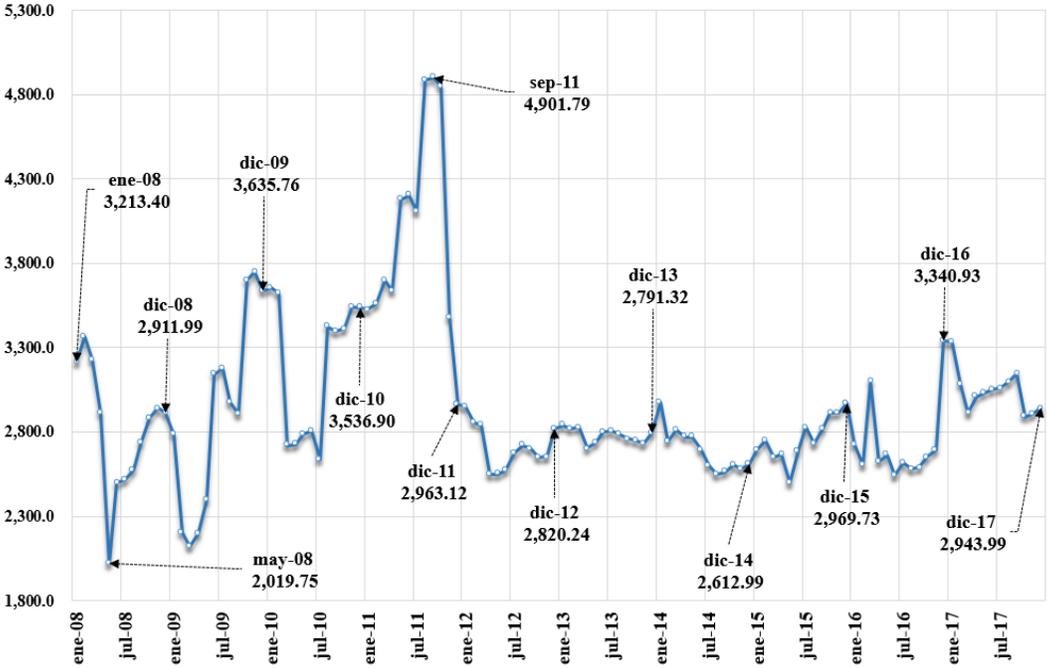
Como se muestra en la tabla No. 17, el 82.04% del mercado de las colocaciones destinadas a minas y canteras es controlado por tres instituciones bancarias en 2008, el Banco G&T Continental, Banco Agromercantil de Guatemala y Banco de América Central. Para 2017 la situación cambia notablemente con el fuerte crecimiento del Banco Internacional, el cual logra registrar una participación de 40.65% en este sector

Seguido del aumento del Banco Agromercantil de Guatemala con 27.73% de participación y la disminución del banco G&T Continental con 20.59%, siendo este y el crecimiento del Banco Internacional los más destacados en el sistema en el período de estudio. El IHH de las colocaciones destinadas a actividades relacionadas a minas y canteras, (véase figura No. 35), evidencia que el mercado se encuentra en una situación de alta concentración, siendo una de las actividades con mayores niveles.

A 2008 el IHH fue de 2,911.99 situación que incrementó significativamente hasta 2011, donde se registra el punto más alto en septiembre con una puntuación de 4,901.79, posteriormente se da una reducción significativa en el comportamiento de la serie, el cual es derivado del incremento en la participación del Banco G&T Continental en el período mencionado.

Para 2017 el IHH fue de 2,943.99, el alto nivel de concentración presente en los últimos 9 años probablemente se deba a que la actividad relacionada a las minas y canteras ha sido polémica, principalmente por sus efectos nocivos en el medio ambiente y en la población que rodea las áreas de trabajo por ello, una gran cantidad de empresas relacionadas a este sector económico han decidido retirarse del mercado lo que ha provocado que un número reducido de empresas sean los únicos solicitantes de financiamiento, considerando la situación mencionada en el sector, algunos bancos han optado por no otorgar este tipo de producto.

**Figura No. 35**  
Evolución del IHH de los créditos destinados a minas y canteras (Período 2008-2017)

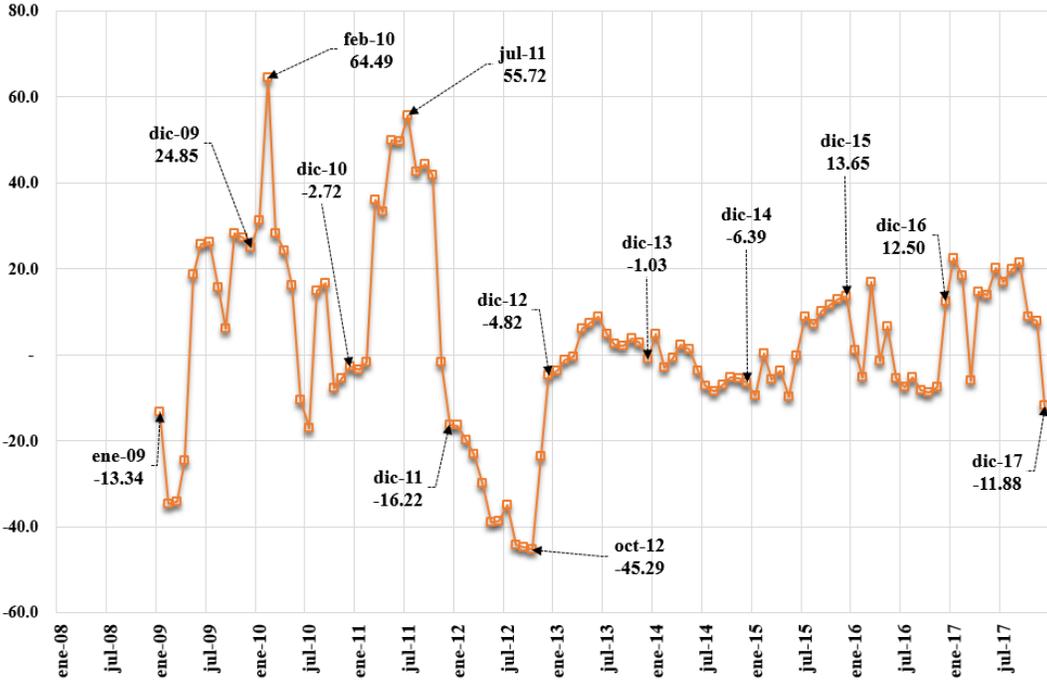


Fuente: Elaboración propia con datos de la SIB

La concentración relativa de los créditos destinados a minas y canteras expuesta en la figura No. 36 muestra el incremento más significativo entre los créditos por actividad económica. A partir de principios del año 2009 el nivel de concentración asciende hasta llegar a su punto más fuerte donde se registró un incremento de 64.49% en febrero de 2010, este comportamiento es explicado por la cuota de mercado de dos instituciones a esta fecha, el Banco G&T Continental (47.31% de participación) y Banco Internacional (36.63% de participación) quienes en conjunto lideraban el mercado de este producto con un 83.94% de participación.

Al normalizarse el comportamiento de la serie a partir de diciembre de 2012, la estructura del mercado en este producto cambia, y el G&T Continental disminuye considerablemente su participación, llegado a poseer una cuota de mercado de 20.59% a diciembre de 2017. A su vez el Banco Internacional aumenta su participación a 40.65% a esta misma fecha, es importante resaltar el ingreso de un nuevo participante a este producto, el Banco Agromercantil de Guatemala poseía una cuota de mercado de 27.72%.

**Figura No. 36**  
Variación porcentual interanual del IHH de los créditos destinados a minas y canteras  
(Período 2008-2017)



Fuente: Elaboración propia con datos de la SIB

### 5.3.12 Concentración de las colocaciones destinadas a industrias manufactureras

En la tabla No. 18, se muestra la participación de las instituciones en los créditos destinados a la actividad de industria y manufactura.

Al igual que en la mayor parte de las actividades y segmentos, los bancos más relevantes del país (Banco Industrial, Banco de Desarrollo Rural y G&T Continental) mantienen la mayor parte de la cuota de mercado tanto en 2008 como en 2017.

**Tabla No. 18**

Participación porcentual de las colocaciones destinadas industria manufacturera (2008 y 2017)

Institución	2008	Acumulado	Institución	2017	Acumulado
Industrial	25.09	25.09	Industrial	27.55	27.55
De Desarrollo Rural	20.04	45.13	De Desarrollo Rural	18.18	45.73
G&T Continental	17.83	62.96	G&T Continental	15.50	61.23
Agromercantil De Guatemala	7.40	70.35	Agromercantil De Guatemala	10.50	71.74
Promerica De Guatemala	7.14	77.50	De América Central	9.82	81.56
Reformador	6.58	84.08	De Los Trabajadores	7.10	88.66
De Los Trabajadores	3.98	88.06	Internacional	3.06	91.71
De América Central	3.64	91.70	Promerica De Guatemala	2.65	94.36
Internacional	2.86	94.57	Promerica	2.36	96.72
De La República	0.89	95.46	Ficohsa Guatemala	0.57	97.29
Inmobiliario	0.76	96.23	Azteca De Guatemala	0.50	97.79
Promerica	0.70	96.92	De Antigua	0.48	98.27
Azteca De Guatemala	0.63	97.56	De Crédito	0.29	98.56
De Antigua	0.57	98.13	Inmobiliario	0.28	98.85
De Crédito	0.39	98.51	CHN	0.28	99.13
Ficohsa Guatemala	0.26	98.78	Vivi	0.12	99.24
Citibank, N.A., Sucursal Guatemala	0.10	98.88	Inv	0.10	99.34
CHN	0.07	98.95	Citibank, N.A., Sucursal Guatemala	0.03	99.37
Vivi	0.03				

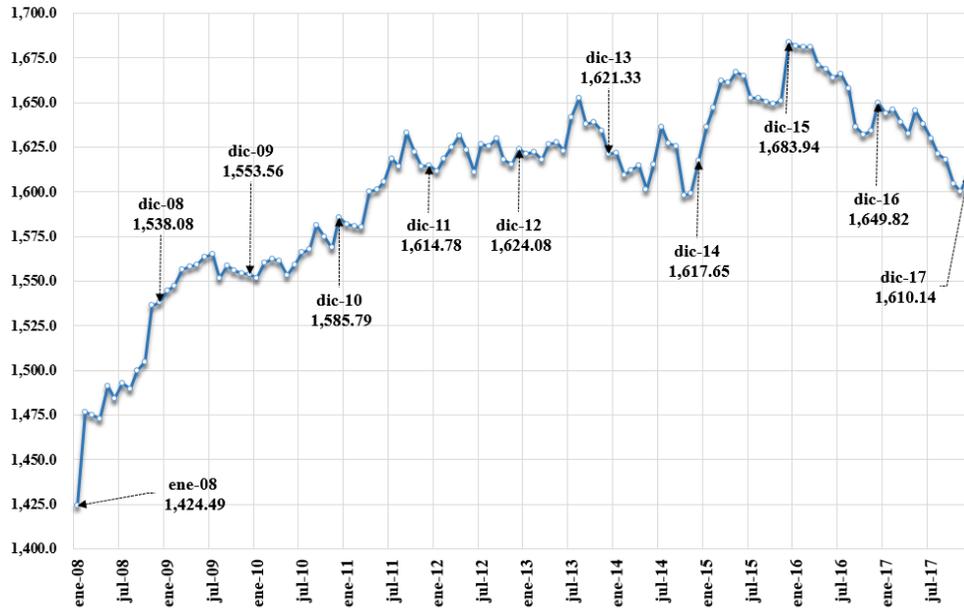
Fuente: Elaboración propia con datos de la SIB

Al analizar la evolución del IHH se demuestra que el mercado se encuentra en una situación de moderada concentración, la cual a pesar de haber incrementado desde el año 2008, no ha superado el umbral de 2,500, por lo que su comportamiento se ha mantenido constante y en una situación moderada.

De forma relativa el IHH de los créditos destinados a industrias manufactureras muestra que los niveles de concentración se han reducido paulatinamente desde el año 2009. Como se muestra en la figura No. 38, el mayor crecimiento reportado fue en enero de 2009 donde aumento 8.44% con relación a 2008, su punto más bajo fue en octubre de 2014 con una reducción de 2.51% en el nivel de concentración.

**Figura No. 37**

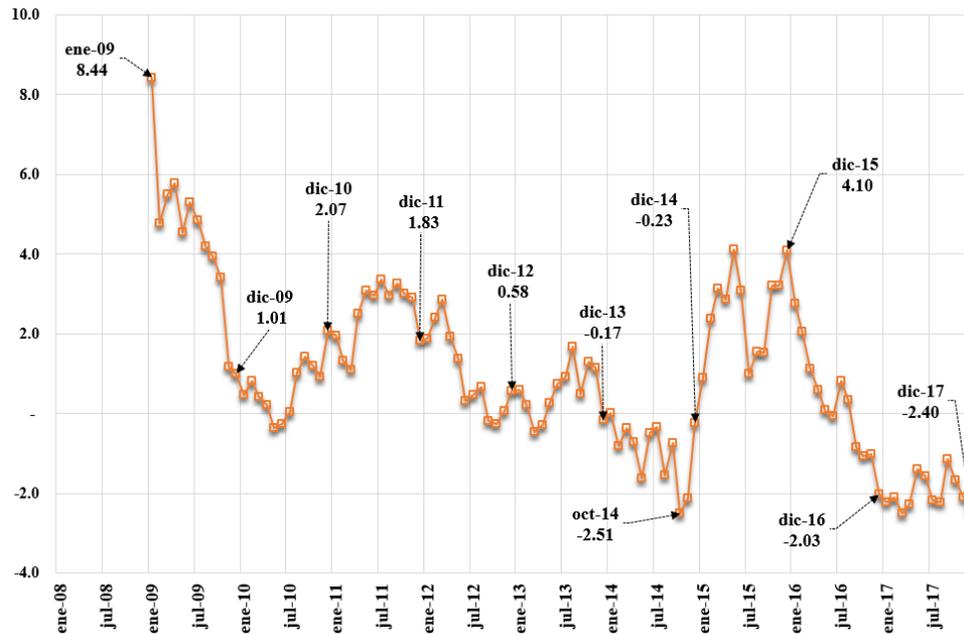
Evolución del IHH de los créditos destinados a industria manufacturera (Período 2008-2017)



Fuente: Elaboración propia con datos de la SIB

**Figura No. 38**

Variación porcentual interanual del IHH de los créditos destinados a industria manufacturera (Período 2008-2017)



Fuente: Elaboración propia con datos de la SIB

### 5.3.13 Concentración de las colocaciones destinadas a energía eléctrica

La participación de las instituciones en el mercado de créditos destinados a la actividad de energía eléctrica, se puede apreciar un alto nivel de concentración. En 2008, el Banco Industrial controlaba el 61.65%, lo que al agregar a los dos bancos que le siguen, la participación asciende a 87.6%. En 2017 el nivel de concentración incrementó a 92.87%, el cual es influenciado por la participación del Banco Agromercantil y el Banco de Desarrollo Rural, tal como se muestra en la tabla No. 19, presentada a continuación:

**Tabla No. 19**  
Participación porcentual de las colocaciones destinadas energía eléctrica (2008 y 2017)

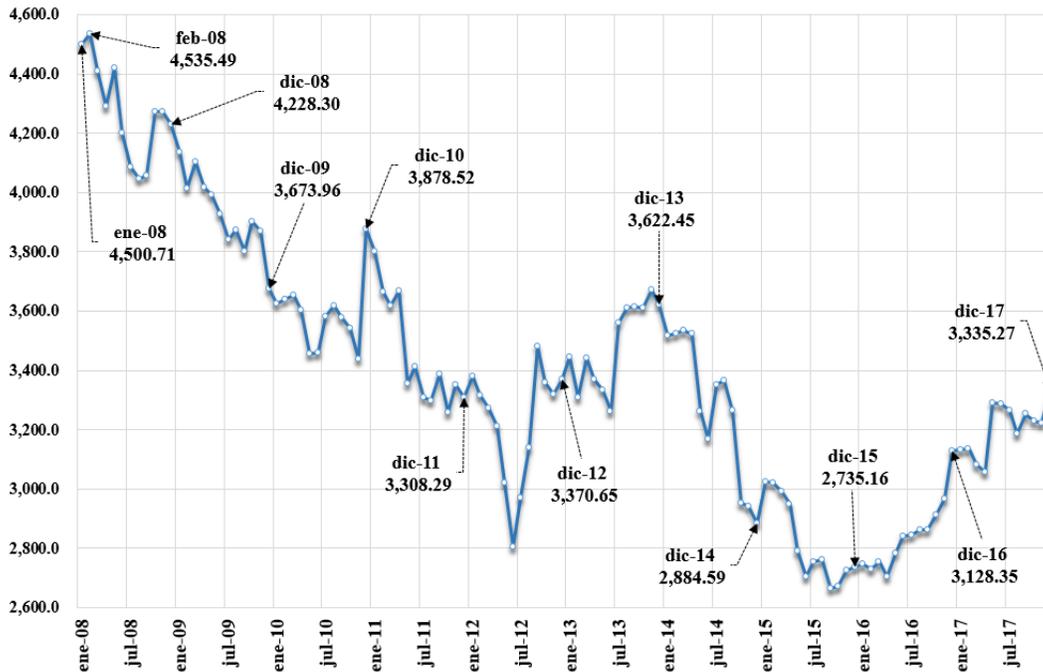
Institución	2008	Acumulado	Institución	2017	Acumulado
Industrial	61.65	61.65	Industrial	51.82	51.82
G&T Continental	18.13	79.77	G&T Continental	19.87	71.69
Reformador	7.82	87.59	Agromercantil De Guatemala	11.08	82.77
Promerica De Guatemala	5.21	92.80	De Desarrollo Rural	10.10	92.86
De Desarrollo Rural	2.05	94.85	De América Central	5.39	98.26
Internacional	1.78	96.63	Internacional	0.87	99.12
Agromercantil De Guatemala	1.66	98.29	De Los Trabajadores	0.41	99.53
De América Central	0.86	99.15	Promerica	0.40	99.93
De Crédito	0.61	99.76	CHN	0.03	99.96
Inmobiliario	0.19	99.95	Ficohsa Guatemala	0.02	99.98
De Los Trabajadores	0.04	99.99	De Crédito	0.02	100.00
Ficohsa Guatemala	0.01	100.00	Promerica De Guatemala	0.00	100.00
CHN	0.00	100.00	Inmobiliario	0.00	100.00
Citibank, N.A., Sucursal Guatemala	0.00	100.00	Citibank, N.A., Sucursal Guatemala	0.00	100.00
Vivi	0.00	100.00	Vivi	0.00	100.00
De La República	0.00	100.00	De Antigua	0.00	100.00
Promerica	0.00	100.00	Azteca De Guatemala	0.00	100.00
De Antigua	0.00	100.00	Inv	0.00	100.00
Azteca De Guatemala	0.00	100.00			

Fuente: Elaboración propia con datos de la SIB

Evidentemente, el IHH en el período de estudio muestra una situación de alta concentración para los créditos destinados a energía eléctrica, el cual registra su mayor punto en enero de 2008 con 4,500.71, la serie muestra un decrecimiento a partir de esta fecha, sin embargo, se sigue manteniendo en niveles de alta concentración. Para el año 2017 el indicador ascendió a 3,335.27. El alto nivel de concentración en este tipo de sector se debe principalmente a que no todos los bancos atienden este producto, por lo que son tres o cuatro instituciones las que otorgan créditos destinados a la actividad eléctrica.

**Figura No. 39**

Evolución del IHH de los créditos destinados a energía eléctrica (Período 2008-2017)



Fuente: Elaboración propia con datos de la SIB

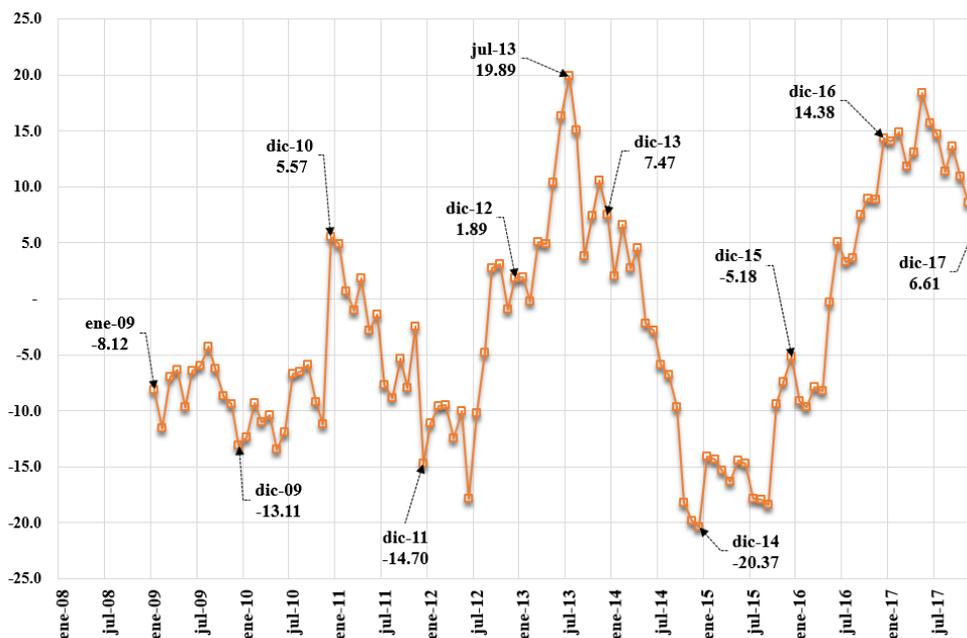
La variación porcentual del IHH de los créditos destinados a energía eléctrica expuesta en la figura No. 40, muestra importantes cambios en su comportamiento. Destaca el incremento de 19.89% en julio de 2013 (el punto más alto de concentración) y la disminución de 20.37% en el nivel de concentración registrada en diciembre de 2014 (el punto más bajo de concentración). De igual forma a partir de esta fecha se da un aumento significativo de 14.38% en la concentración relativa en diciembre de 2016, disminuyendo a 6.61% en diciembre de 2017.

También se destaca las disminuciones de diciembre de 2009 y diciembre de 2011, en el primero los niveles de concentración bajaron 13.11% con relación a 2008, y en el segundo caso se registró una contracción de 14.70% con relación al año 2010.

Los créditos destinados a energía eléctrica, son junto con la agrupación de minas y canteras, transporte, establecimientos financieros y servicios, los que mayor crecimiento han mostrado en el período de estudio.

**Figura No. 40**

Variación porcentual interanual del IHH de los créditos destinados a energía eléctrica (Período 2008-2017)



Fuente: Elaboración propia con datos de la SIB

### 5.3.14 Concentración de las colocaciones destinadas a construcción

**Tabla No. 20**

Participación porcentual de las colocaciones destinadas a construcción (2008 y 2017)

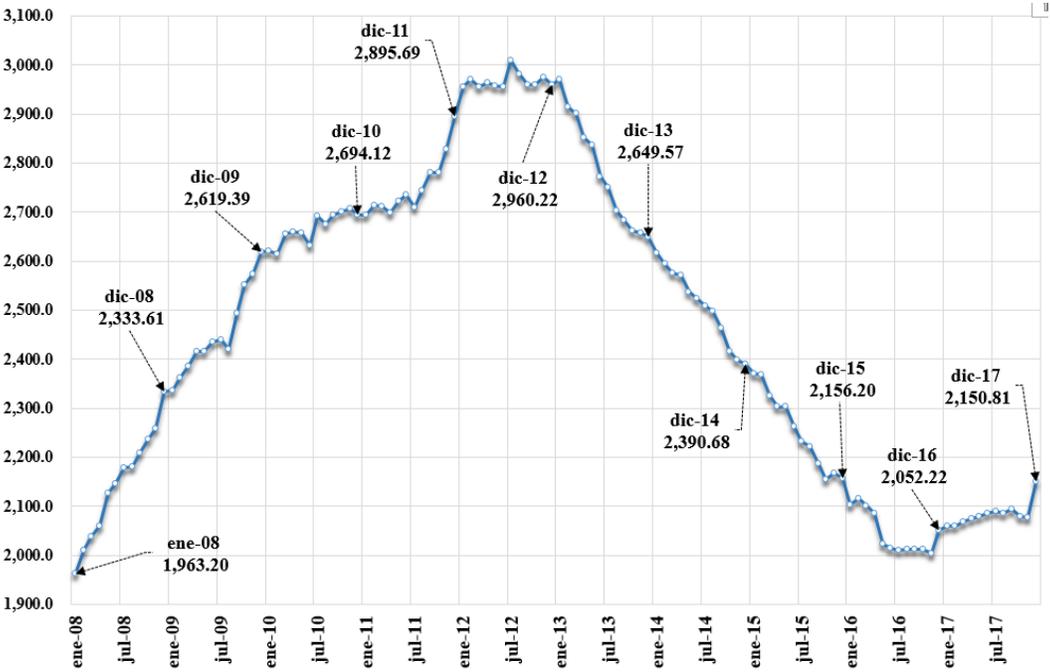
Institución	2008	Acumulado	Institución	2017	Acumulado
De Desarrollo Rural	38.33	38.33	Industrial	31.93	31.93
G&T Continental	25.96	64.29	De Desarrollo Rural	22.45	54.38
Industrial	7.80	72.10	G&T Continental	21.18	75.56
Reformador	7.53	79.63	Agromercantil De Guatemala	11.16	86.72
Agromercantil De Guatemala	6.56	86.19	Internacional	5.26	91.99
De Los Trabajadores	3.31	89.50	De América Central	4.98	96.97
Inmobiliario	2.56	92.06	CHN	0.88	97.85
Internacional	2.22	94.28	Inmobiliario	0.52	98.36
Promerica De Guatemala	2.11	96.39	Promerica	0.37	98.73
Promerica	1.29	97.68	Inv	0.37	99.10
De Crédito	0.78	98.46	Vivi	0.36	99.46
Ficohsa Guatemala	0.43	98.89	De Crédito	0.24	99.70
De La República	0.41	99.31	Citibank, N.A., Sucursal Guatemala	0.20	99.90
Citibank, N.A., Sucursal Guatemala	0.26	99.57	De Los Trabajadores	0.10	99.99
CHN	0.21	99.79	Ficohsa Guatemala	0.00	100.00
De América Central	0.20	99.98	De Antigua	0.00	100.00
Vivi	0.02	100.00	Promerica De Guatemala	0.00	100.00
De Antigua	0.00	100.00	Azteca De Guatemala	0.00	100.00
Azteca De Guatemala	0.00	100.00			

Fuente: Elaboración propia con datos de la SIB

Los créditos destinados a construcción en el año 2008 eran liderados por el Banco de Desarrollo Rural con una participación de 38.33%, seguido del Banco G&T Continental con 25.96%, es decir que estas dos instituciones concentran el 64.29% del total del mercado, participación que aumenta con el cambio en la estructura registrado en 2017, donde el Banco Industrial pasa a liderar el mercado, desplazando al Banco de Desarrollo Rural al segundo puesto seguido del Banco G&T Continental, los tres bancos suman un total de participación de 75.56%.

