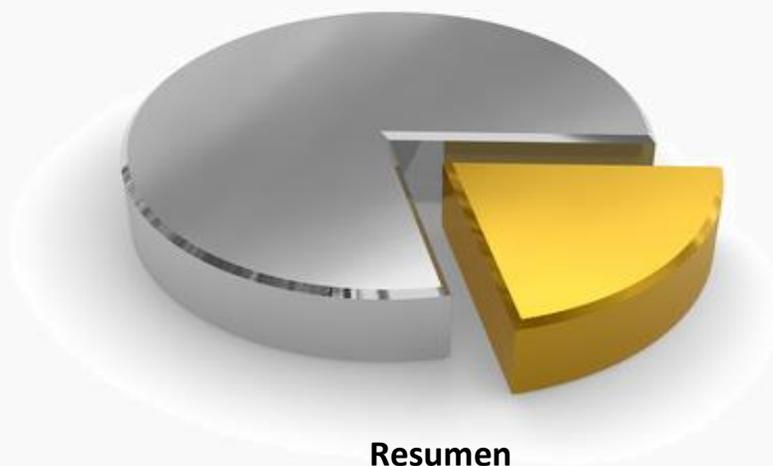


Concentración de Mercado en República Dominicana, 2016

Gerencia de Estudios Económicos y Tributarios



En el presente documento se estudia la concentración de mercado en República Dominicana, medida a través del Índice Herfindahl-Hirschman (IHH) y su evolución en el tiempo. Para este fin se utilizó la información de las declaraciones juradas de 332,487 contribuyentes obligados de la Administración Tributaria, correspondientes al año fiscal 2016, los cuales se agruparon en 49 actividades económicas. Los resultados muestran que 47% de los mercados se aglomeran en los niveles de alta y moderada de concentración según estándares internacionales. Adicionalmente, la evidencia empírica de los resultados obtenidos establece que existe una correlación positiva entre el IHH y la rentabilidad, por lo que, a mayor concentración de mercado se observa una mayor rentabilidad de las actividades económicas. No obstante, no se evidencia una correlación entre el IHH y la Tasa Efectiva de Tributación.

Octubre 2018



INFORME
CONCENTRACIÓN DE MERCADO EN REPÚBLICA DOMINICANA 2016

Esta es una publicación de la Dirección General de Impuestos Internos.
En caso de reproducción debe citarse la fuente.
Fecha de publicación: octubre 2018.

GERENCIA DE ESTUDIOS ECONÓMICOS Y TRIBUTARIOS
DIRECCIÓN GENERAL DE IMPUESTOS INTERNOS
Ave. México No. 48; Gascue, DN.
Teléfono: (809) 689-2181
www.dgii.gov.do

Introducción

Según la evidencia empírica, cuando las empresas se encuentran en una posición dominante en el mercado tienden a distorsionar los precios y alterar los mercados en búsqueda de mayores beneficios, impactando de forma negativa los individuos de la sociedad. Como consecuencia, se han desarrollado distintos métodos que pretenden medir la concentración de mercado de las empresas; uno de los más efectivos y de mayor uso es el Índice de Herfindahl-Hirschman (IHH).

El Índice de Herfindahl-Hirschman es comúnmente aceptado para estimar concentraciones de mercado. Abarca un rango de valores de 0 a 10,000, donde 0 representa competencia perfecta y 10,000 el monopolio. Por tanto, mientras más alto el índice, mayor será la cuota de mercado de las empresas líderes.

El IHH también se utiliza para observar los efectos después de la fusión entre empresas. Por ejemplo, el Departamento de Justicia y la Comisión Federal de Comercio de los Estados Unidos, al momento de evaluar fusiones entre empresas calculan el IHH antes y después de la fusión de manera que si se percibe un cambio en el índice superior a los 200 puntos (producto de la unión), habrá una señal de alerta indicando posibles cambios en la estructura del mercado correspondiente¹.

¹ Departamento de Justicia de EE.UU y Comisión Federal de Comercio , "Horizontal Merger Guidelines", emitido el 19 de agosto de 2010, disponible en inglés en el siguiente link: <http://www.justice.gov/atr/public/guidelines/hmg-2010.html>

Objetivos

El objetivo de este estudio es determinar la concentración de mercado en las principales actividades económicas de la República Dominicana para el año fiscal 2016, declarado en el año 2017. Existen actividades económicas que, por sus barreras de entrada, como alta inversión inicial, complejidad del mercado, permisos, leyes y patentes, etc. constituyen un monopolio. Un ejemplo de esto es la Refinación de Petróleo. Sin embargo, se busca medir la concentración de todos los mercados del país, además de observar qué tan significativa es la relación entre la Rentabilidad y el Índice de Concentración. Adicionalmente, se busca mostrar qué relación existe entre la Tasa Efectiva de Tributación (TET)² y el IHH.

Metodología

Para este estudio se calculó el Índice de Herfindahl-Hirschman (IHH), comúnmente utilizado en el análisis económico para determinar los niveles de concentración existentes en los mercados, es decir, el número de empresas que operan en los mismos y su capacidad de control en ellos. Cuanto mayor es el índice obtenido, mayor es el nivel de concentración de las empresas.

Dicho lo anterior, para la elaboración de este informe se tomó como base el Registro Nacional de Contribuyentes (RNC) para el año fiscal 2016, y se consideraron el ingreso anual de las empresas y la actividad económica principal desagregada hasta el cuarto nivel³. En algunos casos se realizó un desglose más específico por actividad económica; por ejemplo, para el caso del sector Comunicaciones se desagregó en Cable, Telefonía, Televisión y Otras Comunicaciones⁴.

El IHH se calcula según la fórmula siguiente:

$$H = \left[\sum_{i=1}^n S_i^2 \right] * 10,000, \text{ donde } i = 1 \dots n$$

² Los componentes de la TET provienen de la declaración jurada IR2 para el año fiscal 2015. Se define:

$$TET = \frac{\text{Impuesto liquidado}}{\text{Ingresos Brutos}}$$

³ Según los estándares de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU).

⁴ La actividad Televisión incluye la transmisión de radio y televisión y emisión de programas de televisión. La actividad *Otras Comunicaciones* incluye centros de telecomunicaciones, servicios de telemarketing, entre otros. La actividad Telefonía incluye las empresas difusoras y las que realizan reventa. Para realizar este desglose se siguieron los lineamientos que utiliza INDOTEL para clasificar dicho sector.

Donde n es el número de empresas que componen el mercado, y S_i es el ingreso relativo⁵ de la i -ésima empresa. En este estudio se calcula el índice para cada actividad económica estudiada.

En el ámbito internacional, la concentración de mercado se clasifica en tres tipos⁶:

- Mercados no concentrados: IHH menor de 1,500.
- Mercados de concentración moderada: IHH entre 1,500 y 2,500.
- Mercados altamente concentrados: IHH superior a 2,500.

Resultados del IHH

Las 332,487 empresas, agrupadas en 49 actividades económicas, fueron evaluadas dentro de cada uno de los mercados con el fin de calcular el nivel de concentración de cada uno de acuerdo con el Índice de Herfindahl-Hirschman (IHH). Los resultados indican que, en la República Dominicana, el 35% de los mercados tiene una concentración alta, el 12% tiene una concentración moderada y el 53% de los mercados no son concentrados, en otras palabras, el índice IHH de tales sectores es menor