La figura No. 41 muestra la evolución del IHH de los créditos destinados a construcción en el período de estudio. Según el indicador el mercado bancario ha mantenido una situación de moderada concentración desde el año 2008 donde se registró una puntuación de 2,333.61, comportamiento que aumenta a partir de enero de 2008 alcanzando un nivel de alta concentración en julio de 2012 con una puntuación de 3,008.16, posteriormente el indicador disminuyó retornando a niveles de moderada concentración hasta llegar a un IHH= 2,150.81 a diciembre de 2017.

**Figura No. 41**  
Evolución del IHH de los créditos destinados a construcción (Período 2008-2017)

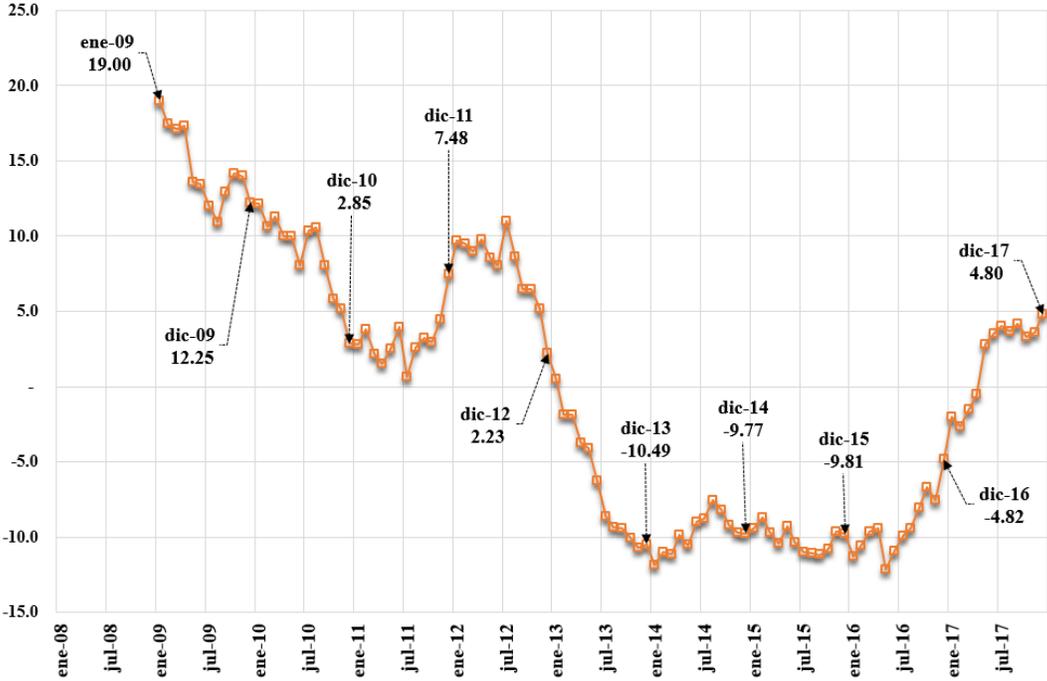


Fuente: Elaboración propia con datos de la SIB

A pesar del crecimiento expuesto anteriormente en el indicador, a nivel relativo se evidencia una disminución paulatina a partir de enero de 2009 siendo este el punto más alto de concentración con 19.0% en relación al año anterior. Para el año 2017 se registró un leve aumento de 4.80% en relación a 2016.

**Figura No. 42**

Variación porcentual interanual del IHH de los créditos destinados a construcción (Período 2008-2017)



Fuente: Elaboración propia con datos de la SIB

**5.3.15 Concentración de las colocaciones destinadas a comercio**

La actividad relacionada al comercio en 2008 se concentraba en los 3 bancos principales del sistema, los cuales en su conjunto suman un total de participación de 65.93%.

En el año 2017 la estructura del mercado cambia y se posiciona un nuevo competidor en el mercado, entre las 4 instituciones suman un total de 73.56% de participación. A pesar del importante nivel de participación en un grupo reducido de bancos, el IHH muestra que la actividad relacionada a comercio se ha mantenido en un nivel de concentración moderado desde el año 2008.

**Tabla No. 21**

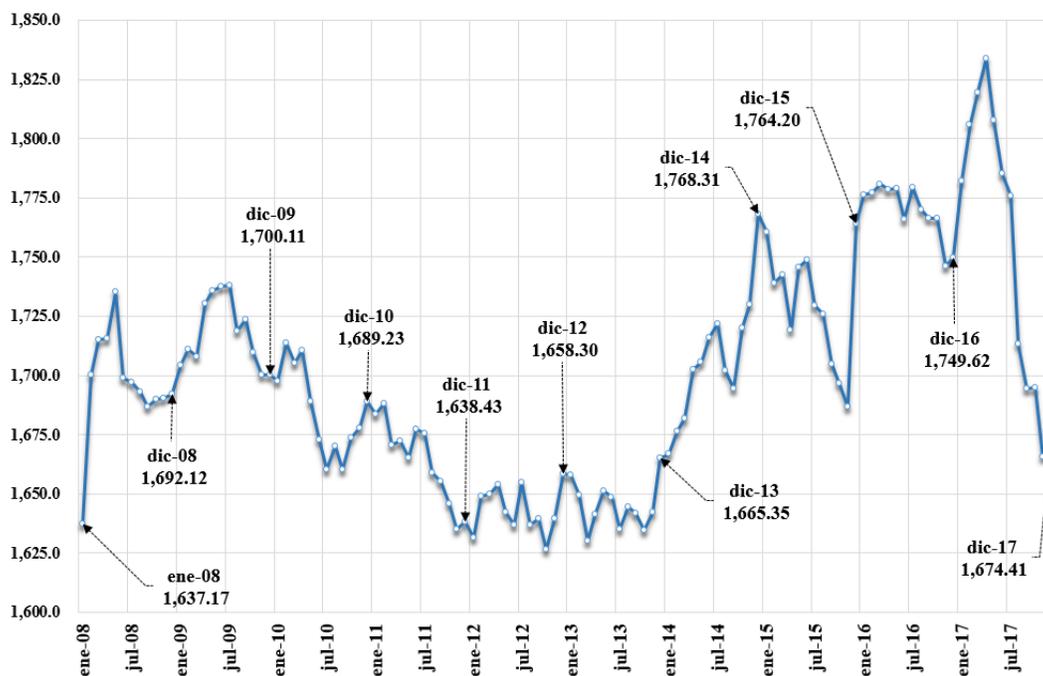
Participación porcentual de las colocaciones destinadas a comercio (2008 y 2017)

Institución	2008	Acumulado	Institución	2017	Acumulado
G&T Continental	25.39	25.39	De Desarrollo Rural	26.68	26.68
De Desarrollo Rural	20.46	45.85	Industrial	17.13	43.81
Industrial	20.08	65.92	Agromercantil De Guatemala	16.45	60.26
Agromercantil De Guatemala	10.46	76.38	G&T Continental	15.30	75.56
Reformador	7.84	84.22	De América Central	10.25	85.81
Promerica De Guatemala	6.11	90.33	Internacional	6.97	92.78
Internacional	3.49	93.82	Promerica De Guatemala	2.62	95.40
De América Central	1.68	95.49	Promerica	1.09	96.49
De Antigua	0.90	96.39	De Antigua	1.05	97.55
Promerica	0.86	97.25	De Crédito	0.80	98.35
CHN	0.63	97.88	Inmobiliario	0.78	99.13
De Los Trabajadores	0.57	98.45	CHN	0.37	99.49
De Crédito	0.52	98.96	Ficohsa Guatemala	0.21	99.71
Inmobiliario	0.40	99.36	De Los Trabajadores	0.11	99.82
Citibank, N.A., Sucursal Guatemala	0.27	99.63	Citibank, N.A., Sucursal Guatemala	0.11	99.92
Ficohsa Guatemala	0.20	99.83	Inv	0.04	99.97
De La República	0.17	100.00	Vivi	0.03	99.99
Vivi	0.00	100.00	Azteca De Guatemala	0.01	100.00
Azteca De Guatemala	0.00				

Fuente: Elaboración propia con datos de la SIB

**Figura No. 43**

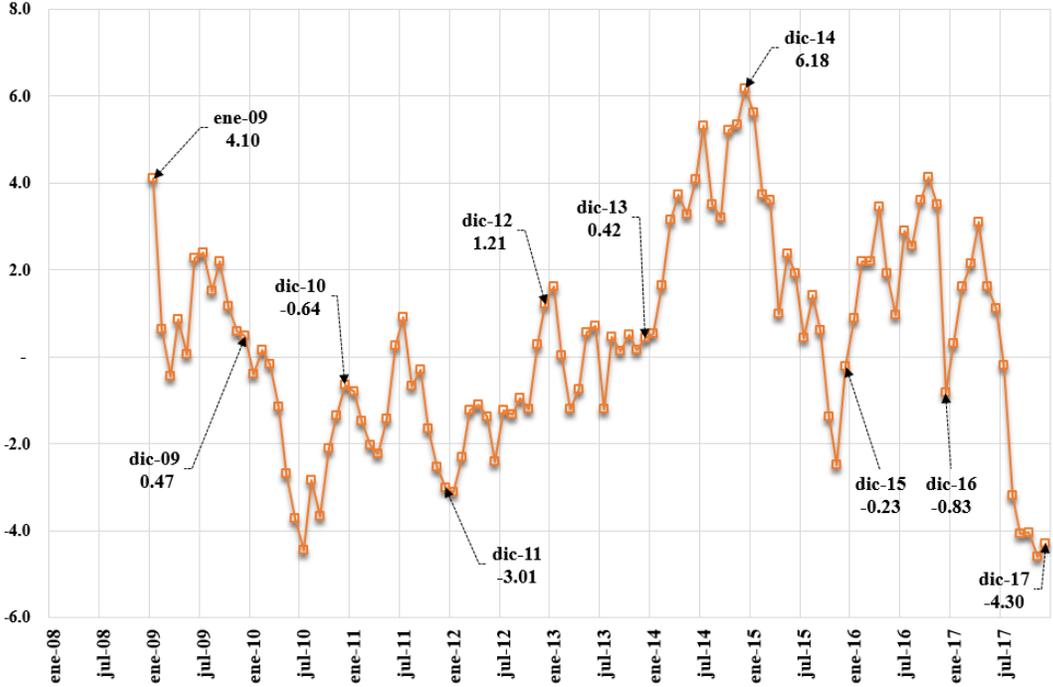
Evolución del IHH de los créditos destinados a comercio (Período 2008-2017)



Fuente: Elaboración propia con datos de la SIB

Según la variación relativa, el IHH de los créditos destinados a comercio se han mantenido estable a lo largo del período de estudio, siendo su mayor aumento en diciembre de 2014 con 6.18% y la mayor disminución en diciembre de 2017 donde la concentración bajo 4.30% en relación al año anterior, tal como se muestra en la siguiente figura:

**Figura No. 44**  
Variación porcentual interanual del IHH de los créditos destinados a comercio (Período 2008-2017)



Fuente: Elaboración propia con datos de la SIB

**5.3.16 Concentración de las colocaciones destinadas a transporte**

Como se muestra en la tabla No. 22 en 2008, eran 4 instituciones bancarias las que controlaban el 82.7% del total de créditos destinados a transporte, escenario que cambiaría en 2017 donde la participación de los 4 principales bancos se vio reducida a 81.15%. Destacando la reducción de la cuota de mercado del Banco de Desarrollo Rural en 3.57 p.p. y el aumento en la participación del Banco Industrial en 5.17 p.p.

**Tabla No. 22**

Participación porcentual de las colocaciones destinadas a transporte (2008 y 2017)

<b>Institución</b>	<b>2008</b>	<b>Acumulado</b>	<b>Institución</b>	<b>2017</b>	<b>Acumulado</b>
De Desarrollo Rural	41.65	41.65	De Desarrollo Rural	38.08	38.08
G&T Continental	15.73	57.38	Industrial	19.41	57.49
Industrial	14.24	71.62	Agromercantil De Guatemala	12.67	70.16
Agromercantil De Guatemala	11.08	82.69	G&T Continental	10.99	81.15
Internacional	6.94	89.64	Internacional	9.33	90.49
Reformador	5.78	95.42	De América Central	2.88	93.37
De América Central	1.39	96.81	De Antigua	2.19	95.56
De La República	1.23	98.04	De Crédito	1.08	96.63
Promerica De Guatemala	0.99	99.03	Vivi	1.06	97.69
Ficohsa Guatemala	0.54	99.58	Promerica	1.06	98.75
De Los Trabajadores	0.26	99.83	CHN	0.53	99.29
De Crédito	0.07	99.90	De Los Trabajadores	0.32	99.61
Inmobiliario	0.06	99.97	Inv	0.31	99.92
CHN	0.03	100.00	Inmobiliario	0.05	99.96
Citibank, N.A., Sucursal Guatemala	0.00	100.00	Ficohsa Guatemala	0.03	99.99
Vivi	0.00	100.00	Promerica De Guatemala	0.01	100.00
Promerica	0.00	100.00	Citibank, N.A., Sucursal Guatemala	0.00	100.00
De Antigua	0.00	100.00	Azteca De Guatemala	0.00	100.00
Azteca De Guatemala	0.00				

Fuente: Elaboración propia con datos de la SIB

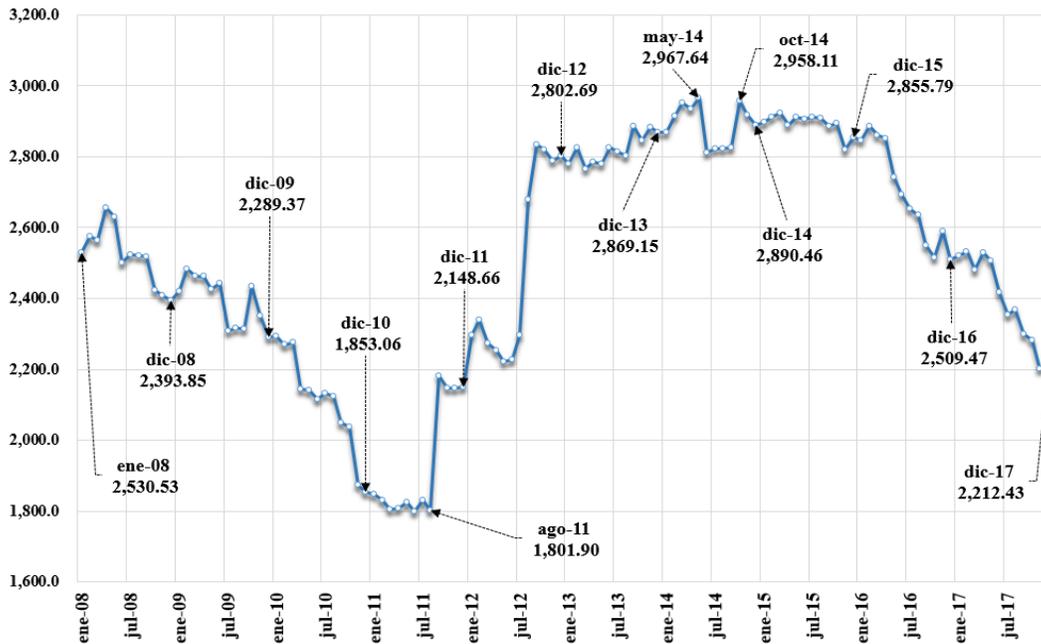
A pesar que el líder de mercado sigue siendo el Banco de Desarrollo Rural, se dieron otros cambios en la estructura del mercado, donde el Banco Industrial pasó a ser el segundo competidor en este tipo de producto seguido del Banco Agromercantil de Guatemala, reemplazando este último al Banco G&T Continental como el tercer competidor más grande.

En base a los cálculos realizados con el IHH los créditos destinados a transporte pasaron de una situación de alta concentración a una de moderada concentración, siendo su punto más bajo en enero de 2012. El IHH muestra un fuerte crecimiento a partir de esta fecha. Este cambio podría haber sido impulsado por el ingreso de nuevos participantes al mercado de este tipo de producto.

Los niveles de concentración relativa de los créditos a transporte registraron el segundo mayor aumento entre las actividades económicas (ver figura No. 45), experimentando un importante aumento de 48.64% en agosto de 2012, situación que coincide con el incremento absoluto en el IHH expuesto en la figura No. 43, a pesar de a ver alcanzado niveles de alta concentración a partir de septiembre de ese mismo año el comportamiento comienza a tender hacia la baja disminuyendo considerablemente hasta diciembre de 2017 donde se contrajo 11.84% con relación al año anterior.

**Figura No. 45**

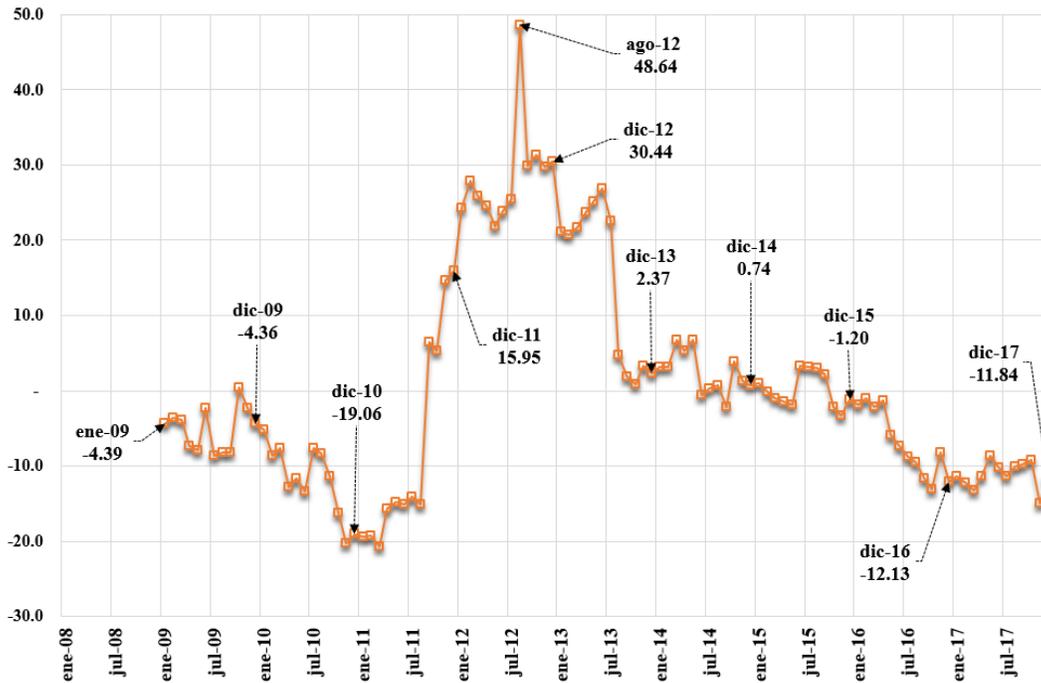
Evolución del IHH de los créditos destinados a transporte (Período 2008-2017)



Fuente: Elaboración propia con datos de la SIB

**Figura No. 46**

Variación porcentual interanual del IHH de los créditos destinados a transporte (Período 2008-2017)



Fuente: Elaboración propia con datos de la SIB

### 5.3.17 Concentración de las colocaciones destinadas a establecimientos financieros

**Tabla No. 23**

Participación porcentual de las colocaciones destinadas a establecimientos financieros (2008 y 2017)

Institución	2008	Acumulado	Institución	2017	Acumulado
Industrial	51.09	51.09	Industrial	47.75	47.75
G&T Continental	16.20	67.29	G&T Continental	19.27	67.02
Agromercantil De Guatemala	8.65	75.94	De América Central	10.21	77.23
Reformador	6.76	82.70	Agromercantil De Guatemala	9.91	87.14
De Desarrollo Rural	5.07	87.77	Internacional	5.13	92.27
Promerica De Guatemala	3.64	91.41	De Desarrollo Rural	3.46	95.73
De América Central	2.52	93.94	Promerica	1.63	97.36
Internacional	2.37	96.31	CHN	0.96	98.32
CHN	1.36	97.67	Promerica De Guatemala	0.42	98.74
De La República	0.91	98.58	Ficohsa Guatemala	0.39	99.13
De Los Trabajadores	0.69	99.27	De Crédito	0.36	99.49
Ficohsa Guatemala	0.34	99.60	Vivi	0.19	99.68
De Crédito	0.32	99.92	De Antigua	0.19	99.87
Inmobiliario	0.05	99.97	Inv	0.06	99.93
Citibank, N.A., Sucursal Guatemala	0.03	100.00	De Los Trabajadores	0.06	99.99
Vivi	0.00	100.00	Inmobiliario	0.01	100.00
Promerica	0.00	100.00	Citibank, N.A., Sucursal Guatemala	0.00	100.00
De Antigua	0.00	100.00	Azteca De Guatemala	0.00	100.00
Azteca De Guatemala	0.00	100.00			

Fuente: Elaboración propia con datos de la SIB

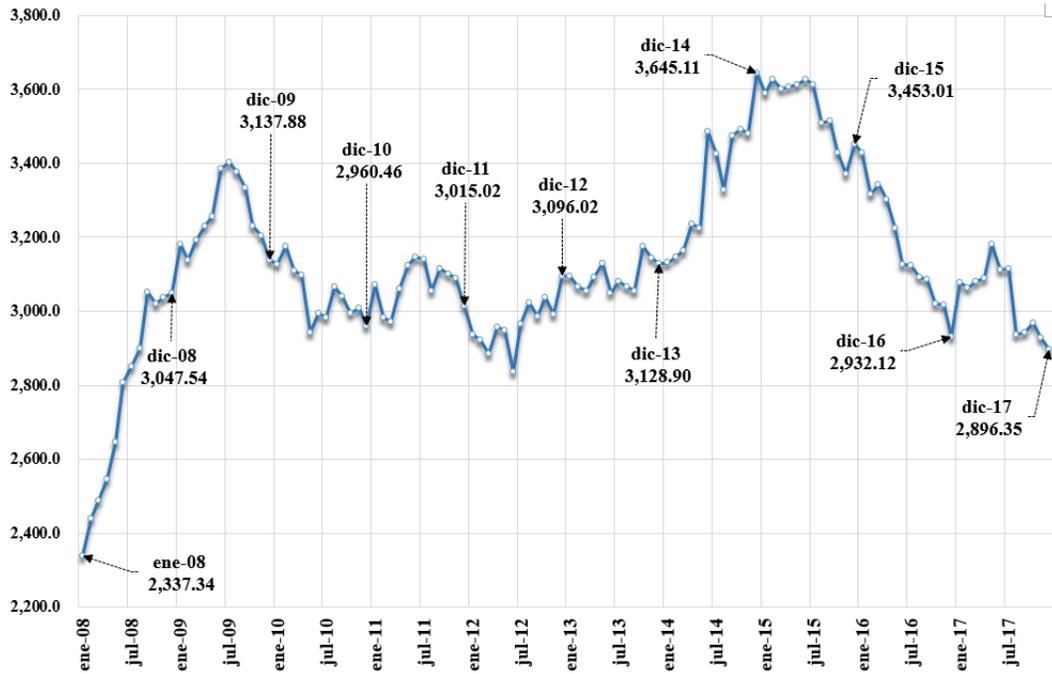
A 2008 los créditos destinados a establecimientos financieros, bienes inmuebles y servicios prestados a empresas muestran un alto nivel de concentración por parte de dos participantes, el Banco Industrial y el Banco G&T Continental, los cuales suman un total de 67.29%. En 2017 el Banco Industrial pierde posición y el G&T Continental gana 3.07 p.p. con respecto al 2008, a su vez, destaca el aumento de participación del Banco de América Central, el cual se posiciona como el tercer banco líder en este destino.

Según el indicador, en 2008 registra una puntuación de 3,047.54, lo que lo posiciona como un mercado altamente concentrado, posiblemente impulsado por la fuerte participación del Banco Industrial y el G&T Continental. Este escenario disminuye en 2017 donde el IHH registra un valor de 2,896.36, a pesar de mantenerse dentro del mercado altamente concentrado, los resultados muestran una posible tendencia a la baja.

A lo largo de los últimos 9 años el IHH de los créditos destinados a establecimientos financieros se ha mantenido constante dentro del nivel de alta concentración, registrando su punto más alto en diciembre de 2014 con 3,645.11 puntos.

**Figura No. 47**

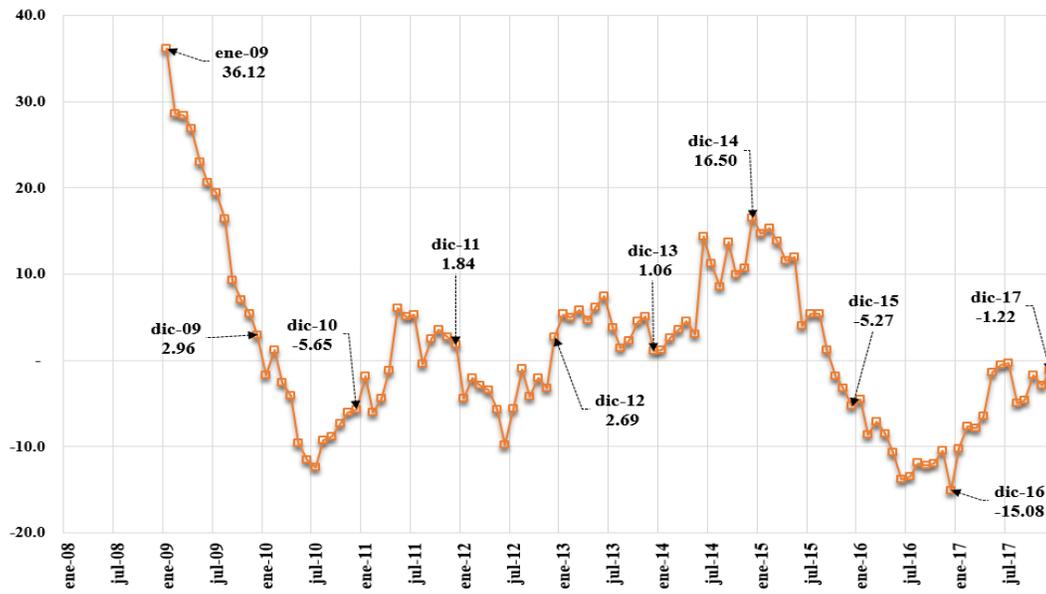
Evolución del IHH de los créditos destinados a establecimientos financieros (Período 2008-2017)



Fuente: Elaboración propia con datos de la SIB

**Figura No. 48**

Variación porcentual interanual del IHH de los créditos destinados establecimientos financieros (Período 2008-2017)



Fuente: Elaboración propia con datos de la SIB

A nivel relativo el indicador evidencia un crecimiento significativo de 36.12% en enero de 2009 (ver figura No. 46) situación que disminuye considerablemente a lo largo del período de estudio, la serie expone a su vez otro crecimiento significativo en diciembre de 2014 (16.50%), pero también disminuciones importantes como la de diciembre de 2016 donde el indicador bajo 15.08% en relación al año anterior.

### 5.3.18 Concentración de las colocaciones destinadas al ofrecimiento de servicios

El destino relacionado a servicios se concentró en 3 instituciones en 2008, controlando el 62.15% del mercado, es importante señalar que este rubro tuvo el mayor crecimiento en cuanto a participación ya que en 2017, 3 instituciones llegaron a controlar el 85.75% como se muestra a continuación:

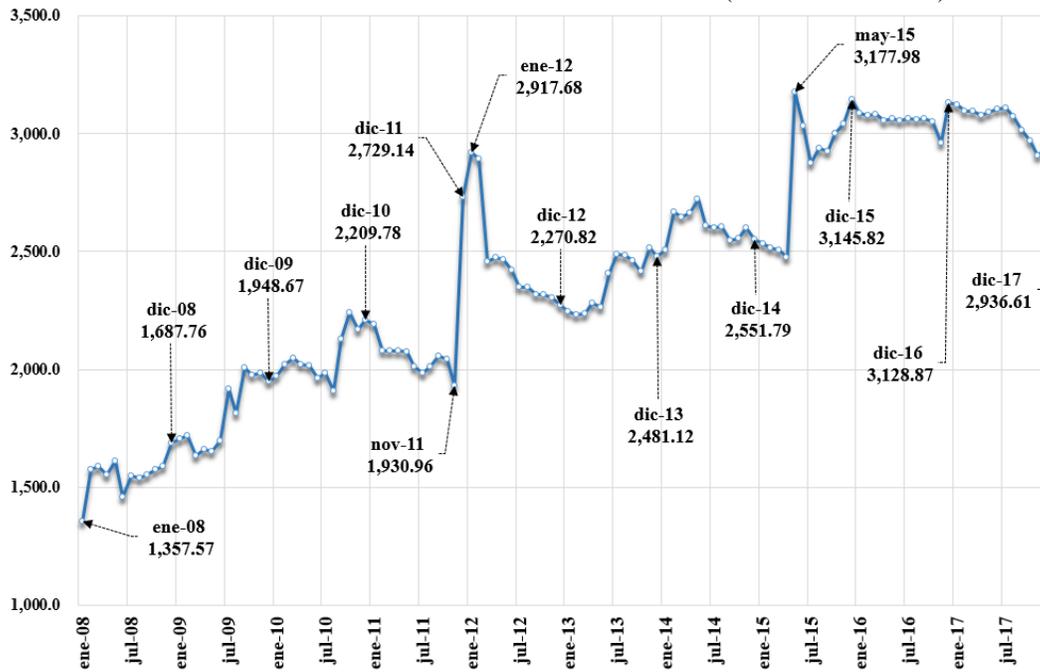
**Tabla No. 24**  
Participación porcentual de las colocaciones destinadas a servicios (2008 y 2017)

Institución	2008	Acumulado	Institución	2017	Acumulado
Industrial	31.20	31.20	Industrial	44.80	44.80
G&T Continental	18.35	49.55	G&T Continental	24.66	69.45
Reformador	12.60	62.15	De América Central	16.29	85.75
Agromercantil De Guatemala	9.18	71.33	Agromercantil De Guatemala	6.38	92.13
De América Central	6.90	78.22	De Desarrollo Rural	3.50	95.63
Internacional	6.34	84.57	Internacional	1.53	97.16
De Antigua	4.56	89.13	Ficohsa Guatemala	0.52	97.68
De Desarrollo Rural	3.39	92.51	De Crédito	0.48	98.16
De Los Trabajadores	3.03	95.54	Promerica	0.44	98.60
Promerica De Guatemala	1.87	97.41	CHN	0.37	98.97
De La República	1.03	98.44	Inmobiliario	0.33	99.30
Ficohsa Guatemala	0.79	99.23	De Los Trabajadores	0.29	99.59
CHN	0.44	99.67	Promerica De Guatemala	0.15	99.74
De Crédito	0.29	99.96	Vivi	0.13	99.87
Inmobiliario	0.04	100.00	Inv	0.13	100.00
Citibank, N.A., Sucursal Guatemala	0.00	100.00	De Antigua	0.00	100.00
Vivi	0.00	100.00	Citibank, N.A., Sucursal Guatemala	0.00	100.00
Promerica	0.00	100.00	Azteca De Guatemala	0.00	100.00
Azteca De Guatemala	0.00				

Fuente: Elaboración propia con datos de la SIB

**Figura No. 49**

Evolución del IHH de los créditos destinados a servicios (Período 2008-2017)



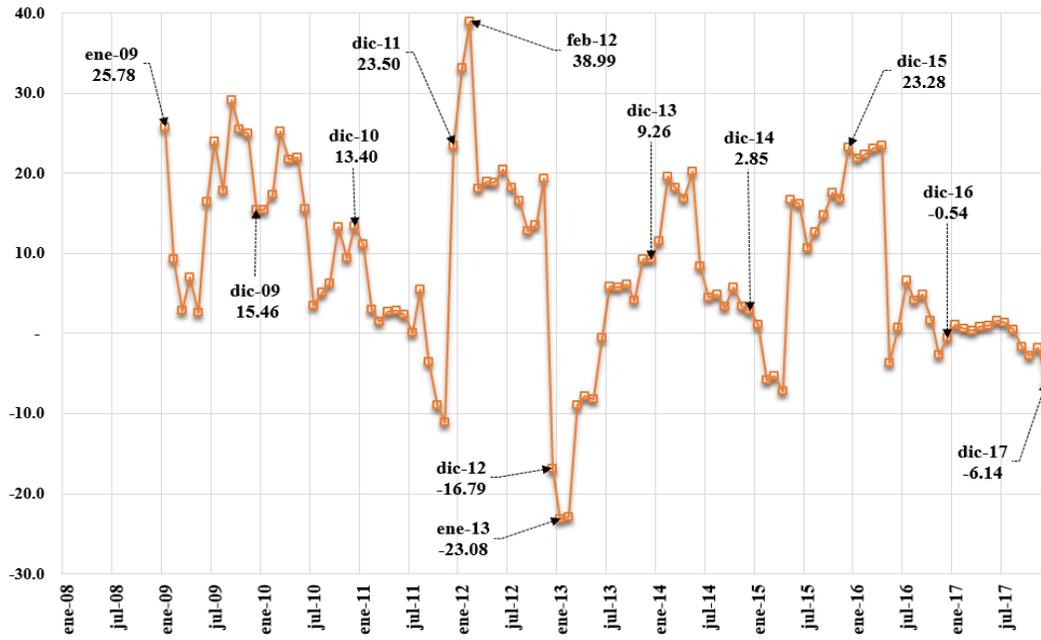
Fuente: Elaboración propia con datos de la SIB

El IHH evidencia lo anteriormente mencionado, ya que el indicador aumentó 1,248.85 puntos entre diciembre de 2008 y diciembre de 2017, pasando de ser un mercado no concentrado a uno de alta concentración.

Al comprobar la variación relativa, se muestran crecimientos importantes a lo largo del período de estudio, destacando el incremento registrado a partir de noviembre de 2011 llegando a su punto más alto en febrero de 2012 donde el nivel de concentración relativa aumentó 38.99% en relación al año anterior. A su vez la mayor disminución en la concentración se dio en enero de 2013 donde bajó a 23.08%.

**Figura No. 50**

Variación porcentual interanual del IHH de los créditos destinados servicios (Período 2008-2017)



Fuente: Elaboración propia con datos de la SIB

## VI. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

### 6.1 Captaciones totales y por tipo de cuenta

El mercado de los depósitos está concentrado en los 3 principales bancos del sistema, Banco Industrial, Banco de Desarrollo Rural y Banco G&T Continental. El IHH evidencia que a partir de 2008 el nivel de concentración aumentó, aunque se mantuvo un nivel moderado de concentración hasta 2017. Al verificar la concentración relativa se evidencia que el mercado de las captaciones no ha tenido grandes cambios, siendo su mayor crecimiento en enero de 2009 donde aumentó 8.01%.

En el caso de los depósitos monetarios los resultados del IHH comprobaron que el mercado se clasifica como de moderada concentración, sin embargo, es preciso señalar que desde diciembre de 2008 hasta diciembre de 2017 la concentración aumentó 175.81 puntos lo que según la interpretación del *DOJ* y el *FTC* se consideraría como un potencial riesgo para el mercado, pero al analizar la situación de la concentración relativa se demuestra que al igual que los niveles totales, las captaciones monetarias no presentan cambios significativos en el comportamiento de la serie, siendo su mayor crecimiento en enero de 2009 (10.80%). El indicador llega incluso a disminuir 2.31% a diciembre de 2017, lo que evidencia que el mercado se está desconcentrando.

De igual forma los depósitos de ahorro aumentaron su nivel de concentración, dando como resultado un incremento de 346.55 puntos en el nivel de concentración a lo largo del periodo de estudio, pero sigue siendo clasificada como un mercado de moderada concentración. La variación relativa se muestra estable, ya que los cambios no superaron el 6.0%.

A diferencia de los otros dos tipos de cuentas los depósitos a plazo han sostenido un comportamiento más estable, manteniéndose dentro de la clasificación de mercados no concentrados, puesto que en 2008 el IHH fue de 1455.31 disminuyendo 42.41 puntos en el índice hasta 2017. La concentración relativa no muestra un comportamiento distinto, puesto que los crecimientos no han superado el 8.0% a lo largo del periodo.

Los depósitos a plazo manifiestan un comportamiento distinto al esperado en la investigación, puesto que es la única variable que se clasifica en un mercado de baja concentración, al analizar en su conjunto los tipos de cuentas se evidencia que los depósitos a plazo tienen una menor influencia sobre el total de los depósitos en comparación con los otros dos tipos de cuentas, es decir que el comportamiento moderado en los niveles de concentración de las cuentas monetarias y de ahorro generan un mayor peso sobre el total de los depósitos, según la SIB (2017) los depósitos monetarios y de ahorro tienen una participación de 57.52% en el total de los depósitos, por lo que su comportamiento incide en mayor medida que los de a plazo. Por lo tanto, se considera que el mercado de los depósitos totales es de moderada concentración, aun existiendo una cuenta que muestra niveles distintos.

Cabe agregar que a pesar que los niveles de concentración en los depósitos se han mantenido relativamente estables, podrían estar expuestos a cambios importantes en el comportamiento de la concentración y su exposición al riesgo será constante. Los bancos se encuentran expuestos a salidas de efectivo anticipadas causadas por cambios en la conducta de los clientes, el riesgo de retiros anticipados o corrida de fondos ocurren generalmente ante la percepción de los depositantes de que la estabilidad y solidez del banco se encuentren comprometidas, como resultado este riesgo puede derivar en la pérdida de capitales, lo que supondría un riesgo a su vez para la liquidez del banco.

La problemática de la salida anticipada de capitales radica principalmente en dos puntos, en primer lugar, ante una corrida de fondos inesperada la institución podría incurrir en el incumplimiento de sus obligaciones depositarias y en segundo punto la principal actividad del banco, es decir la captación se vería afectada lo que se traduciría en incapacidad de la institución de colocar nuevamente esos recursos para rentabilizar el negocio. Considerando lo anterior, es necesario monitorear constantemente este tipo de variables con el fin de evitar que una importante cantidad de recursos sean concentrados en pocos participantes y así se pueda mitigar los riesgos anteriormente mencionados.

**Tabla No. 25**

Resumen de resultados de captaciones por tipo de cuenta a diciembre de cada año

Año	Índice de herfindahl-hirschman				Variación Porcentual Interanual			
	Depósitos Monetarios	Depósitos de Ahorro	Depósitos a Plazo	Total	Depósitos Monetarios	Depósitos de Ahorro	Depósitos a Plazo	Total
dic-08	1,756.85	1,769.02	1,455.31	1,617.90	-	-	-	-
dic-09	1,774.68	1,759.06	1,477.59	1,620.65	1.01	-0.56	1.53	0.17
dic-10	1,773.04	1,800.78	1,490.13	1,626.58	-0.09	2.37	0.85	0.37
dic-11	1,829.91	1,836.86	1,454.53	1,639.92	3.21	2.00	-2.39	0.82
dic-12	1,818.89	1,925.07	1,407.32	1,622.70	-0.60	4.80	-3.25	-1.05
dic-13	1,872.16	1,988.46	1,378.39	1,625.14	2.93	3.29	-2.06	0.15
dic-14	1,848.68	2,013.37	1,388.77	1,621.44	-1.25	1.25	0.75	-0.23
dic-15	1,889.26	2,047.49	1,418.92	1,639.26	2.20	1.69	2.17	1.10
dic-16	1,941.66	2,062.13	1,411.69	1,651.56	2.77	0.72	-0.51	0.75
dic-17	1,896.83	2,115.57	1,412.90	1,634.97	-2.31	2.59	0.09	-1.00

Fuente: Elaboración propia con datos de la SIB

## 6.2 Colocaciones totales

Según los resultados expuestos en el capítulo anterior el nivel de concentración de los créditos totales en el sistema bancario durante el período de estudio es moderado, aumentado 71.61 puntos dentro del IHH entre 2008 y 2017, por lo tanto, según los lineamientos del *DOJ* y *FTC* (2010) no suponen una amenaza, de igual forma al analizar la concentración relativa no se muestran cambios significativos en el comportamiento del IHH, a pesar de ello al desagregar la variable por clasificación se evidencia que existen ciertos segmentos con un comportamiento distinto.

El otorgamiento de financiamiento por parte de los bancos conlleva una serie de riesgos que podrían afectar de negativamente la solvencia de la entidad. El riesgo al que están expuestos los bancos aumenta al existir un grado de concentración en el mercado de los créditos, de manera que las instituciones quedan expuestas a riesgos adicionales a los relacionados puramente a la actividad crediticia, tales como riesgos en el sector o actividad económica a la que está dirigido el crédito.

### 6.2.1 Colocaciones por agrupación

Entre los créditos clasificados por agrupación del activo crediticio se muestra que todas sus clasificaciones se encuentran ya sea en un nivel moderado o altamente concentrado, donde destacan los resultados de los empresariales mayores, menores y los microcréditos. En el primer caso se ve un aumento de 271.31 puntos en el período de estudio, llegando a registrar para 2017 una puntuación de 2,426.09, un valor muy cercano al umbral de 2500 que supondría un mercado altamente concentrado, misma que puede ser explicada por el nivel de participación del Banco Industrial entre 2008 y 2017.

En paralelo la concentración relativa se mantiene estable, no ha experimentado cambios significativos en su comportamiento, ya que su mayor crecimiento fue enero de 2009 donde incremento 8.91% en relación al año anterior, en contraparte su mayor disminución fue de 3.33% en julio de 2015. Es importante seguir monitoreando esta variable debido a que los niveles del IHH se acercan al umbral del mercado altamente concentrado, aun cuando la variación relativa no muestre cambios importantes.

Los créditos destinados a empresariales menores se mantienen en niveles moderados según el IHH, su comportamiento muestra cambios importantes a partir de 2008 donde la serie pasa de un mercado con baja concentración a uno de moderada concentración, llegando a puntos cercanos al umbral de 2500. La concentración relativa de esta variable experimenta un cambio importante en enero de 2009 (siendo este su punto más alto), pero su comportamiento no se mantiene y disminuye considerablemente en el periodo de estudio, disminuyendo 6.67% en 2017.

Los microcréditos poseen el mayor incremento en el IHH entre las clasificaciones por agrupación tanto a nivel absoluto como a nivel relativo, en el primero con un valor de 4,467.74 en 2017, es decir 666.65 punto más que en el año 2008. En base a los lineamientos del *DOJ* y *FTC* (2010), esta clasificación representa una amenaza ya que se encuentra en un nivel de alta concentración y registró un aumento mayor a 200 puntos dentro del índice. La fuerte participación del Banco de Desarrollo Rural parece ser lo que Skridulytė y Freitakas (2012) denominan como especialización bancaria, la cual consiste en que las instituciones bancarias dedican gran parte de sus esfuerzos en un área o actividad específica con el objetivo

de convertirse en el líder del mercado, situación similar al caso de los créditos empresariales menores.

De igual forma a nivel relativo los microcréditos tienen el mayor aumento entre las demás agrupaciones, siendo en 2012 su punto más alto con 29.30% en relación al año anterior, sin embargo el comportamiento de la serie tiende a la baja a partir de este punto y se mantiene a partir de agosto de 2015 en una constante disminución.

Según lo señala Bandyopadhyay (2010) la concentración de recursos en un solo crédito podría provocar que las entidades o personas a las que se les concede este tipo de crédito puedan adquirir una mayor capacidad de negociación frente al banco que lo otorgue, puesto que la institución no podría estipular los términos sobre el servicio prestado, ya que se ve afectada por el hecho que el banco desea mantener a la empresa deudora como cliente, lo que hace que la entidad sea dependiente y por lo tanto se vean afectados el comportamiento de los servicios y condiciones relacionados al crédito, como el rendimiento, los plazos o las tasas de interés, generándose un riesgo al concentrar altos niveles de capital en un solo préstamo. Por otra parte, se genera un riesgo de impago si la actividad a la que se dedica la empresa o individuo al que se le otorgó el crédito se ve comprometida.

**Tabla No. 26**  
Resumen de resultados de colocaciones clasificadas por agrupación a diciembre de cada año

Año	Indice de herfindahl-hirschman				Variación Porcentual Interanual			
	Empresarial Mayor	Empresarial Menor	Microcrédito	Total	Empresarial Mayor	Empresarial Menor	Microcrédito	Total
dic-08	2,154.77	1,595.47	3,801.09	1,539.27				
dic-09	2,138.81	1,730.09	3,660.90	1,554.81	-0.74	8.44	-3.69	1.01
dic-10	2,248.65	1,763.24	3,822.51	1,587.23	5.14	1.92	4.41	2.09
dic-11	2,378.01	1,807.39	4,684.62	1,616.10	5.75	2.50	22.55	1.82
dic-12	2,390.29	1,883.53	5,018.55	1,624.98	0.52	4.21	7.13	0.55
dic-13	2,411.23	2,023.10	5,158.10	1,622.33	0.88	7.41	2.78	-0.16
dic-14	2,410.11	2,158.31	5,889.74	1,618.47	-0.05	6.68	14.18	-0.24
dic-15	2,424.29	2,131.63	5,103.26	1,684.73	0.59	-1.24	-13.35	4.09
dic-16	2,460.75	2,028.29	4,685.21	1,650.63	1.50	-4.85	-8.19	-2.02
dic-17	2,426.09	1,892.97	4,467.74	1,610.88	-1.41	-6.67	-4.64	-2.41

Fuente: Elaboración propia con datos de la SIB

## **6.2.2 Colocaciones por actividad económica**

El IHH de los créditos clasificados de acuerdo a la actividad económica a la que se destinó el financiamiento evidencia que todas se encuentran dentro de un nivel de concentración moderado o alto, siendo las actividades de explotación de minas y canteras, electricidad, gas y agua, establecimientos financieros, bienes inmuebles y servicios prestados a las empresas, y servicios comunales, sociales y personales los que presentan mayores niveles de concentración.

Los créditos destinados a la actividad de explotación de minas y canteras muestran un leve aumento de 32 puntos en el IHH entre 2008 y 2017, a pesar que no es significativo es necesario destacar el alto nivel de concentración presente en dicha actividad.

Según el Banco de Guatemala (2017) el sector de minas y canteras registró una fuerte contracción en el año 2017 con -22.1% con respecto al 2016, por lo tanto, se posiciona como la actividad con menor crecimiento en el año 2017. El comportamiento rezagado de esta actividad se debe principalmente a las diversas disputas legales con respecto a la actividad de las mineras en ciertas zonas de Guatemala, lo que ha llevado incluso al cierre de operaciones de distintas empresas, de las cuales destaca el caso de la mina San Rafael. Este tipo de eventualidades afectan directamente al comportamiento del crédito y supone un riesgo para los bancos que otorgaron el mismo.

Este riesgo se relaciona principalmente con el grado de incertidumbre presente en el tipo de actividad bajo la que opera un determinado deudor, al conceder financiamiento a empresas dedicadas a un determinado tipo de actividad económica aumenta la exposición de los bancos a ser afectados por situaciones que afecten al sector, lo que aumenta la probabilidad de impago. Misma situación se puede apreciar en casos como los créditos agropecuarios, quienes pueden ser afectados por los cambios meteorológicos o plagas.

A nivel relativo la concentración de los créditos destinados a minas y canteras tuvo su mayor crecimiento en febrero de 2010, donde los niveles de concentración aumentaron 64.49% en relación al año anterior. Este ha sido el mayor crecimiento entre las actividades económicas, a partir de diciembre de 2012 el IHH baja considerablemente y se mantiene estable, llegando a registrar una importante disminución en diciembre de 2017 con 11.88%.

En contraste se encuentran los créditos destinados a servicios comunales, sociales y personales, esta actividad destaca por un importante incremento en el IHH en el período de estudio. En enero de 2008 la actividad obtuvo un valor de 1,357.57 lo que la posicionaría como un mercado no concentrado, no obstante, a 2017 aumentó 1,763.80 puntos, registrando un valor de 3,121.36, lo que lo clasifica como un mercado altamente concentrado.

Dicho comportamiento se aprecia a nivel relativo donde los créditos destinados a servicios generaron crecimientos por encima 10% a partir de 2008, llegando a su punto más alto en febrero de 2012 con 38.99%, a partir de este punto la concentración relativa disminuye considerablemente hasta -23.08% en enero de 2013, a pesar que vuelve a mostrar importantes crecimientos a partir de este punto la serie termina por estabilizarse a principios de 2017 donde mantiene un comportamiento a la baja.

Tanto el IHH de los créditos destinados a electricidad como los destinados a establecimientos financieros se mantienen en un mercado altamente concentrado, en el primero de los casos el IHH tuvo su mayor punto en enero de 2008 con IHH=4500.71, pero este comportamiento disminuye durante el período de estudio.

El cambio relativo evidencia fuertes incrementos en julio de 2013 con 19.89% y una considerable disminución en diciembre de 2014 con 20.37%. En el caso de los créditos a establecimientos financieros estos pasan de un mercado moderadamente concentrado a uno altamente concentrado a partir de marzo de 2008.

El alto nivel de participación por parte de los 3 bancos más grandes supone un riesgo para el sistema en general, puesto que si las instituciones o las operaciones bajo las que se concentran una gran parte del capital se vean comprometidas podrían derivar en una crisis sistémica, ya que estas instituciones componen la mayor parte del mercado.

El mundo no ha sido ajeno a los efectos negativos que tiene la concentración sobre el sistema bancario y la económica en general, la crisis de 2008 evidenció la importancia de la gestión del riesgo de concentración, pues de no gestionarse correctamente puede desembocar en un contagio y finalmente en una crisis sistémica.

Al analizar en su conjunto los dos tipos de clasificaciones de créditos se puede concluir que al igual que los depósitos los segmentos que conforman el total de créditos no suponen una mayor incidencia en su estructura, es decir, en el caso de los créditos por agrupación los segmentos que tienen mayores niveles de concentración conforman el 10.23% (dos actividades) del total de créditos, por lo que su comportamiento no afecta significativamente en los niveles de concentración. De igual forma al clasificar por actividad económica se encuentra que las que tienen mayores niveles de concentración únicamente poseen el 22.66% (cuatro actividades) del total de créditos por lo que nuevamente no generan una presión sobre el total. Considerando lo anterior el mercado de los créditos es clasificado según la evidencia estadística como de moderada concentración.

**Tabla No. 27**

Resumen de resultados de colocaciones clasificadas por actividad económica a diciembre de cada año

Año	Indice de herfindahl-hirschman				Variación Porcentual Interanual			
	Minas y Canteras	Elect.	Est. Financieros	Servicios	Minas y Canteras	Elect.	Est. Financieros	Servicios
dic-08	2,911.99	4,228.30	3,047.54	1,687.76				
dic-09	3,635.76	3,673.96	3,137.88	1,948.67	24.85	-13.11	2.96	15.46
dic-10	3,536.90	3,878.52	2,960.46	2,209.78	-2.72	5.57	-5.65	13.40
dic-11	2,963.12	3,308.29	3,015.02	2,729.14	-16.22	-14.70	1.84	23.50
dic-12	2,820.24	3,370.65	3,096.02	2,270.82	-4.82	1.89	2.69	-16.79
dic-13	2,791.32	3,622.45	3,128.90	2,481.12	-1.03	7.47	1.06	9.26
dic-14	2,612.99	2,884.59	3,645.11	2,551.79	-6.39	-20.37	16.50	2.85
dic-15	2,969.73	2,735.16	3,453.01	3,145.82	13.65	-5.18	-5.27	23.28
dic-16	3,340.93	3,128.35	2,932.12	3,128.87	12.50	14.38	-15.08	-0.54
dic-17	2,943.99	3,335.27	2,896.35	2,936.61	-11.88	6.61	-1.22	-6.14

Fuente: Elaboración propia con datos de la SIB

## VII. CONCLUSIONES

- Se concluye que tanto las captaciones como las colocaciones se mantienen en un IHH entre 1500 y 2500, por lo que son clasificadas como de moderada concentración, aunque existe evidencia que algunas cuentas y segmentos pasaron de una situación moderada a una alta concentración, estas no suponen un mayor peso en el total del mercado. Por lo tanto y considerando la evidencia estadística se determina que los niveles de concentración en las captaciones y colocaciones no suponen un riesgo actualmente para el sistema bancario de Guatemala.
- A partir del año 1999 se inició un proceso de consolidación del sistema bancario mediante la fusión adquisición y cierre de operaciones. Este proceso provocó que el número de participantes en el sistema bancario se redujera de 34 participantes en 1999 a 18 en 2017, una contracción de 47.05%. En el año 2007 se dieron los mayores cambios en la estructura del sistema, puesto que se dio la absorción de 10 entidades y el cierre de operaciones de un banco. A pesar de la reducción de participantes no se generaron efectos significativos en los niveles de concentración, a pesar que se manifestaron crecimientos en la mayor parte de las variables a partir de 2008, la mayoría de los segmentos o cuentas no experimentaron aumentos importantes a lo largo del periodo de estudio.
- En la mayor parte de las clasificaciones analizadas durante la investigación se determinó que el mercado tanto de las captaciones como de las colocaciones se encuentra liderado por tres instituciones bancarias, el Banco Industrial, Banco de Desarrollo Rural y Banco G&T Continental, quienes concentran una parte importante del mercado. A pesar de no competir al mismo nivel que estos tres, existen otras instituciones que han empezado a incursionar en nuevos productos y conforme en el tiempo han ganado una sustancial cuota de participación en el mercado, siendo estos el Banco Agromercantil de Guatemala y Banco de los Trabajadores, sin embargo, siguen manteniéndose rezagados en relación a los líderes de mercado.

- El IHH de las captaciones totales se mantenido en un mercado de moderada concentración, al desagregar la serie por tipo de cuenta destacan el comportamiento de los de ahorro y los plazos fijos. Los depósitos de ahorro han mostrado los niveles más altos de concentración en comparación a las otras dos cuentas, siendo estos cercanos al umbral de 2500. Por parte de los depósitos a plazo estos mantienen un comportamiento distinto al previsto por la investigación, puesto que se clasifica como de baja concentración, a pesar de tener un comportamiento distinto al esperado el mercado de los depósitos totales sigue considerándose como de moderada concentración, debido al peso que tienen las cuentas monetarias y de ahorro en el total.
- Las colocaciones totales en el período de estudio evidenciaron que el mercado se encuentra en una situación de concentración moderada, a nivel desagregado se encuentra que existen segmentos con altos niveles de concentración, las colocaciones destinadas a minas y canteras, electricidad, agua y gas, servicios comunales, sociales y personales y los microcréditos son las que han mostrado mayores niveles de concentración en el periodo de estudio. Los altos niveles de concentración pueden ser explicados por la especialización de determinadas entidades bancarias en un sector o actividad económica, lo que con el paso del tiempo les ha permitido llegar a liderar el mercado en estos segmentos. Aunque existen segmentos con niveles altos de concentración, estos poseen un menor peso en el total de créditos por lo que el mercado en general es considerado de moderada concentración, pese a ello es necesario ponerles mayor atención a los créditos destinados a empresariales mayores ya que sus niveles de concentración se encuentran cercanos al umbral de 2500, y estos poseen un alto nivel de participación en el total del mercado.
- A nivel relativo entre las captaciones, fueron las cuentas monetarias las que experimentaron los mayores cambios en la concentración, registrando su mayor aumento en enero de 2009 con 10.80%, a partir de este punto los cambios en este producto fueron mínimos, llegado a disminuir 2.31% en 2017.

Por el lado de las colocaciones por agrupación destaca el aumento de 29.30% de la concentración relativa de los microcréditos en 2012 y por el lado de las actividades económicas resaltan las variaciones de la concentración de las colocaciones destinadas a minas y canteras las cuales ascendieron a 64.49% en febrero de 2010, las colocaciones destinadas a electricidad, agua y gas que disminuyeron su nivel de concentración a partir de julio de 2013, las colocaciones a transporte, establecimientos financieros y servicios comunales, sociales y personales muestran cambios importantes.

- La concentración tanto de las captaciones como de las colocaciones del sistema bancario de Guatemala muestran niveles de concentración estables, pero sigue siendo necesario monitorear constantemente los niveles de concentración. El sector bancario se mantiene constantemente expuesto a riesgos, y no solo los directamente relacionados con su actividad, en algunos casos se pueden generar vulnerabilidades externas relacionadas a la actividad o agrupación a la que fue destinada una determinada colocación. Estas vulnerabilidades pueden afectar la capacidad de pago de los deudores, lo que se trasladaría a un posible incumplimiento de sus obligaciones con la institución y finalmente al incremento de la cartera vencida del banco. Considerando lo anteriormente dicho si se destina una gran cantidad de colocaciones a un solo sector, la institución se expone a vulnerabilidades que están fuera de su alcance.

## VIII. RECOMENDACIONES

- Es conveniente considerar aplicar el IHH como una medida previa a la autorización de entrada, cierre, fusión o adquisición de una entidad bancaria, puesto que puede afectar en gran medida el comportamiento de la competencia en el mercado. El IHH no es un indicador comúnmente utilizado en el análisis de competencia a nivel bancario, y podría implementarse con el fin de mitigar efectos negativos en los niveles de concentración derivado de entradas o salidas de bancos.
- Se recomienda realizar periódicamente el seguimiento de los niveles de concentración por medio del índice de Herfindahl-Hirschman y en estudios futuros convendría aplicar otros índices de concentración, como el índice de Entropía, el índice de Dominancia de Kwoka o el índice de Dominancia. La producción literaria en materia de concentración es amplia y pueden aplicarse una completa gama de indicadores para complementar el IHH y comparar resultados. De igual forma analizar únicamente la concentración no genera un panorama amplio de la situación de la competencia en un mercado, por lo que pueden usarse otras metodologías para complementar el IHH.
- Se debe prestar mayor atención a los niveles de concentración a nivel sectorial, de forma que es necesario analizar individualmente los sectores y medir el riesgo de concentración, esto precisamente considerando a sectores que estadísticamente se mantienen dentro de la clasificación de moderada concentración, pero sus niveles se acercan al umbral de alta concentración como el caso de los empresariales mayores, siendo este el principal segmento entre las agrupaciones según su participación.
- A su vez se deben complementar con análisis de las actividades a las que se les otorgaran créditos, ya que estos sectores están influenciados por diversos factores de riesgos que no necesariamente son relacionados a la actividad bancaria y pueden llegar a presentar efectos negativos para la entidad.

## IX. REFERENCIAS

- Araujo, J. A. (2013). *Riesgos tecnológicos y seguridad aparente: revisión y análisis para definición y reconocimiento*. Investigación, Universidad Nacional Experimental Politécnica “Antonio José de Sucre”, Venezuela. Obtenido de <http://www.laccei.org/LACCEI2013-Cancun/RefereedPapers/RP284.pdf>
- Ávila, F., Flores, E., López-Gallo, F., & Márquez, J. (2013). *Concentration indicators: Assessing the gap between aggregate and detailed data*. México: División de estabilidad financiera del Banco de México.
- Banco de Guatemala. (2004). *Guatemala: Tendencias del Sistema Bancario (Periodo 1990-2004)*. Guatemala: Departamento de Análisis Bancario y Financiero. Obtenido de <https://www.banguat.gob.gt/info/politica2005/anexob.pdf>
- Bandyopadhyay, A. (2010). *Understanding the Effect of Concentration Risk in the Banks, Credit Portfolio: Indian Cases*. National Institute of Bank Management (NIBM), India. Obtenido de [https://mpr.ub.uni-muenchen.de/24822/1/Understanding\\_the\\_Effects\\_of\\_Concentration\\_Risk\\_in\\_Banks\\_Credit\\_Portfolio-Indian\\_Cases-AB.pdf](https://mpr.ub.uni-muenchen.de/24822/1/Understanding_the_Effects_of_Concentration_Risk_in_Banks_Credit_Portfolio-Indian_Cases-AB.pdf)
- Blanchard, O., Amighini, A., & Giavazzi, F. (2012). *Macroeconomía*. Madrid: Pearson.
- Caruana, J. (2010). *Systemic risk: how to deal with it?* Basel: Research & publications of Bank for International Settlements. Obtenido de <https://www.bis.org/publ/othp08.htm>
- Castañeda, C., & Martinelli, A. (2007). *Indicadores de Concentración: Una revisión del marco conceptual y la experiencia internacional*. Gerencia de Relaciones Empresariales-OSIPTEL. Perú: Supervisory Agency for Private Investment in Telecommunications -OSIPTEL-. Obtenido de [https://www.osiptel.gob.pe/Archivos/info\\_empresas/Políticas\\_competencias/DocumentoTrabajo002-GRE-2007Concentracion2.pdf](https://www.osiptel.gob.pe/Archivos/info_empresas/Políticas_competencias/DocumentoTrabajo002-GRE-2007Concentracion2.pdf)
- Castillo, A. M., Montero, M. D., & Carmona, M. M. (s.f.). *Introducción a los sistemas financieros*. Andalucía: Universidad de Córdoba. Obtenido de <http://www.fudepa.org/FudepaWEB/Actividades/FBasica/SistFinanciero.pdf>
- Castro, J. A., & Castro, A. M. (2014). *Crédito y Cobranza* (Primera ed.). México: Grupo editorial Patria.
- Comisión de Basilea de Supervisión de Bancos. (1999). *Principios para la Administración del Riesgo de Crédito*. Basilea: Grupo de Administración de Riesgos de la Comisión de Basilea de Supervisión de Bancos. Obtenido de <http://www.asbasupervision.com/es/todos/biblioteca-virtual-asba/gestion-de-riesgos/riesgo-de-credito/144-gr-rc03/file>

- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2006). *Condiciones generales de competencia en Guatemala*. México: Unidad de Comercio Internacional e Industria. Obtenido de [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/4973/1/S0600411\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/4973/1/S0600411_es.pdf)
- Comité de Supervisión Bancaria de Basilea. (2003). *Buenas prácticas para la gestión y supervisión del riesgo operativo*. Suiza: Secretaría del Comité de Supervisión Bancaria de Basilea.
- Committee of European Banking Supervisors -CEBS-. (2010). *Guidelines on the Management of Concentration Risk under the Supervisory Review Process (GL31)*. Obtenido de <http://www.eba.europa.eu/documents/10180/16094/Concentration.pdf/75fb2eca-955d-4c8e-a730-b491eef93188>
- Congreso de la República de Guatemala. (1963). *Decreto Número 106 Código Civil*.
- Congreso de la República de Guatemala. (1985). *Constitución Política de la República de Guatemala*. Guatemala.
- Congreso de la República de Guatemala. (2002). Congreso de la República de Guatemala, Ley de Supervisión Financiera, Decreto 18-2002 vigente a partir del 01 de junio de 2002.
- Congreso de la República de Guatemala. (2002). Ley de Bancos y Grupos Financieros, Decreto 19-2002 vigente a partir del 01 de junio de 2002.
- Congreso de la República de Guatemala. (2002). Ley Orgánica del Banco de Guatemala, Decreto 16-2002 vigente a partir del 01 de junio de 2002. Guatemala.
- Crespo Betancor, C., & Expósito Cruz, T. (2016). *Índices de concentración para distintos sectores en España*. Tesis de pregrado, Universidad de la Laguna, Facultad de Economía, Empresa y Turismo, España. Obtenido de <https://riull.ull.es/xmlui/bitstream/handle/915/3555/Indices%20de%20concentracion%20para%20distintos%20sectores%20en%20Espana.pdf?sequence=1>
- del Valle C., E. E. (s.f.). *Crédito y Cobranzas*. Contenido de la clase de Crédito y Cobranzas, Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Contaduría y Administración, México. Obtenido de [http://fcasua.contad.unam.mx/apuntes/interiores/docs/98/opt/credito\\_cobranza.pdf](http://fcasua.contad.unam.mx/apuntes/interiores/docs/98/opt/credito_cobranza.pdf)
- del Valle, V. (2006). *Productos y servicios financieros y de seguros*. España: Mcgraw-Hill.
- Departamento de Justicia y la Comisión Federal de Comercio de Estados Unidos. (2010). *Horizontal Merger Guidelines*. Obtenido de <https://www.justice.gov/sites/default/files/atr/legacy/2010/08/19/hmg-2010.pdf>
- Departamento del Tesoro de Estados Unidos. (2017). *Ley de Reinversión Comunitaria -CRA-*. Acta, Corporación Federal de Seguros de Depósito, Oficina del Contralor de la

- Moneda, Estados Unidos de América. Obtenido de <https://www.federalreserve.gov/newsevents/pressreleases/bcreg20171221a.htm>
- Deutsche Bundesbank. (2006). *Concentration risk in credit portfolios*. Obtenido de [http://www.bundesbank.de/download/volkswirtschaft/mba/2006/200606mba\\_en\\_concentration.pdf](http://www.bundesbank.de/download/volkswirtschaft/mba/2006/200606mba_en_concentration.pdf)
- Díaz Giménez, J., & Jacobs Álvarez, G. (2009). *Macroeconomía para casi todos*. Getafe: Copy Red.
- Díaz, D. G. (2005). Diccionario económico de nuestro tiempo. *Colección Diccionarios de Nuestro Tiempo*. (R. d. eumed.net, Ed., & M. S. Moret, Recopilador) Buenos Aires, Argentina: Editorial Mundo Atlántico. Recuperado el 23 de Septiembre de 2017, de <http://www.eumed.net/cursecon/dic/dent/index.htm>
- Díaz, G. (2015). Análisis de desempeño financiero del sector bancario en Guatemala. Período 2000-2012. En S. Z. Guillermo Díaz, *Revista Estudios Sociales* (págs. 1-5). Guatemala, Guatemala: Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales -IDIES-.
- Djолоv, G. (2013). *The Herfindahl-Hirschman Index as a decision guide to business concentration: A statistical exploration*. Pretoria: Journal of Economic and Social Measurement.
- Domínguez, K. (2010). *Importancia del dinero*. Obtenido de Slideshare: <https://es.slideshare.net/keilen/importancia-del-dinero-5834753>
- Doxrud, J. (2015). *John Stuart Mill (3): Dinero, crédito y precios*. Obtenido de <http://www.libertyk.com/blog-articulos/2015/11/21/john-stuart-mill-dinero-credito-y-precios-por-jan-doxrud>
- Drimer, R. (2008). *Teoría del financiamiento: evaluación y aportes*. Tesis doctoral, Universidad de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Economicas. . Obtenido de [http://bibliotecadigital.econ.uba.ar/download/tesis/1501-1199\\_DrimerRL.pdf](http://bibliotecadigital.econ.uba.ar/download/tesis/1501-1199_DrimerRL.pdf)
- Dueñas, R. P. (2008). *Introducción al sistema financiero y bancario*. Bogotá, Colombia: Politécnico Grancolombiano Institución Universitaria Member of Whitney. Obtenido de <http://crear.poligran.edu.co/publ/00008/SFB.pdf>
- Figueroa, A. L. (s.f.). *La Importancia del Manejo de Riesgos en las Instituciones Financieras*. Notas Monetarias del Banco de Guatemala. Obtenido de <http://www.banguat.gob.gt/inveco/notas/articulos/envolver.asp?karchivo=2102&kdisco=si>
- García, J., & Salazar, P. (2005). *Métodos de Administración y Evaluación de Riesgos*. Universidad de Chile, Facultad de Economía y Negocios. Chile: Escuela de Sistemas de Información y Auditoría. Obtenido de [http://repositorio.uchile.cl/tesis/uchile/2005/garcia\\_j2/sources/garcia\\_j2.pdf](http://repositorio.uchile.cl/tesis/uchile/2005/garcia_j2/sources/garcia_j2.pdf)

- Guerra, M. L. (2007). *La administración del riesgo de crédito en la cartera de consumo de una institución bancaria*. Tesis de pregrado, Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Económicas, Guatemala.
- Haro, A. d. (2008). *Medición y control de riesgos financieros* (Tercera ed.). México: LIMUSA.
- Hernandez, F. R. (1999). *La política de competencia y el proceso de regulación en México, 1993-1999*. Tesis de pregrado, Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Economía, México. Obtenido de <http://www.eumed.net/libros-gratis/2007b/281/17.htm>
- Hurtado, J. (2015). *Vocabulario de economía política. Vocabulario de la economía: exposición de la nomenclatura y de los principales conceptos de esa ciencia*. (eumed.net, Recopilador) Barcelona, España: Manuel Soler. Recuperado el 23 de Septiembre de 2017, de <http://www.eumed.net/cursecon/dic/jph/index.htm>
- Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey. (2010). *Círculo de Actualización profesional: Modulo 1. Introducción al riesgo. Basilea II y Basilea III*. México. Obtenido de [ftp://sata.ruv.itesm.mx/portalesTE/Portales/Proyectos/3018\\_BienvenidaGestionR/materiales/basilea3/modulo1\\_basilea3.pdf](ftp://sata.ruv.itesm.mx/portalesTE/Portales/Proyectos/3018_BienvenidaGestionR/materiales/basilea3/modulo1_basilea3.pdf)
- Krutakova, A. (2015). *Métodos docentes para la Enseñanza-Aprendizaje de la Economía : Aplicación a la unidad didáctica “El Dinero y el Sistema Financiero”. Anexo 1: Apuntes facilitados al alumno*. Valladolid, España: Universidad de Valladolid. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Obtenido de [https://uvadoc.uva.es/bitstream/10324/8311/2/TFM-E-38.anexo\\_1.pdf](https://uvadoc.uva.es/bitstream/10324/8311/2/TFM-E-38.anexo_1.pdf)
- Laffaye, S. (2008). *La crisis financiera: origen y perspectivas*. Argentina: Revista del Centro de Economía Internacional. Obtenido de <http://www.cei.gob.ar/userfiles/13%20La%20crisis%20financiera%20origen%20y%20perspectivas%20.pdf>
- López, L. L. (2009). *Fusiones Bancarias en Guatemala -Estimación del Valor Financiero de un Banco-*. Tesis de posgrado, Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Económicas, Guatemala. Obtenido de [http://www.biblioteca.usac.edu.gt/tesis/03/03\\_3444.pdf](http://www.biblioteca.usac.edu.gt/tesis/03/03_3444.pdf)
- Mankiw, N. G. (2012). *Principios de economía* (sexta ed.). México: Cengage Learning Editores.
- Mendoza, P. A. (2011). *El efecto del tamaño y la concentración del mercado bancario sobre el riesgo sistémico de la banca privada boliviana*. Bolivia: Revista de Análisis del Banco Central de Bolivia -BCB-. Obtenido de [https://www.bcb.gob.bo/webdocs/publicacionesbcb/revista\\_analisis/ra\\_vol15/Articulo3.pdf](https://www.bcb.gob.bo/webdocs/publicacionesbcb/revista_analisis/ra_vol15/Articulo3.pdf)

- Migoya, E. R. (1999). *Moneda, banca y sistemas financieros*. Guatemala: Universidad Rafael Landívar.
- Mises, L. V. (1953). *La teoría del dinero y del crédito*. New Haven: Yale University Press. Obtenido de [https://mises.org/sites/default/files/The%20Theory%20of%20Money%20and%20Credit\\_3.pdf](https://mises.org/sites/default/files/The%20Theory%20of%20Money%20and%20Credit_3.pdf)
- Mishkin, F. S. (2014). *Moneda, banca, y mercados financieros* (Décima ed.). México: Pearson Educación.
- Nieto Causil, A., & Ballestas Acosta, L. (2015). *Evolución del sistema financiero colombiano*. Tesis de pregrado, Universidad de Cartagena, Facultad de Ciencias Económicas, Cartagena de Indias. Obtenido de <http://repositorio.unicartagena.edu.co:8080/jspui/bitstream/11227/2710/1/EVOLUTION%20DEL%20SISTEMA%20FINANCIERO%20COLOMBIANO.pdf>
- Office of the Comptroller of the Currency. (2011). *Comptroller's Handbook: Concentrations of Credit*. Washington, DC: U.S. Department of the Treasury .
- Proaño, S. O. (2 de Julio de 2009). Importancia de la Banca en la Economía de un país. *Blogspot*. Obtenido de <http://smuela2009.blogspot.com/>
- Ramos, J. A., Staking, K. B., Calle, A. A., Beato, P., O'Shea, E. B., Meliá, M. E., & Carrasco, F. F. (1999). *Gestión de Riesgos Financieros: un enfoque práctico para países latinoamericanos*. (G. Santander, Ed.) Washington, D.C., Estados Unidos de América: Banco Interamericano de Desarrollo . Obtenido de <http://services.iadb.org/wmsfiles/products/Publications/929628.pdf>
- Red Centroamericana de Centros de Pensamiento e Incidencia -laRED-. (2010). *Crisis Financiera Mundial: su impacto económico y social en Centroamérica*. Fundación Konrad Adenauer Stiftung. Guatemala: Red Centroamericana de Centros de Pensamiento e Incidencia -laRED-. Obtenido de [http://www.kas.de/wf/doc/kas\\_18916-1522-4-30.pdf?100305224](http://www.kas.de/wf/doc/kas_18916-1522-4-30.pdf?100305224)
- Reynolds, D. (2009). *Analyzing Concentration Risk*. Algorithmics Inc. Obtenido de <http://www.ermssymposium.org/2009/pdf/2009-reynolds-analyzing.pdf>
- Rosero, G. (2013). *Análisis de la Evolución de la Concentración de los Créditos de los Bancos Privados en Ecuador, periodo 2005-2011*. Tesis de pregrado, Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Facultad de economía, Quito.
- Rueda, J. G., & Gómez, N. Z. (2008). *Reporte de estabilidad financiera*. Colombia: Banco de la República. Obtenido de [http://www.banrep.gov.co/docum/Lectura\\_finanzas/pdf/medidas.pdf](http://www.banrep.gov.co/docum/Lectura_finanzas/pdf/medidas.pdf)
- Sánchez, G. J. (2013). Poder de mercado, intermediación financiera y banca:. En *Revista Economía de la Pontificia Universidad Católica del Perú* (págs. 75-106). Perú.

- Santos, P. R. (2005). *Teoría y política monetaria y bancaria*. Obtenido de <https://economidigitals.blogspot.pe/2014/05/descargar-teoria-y-politica-monetaria-y.html>
- Sengupta, R., & Emmons, W. (2007). *What Is Subprime Lending?* Economic SYNOPSES, Federal Reserve Bank of St. Louis. Obtenido de <https://files.stlouisfed.org/files/htdocs/publications/es/07/ES0713.pdf>
- Skridulytė, R., & Freitakas, E. (2012). *The Measurement of Concentration Risk in Loan Portfolios*. Vilnius University, Department of Finance and Accounting. Lithuania: Kaunas faculty of humanities. Obtenido de [http://www.economics-sociology.eu/files/Skridulyte\\_%20Freitakas%20V5N1.pdf](http://www.economics-sociology.eu/files/Skridulyte_%20Freitakas%20V5N1.pdf)
- Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras de Chile. (s.f.). *Bancafacil*. Obtenido de <http://www.bancafacil.cl/bancafacil/servlet/Contenido?indice=1.2&idPublicacion=600000000000122&idCategoria=2>
- Superintendencia de Bancos Guatemala, C.A. (2011). *Informe de Estabilidad Financiera No. 10*. Informe, Superintendencia de Bancos de Guatemala, Guatemala. Obtenido de [https://www.sib.gob.gt/web/sib/informacion\\_sistema\\_financiero/informe-trimestral?p\\_p\\_id=110\\_INSTANCE\\_n1HH&p\\_p\\_action=0&p\\_p\\_state=maximized&p\\_p\\_mode=view&p\\_p\\_col\\_id=&p\\_p\\_col\\_pos=0&p\\_p\\_col\\_count=0&\\_110\\_INSTANCE\\_n1HH\\_struts\\_action=%2Fdocument\\_library\\_display](https://www.sib.gob.gt/web/sib/informacion_sistema_financiero/informe-trimestral?p_p_id=110_INSTANCE_n1HH&p_p_action=0&p_p_state=maximized&p_p_mode=view&p_p_col_id=&p_p_col_pos=0&p_p_col_count=0&_110_INSTANCE_n1HH_struts_action=%2Fdocument_library_display)
- Superintendencia de Bancos Guatemala, C.A. (2012). *Informe del sistema financiero*. Guatemala. Obtenido de <https://www.google.com.gt/search?q=informe+del+sistema+bancario+de+guatemala+herfindhal&oq=informe+del+sistema+bancario+de+guatemala+herfindhal&aqs=chrome..69i57.5534j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8#>
- Superintendencia de Bancos Guatemala, C.A. (Diciembre de 2016). Manual de instrucciones contables para entidades sujetas a la vigilancia e inspección de la Superintendencia de Bancos.
- Superintendencia de Bancos Guatemala, C.A. (2017). ABC de educación financiera. *doceava*. Guatemala. Obtenido de <https://www.sib.gob.gt/web/sib/educacion-financiera/ABC-de-Educacion-Financiera&prev=search>
- Superintendencia de Bancos Guatemala, C.A. (2017). *Boletín trimestral de inclusión financiera*. Guatemala. Obtenido de [http://www.sib.gob.gt/web/sib/Boletin-Trimestral-de-Inclusion-Financiera?p\\_p\\_id=110\\_INSTANCE\\_QUh1&p\\_p\\_action=0&p\\_p\\_state=maximized&p\\_p\\_mode=view&p\\_p\\_col\\_id=column-2&p\\_p\\_col\\_pos=2&p\\_p\\_col\\_count=3&\\_110\\_INSTANCE\\_QUh1\\_struts\\_action=%2Fdocument\\_library\\_display](http://www.sib.gob.gt/web/sib/Boletin-Trimestral-de-Inclusion-Financiera?p_p_id=110_INSTANCE_QUh1&p_p_action=0&p_p_state=maximized&p_p_mode=view&p_p_col_id=column-2&p_p_col_pos=2&p_p_col_count=3&_110_INSTANCE_QUh1_struts_action=%2Fdocument_library_display)

- Superintendencia de Bancos Guatemala, C.A. (2017). *Informe del sistema financiero a la Junta Monetaria*. Informe Trimestral a Junta Monetaria, Guatemala.
- Superintendencia de Bancos Guatemala, C.A. (2017). *Otros Riesgos para Aseguradoras*. Guatemala. Obtenido de [https://www.sib.gob.gt/c/document\\_library/get\\_file?folderId=3814500&name=DLE-26820.pdf](https://www.sib.gob.gt/c/document_library/get_file?folderId=3814500&name=DLE-26820.pdf)
- Superintendencia de Bancos Guatemala, C.A. (2017). *Presentación de powerpoint sobre riesgo tecnológico*. Guatemala. Obtenido de [http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:cx-Nd3Em7OMJ:www.sib.gob.gt/c/document\\_library/get\\_file%3FfolderId%3D3814500%26name%3DDLFE-26850.pdf+%&cd=3&hl=es-419&ct=clnk&gl=gt](http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:cx-Nd3Em7OMJ:www.sib.gob.gt/c/document_library/get_file%3FfolderId%3D3814500%26name%3DDLFE-26850.pdf+%&cd=3&hl=es-419&ct=clnk&gl=gt)
- Superintendencia de Bancos Guatemala, C.A. (2017). *Presentación de Powerpoint: Riesgo Legal. Riesgo Legal*. Guatemala. Obtenido de [http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:ohU0nRUEH0cJ:www.sib.gob.gt/c/document\\_library/get\\_file%3FfolderId%3D3632929%26name%3DDLFE-26220.pdf+%&cd=4&hl=es-419&ct=clnk&gl=gt](http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:ohU0nRUEH0cJ:www.sib.gob.gt/c/document_library/get_file%3FfolderId%3D3632929%26name%3DDLFE-26220.pdf+%&cd=4&hl=es-419&ct=clnk&gl=gt)
- Superintendencia de Bancos Guatemala, C.A. (Septiembre de 2017). *Suplemento Mensual*. Guatemala. Obtenido de [http://www.sib.gob.gt/web/sib/informacion\\_sistema\\_financiero/suplemento-mensual?p\\_p\\_id=110\\_INSTANCE\\_n1HH&p\\_p\\_action=0&p\\_p\\_state=maximized&p\\_p\\_mode=view&p\\_p\\_col\\_id=column-2&p\\_p\\_col\\_pos=2&p\\_p\\_col\\_count=4&\\_110\\_INSTANCE\\_n1HH\\_struts\\_action=%2Fdocument\\_library\\_](http://www.sib.gob.gt/web/sib/informacion_sistema_financiero/suplemento-mensual?p_p_id=110_INSTANCE_n1HH&p_p_action=0&p_p_state=maximized&p_p_mode=view&p_p_col_id=column-2&p_p_col_pos=2&p_p_col_count=4&_110_INSTANCE_n1HH_struts_action=%2Fdocument_library_)
- Superintendencia de Bancos Guatemala, C.A. (2017). *Suplemento Mensual: Información de instituciones sujetas a la vigilancia e inspección de la Superintendencia de Bancos*. Guatemala: Superintendencia de Bancos Guatemala, C.A. Obtenido de [http://www.sib.gob.gt/web/sib/informacion\\_sistema\\_financiero/suplemento-mensual?p\\_p\\_id=110\\_INSTANCE\\_n1HH&p\\_p\\_action=0&p\\_p\\_state=maximized&p\\_p\\_mode=view&p\\_p\\_col\\_id=column-2&p\\_p\\_col\\_pos=2&p\\_p\\_col\\_count=4&\\_110\\_INSTANCE\\_n1HH\\_struts\\_action=%2Fdocument\\_library\\_](http://www.sib.gob.gt/web/sib/informacion_sistema_financiero/suplemento-mensual?p_p_id=110_INSTANCE_n1HH&p_p_action=0&p_p_state=maximized&p_p_mode=view&p_p_col_id=column-2&p_p_col_pos=2&p_p_col_count=4&_110_INSTANCE_n1HH_struts_action=%2Fdocument_library_)
- Superintendencia de Bancos Guatemala, C.A. (s.f.). *Presentación de Powerpoint sobre el reglamento para la administración integral de riesgos*. Guatemala. Obtenido de [http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:yKF7G8MdLpkJ:www.sib.gob.gt/c/document\\_library/get\\_file%3FfolderId%3D275025%26name%3DDLFE-8643.pdf+%&cd=7&hl=es-419&ct=clnk&gl=gt](http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:yKF7G8MdLpkJ:www.sib.gob.gt/c/document_library/get_file%3FfolderId%3D275025%26name%3DDLFE-8643.pdf+%&cd=7&hl=es-419&ct=clnk&gl=gt)
- Superintendencia de Bancos Guatemala, C.A. (s.f.). *Superintendencia de Bancos Guatemala*. Obtenido de <http://www.sib.gob.gt/web/sib/sbr/enfoque/riesgos>

- Superintendencia de Bancos y Entidades Financieras de Bolivia. (2005). *Glosario de términos de los Acuerdos de Capital de Basilea I y Basilea II*. (S. d. SBEF, & P. d. (PROFIN-COSUDE-DANIDA), Edits.) La Paz, Bolivia. Obtenido de <http://www.tradulex.com/Glossaries/BaselII+II-es-en.pdf>
- Unión Europea. (2009). *Informe de la comisión: Informe sobre la política de competencia*. Bruselas. Obtenido de [http://www.emprendelo.es/cs/Satellite?blobcol=urldata&blobheader=application%2Fpdf&blobheadername1=Content-disposition&blobheadername2=cadena&blobheadervalue1=filename%3D09+-+POLITICA+DE+COMPETENCIA+\(Baja\)+PROTEGIDA.pdf&blobheadervalue2=language%3Des%26si](http://www.emprendelo.es/cs/Satellite?blobcol=urldata&blobheader=application%2Fpdf&blobheadername1=Content-disposition&blobheadername2=cadena&blobheadervalue1=filename%3D09+-+POLITICA+DE+COMPETENCIA+(Baja)+PROTEGIDA.pdf&blobheadervalue2=language%3Des%26si)
- Véliz, C. C. (2007). *Indicadores de Concentración: Una revisión del marco conceptual y la experiencia internacional*. Lima: Organismo Supervisor de Inversión Privada en Telecomunicaciones. Obtenido de [https://www.osiptel.gob.pe/Archivos/info\\_empresas/Políticas\\_competencias/DocumentoTrabajo002-GRE-2007Concentracion2.pdf](https://www.osiptel.gob.pe/Archivos/info_empresas/Políticas_competencias/DocumentoTrabajo002-GRE-2007Concentracion2.pdf)
- Zurita, J. (2014). *Análisis de la concentración y competencia en el sector bancario*. Madrid: Banco Bilbao Vizcaya Argentaria -BBVA-. Obtenido de <https://www.bbvarsearch.com/wp-content/uploads/2014/09/WP-concentraci%C3%B3n-y-competencia-sector-bancario.pdf>

## X. ANEXOS

### Anexo no. 1

#### Series históricas del IHH de los activos totales

Año	IHH de los activos totales	Variación % Interanual
ene-08	1,569.77	
feb-08	1,636.46	
mar-08	1,636.92	
abr-08	1,639.66	
may-08	1,634.04	
jun-08	1,625.35	
jul-08	1,628.02	
ago-08	1,639.35	
sep-08	1,640.63	
oct-08	1,636.95	
nov-08	1,651.38	
dic-08	1,651.12	
ene-09	1,658.25	5.64
feb-09	1,650.31	0.85
mar-09	1,648.84	0.73
abr-09	1,654.97	0.93
may-09	1,646.32	0.75
jun-09	1,654.50	1.79
jul-09	1,644.89	1.04
ago-09	1,650.89	0.70
sep-09	1,649.83	0.56
oct-09	1,652.75	0.96
nov-09	1,642.57	-0.53
dic-09	1,649.42	-0.10
ene-10	1,629.32	-1.74
feb-10	1,640.27	-0.61
mar-10	1,639.48	-0.57
abr-10	1,636.37	-1.12
may-10	1,621.75	-1.49
jun-10	1,628.11	-1.60
jul-10	1,631.30	-0.83
ago-10	1,631.66	-1.16
sep-10	1,654.08	0.26
oct-10	1,653.96	0.07
nov-10	1,660.88	1.11
dic-10	1,659.98	0.64
ene-11	1,664.96	2.19
feb-11	1,658.96	1.14
mar-11	1,666.07	1.62
abr-11	1,673.39	2.26
may-11	1,653.42	1.95
jun-11	1,653.71	1.57
jul-11	1,664.35	2.03
ago-11	1,672.69	2.51
sep-11	1,691.00	2.23
oct-11	1,701.44	2.87
nov-11	1,710.94	3.01
dic-11	1,718.46	3.52
ene-12	1,699.76	2.09
feb-12	1,690.22	1.88
mar-12	1,680.87	0.89
abr-12	1,698.04	1.47
may-12	1,691.32	2.29
jun-12	1,686.27	1.97
jul-12	1,694.17	1.79
ago-12	1,707.37	2.07
sep-12	1,711.47	1.21
oct-12	1,708.74	0.43
nov-12	1,708.87	-0.12
dic-12	1,690.10	-1.65

<b>Año</b>	<b>IHH de los activos totales</b>	<b>Variación % Interanual</b>
ene-13	1,689.46	-0.61
feb-13	1,684.60	-0.33
mar-13	1,696.12	0.91
abr-13	1,702.66	0.27
may-13	1,695.89	0.27
jun-13	1,695.22	0.53
jul-13	1,707.10	0.76
ago-13	1,722.92	0.91
sep-13	1,698.83	-0.74
oct-13	1,712.75	0.23
nov-13	1,698.86	-0.59
dic-13	1,697.11	0.41
ene-14	1,693.45	0.24
feb-14	1,694.43	0.58
mar-14	1,682.84	-0.78
abr-14	1,676.29	-1.55
may-14	1,670.73	-1.48
jun-14	1,679.22	-0.94
jul-14	1,695.82	-0.66
ago-14	1,685.23	-2.19
sep-14	1,683.82	-0.88
oct-14	1,679.25	-1.96
nov-14	1,677.89	-1.23
dic-14	1,685.63	-0.68
ene-15	1,690.25	-0.19
feb-15	1,704.34	0.58
mar-15	1,692.97	0.60
abr-15	1,705.45	1.74
may-15	1,684.61	0.83
jun-15	1,685.28	0.36
jul-15	1,692.66	-0.19
ago-15	1,692.82	0.45
sep-15	1,689.45	0.33
oct-15	1,684.48	0.31
nov-15	1,683.57	0.34
dic-15	1,711.75	1.55
ene-16	1,705.99	0.93
feb-16	1,713.95	0.56
mar-16	1,733.13	2.37
abr-16	1,721.08	0.92
may-16	1,725.37	2.42
jun-16	1,731.33	2.73
jul-16	1,715.44	1.35
ago-16	1,718.08	1.49
sep-16	1,707.99	1.10
oct-16	1,704.49	1.19
nov-16	1,709.71	1.55
dic-16	1,709.91	-0.11
ene-17	1,699.47	-0.38
feb-17	1,693.04	-1.22
mar-17	1,716.16	-0.98
abr-17	1,702.23	-1.10
may-17	1,704.96	-1.18
jun-17	1,689.30	-2.43
jul-17	1,688.21	-1.59
ago-17	1,686.74	-1.82
sep-17	1,695.00	-0.76
oct-17	1,699.22	-0.31
nov-17	1,694.06	-0.92
dic-17	1,698.27	-0.68

Fuente: Elaboración propia con datos de la SIB

## Anexo no. 2

### Series históricas del IHH de las captaciones por tipo de cuenta

Índice HH de las captaciones por tipo de cuenta						
Año	Depósitos Monetarios	Depósitos de Ahorro	Depósitos a Plazo	Depósitos a la Orden	Depósitos con Restricciones	Total
ene-08	1616.44	1679.32	1369.54	1923.71	1797.60	1510.64
feb-08	1728.32	1745.05	1398.07	2324.48	1885.59	1583.78
mar-08	1746.76	1750.01	1404.73	2959.90	1888.01	1596.25
abr-08	1742.29	1742.92	1401.86	1959.80	1869.26	1591.74
may-08	1726.49	1749.49	1398.09	3052.45	1874.85	1584.68
jun-08	1684.54	1755.42	1404.11	1957.65	1878.65	1569.62
jul-08	1695.22	1770.15	1397.10	3195.47	1837.63	1571.83
ago-08	1703.06	1783.26	1403.23	2729.45	1867.00	1579.38
sep-08	1705.67	1777.63	1408.92	3579.22	1854.21	1581.15
oct-08	1742.47	1789.62	1397.69	1930.50	1866.94	1589.91
nov-08	1760.64	1774.61	1433.91	2744.49	1874.51	1611.46
dic-08	1756.85	1769.02	1455.31	1906.30	1895.68	1617.90
ene-09	1791.00	1774.15	1453.67	1995.76	1838.21	1631.63
feb-09	1790.74	1768.87	1464.73	3050.92	1859.31	1633.01
mar-09	1768.65	1775.07	1454.04	3131.14	1866.66	1619.20
abr-09	1770.41	1787.50	1474.55	1972.97	1863.23	1626.43
may-09	1740.93	1758.54	1496.78	4671.97	1809.05	1621.55
jun-09	1779.70	1761.03	1496.67	3510.96	1801.97	1637.22
jul-09	1788.90	1762.40	1476.85	3396.64	1803.68	1629.39
ago-09	1824.95	1766.94	1483.77	4191.75	1729.03	1637.34
sep-09	1772.90	1757.98	1479.47	4041.63	1752.46	1618.63
oct-09	1787.54	1770.77	1482.12	2197.52	1794.96	1627.09
nov-09	1758.32	1767.91	1479.94	3690.50	1795.96	1615.10
dic-09	1774.68	1759.06	1477.59	2384.89	1782.99	1620.65
ene-10	1776.45	1756.19	1478.37	2200.71	1783.86	1624.27
feb-10	1793.74	1749.61	1482.39	3358.52	1787.46	1628.50
mar-10	1754.85	1768.61	1490.33	2481.13	1767.53	1613.00
abr-10	1769.56	1760.17	1481.50	2215.09	1750.01	1614.61
may-10	1728.04	1783.22	1478.02	2217.45	1752.71	1602.96
jun-10	1748.69	1794.14	1486.11	2667.19	1726.99	1614.18
jul-10	1750.55	1812.33	1485.41	2236.93	1721.53	1617.98
ago-10	1754.14	1816.42	1488.22	4597.16	1757.88	1622.32
sep-10	1748.67	1809.33	1516.98	2899.51	1755.92	1627.82
oct-10	1782.90	1807.77	1515.91	2736.92	1840.44	1642.96
nov-10	1804.84	1817.57	1507.15	2675.72	1853.03	1652.83
dic-10	1773.04	1800.78	1490.13	3321.31	1879.76	1626.58
ene-11	1812.79	1810.84	1493.10	5095.60	1834.60	1640.64
feb-11	1810.63	1800.90	1485.72	2628.94	1815.81	1636.61
mar-11	1822.10	1816.45	1470.36	4519.66	1838.25	1639.79
abr-11	1849.11	1827.57	1477.85	3900.98	1899.99	1654.16
may-11	1808.60	1823.81	1478.61	3671.87	1888.44	1633.56
jun-11	1812.30	1837.45	1478.17	2207.25	1880.79	1636.26
jul-11	1803.56	1836.65	1461.01	2471.82	1850.32	1629.01
ago-11	1792.94	1861.00	1452.26	4956.60	1921.80	1626.75
sep-11	1812.71	1845.97	1450.80	3405.71	2179.58	1627.69
oct-11	1791.25	1862.47	1453.54	3576.22	2174.98	1627.10
nov-11	1799.60	1854.78	1455.55	3623.10	2188.74	1625.89
dic-11	1829.91	1836.86	1454.53	2395.44	2174.87	1639.92
ene-12	1846.66	1840.46	1442.65	2489.19	2097.39	1640.50
feb-12	1832.62	1841.91	1434.84	2788.65	1974.34	1635.48
mar-12	1856.96	1849.54	1440.79	2497.51	1963.55	1644.08
abr-12	1869.97	1851.56	1422.01	2599.27	1969.42	1641.48
may-12	1813.07	1864.58	1422.63	2469.89	1960.54	1621.71
jun-12	1814.28	1862.51	1437.32	2110.82	1980.79	1626.55
jul-12	1816.51	1876.51	1446.76	4098.24	1977.33	1633.55
ago-12	1859.33	1896.00	1435.48	5912.64	1958.66	1648.29
sep-12	1869.26	1891.29	1433.57	2558.75	1941.49	1645.93
oct-12	1869.51	1887.96	1430.55	3819.04	2023.29	1639.65
nov-12	1859.09	1895.44	1423.17	6958.26	2034.00	1640.18
dic-12	1818.89	1925.07	1407.32	2385.80	2073.39	1622.70

Índice HH de las captaciones por tipo de cuenta						
Año	Depósitos Monetarios	Depósitos de Ahorro	Depósitos a Plazo	Depósitos a la Orden	Depósitos con Restricciones	Total
ene-13	1848.12	1919.97	1396.41	2322.19	2056.34	1623.75
feb-13	1838.47	1923.56	1395.63	3840.55	2045.70	1620.21
mar-13	1857.80	1937.39	1396.80	2490.22	2038.48	1631.88
abr-13	1866.59	1942.14	1398.21	4977.99	2038.25	1639.84
may-13	1876.49	1972.32	1383.16	2903.73	2030.47	1634.26
jun-13	1876.11	1955.65	1380.71	2397.77	2004.17	1628.71
jul-13	1891.70	1944.75	1383.30	3397.83	1924.44	1629.72
ago-13	1877.06	1941.55	1381.52	2320.92	2013.86	1621.08
sep-13	1837.53	1937.78	1386.09	4909.34	2033.30	1603.91
oct-13	1889.20	1987.38	1377.63	3406.87	2022.94	1616.31
nov-13	1876.62	1945.71	1381.22	3520.43	1981.39	1612.07
dic-13	1872.16	1988.46	1378.39	2862.32	1946.26	1625.14
ene-14	1899.86	1967.14	1381.48	3072.55	1975.95	1627.69
feb-14	1906.06	1981.82	1379.68	2353.33	1959.64	1630.13
mar-14	1888.96	1987.62	1377.49	2263.64	2001.00	1621.79
abr-14	1915.24	1992.23	1382.58	2959.86	1983.30	1634.51
may-14	1885.98	1985.82	1383.52	2482.19	1976.20	1626.85
jun-14	1895.64	2053.74	1391.77	3133.93	1993.83	1639.68
jul-14	1892.86	2024.68	1389.72	2620.05	1957.80	1635.34
ago-14	1887.42	2019.20	1389.26	2688.86	1956.94	1631.62
sep-14	1889.24	2001.80	1388.21	2330.04	1986.33	1628.27
oct-14	1903.07	2001.60	1381.03	2457.55	1989.70	1627.01
nov-14	1878.86	1995.92	1385.17	2703.78	1994.70	1620.91
dic-14	1848.68	2013.37	1388.77	2720.67	1978.79	1621.44
ene-15	1886.95	2007.76	1387.21	2341.35	1983.49	1626.53
feb-15	1926.72	2031.06	1384.36	3208.88	1974.97	1642.78
mar-15	1915.87	2007.41	1375.29	2346.53	1997.40	1630.90
abr-15	1926.49	2002.47	1372.55	2172.93	1989.64	1634.02
may-15	1867.77	1940.84	1384.33	2112.09	1983.76	1611.72
jun-15	1859.41	1972.06	1380.29	1952.62	2030.79	1611.12
jul-15	1877.96	1979.06	1391.81	3173.95	2011.06	1619.47
ago-15	1870.25	1994.09	1392.57	2783.74	2068.15	1616.43
sep-15	1881.10	2000.37	1392.15	2754.17	1946.03	1616.33
oct-15	1863.96	2012.03	1400.91	2226.38	1940.52	1609.93
nov-15	1851.44	2013.71	1397.56	2302.81	1937.93	1605.87
dic-15	1889.26	2047.49	1418.92	3058.29	2014.83	1639.26
ene-16	1890.27	2048.60	1423.87	2226.74	2058.86	1638.57
feb-16	1887.23	2038.53	1431.67	4639.33	2057.48	1639.81
mar-16	1947.58	2022.35	1442.41	2370.26	2085.49	1661.18
abr-16	1947.98	2034.26	1439.27	2818.82	2091.00	1664.49
may-16	1948.75	2025.88	1446.02	2388.05	2137.27	1669.81
jun-16	1974.81	2033.48	1450.86	1966.25	2097.65	1683.04
jul-16	1945.84	2036.40	1443.07	1945.14	2054.63	1668.78
ago-16	1935.53	2032.88	1438.78	2119.65	2055.52	1659.85
sep-16	1932.40	2033.41	1436.64	1905.76	2049.61	1655.41
oct-16	1957.44	2049.90	1422.57	2187.40	1986.20	1653.62
nov-16	1931.66	2047.92	1414.86	2563.42	1995.30	1645.71
dic-16	1941.66	2062.13	1411.69	2114.41	1965.99	1651.56
ene-17	1934.45	2069.48	1406.89	2324.03	1952.12	1642.96
feb-17	1908.81	2077.92	1400.27	2631.26	1971.93	1633.18
mar-17	1928.19	2088.16	1406.90	1961.21	2038.52	1648.09
abr-17	1927.18	2092.73	1416.13	2412.37	1923.60	1654.59
may-17	1924.27	2087.49	1406.17	1603.38	1982.60	1644.19
jun-17	1917.01	2090.45	1400.02	1935.38	1936.44	1631.98
jul-17	1922.71	2097.05	1401.24	1913.52	1921.06	1636.30
ago-17	1918.69	2099.32	1403.05	1980.08	1906.24	1634.58
sep-17	1927.39	2096.34	1409.16	1688.05	1932.31	1639.06
oct-17	1935.28	2101.85	1421.79	1927.04	1783.97	1645.40
nov-17	1925.04	2109.63	1418.05	2167.32	1794.05	1642.21
dic-17	1896.83	2115.57	1412.90	2331.63	1770.23	1634.97

Fuente: Elaboración propia con datos de la SIB

### Anexo no. 3

### Series históricas del IHH de las colocaciones por agrupación

Índice HH de las colocaciones por agrupación						
Año	EMPRESARIAL MAYOR	EMPRESARIAL MENOR	CONSUMO	MICROCRÉDITO	HIPOTECARIO PARA VIVIENDA	Total
ene-08	1988.57	1419.52	1690.05	4671.24	1638.63	1426.15
feb-08	2047.46	1523.63	1711.02	4622.68	1684.79	1478.53
mar-08	2049.90	1529.87	1708.75	4500.00	1683.76	1476.84
abr-08	2051.92	1550.40	1708.54	4454.03	1686.45	1474.47
may-08	2090.39	1571.24	1702.56	4342.95	1696.42	1492.43
jun-08	2060.78	1573.31	1695.03	4213.38	1710.02	1486.04
jul-08	2075.42	1591.90	1692.06	4104.66	1704.37	1494.34
ago-08	2088.13	1601.43	1688.06	4013.98	1710.33	1490.97
sep-08	2116.34	1610.25	1688.54	3983.14	1719.94	1501.18
oct-08	2142.18	1594.85	1683.87	3898.25	1731.98	1506.94
nov-08	2150.84	1594.05	1745.71	3808.50	1740.56	1537.69
dic-08	2154.77	1595.47	1726.91	3801.09	1730.39	1539.27
ene-09	2165.76	1635.12	1710.08	3705.83	1740.44	1545.81
feb-09	2148.69	1652.62	1727.99	3713.82	1740.54	1548.38
mar-09	2171.85	1665.23	1732.08	3731.07	1750.72	1557.37
abr-09	2168.12	1655.51	1731.29	3671.14	1779.73	1559.13
may-09	2172.91	1674.76	1803.23	3696.45	1765.71	1560.06
jun-09	2186.27	1678.78	1817.36	3591.91	1770.18	1564.35
jul-09	2202.98	1673.61	1822.48	3673.39	1770.00	1566.44
ago-09	2160.95	1689.01	1829.50	3664.00	1780.27	1552.99
sep-09	2161.07	1693.78	1842.09	3700.78	1779.28	1560.06
oct-09	2149.49	1714.31	1860.96	3688.07	1780.73	1557.33
nov-09	2148.85	1717.64	1874.05	3665.02	1778.59	1555.42
dic-09	2138.81	1730.09	1879.38	3660.90	1775.20	1554.81
ene-10	2139.64	1735.99	1894.55	3615.35	1763.49	1553.03
feb-10	2174.99	1734.22	1911.15	3585.19	1763.97	1561.38
mar-10	2170.21	1743.71	1943.76	3549.02	1758.00	1563.86
abr-10	2165.85	1740.20	1954.06	3555.40	1752.19	1562.57
may-10	2148.30	1729.49	1971.24	3562.32	1747.33	1554.64
jun-10	2177.79	1723.94	1982.81	3570.52	1742.42	1560.71
jul-10	2196.85	1750.41	1984.64	3638.03	1745.16	1567.34
ago-10	2204.03	1748.48	1984.84	3632.78	1744.13	1569.22
sep-10	2230.12	1769.78	2003.96	3615.45	1741.65	1582.66
oct-10	2204.96	1774.76	2023.64	3807.38	1746.69	1576.37
nov-10	2192.54	1769.40	2028.90	3805.27	1748.07	1570.04
dic-10	2248.65	1763.24	2024.03	3822.51	1742.37	1587.23
ene-11	2236.38	1781.03	2035.25	3778.95	1742.61	1583.49
feb-11	2228.58	1785.74	2064.06	3766.73	1745.77	1582.02
mar-11	2214.51	1796.93	2083.39	3764.61	1752.38	1581.35
abr-11	2290.62	1806.55	2091.85	3791.29	1759.56	1601.62
may-11	2307.51	1791.66	2100.66	3833.37	1757.86	1602.64
jun-11	2322.70	1790.41	2115.10	3910.71	1764.18	1606.92
jul-11	2367.54	1784.01	2123.05	3993.71	1764.01	1620.09
ago-11	2363.44	1775.04	2127.57	4109.00	1759.40	1615.71
sep-11	2413.83	1790.14	2132.08	4204.27	1761.97	1634.30
oct-11	2377.02	1798.95	2138.35	4310.74	1765.32	1623.72
nov-11	2367.40	1802.96	2120.80	4488.86	1752.53	1615.56
dic-11	2378.01	1807.39	2106.36	4684.62	1746.38	1616.10
ene-12	2366.30	1833.73	2120.24	4711.60	1751.98	1612.98
feb-12	2360.84	1849.63	2146.26	4753.03	1750.19	1620.02
mar-12	2317.86	1857.95	2163.04	4835.74	1762.36	1626.42
abr-12	2331.43	1867.47	2159.60	4873.57	1766.28	1632.61
may-12	2306.71	1867.96	2154.23	4956.42	1770.03	1624.66
jun-12	2255.48	1875.79	2141.25	4984.52	1771.30	1612.17
jul-12	2323.33	1885.36	2136.53	5013.09	1769.31	1627.79
ago-12	2333.26	1872.18	2123.45	5078.87	1764.74	1626.53
sep-12	2365.13	1881.55	2104.92	5071.09	1762.34	1630.98
oct-12	2345.48	1885.33	2069.24	5044.43	1759.45	1619.14
nov-12	2366.23	1875.73	2029.18	5004.88	1751.43	1616.48
dic-12	2390.29	1883.53	1998.17	5018.55	1735.84	1624.98

Índice HH de las colocaciones por agrupación						
Año	EMPRESARIAL MAYOR	EMPRESARIAL MENOR	CONSUMO	MICROCRÉDITO	HIPOTECARIO PARA VIVIENDA	Total
ene-13	2391.19	1899.19	1987.89	5059.00	1738.28	1622.32
feb-13	2395.40	1904.69	1982.82	5089.92	1734.67	1623.04
mar-13	2388.16	1930.96	1972.58	5121.17	1730.91	1618.67
abr-13	2415.51	1963.02	1965.57	5164.85	1726.48	1627.43
may-13	2427.61	1957.71	1953.93	5177.64	1730.51	1628.56
jun-13	2416.43	1977.46	1929.60	5196.67	1730.95	1623.94
jul-13	2444.08	1987.79	1921.14	5245.63	1807.73	1642.40
ago-13	2477.98	2004.98	1906.32	5244.58	1802.20	1653.47
sep-13	2440.80	2006.66	1887.97	5220.93	1793.82	1638.70
oct-13	2451.29	2011.00	1872.12	5190.31	1791.36	1640.13
nov-13	2450.60	2016.21	1849.84	5142.44	1785.02	1635.08
dic-13	2411.23	2023.10	1827.03	5158.10	1788.42	1622.33
ene-14	2420.68	2040.74	1822.74	5140.17	1782.05	1622.86
feb-14	2402.87	2054.88	1828.04	5130.20	1775.24	1609.98
mar-14	2410.87	2080.84	1827.78	5222.39	1774.75	1612.83
abr-14	2424.37	2082.52	1823.71	5279.63	1773.20	1615.73
may-14	2381.21	2113.94	1822.09	5374.13	1768.18	1602.02
jun-14	2427.59	2116.01	1817.27	5446.62	1768.25	1615.88
jul-14	2493.09	2109.02	1815.05	5499.53	1769.13	1636.96
ago-14	2463.98	2140.23	1817.56	5783.99	1764.90	1627.87
sep-14	2467.87	2168.95	1819.60	5848.40	1760.78	1626.54
oct-14	2383.77	2184.99	1822.69	5869.21	1750.92	1598.88
nov-14	2388.05	2177.69	1817.60	5897.34	1747.21	1600.17
dic-14	2410.11	2158.31	1807.65	5889.74	1741.39	1618.47
ene-15	2438.91	2169.22	1846.59	5849.40	1737.22	1637.17
feb-15	2437.07	2174.52	1913.05	5784.34	1729.54	1648.06
mar-15	2453.57	2160.35	1960.52	5696.76	1722.79	1663.22
abr-15	2442.51	2150.15	1972.48	5639.01	1722.26	1661.70
may-15	2417.92	2165.60	1986.13	5589.22	1719.63	1668.06
jun-15	2416.91	2162.56	1993.17	5550.58	1717.88	1665.75
jul-15	2410.16	2165.70	1996.65	5479.08	1714.89	1653.16
ago-15	2397.29	2161.54	2003.08	5419.91	1711.82	1653.22
sep-15	2387.44	2161.92	2006.27	5344.83	1714.32	1651.38
oct-15	2385.42	2156.37	2007.06	5265.68	1715.60	1650.11
nov-15	2386.18	2140.31	2000.25	5187.37	1720.05	1651.69
dic-15	2424.29	2131.63	1998.39	5103.26	1826.51	1684.73
ene-16	2413.84	2138.05	2002.95	5009.30	1824.00	1682.29
feb-16	2421.94	2108.63	2018.07	4914.80	1827.15	1681.77
mar-16	2422.56	2100.85	2035.36	4865.91	1829.41	1682.10
abr-16	2405.56	2054.00	2041.55	4827.79	1833.01	1671.62
may-16	2414.81	2062.25	2020.34	4835.21	1838.96	1669.48
jun-16	2425.46	2051.55	2014.57	4850.55	1845.63	1664.88
jul-16	2435.73	2048.78	2005.00	4835.95	1850.53	1666.95
ago-16	2434.50	2044.26	1994.84	4836.27	1854.63	1658.93
sep-16	2390.16	2043.40	1978.04	4818.08	1853.03	1637.42
oct-16	2391.91	2037.71	1965.18	4751.51	1854.29	1632.67
nov-16	2414.27	2031.66	1948.27	4713.04	1859.26	1635.06
dic-16	2460.75	2028.29	1939.42	4685.21	1858.52	1650.63
ene-17	2452.77	2035.76	1939.49	4677.06	1865.63	1644.89
feb-17	2452.23	2031.15	1943.91	4668.32	1863.64	1646.66
mar-17	2427.84	2045.57	1947.74	4647.07	1867.91	1639.96
abr-17	2428.92	2037.85	1902.35	4624.27	1872.99	1633.44
may-17	2473.48	2031.26	1896.00	4602.18	1882.49	1646.31
jun-17	2461.18	2013.23	1888.33	4578.14	1888.44	1638.78
jul-17	2443.67	2003.19	1884.24	4548.88	1889.73	1630.88
ago-17	2425.44	1993.77	1872.03	4516.17	1891.72	1621.95
sep-17	2425.75	1966.67	1860.25	4465.64	1893.17	1618.76
oct-17	2404.10	1929.27	1817.37	4415.55	1890.32	1605.40
nov-17	2402.09	1921.78	1794.28	4408.63	1893.12	1600.78
dic-17	2426.09	1892.97	1778.96	4467.74	1898.63	1610.88

Fuente: Elaboración propia con datos de la SIB

## Anexo no. 4

### Series históricas del IHH de las colocaciones por actividad económica

Índice HH de las colocaciones por actividad económica													
Año	'(00)	'(01)	'(09)	'(1)	'(2)	'(3)	'(4)	'(5)	'(6)	'(7)	'(8)	'(9)	TOTAL
ene-08	1,355.42	2,374.73	2,092.81	2,036.35	3,213.40	1,424.49	4,500.71	1,963.20	1,637.17	2,530.53	2,337.34	1,357.57	1,426.13
feb-08	1,354.84	2,403.01	2,048.17	2,071.48	3,364.15	1,476.83	4,535.49	2,011.13	1,700.32	2,575.16	2,439.83	1,575.53	1,478.51
mar-08	1,347.74	2,513.11	1,990.94	2,067.00	3,227.38	1,475.11	4,410.45	2,037.40	1,715.31	2,563.58	2,486.81	1,589.04	1,476.81
abr-08	1,345.92	2,503.16	1,941.29	2,023.13	2,909.60	1,472.69	4,289.95	2,059.74	1,715.41	2,656.11	2,546.25	1,552.22	1,474.45
may-08	1,341.53	2,629.56	1,900.23	2,028.86	2,019.75	1,491.03	4,418.30	2,125.94	1,735.12	2,630.88	2,646.80	1,609.96	1,492.40
jun-08	1,339.57	2,606.44	1,871.20	2,051.42	2,497.66	1,484.35	4,199.53	2,146.94	1,699.04	2,500.73	2,806.44	1,458.25	1,486.01
jul-08	1,338.03	2,604.19	1,858.60	2,161.23	2,518.13	1,492.78	4,085.22	2,178.42	1,697.26	2,523.31	2,849.35	1,548.02	1,494.31
ago-08	1,334.41	2,746.16	1,812.92	2,161.50	2,576.37	1,489.37	4,044.61	2,181.63	1,693.08	2,520.82	2,900.48	1,539.95	1,490.94
sep-08	1,334.46	2,770.89	1,770.23	2,167.60	2,738.88	1,499.58	4,056.82	2,208.00	1,686.69	2,518.90	3,050.63	1,552.70	1,501.15
oct-08	1,331.13	2,894.51	1,715.96	2,180.92	2,882.71	1,504.73	4,271.20	2,235.72	1,689.82	2,423.37	3,019.29	1,576.41	1,506.23
nov-08	1,414.27	2,940.35	1,726.62	2,120.23	2,942.78	1,536.25	4,270.98	2,257.79	1,690.59	2,407.57	3,038.44	1,587.59	1,537.69
dic-08	1,410.89	3,062.83	1,611.24	2,077.94	2,911.99	1,538.08	4,228.30	2,333.61	1,692.12	2,393.85	3,047.54	1,687.76	1,539.27
ene-09	1,410.55	3,093.85	1,626.79	2,069.64	2,784.75	1,544.65	4,135.11	2,336.19	1,704.34	2,419.51	3,181.58	1,707.51	1,545.81
feb-09	1,416.18	2,928.67	1,621.63	2,064.45	2,201.00	1,547.24	4,011.93	2,361.93	1,711.08	2,483.03	3,138.22	1,721.33	1,548.38
mar-09	1,415.72	3,258.84	1,618.85	2,069.46	2,121.50	1,556.22	4,103.58	2,385.81	1,707.84	2,464.69	3,191.66	1,635.76	1,557.37
abr-09	1,413.86	3,605.06	1,602.87	2,086.66	2,194.56	1,557.99	4,018.41	2,416.36	1,730.21	2,461.87	3,230.58	1,660.91	1,559.13
may-09	1,465.88	3,485.01	1,674.42	2,106.31	2,399.27	1,558.96	3,990.33	2,415.36	1,735.96	2,424.55	3,254.76	1,652.34	1,560.06
jun-09	1,471.77	3,525.03	1,685.27	2,002.02	3,141.47	1,563.24	3,927.86	2,436.23	1,737.61	2,441.83	3,386.74	1,699.13	1,564.35
jul-09	1,474.44	3,590.00	1,682.71	1,999.03	3,178.74	1,565.27	3,840.17	2,440.06	1,737.92	2,306.62	3,403.26	1,918.62	1,566.44
ago-09	1,477.64	3,655.30	1,681.07	1,979.74	2,978.48	1,551.74	3,872.93	2,419.94	1,718.66	2,315.74	3,378.21	1,814.05	1,552.99
sep-09	1,484.45	3,705.62	1,680.85	2,014.77	2,908.61	1,558.83	3,803.09	2,493.71	1,723.55	2,313.44	3,334.61	2,005.37	1,560.06
oct-09	1,490.88	3,954.63	1,653.82	2,061.29	3,697.65	1,556.07	3,901.33	2,552.21	1,709.60	2,433.97	3,231.29	1,977.94	1,557.33
nov-09	1,495.99	4,011.23	1,667.73	2,012.56	3,747.49	1,554.14	3,871.18	2,573.66	1,700.44	2,351.71	3,202.98	1,984.05	1,555.42
dic-09	1,498.77	4,112.99	1,637.21	1,947.25	3,635.76	1,553.56	3,673.96	2,619.39	1,700.11	2,289.37	3,137.88	1,948.67	1,554.81
ene-10	1,505.57	4,167.26	1,647.03	1,911.89	3,654.60	1,551.75	3,623.80	2,620.36	1,697.45	2,294.37	3,127.48	1,970.81	1,553.03
feb-10	1,513.54	4,310.43	1,788.93	1,923.81	3,620.35	1,560.04	3,638.82	2,613.70	1,713.58	2,269.07	3,174.86	2,020.03	1,561.38
mar-10	1,532.02	4,457.18	1,786.40	1,940.33	2,719.50	1,562.62	3,653.33	2,654.94	1,705.12	2,275.54	3,109.37	2,048.73	1,563.86
abr-10	1,539.87	4,666.86	1,821.26	1,957.75	2,726.63	1,561.25	3,601.92	2,658.80	1,710.46	2,145.03	3,097.70	2,022.26	1,562.57
may-10	1,555.84	4,801.77	1,852.12	2,022.33	2,785.90	1,553.25	3,454.67	2,656.65	1,689.10	2,141.25	2,943.85	2,016.61	1,554.64
jun-10	1,565.44	4,829.68	1,853.56	2,077.22	2,808.23	1,559.25	3,461.07	2,632.22	1,672.90	2,116.43	2,994.89	1,963.21	1,560.71
jul-10	1,580.38	4,856.88	1,854.80	2,087.55	2,638.07	1,565.91	3,583.37	2,692.27	1,660.38	2,131.30	2,982.84	1,985.37	1,567.34
ago-10	1,588.09	4,996.20	2,017.05	2,086.99	3,423.35	1,567.79	3,619.49	2,675.23	1,670.00	2,124.05	3,066.41	1,907.27	1,569.22
sep-10	1,612.26	5,006.99	2,015.15	2,100.90	3,394.99	1,581.21	3,579.96	2,694.21	1,660.25	2,049.32	3,039.22	2,130.46	1,582.66
oct-10	1,631.09	5,055.62	2,019.44	2,082.18	3,414.03	1,574.92	3,541.58	2,700.48	1,673.56	2,038.33	2,993.82	2,241.70	1,576.37
nov-10	1,640.27	5,151.06	2,028.78	1,998.08	3,539.81	1,568.61	3,438.32	2,707.58	1,677.58	1,874.04	3,009.47	2,169.92	1,570.04
dic-10	1,641.34	5,151.46	2,078.58	1,953.51	3,536.90	1,585.79	3,878.52	2,694.12	1,689.23	1,853.06	2,960.46	2,209.78	1,587.23
ene-11	1,651.18	5,366.19	2,078.51	1,940.61	3,528.08	1,582.00	3,802.09	2,693.93	1,683.77	1,847.84	3,071.18	2,190.69	1,583.49
feb-11	1,673.72	5,891.33	1,980.32	1,915.42	3,559.88	1,580.62	3,664.63	2,713.32	1,688.09	1,830.78	2,982.87	2,080.19	1,582.02
mar-11	1,696.87	6,060.42	1,953.42	2,013.24	3,697.35	1,579.94	3,616.92	2,712.51	1,670.61	1,805.60	2,970.91	2,080.29	1,581.35
abr-11	1,716.18	6,317.79	1,923.69	2,059.67	3,634.33	1,600.25	3,668.59	2,699.29	1,672.38	1,808.04	3,060.99	2,079.11	1,601.62
may-11	1,729.18	6,794.24	1,939.51	2,080.83	4,177.79	1,601.30	3,355.34	2,723.26	1,665.04	1,823.42	3,123.78	2,074.14	1,602.64
jun-11	1,749.26	6,749.69	1,940.02	2,219.59	4,204.13	1,605.57	3,411.42	2,736.22	1,677.17	1,797.69	3,145.70	2,009.58	1,606.92
jul-11	1,756.79	6,743.31	1,952.52	2,156.06	4,107.90	1,618.75	3,308.13	2,710.05	1,675.62	1,830.98	3,140.17	1,986.67	1,620.09
ago-11	1,763.08	6,467.30	1,931.73	2,116.55	4,883.15	1,614.38	3,298.16	2,744.20	1,658.80	1,801.90	3,054.96	2,012.72	1,615.71
sep-11	1,770.66	6,426.92	1,901.90	2,096.31	4,901.79	1,632.95	3,388.65	2,781.24	1,655.22	2,181.51	3,116.39	2,054.74	1,634.30
oct-11	1,779.73	6,341.05	1,911.67	2,073.07	4,845.76	1,622.35	3,258.63	2,780.60	1,646.03	2,146.75	3,101.40	2,041.01	1,623.72
nov-11	1,772.78	6,355.29	2,107.68	2,010.57	3,476.08	1,614.21	3,352.00	2,828.34	1,635.08	2,148.01	3,089.95	1,930.96	1,615.56
dic-11	1,767.91	6,250.01	2,225.62	1,959.52	2,963.12	1,614.78	3,308.29	2,895.69	1,638.43	2,148.66	3,015.02	2,729.14	1,616.10
ene-12	1,781.47	6,188.17	2,249.03	1,961.51	2,948.37	1,611.68	3,381.36	2,954.62	1,631.50	2,295.95	2,936.40	2,917.68	1,612.98
feb-12	1,798.19	6,145.78	2,268.39	1,958.98	2,856.69	1,618.72	3,314.64	2,970.25	1,648.91	2,340.44	2,921.36	2,891.20	1,620.02
mar-12	1,814.78	6,096.84	2,261.67	1,989.06	2,841.13	1,625.05	3,273.81	2,955.77	1,650.01	2,273.15	2,884.22	2,457.71	1,626.42
abr-12	1,817.83	5,980.06	2,303.45	1,993.76	2,546.22	1,631.24	3,212.44	2,964.14	1,653.86	2,252.92	2,956.12	2,473.51	1,632.61
may-12	1,819.25	5,937.60	2,316.94	2,043.31	2,550.34	1,623.31	3,019.70	2,957.02	1,642.22	2,221.74	2,947.09	2,464.96	1,624.66
jun-12	1,814.39	5,872.33	2,271.21	2,049.20	2,575.16	1,610.81	2,803.73	2,956.21	1,636.86	2,226.91	2,836.28	2,420.29	1,612.17
jul-12	1,812.05	6,066.08	2,262.13	2,074.98	2,676.48	1,626.51	2,970.57	3,008.16	1,655.02	2,296.89	2,966.18	2,348.14	1,627.79
ago-12	1,804.85	5,953.43	2,260.72	2,088.20	2,721.51	1,625.28	3,138.93	2,981.65	1,636.96	2,678.28	3,024.23	2,347.18	1,626.52
sep-12	1,795.09	5,883.83	2,360.33	2,093.77	2,703.99	1,629.82	3,481.09	2,960.59	1,639.42	2,835.11	2,985.93	2,319.24	1,630.98
oct-12	1,775.61	5,914.41	2,556.64	2,048.37	2,651.15	1,618.13	3,360.01	2,959.76	1,626.37	2,819.99	3,038.74	2,317.85	1,619.14
nov-12	1,746.87	6,095.49	2,611.33	2,031.67	2,655.01	1,615.48	3,319.54	2,974.46	1,639.62	2,788.72	2,991.64	2,304.11	1,616.48
dic-12	1,721.59	6,385.58	2,639.99	2,000.25	2,820.24	1,624.08	3,370.65	2,960.22	1,658.30	2,802.69	3,096.02	2,270.82	1,624.98

Índice HH de las colocaciones por actividad económica													
Año	'(00)	'(01)	'(09)	'(1)	'(2)	'(3)	'(4)	'(5)	'(6)	'(7)	'(8)	'(9)	TOTAL
ene-13	1,713.68	6,287.83	2,735.15	1,989.55	2,841.27	1,621.39	3,446.39	2,969.83	1,657.83	2,780.04	3,093.84	2,244.25	1,622.32
feb-13	1,718.08	6,300.90	2,760.83	2,068.28	2,821.54	1,622.14	3,307.43	2,914.17	1,649.51	2,826.00	3,066.06	2,230.85	1,623.04
mar-13	1,718.58	6,349.34	2,802.97	2,077.09	2,829.04	1,617.73	3,440.51	2,900.25	1,630.35	2,766.07	3,053.70	2,237.07	1,618.67
abr-13	1,720.75	6,191.20	2,850.59	2,095.36	2,704.43	1,626.52	3,368.84	2,852.36	1,641.32	2,786.34	3,093.10	2,280.56	1,627.43
may-13	1,720.99	6,142.66	2,891.29	2,107.53	2,735.36	1,627.60	3,334.00	2,836.23	1,651.24	2,780.54	3,130.05	2,264.85	1,628.56
jun-13	1,713.34	6,235.91	2,993.31	2,032.86	2,801.11	1,623.03	3,262.13	2,772.10	1,648.46	2,827.11	3,049.09	2,409.11	1,623.94
jul-13	1,716.89	5,875.84	3,061.32	2,040.84	2,805.43	1,641.51	3,561.32	2,749.42	1,634.93	2,814.62	3,079.14	2,486.88	1,642.40
ago-13	1,712.33	5,954.39	3,144.89	2,053.02	2,788.09	1,652.56	3,612.20	2,702.74	1,644.32	2,803.65	3,066.76	2,483.11	1,653.47
sep-13	1,704.43	6,114.23	3,205.28	2,027.85	2,759.87	1,637.78	3,613.58	2,682.68	1,641.68	2,887.55	3,054.87	2,463.02	1,638.70
oct-13	1,698.73	6,147.84	3,276.51	2,040.38	2,749.80	1,639.17	3,609.26	2,661.88	1,634.80	2,845.57	3,175.43	2,414.08	1,640.13
nov-13	1,683.15	6,201.23	3,373.98	2,049.40	2,731.36	1,634.06	3,671.64	2,656.61	1,642.09	2,882.67	3,143.82	2,517.32	1,635.08
dic-13	1,670.44	6,394.21	3,428.58	2,018.46	2,791.32	1,621.33	3,622.45	2,649.57	1,665.35	2,869.15	3,128.90	2,481.12	1,622.33
ene-14	1,668.65	6,376.90	3,470.46	1,995.05	2,975.37	1,621.83	3,517.47	2,617.04	1,666.79	2,868.75	3,130.88	2,504.91	1,622.86
feb-14	1,676.27	6,275.19	3,548.76	1,988.00	2,740.89	1,609.08	3,526.07	2,593.86	1,676.47	2,915.34	3,146.02	2,667.28	1,609.98
mar-14	1,683.31	6,234.28	3,589.53	1,987.46	2,810.73	1,611.91	3,533.88	2,576.15	1,681.82	2,951.37	3,163.77	2,644.96	1,612.83
abr-14	1,681.71	6,209.38	3,683.86	1,984.73	2,769.56	1,614.85	3,522.70	2,570.35	1,702.38	2,933.97	3,234.86	2,665.25	1,615.73
may-14	1,682.66	6,166.18	3,779.16	1,981.45	2,770.32	1,601.21	3,261.20	2,537.41	1,705.52	2,967.64	3,225.64	2,721.75	1,602.02
jun-14	1,679.69	6,520.73	3,794.79	1,981.81	2,697.08	1,615.09	3,169.09	2,523.28	1,715.84	2,810.72	3,486.38	2,611.48	1,615.88
jul-14	1,675.99	6,004.39	3,875.42	1,978.52	2,598.76	1,636.09	3,352.41	2,508.04	1,721.79	2,821.69	3,426.18	2,599.18	1,636.96
ago-14	1,678.51	5,973.68	3,936.57	1,981.56	2,549.77	1,627.00	3,366.14	2,498.07	1,702.05	2,823.63	3,327.51	2,606.12	1,627.87
sep-14	1,681.77	5,980.16	4,048.07	1,982.19	2,564.61	1,625.69	3,263.71	2,462.36	1,694.37	2,824.50	3,473.36	2,544.99	1,626.54
oct-14	1,684.72	5,901.66	4,104.84	1,955.62	2,605.34	1,598.03	2,951.03	2,415.93	1,720.10	2,958.11	3,491.70	2,554.01	1,598.88
nov-14	1,682.53	5,879.64	4,093.36	1,955.69	2,579.94	1,599.33	2,942.56	2,399.03	1,729.74	2,919.15	3,481.12	2,602.32	1,600.17
dic-14	1,672.57	5,769.67	4,062.92	2,030.09	2,612.99	1,617.65	2,884.59	2,390.68	1,768.31	2,890.46	3,645.11	2,551.79	1,618.47
ene-15	1,706.30	5,849.50	4,168.45	2,059.53	2,695.77	1,636.37	3,024.06	2,370.44	1,760.54	2,898.34	3,590.96	2,534.30	1,637.17
feb-15	1,765.47	5,765.94	4,193.80	2,069.35	2,748.09	1,647.27	3,019.30	2,367.45	1,739.10	2,912.47	3,627.76	2,513.44	1,648.06
mar-15	1,802.07	5,748.50	4,192.12	2,104.38	2,649.43	1,662.42	2,991.94	2,325.35	1,742.52	2,922.85	3,601.07	2,504.58	1,663.22
abr-15	1,809.90	5,787.21	4,095.26	2,108.21	2,665.88	1,660.91	2,948.05	2,302.58	1,719.03	2,890.19	3,608.19	2,473.92	1,661.70
may-15	1,818.23	5,772.04	4,055.71	2,114.65	2,500.69	1,667.31	2,790.80	2,302.77	1,745.79	2,913.39	3,612.02	3,177.98	1,668.06
jun-15	1,821.42	5,757.59	4,048.36	2,119.86	2,688.64	1,664.99	2,703.35	2,261.81	1,748.90	2,905.13	3,626.86	3,034.24	1,665.75
jul-15	1,818.46	5,968.51	4,074.55	2,135.82	2,830.95	1,652.41	2,753.66	2,231.52	1,729.41	2,910.77	3,612.77	2,875.63	1,653.16
ago-15	1,821.69	5,975.03	4,012.54	2,133.85	2,729.43	1,652.46	2,761.37	2,221.43	1,726.02	2,908.83	3,509.20	2,938.07	1,653.22
sep-15	1,822.44	5,957.23	4,037.29	2,134.88	2,821.73	1,650.57	2,663.26	2,186.96	1,704.68	2,887.36	3,514.31	2,922.58	1,651.38
oct-15	1,823.72	5,925.54	3,977.29	2,134.13	2,911.63	1,649.33	2,672.81	2,155.65	1,696.47	2,895.39	3,429.65	3,002.51	1,650.11
nov-15	1,817.15	5,920.46	4,138.44	2,134.70	2,913.05	1,650.88	2,725.08	2,167.62	1,686.67	2,821.41	3,370.92	3,041.23	1,651.69
dic-15	1,821.13	5,827.51	4,118.64	2,134.34	2,969.73	1,683.94	2,735.16	2,156.20	1,764.20	2,855.79	3,453.01	3,145.82	1,684.73
ene-16	1,821.21	5,860.76	4,176.91	2,136.53	2,724.09	1,681.49	2,747.65	2,102.91	1,776.28	2,844.64	3,427.58	3,087.05	1,682.29
feb-16	1,829.68	5,782.47	4,267.47	2,128.02	2,603.65	1,680.95	2,728.78	2,116.59	1,777.20	2,885.12	3,316.74	3,076.61	1,681.77
mar-16	1,846.96	5,792.95	4,306.74	2,130.23	3,100.39	1,681.27	2,756.53	2,101.37	1,780.86	2,861.57	3,343.49	3,082.16	1,682.10
abr-16	1,846.01	5,830.85	4,310.60	2,105.98	2,625.01	1,670.80	2,705.10	2,085.60	1,778.43	2,853.08	3,302.68	3,054.22	1,671.62
may-16	1,830.52	6,029.79	4,296.09	2,111.75	2,664.91	1,668.64	2,781.91	2,023.21	1,779.12	2,741.77	3,225.50	3,061.52	1,669.48
jun-16	1,822.58	5,951.86	4,269.19	2,144.07	2,540.24	1,664.04	2,841.13	2,014.34	1,765.79	2,692.82	3,126.67	3,055.21	1,664.88
jul-16	1,814.10	5,975.28	4,221.54	2,153.08	2,616.67	1,666.10	2,844.75	2,009.65	1,779.49	2,654.19	3,124.48	3,065.24	1,666.95
ago-16	1,805.42	5,893.94	4,258.67	2,151.82	2,583.36	1,658.08	2,861.38	2,011.85	1,769.97	2,634.46	3,091.53	3,059.48	1,658.93
sep-16	1,792.81	6,102.62	4,471.28	2,155.62	2,590.55	1,636.57	2,863.49	2,011.53	1,766.33	2,549.45	3,085.67	3,064.47	1,637.42
oct-16	1,780.87	6,158.66	4,385.57	2,117.94	2,653.95	1,631.83	2,911.77	2,011.70	1,766.47	2,515.29	3,020.74	3,051.72	1,632.67
nov-16	1,769.16	6,107.43	4,360.70	2,150.00	2,695.31	1,634.22	2,967.35	2,003.71	1,745.94	2,589.84	3,017.78	2,959.61	1,635.06
dic-16	1,755.66	6,478.73	4,291.52	2,150.15	3,340.93	1,649.82	3,128.35	2,052.22	1,749.62	2,509.47	2,932.12	3,128.87	1,650.63
ene-17	1,753.30	6,454.74	4,238.93	2,167.03	3,335.06	1,644.07	3,133.15	2,060.30	1,781.92	2,521.63	3,077.91	3,121.36	1,644.89
feb-17	1,754.66	6,504.55	4,272.04	2,153.34	3,083.10	1,645.83	3,134.85	2,060.27	1,805.89	2,531.39	3,064.33	3,096.03	1,646.66
mar-17	1,754.06	6,465.19	4,338.93	2,142.40	2,911.36	1,639.11	3,081.92	2,068.97	1,819.24	2,481.41	3,079.38	3,093.61	1,639.96
abr-17	1,722.79	6,296.05	4,320.92	2,131.13	3,009.16	1,632.60	3,058.07	2,074.38	1,833.68	2,530.05	3,088.44	3,079.27	1,633.44
may-17	1,715.05	6,142.59	4,351.47	2,113.26	3,032.71	1,645.47	3,292.17	2,079.64	1,807.88	2,505.49	3,180.21	3,091.07	1,646.31
jun-17	1,704.95	6,098.76	4,199.65	2,101.28	3,052.33	1,637.96	3,286.89	2,085.42	1,785.26	2,416.68	3,112.07	3,104.95	1,638.78
jul-17	1,697.52	6,196.63	4,219.35	2,089.12	3,062.13	1,630.05	3,263.95	2,090.46	1,775.86	2,352.90	3,114.38	3,108.29	1,630.88
ago-17	1,686.21	6,081.28	4,153.78	2,071.37	3,096.82	1,621.11	3,187.34	2,086.26	1,713.39	2,367.59	2,937.47	3,073.17	1,621.95
sep-17	1,675.10	6,178.90	4,188.02	2,021.74	3,146.70	1,617.93	3,252.96	2,094.82	1,694.52	2,300.47	2,942.00	3,013.60	1,618.76
oct-17	1,646.98	6,148.67	4,144.73	2,028.44	2,890.32	1,604.59	3,229.81	2,078.98	1,695.07	2,282.99	2,969.71	2,969.11	1,605.40
nov-17	1,626.31	6,349.78	4,124.37	2,036.23	2,905.19	1,599.99	3,221.84	2,076.48	1,665.75	2,202.74	2,929.28	2,907.58	1,600.78
dic-17	1,613.37	6,430.53	3,776.90	2,047.71	2,943.99	1,610.14	3,335.27	2,150.81	1,674.41	2,212.43	2,896.35	2,936.61	1,610.88

Fuente: Elaboración propia con datos de la SIB

## Anexo no. 5

### Series históricas de la variación porcentual interanual del IHH de las captaciones por tipo de cuenta

Variación porcentual interanual del Índice HH de las captaciones por tipo de cuenta						
Año	Depósitos Monetarios	Depósitos de Ahorro	Depósitos a Plazo	Depósitos a la Orden	Depósitos con Restricciones	Total
ene-09	10.80	5.65	6.14	3.75	2.26	8.01
feb-09	3.61	1.36	4.77	31.25	-1.39	3.11
mar-09	1.25	1.43	3.51	5.79	-1.13	1.44
abr-09	1.61	2.56	5.19	0.67	-0.32	2.18
may-09	0.84	0.52	7.06	53.06	-3.51	2.33
jun-09	5.65	0.32	6.59	79.35	-4.08	4.31
jul-09	5.53	-0.44	5.71	6.30	-1.85	3.66
ago-09	7.16	-0.92	5.74	53.57	-7.39	3.67
sep-09	3.94	-1.11	5.01	12.92	-5.49	2.37
oct-09	2.59	-1.05	6.04	13.83	-3.86	2.34
nov-09	-0.13	-0.38	3.21	34.47	-4.19	0.23
dic-09	1.01	-0.56	1.53	25.11	-5.94	0.17
ene-10	-0.81	-1.01	1.70	10.27	-2.96	-0.45
feb-10	0.17	-1.09	1.21	10.08	-3.86	-0.28
mar-10	-0.78	-0.36	2.50	-20.76	-5.31	-0.38
abr-10	-0.05	-1.53	0.47	12.27	-6.08	-0.73
may-10	-0.74	1.40	-1.25	-52.54	-3.11	-1.15
jun-10	-1.74	1.88	-0.71	-24.03	-4.16	-1.41
jul-10	-2.14	2.83	0.58	-34.14	-4.55	-0.70
ago-10	-3.88	2.80	0.30	9.67	1.67	-0.92
sep-10	-1.37	2.92	2.54	-28.26	0.20	0.57
oct-10	-0.26	2.09	2.28	24.55	2.53	0.98
nov-10	2.65	2.81	1.84	-27.50	3.18	2.34
dic-10	-0.09	2.37	0.85	39.26	5.43	0.37
ene-11	2.05	3.11	1.00	131.54	2.84	1.01
feb-11	0.94	2.93	0.22	-21.72	1.59	0.50
mar-11	3.83	2.70	-1.34	82.16	4.00	1.66
abr-11	4.50	3.83	-0.25	76.11	8.57	2.45
may-11	4.66	2.28	0.04	65.59	7.74	1.91
jun-11	3.64	2.41	-0.53	-17.24	8.91	1.37
jul-11	3.03	1.34	-1.64	10.50	7.48	0.68
ago-11	2.21	2.45	-2.42	7.82	9.33	0.27
sep-11	3.66	2.03	-4.36	17.46	24.13	-0.01
oct-11	0.47	3.03	-4.11	30.67	18.18	-0.97
nov-11	-0.29	2.05	-3.42	35.41	18.12	-1.63
dic-11	3.21	2.00	-2.39	-27.88	15.70	0.82
ene-12	1.87	1.64	-3.38	-51.15	14.32	-0.01
feb-12	1.21	2.28	-3.42	6.08	8.73	-0.07
mar-12	1.91	1.82	-2.01	-44.74	6.82	0.26
abr-12	1.13	1.31	-3.78	-33.37	3.65	-0.77
may-12	0.25	2.24	-3.79	-32.73	3.82	-0.72
jun-12	0.11	1.36	-2.76	-4.37	5.32	-0.59
jul-12	0.72	2.17	-0.98	65.80	6.86	0.28
ago-12	3.70	1.88	-1.16	19.29	1.92	1.32
sep-12	3.12	2.46	-1.19	-24.87	-10.92	1.12
oct-12	4.37	1.37	-1.58	6.79	-6.97	0.77
nov-12	3.31	2.19	-2.22	92.05	-7.07	0.88
dic-12	-0.60	4.80	-3.25	-0.40	-4.67	-1.05

Variación porcentual interanual del Índice HH de las captaciones por tipo de cuenta						
Año	Depósitos Monetarios	Depósitos de Ahorro	Depósitos a Plazo	Depósitos a la Orden	Depósitos con Restricciones	Total
ene-13	0.08	4.32	-3.21	-6.71	-1.96	-1.02
feb-13	0.32	4.43	-2.73	37.72	3.61	-0.93
mar-13	0.04	4.75	-3.05	-0.29	3.82	-0.74
abr-13	-0.18	4.89	-1.67	91.51	3.49	-0.10
may-13	3.50	5.78	-2.77	17.57	3.57	0.77
jun-13	3.41	5.00	-3.94	13.59	1.18	0.13
jul-13	4.14	3.64	-4.39	-17.09	-2.67	-0.23
ago-13	0.95	2.40	-3.76	-60.75	2.82	-1.65
sep-13	-1.70	2.46	-3.31	91.86	4.73	-2.55
oct-13	1.05	5.27	-3.70	-10.79	-0.02	-1.42
nov-13	0.94	2.65	-2.95	-49.41	-2.59	-1.71
dic-13	2.93	3.29	-2.06	19.97	-6.13	0.15
ene-14	2.80	2.46	-1.07	32.31	-3.91	0.24
feb-14	3.68	3.03	-1.14	-38.72	-4.21	0.61
mar-14	1.68	2.59	-1.38	-9.10	-1.84	-0.62
abr-14	2.61	2.58	-1.12	-40.54	-2.70	-0.32
may-14	0.51	0.68	0.03	-14.52	-2.67	-0.45
jun-14	1.04	5.02	0.80	30.70	-0.52	0.67
jul-14	0.06	4.11	0.46	-22.89	1.73	0.34
ago-14	0.55	4.00	0.56	15.85	-2.83	0.65
sep-14	2.81	3.30	0.15	-52.54	-2.31	1.52
oct-14	0.73	0.72	0.25	-27.87	-1.64	0.66
nov-14	0.12	2.58	0.29	-23.20	0.67	0.55
dic-14	-1.25	1.25	0.75	-4.95	1.67	-0.23
ene-15	-0.68	2.07	0.42	-23.80	0.38	-0.07
feb-15	1.08	2.48	0.34	36.35	0.78	0.78
mar-15	1.42	1.00	-0.16	3.66	-0.18	0.56
abr-15	0.59	0.51	-0.73	-26.59	0.32	-0.03
may-15	-0.97	-2.26	0.06	-14.91	0.38	-0.93
jun-15	-1.91	-3.98	-0.82	-37.69	1.85	-1.74
jul-15	-0.79	-2.25	0.15	21.14	2.72	-0.97
ago-15	-0.91	-1.24	0.24	3.53	5.68	-0.93
sep-15	-0.43	-0.07	0.28	18.20	-2.03	-0.73
oct-15	-2.06	0.52	1.44	-9.41	-2.47	-1.05
nov-15	-1.46	0.89	0.89	-14.83	-2.85	-0.93
dic-15	2.20	1.69	2.17	12.41	1.82	1.10
ene-16	0.18	2.03	2.64	-4.90	3.80	0.74
feb-16	-2.05	0.37	3.42	44.58	4.18	-0.18
mar-16	1.65	0.74	4.88	1.01	4.41	1.86
abr-16	1.12	1.59	4.86	29.72	5.09	1.86
may-16	4.34	4.38	4.46	13.07	7.74	3.60
jun-16	6.21	3.11	5.11	0.70	3.29	4.46
jul-16	3.61	2.90	3.68	-38.72	2.17	3.05
ago-16	3.49	1.95	3.32	-23.86	-0.61	2.69
sep-16	2.73	1.65	3.20	-30.80	5.32	2.42
oct-16	5.02	1.88	1.55	-1.75	2.35	2.71
nov-16	4.33	1.70	1.24	11.32	2.96	2.48
dic-16	2.77	0.72	-0.51	-30.86	-2.42	0.75
ene-17	2.34	1.02	-1.19	4.37	-5.18	0.27
feb-17	1.14	1.93	-2.19	-43.28	-4.16	-0.40
mar-17	-1.00	3.25	-2.46	-17.26	-2.25	-0.79
abr-17	-1.07	2.87	-1.61	-14.42	-8.01	-0.59
may-17	-1.26	3.04	-2.76	-32.86	-7.24	-1.53
jun-17	-2.93	2.80	-3.50	-1.57	-7.69	-3.03
jul-17	-1.19	2.98	-2.90	-1.63	-6.50	-1.95
ago-17	-0.87	3.27	-2.48	-6.58	-7.26	-1.52
sep-17	-0.26	3.09	-1.91	-11.42	-5.72	-0.99
oct-17	-1.13	2.53	-0.06	-11.90	-10.18	-0.50
nov-17	-0.34	3.01	0.23	-15.45	-10.09	-0.21
dic-17	-2.31	2.59	0.09	10.27	-9.96	-1.00

Fuente: Elaboración propia con datos de la SIB

## Anexo no. 6

### Series históricas de la variación porcentual interanual del IHH de las colocaciones por agrupación

Variación porcentual interanual del Índice HH de las colocaciones por agrupación						
Año	EMPRESARIAL MAYOR	EMPRESARIAL MENOR	CONSUMO	MICROCRÉDITO	HIPOTECARIO PARA VIVIENDA	Total
ene-09	8.91	15.19	1.19	-20.67	6.21	8.39
feb-09	4.94	8.47	0.99	-19.66	3.31	4.72
mar-09	5.95	8.85	1.37	-17.09	3.98	5.45
abr-09	5.66	6.78	1.33	-17.58	5.53	5.74
may-09	3.95	6.59	5.91	-14.89	4.08	4.53
jun-09	6.09	6.70	7.22	-14.75	3.52	5.27
jul-09	6.15	5.13	7.71	-10.51	3.85	4.82
ago-09	3.49	5.47	8.38	-8.72	4.09	4.16
sep-09	2.11	5.19	9.09	-7.09	3.45	3.92
oct-09	0.34	7.49	10.52	-5.39	2.81	3.34
nov-09	-0.09	7.75	7.35	-3.77	2.18	1.15
dic-09	-0.74	8.44	8.83	-3.69	2.59	1.01
ene-10	-1.21	6.17	10.79	-2.44	1.32	0.47
feb-10	1.22	4.94	10.60	-3.46	1.35	0.84
mar-10	-0.08	4.71	12.22	-4.88	0.42	0.42
abr-10	-0.10	5.12	12.87	-3.15	-1.55	0.22
may-10	-1.13	3.27	9.32	-3.63	-1.04	-0.35
jun-10	-0.39	2.69	9.10	-0.60	-1.57	-0.23
jul-10	-0.28	4.59	8.90	-0.96	-1.40	0.06
ago-10	1.99	3.52	8.49	-0.85	-2.03	1.05
sep-10	3.19	4.49	8.79	-2.31	-2.11	1.45
oct-10	2.58	3.53	8.74	3.24	-1.91	1.22
nov-10	2.03	3.01	8.26	3.83	-1.72	0.94
dic-10	5.14	1.92	7.70	4.41	-1.85	2.09
ene-11	4.52	2.59	7.43	4.52	-1.18	1.96
feb-11	2.46	2.97	8.00	5.06	-1.03	1.32
mar-11	2.04	3.05	7.18	6.07	-0.32	1.12
abr-11	5.76	3.81	7.05	6.63	0.42	2.50
may-11	7.41	3.59	6.57	7.61	0.60	3.09
jun-11	6.65	3.86	6.67	9.53	1.25	2.96
jul-11	7.77	1.92	6.97	9.78	1.08	3.37
ago-11	7.23	1.52	7.19	13.11	0.88	2.96
sep-11	8.24	1.15	6.39	16.29	1.17	3.26
oct-11	7.80	1.36	5.67	13.22	1.07	3.00
nov-11	7.98	1.90	4.53	17.96	0.26	2.90
dic-11	5.75	2.50	4.07	22.55	0.23	1.82
ene-12	5.81	2.96	4.18	24.68	0.54	1.86
feb-12	5.93	3.58	3.98	26.18	0.25	2.40
mar-12	4.67	3.40	3.82	28.45	0.57	2.85
abr-12	1.78	3.37	3.24	28.55	0.38	1.93
may-12	-0.03	4.26	2.55	29.30	0.69	1.37
jun-12	-2.89	4.77	1.24	27.46	0.40	0.33
jul-12	-1.87	5.68	0.63	25.52	0.30	0.48
ago-12	-1.28	5.47	-0.19	23.60	0.30	0.67
sep-12	-2.02	5.11	-1.27	20.62	0.02	-0.20
oct-12	-1.33	4.80	-3.23	17.02	-0.33	-0.28
nov-12	-0.05	4.04	-4.32	11.50	-0.06	0.06
dic-12	0.52	4.21	-5.14	7.13	-0.60	0.55

Variación porcentual interanual del Índice HH de las colocaciones por agrupación						
Año	EMPRESARIAL MAYOR	EMPRESARIAL MENOR	CONSUMO	MICROCRÉDITO	HIPOTECARIO PARA VIVIENDA	Total
ene-13	1.05	3.57	-6.24	7.37	-0.78	0.58
feb-13	1.46	2.98	-7.61	7.09	-0.89	0.19
mar-13	3.03	3.93	-8.81	5.90	-1.78	-0.48
abr-13	3.61	5.12	-8.98	5.98	-2.25	-0.32
may-13	5.24	4.80	-9.30	4.46	-2.23	0.24
jun-13	7.14	5.42	-9.88	4.26	-2.28	0.73
jul-13	5.20	5.43	-10.08	4.64	2.17	0.90
ago-13	6.20	7.09	-10.23	3.26	2.12	1.66
sep-13	3.20	6.65	-10.31	2.95	1.79	0.47
oct-13	4.51	6.67	-9.53	2.89	1.81	1.30
nov-13	3.57	7.49	-8.84	2.75	1.92	1.15
dic-13	0.88	7.41	-8.57	2.78	3.03	-0.16
ene-14	1.23	7.45	-8.31	1.60	2.52	0.03
feb-14	0.31	7.89	-7.81	0.79	2.34	-0.80
mar-14	0.95	7.76	-7.34	1.98	2.53	-0.36
abr-14	0.37	6.09	-7.22	2.22	2.71	-0.72
may-14	-1.91	7.98	-6.75	3.80	2.18	-1.63
jun-14	0.46	7.01	-5.82	4.81	2.16	-0.50
jul-14	2.00	6.10	-5.52	4.84	-2.14	-0.33
ago-14	-0.56	6.75	-4.66	10.29	-2.07	-1.55
sep-14	1.11	8.09	-3.62	12.02	-1.84	-0.74
oct-14	-2.75	8.65	-2.64	13.08	-2.26	-2.51
nov-14	-2.55	8.01	-1.74	14.68	-2.12	-2.14
dic-14	-0.05	6.68	-1.06	14.18	-2.63	-0.24
ene-15	0.75	6.30	1.31	13.80	-2.52	0.88
feb-15	1.42	5.82	4.65	12.75	-2.57	2.37
mar-15	1.77	3.82	7.26	9.08	-2.93	3.12
abr-15	0.75	3.25	8.16	6.81	-2.87	2.85
may-15	1.54	2.44	9.00	4.00	-2.75	4.12
jun-15	-0.44	2.20	9.68	1.91	-2.85	3.09
jul-15	-3.33	2.69	10.01	-0.37	-3.07	0.99
ago-15	-2.71	1.00	10.21	-6.29	-3.01	1.56
sep-15	-3.26	-0.32	10.26	-8.61	-2.64	1.53
oct-15	0.07	-1.31	10.11	-10.28	-2.02	3.20
nov-15	-0.08	-1.72	10.05	-12.04	-1.55	3.22
dic-15	0.59	-1.24	10.55	-13.35	4.89	4.09
ene-16	-1.03	-1.44	8.47	-14.36	5.00	2.76
feb-16	-0.62	-3.03	5.49	-15.03	5.64	2.05
mar-16	-1.26	-2.75	3.82	-14.58	6.19	1.14
abr-16	-1.51	-4.47	3.50	-14.39	6.43	0.60
may-16	-0.13	-4.77	1.72	-13.49	6.94	0.08
jun-16	0.35	-5.13	1.07	-12.61	7.44	-0.05
jul-16	1.06	-5.40	0.42	-11.74	7.91	0.83
ago-16	1.55	-5.43	-0.41	-10.77	8.34	0.34
sep-16	0.11	-5.48	-1.41	-9.86	8.09	-0.85
oct-16	0.27	-5.50	-2.09	-9.76	8.08	-1.06
nov-16	1.18	-5.08	-2.60	-9.14	8.09	-1.01
dic-16	1.50	-4.85	-2.95	-8.19	1.75	-2.02
ene-17	1.61	-4.78	-3.17	-6.63	2.28	-2.22
feb-17	1.25	-3.67	-3.68	-5.01	2.00	-2.09
mar-17	0.22	-2.63	-4.30	-4.50	2.10	-2.51
abr-17	0.97	-0.79	-6.82	-4.22	2.18	-2.28
may-17	2.43	-1.50	-6.15	-4.82	2.37	-1.39
jun-17	1.47	-1.87	-6.27	-5.62	2.32	-1.57
jul-17	0.33	-2.22	-6.02	-5.94	2.12	-2.16
ago-17	-0.37	-2.47	-6.16	-6.62	2.00	-2.23
sep-17	1.49	-3.75	-5.95	-7.32	2.17	-1.14
oct-17	0.51	-5.32	-7.52	-7.07	1.94	-1.67
nov-17	-0.50	-5.41	-7.90	-6.46	1.82	-2.10
dic-17	-1.41	-6.67	-8.27	-4.64	2.16	-2.41

Fuente: Elaboración propia con datos de la SIB

## Anexo no. 7

### Series históricas de la variación porcentual interanual del IHH de las colocaciones por actividad económica

Año	Variación porcentual interanual del Índice HH de las colocaciones por actividad económica												TOTAL
	'(00)	'(01)	'(09)	'(1)	'(2)	'(3)	'(4)	'(5)	'(6)	'(7)	'(8)	'(9)	
ene-09	4.07	30.28	- 22.27	1.63	- 13.34	8.44	- 8.12	19.00	4.10	- 4.39	36.12	25.78	8.39
feb-09	4.53	21.87	- 20.83	0.34	- 34.57	4.77	- 11.54	17.44	0.63	- 3.58	28.62	9.25	4.73
mar-09	5.04	29.67	- 18.69	0.12	- 34.27	5.50	- 6.96	17.10	0.44	- 3.86	28.34	2.94	5.45
abr-09	5.05	44.02	- 17.43	3.14	- 24.58	5.79	- 6.33	17.31	0.86	- 7.31	26.88	7.00	5.74
may-09	9.27	32.53	- 11.88	3.82	- 18.79	4.56	- 9.69	13.61	0.05	- 7.84	22.97	2.63	4.53
jun-09	9.87	35.24	- 9.94	2.41	- 25.78	5.31	- 6.47	13.47	2.27	- 2.36	20.68	16.52	5.27
jul-09	10.19	37.85	- 9.46	7.50	- 26.23	4.86	- 6.00	12.01	2.40	- 8.59	19.44	23.94	4.83
ago-09	10.73	33.11	- 7.27	8.41	- 15.61	4.19	- 4.24	10.92	1.51	- 8.14	16.47	17.80	4.16
sep-09	11.24	33.73	- 5.05	7.05	- 6.20	3.95	- 6.25	12.94	2.19	- 8.16	9.31	29.15	3.92
oct-09	12.00	36.63	- 3.62	5.49	- 28.27	3.41	- 8.66	14.16	1.17	0.44	7.02	25.47	3.39
nov-09	5.78	36.42	- 3.41	5.08	- 27.34	1.16	- 9.36	13.99	0.58	- 2.32	5.42	24.97	1.15
dic-09	6.23	34.29	1.61	- 6.29	- 24.85	1.01	- 13.11	12.25	0.47	- 4.36	2.96	15.46	1.01
ene-10	6.74	34.69	1.24	- 7.62	- 31.24	0.46	- 12.37	12.16	0.40	- 5.17	- 1.70	15.42	0.47
feb-10	6.88	47.18	10.32	- 6.81	- 64.49	0.83	- 9.30	10.66	0.15	- 8.62	1.17	17.35	0.84
mar-10	8.22	36.77	10.35	- 6.24	- 28.19	0.41	- 10.97	11.28	0.16	- 7.67	- 2.58	25.25	0.42
abr-10	8.91	29.45	13.63	- 6.18	- 24.25	0.21	- 10.36	10.03	1.14	- 12.87	- 4.11	21.76	0.22
may-10	6.14	37.78	10.61	- 3.99	- 16.11	0.37	- 13.42	9.99	2.70	- 11.68	- 9.55	22.05	0.35
jun-10	6.36	37.01	9.99	3.76	- 10.61	0.26	- 11.88	8.05	3.72	- 13.33	- 11.57	15.54	0.23
jul-10	7.19	35.29	10.23	4.43	- 17.01	0.04	- 6.69	10.34	4.46	- 7.60	- 12.35	3.48	0.06
ago-10	7.47	36.68	19.99	5.42	- 14.94	1.03	- 6.54	10.55	2.83	- 8.28	- 9.23	5.14	1.05
sep-10	8.61	35.12	19.89	4.28	- 16.72	1.44	- 5.87	8.04	3.67	- 11.42	- 8.86	6.24	1.45
oct-10	9.40	27.84	22.11	1.01	- 7.67	1.21	- 9.22	5.81	2.11	- 16.25	- 7.35	13.34	1.22
nov-10	9.64	28.42	21.65	- 0.72	- 5.54	0.93	- 11.18	5.20	1.34	- 20.31	- 6.04	9.37	0.94
dic-10	9.51	25.25	26.96	0.32	- 2.72	2.07	- 5.57	2.85	0.64	- 19.06	- 5.65	13.40	2.09
ene-11	9.67	28.77	26.20	1.50	- 3.46	1.95	- 4.92	2.81	0.81	- 19.46	- 1.80	11.16	1.96
feb-11	10.58	36.68	10.70	0.44	- 1.67	1.32	- 0.71	3.81	1.49	- 19.32	- 6.05	2.98	1.32
mar-11	10.76	35.97	9.35	3.76	- 35.96	1.11	- 1.00	2.17	2.02	- 20.65	- 4.45	1.54	1.12
abr-11	11.45	35.38	5.62	5.21	- 33.29	2.50	- 1.85	1.52	2.23	- 15.71	- 1.19	2.81	2.50
may-11	11.14	41.49	4.72	2.89	- 49.96	3.09	- 2.88	2.51	1.42	- 14.84	6.11	2.85	3.09
jun-11	11.74	39.75	4.66	6.85	- 49.71	2.97	- 1.43	3.95	0.26	- 15.06	5.04	2.36	2.96
jul-11	11.16	38.84	5.27	3.28	- 55.72	3.37	- 7.68	0.66	0.92	- 14.09	5.27	0.07	3.37
ago-11	11.02	29.44	- 4.23	1.42	- 42.64	2.97	- 8.88	2.58	0.67	- 15.17	- 0.37	5.53	2.96
sep-11	9.82	28.36	- 5.62	0.22	- 44.38	3.27	- 5.34	3.23	0.30	- 6.45	2.54	3.55	3.26
oct-11	9.11	25.43	- 5.34	0.44	- 41.94	3.01	- 7.99	2.97	1.65	- 5.32	3.59	8.95	3.00
nov-11	8.08	23.38	3.89	0.63	- 1.80	2.91	- 2.51	4.46	2.53	- 14.62	2.67	11.01	2.90
dic-11	7.71	21.32	7.07	0.31	- 16.22	1.83	- 14.70	7.48	3.01	- 15.95	1.84	23.50	1.82
ene-12	7.89	15.32	8.20	1.08	- 16.43	1.88	- 11.07	9.68	3.10	- 24.25	- 4.39	33.19	1.86
feb-12	7.44	4.32	14.55	2.27	- 19.75	2.41	- 9.55	9.47	2.32	- 27.84	- 2.06	38.99	2.40
mar-12	6.95	0.60	15.78	- 1.20	- 23.16	2.86	- 9.49	8.97	1.23	- 25.89	- 2.92	18.14	2.85
abr-12	5.92	- 5.35	19.74	- 3.20	- 29.94	1.94	- 12.43	9.81	1.11	- 24.61	- 3.43	18.97	1.93
may-12	5.21	- 12.61	19.46	- 1.80	- 38.95	1.37	- 10.00	8.58	1.37	- 21.84	- 5.66	18.84	1.37
jun-12	3.72	- 13.00	17.07	- 7.68	- 38.75	0.33	- 17.81	8.04	2.40	- 23.88	- 9.84	20.44	0.33
jul-12	3.15	- 10.04	15.86	- 3.76	- 34.85	0.48	- 10.20	11.00	1.23	- 25.45	- 5.54	18.19	0.48
ago-12	2.37	- 7.95	17.03	- 1.34	- 44.27	0.68	- 4.83	8.65	1.32	- 48.64	- 1.01	16.62	0.67
sep-12	1.38	- 8.45	24.10	- 0.12	- 44.84	0.19	- 2.73	6.45	0.95	- 29.96	- 4.19	12.87	0.20
oct-12	0.23	- 6.73	33.74	- 1.19	- 45.29	0.26	- 3.11	6.44	1.19	- 31.36	- 2.02	13.56	0.28
nov-12	- 1.46	- 4.09	23.90	1.05	- 23.62	0.08	- 0.97	5.17	0.28	- 29.83	- 3.18	19.32	0.06
dic-12	- 2.62	2.17	18.62	2.08	- 4.82	0.58	- 1.89	2.23	1.21	- 30.44	2.69	16.79	0.55

Variación porcentual interanual del Índice HH de las colocaciones por actividad económica													
Año	'(00)	'(01)	'(09)	'(1)	'(2)	'(3)	'(4)	'(5)	'(6)	'(7)	'(8)	'(9)	TOTAL
ene-13	- 3.80	1.61	21.61	1.43	- 3.63	0.60	1.92	0.51	1.61	21.08	5.36	- 23.08	0.58
feb-13	- 4.46	2.52	21.71	5.58	- 1.23	0.21	- 0.22	- 1.89	0.04	20.75	4.95	- 22.84	0.19
mar-13	- 5.30	4.14	23.93	4.43	- 0.43	- 0.45	5.09	- 1.88	- 1.19	21.68	5.88	- 8.98	- 0.48
abr-13	- 5.34	3.53	23.75	5.10	6.21	- 0.29	4.87	- 3.77	- 0.76	23.68	4.63	- 7.80	- 0.32
may-13	- 5.40	3.45	24.79	3.14	7.25	0.26	10.41	- 4.08	0.55	25.15	6.21	- 8.12	0.24
jun-13	- 5.57	6.19	31.79	- 0.80	8.77	0.76	16.35	- 6.23	0.71	26.95	7.50	- 0.46	0.73
jul-13	- 5.25	- 3.14	35.33	- 1.65	4.82	0.92	19.89	- 8.60	- 1.21	22.54	3.81	5.91	0.90
ago-13	- 5.13	0.02	39.11	- 1.68	2.45	1.68	15.08	- 9.35	0.45	4.68	1.41	5.79	1.66
sep-13	- 5.05	3.92	35.80	- 3.15	2.07	0.49	3.81	- 9.39	0.14	1.85	2.31	6.20	0.47
oct-13	- 4.33	3.95	28.16	- 0.39	3.72	1.30	7.42	- 10.06	0.52	0.91	4.50	4.15	1.30
nov-13	- 3.65	1.73	29.21	0.87	2.88	1.15	10.61	- 10.69	0.15	3.37	5.09	9.25	1.15
dic-13	- 2.97	0.14	29.87	0.91	- 1.03	- 0.17	7.47	- 10.49	0.42	2.37	1.06	9.26	- 0.16
ene-14	- 2.63	1.42	26.88	0.28	4.72	0.03	2.06	- 11.88	0.54	3.19	1.20	11.61	0.03
feb-14	- 2.43	- 0.41	28.54	- 3.88	- 2.86	- 0.81	6.61	- 10.99	1.63	3.16	2.61	19.56	- 0.80
mar-14	- 2.05	- 1.81	28.06	- 4.32	- 0.65	- 0.36	2.71	- 11.18	3.16	6.70	3.60	18.23	- 0.36
abr-14	- 2.27	0.29	29.23	- 5.28	2.41	- 0.72	4.57	- 9.89	3.72	5.30	4.58	16.87	- 0.72
may-14	- 2.23	0.38	30.71	- 5.98	1.28	- 1.62	- 2.18	- 10.54	3.29	6.73	3.05	20.17	- 1.63
jun-14	- 1.96	4.57	26.78	- 2.51	- 3.71	- 0.49	- 2.85	- 8.98	4.09	0.58	14.34	8.40	- 0.50
jul-14	- 2.38	2.19	26.59	- 3.05	- 7.37	- 0.33	- 5.87	- 8.78	5.31	0.25	11.27	4.52	- 0.33
ago-14	- 1.98	0.32	25.17	- 3.48	- 8.55	- 1.55	- 6.81	- 7.57	3.51	0.71	8.50	4.95	- 1.55
sep-14	- 1.33	- 2.19	26.29	- 2.25	- 7.07	- 0.74	- 9.68	- 8.21	3.21	- 2.18	13.70	3.33	- 0.74
oct-14	- 0.82	- 4.00	25.28	- 4.15	- 5.25	- 2.51	- 18.24	- 9.24	5.22	3.95	9.96	5.80	- 2.51
nov-14	- 0.04	- 5.19	21.32	- 4.57	- 5.54	- 2.12	- 19.86	- 9.70	5.34	1.27	10.73	3.38	- 2.14
dic-14	- 0.13	- 9.77	18.50	0.58	- 6.39	- 0.23	- 20.37	- 9.77	6.18	0.74	16.50	2.85	- 0.24
ene-15	2.26	- 8.27	20.11	3.23	- 9.40	0.90	- 14.03	- 9.42	5.62	1.03	14.70	1.17	0.88
feb-15	5.32	- 8.12	18.18	4.09	0.26	2.37	- 14.37	- 8.73	3.74	- 0.10	15.31	- 5.77	2.37
mar-15	7.06	- 7.79	16.79	5.88	- 5.74	3.13	- 15.34	- 9.74	3.61	- 0.97	13.82	- 5.31	3.12
abr-15	7.62	- 6.80	11.17	6.22	- 3.74	2.85	- 16.31	- 10.42	0.98	- 1.49	11.54	- 7.18	2.85
may-15	8.06	- 6.39	7.32	6.72	- 9.73	4.13	- 14.42	- 9.25	2.36	- 1.83	11.98	16.76	4.12
jun-15	8.44	- 11.70	6.68	6.97	- 0.31	3.09	- 14.70	- 10.36	1.93	3.36	4.03	16.19	3.09
jul-15	8.50	- 0.60	5.14	7.95	8.93	1.00	- 17.86	- 11.03	0.44	3.16	5.45	10.64	0.99
ago-15	8.53	0.02	1.93	7.69	7.05	1.56	- 17.97	- 11.07	1.41	3.02	5.46	12.74	1.56
sep-15	8.36	- 0.38	- 0.27	7.70	10.03	1.53	- 18.40	- 11.18	0.61	2.23	1.18	14.84	1.53
oct-15	8.25	0.40	- 3.11	9.13	11.76	3.21	- 9.43	- 10.77	- 1.37	- 2.12	- 1.78	17.56	3.20
nov-15	8.00	0.69	1.10	9.15	12.91	3.22	- 7.39	- 9.65	- 2.49	- 3.35	- 3.17	16.87	3.22
dic-15	8.88	1.00	1.37	5.14	13.65	4.10	- 5.18	- 9.81	- 0.23	- 1.20	- 5.27	23.28	4.09
ene-16	6.73	0.19	0.20	3.74	1.05	2.76	- 9.14	- 11.29	0.89	- 1.85	- 4.55	21.81	2.76
feb-16	3.64	0.29	1.76	2.84	- 5.26	2.04	- 9.62	- 10.60	2.19	- 0.94	- 8.57	22.41	2.05
mar-16	2.49	0.77	2.73	1.23	17.02	1.13	- 7.87	- 9.63	2.20	- 2.10	- 7.15	23.06	1.14
abr-16	2.00	0.75	5.26	- 0.11	- 1.53	0.60	- 8.24	- 9.42	3.46	- 1.28	- 8.47	23.46	0.60
may-16	0.68	4.47	5.93	- 0.14	6.57	0.08	- 0.32	- 12.14	1.91	- 5.89	- 10.70	- 3.66	0.08
jun-16	0.06	3.37	5.45	1.14	- 5.52	- 0.06	5.10	- 10.94	0.97	- 7.31	- 13.79	0.69	- 0.05
jul-16	- 0.24	0.11	3.61	0.81	- 7.57	0.83	3.31	- 9.94	2.90	- 8.81	- 13.52	6.59	0.83
ago-16	- 0.89	- 1.36	6.13	0.84	- 5.35	0.34	3.62	- 9.43	2.55	- 9.43	- 11.90	4.13	0.34
sep-16	- 1.63	2.44	10.75	0.97	- 8.19	- 0.85	7.52	- 8.02	3.62	- 11.70	- 12.20	4.85	- 0.85
oct-16	- 2.35	3.93	10.27	- 0.76	- 8.85	- 1.06	8.94	- 6.68	4.13	- 13.13	- 11.92	1.64	- 1.06
nov-16	- 2.64	3.16	5.37	0.72	- 7.47	- 1.01	8.89	- 7.56	3.51	- 8.21	- 10.48	- 2.68	- 1.01
dic-16	- 3.60	11.17	4.20	0.74	12.50	- 2.03	14.38	- 4.82	- 0.83	- 12.13	- 15.08	- 0.54	- 2.02
ene-17	- 3.73	10.13	1.48	1.43	22.43	- 2.23	14.03	- 2.03	0.32	- 11.36	- 10.20	1.11	- 2.22
feb-17	- 4.10	12.49	0.11	1.19	18.41	- 2.09	14.88	- 2.66	1.61	- 12.26	- 7.61	0.63	- 2.09
mar-17	- 5.03	11.60	0.75	0.57	- 6.10	- 2.51	11.80	- 1.54	2.16	- 13.29	- 7.90	0.37	- 2.51
abr-17	- 6.68	7.98	0.24	1.19	14.63	- 2.29	13.05	- 0.54	3.11	- 11.32	- 6.49	0.82	- 2.28
may-17	- 6.31	1.87	1.29	0.07	13.80	- 1.39	18.34	2.79	1.62	- 8.62	- 1.40	0.97	- 1.39
jun-17	- 6.45	2.47	- 1.63	- 2.00	20.16	- 1.57	15.69	3.53	1.10	- 10.25	- 0.47	1.63	- 1.57
jul-17	- 6.43	3.70	- 0.05	- 2.97	17.02	- 2.16	14.74	4.02	- 0.20	- 11.35	- 0.32	1.40	- 2.16
ago-17	- 6.60	3.18	- 2.46	- 3.74	19.88	- 2.23	11.39	3.70	- 3.20	- 10.13	- 4.98	0.45	- 2.23
sep-17	- 6.57	1.25	- 6.34	- 6.21	21.47	- 1.14	13.60	4.14	- 4.07	- 9.77	- 4.66	- 1.66	- 1.14
oct-17	- 7.52	- 0.16	- 5.49	- 4.23	8.91	- 1.67	10.92	3.34	- 4.04	- 9.24	- 1.69	- 2.71	- 1.67
nov-17	- 8.07	3.97	- 5.42	- 5.29	7.79	- 2.09	8.58	3.63	- 4.59	- 14.95	- 2.93	- 1.76	- 2.10
dic-17	- 8.10	- 0.74	- 11.99	- 4.76	- 11.88	- 2.40	6.61	4.80	- 4.30	- 11.84	- 1.22	- 6.14	- 2.41

Fuente: Elaboración propia con datos de la SIB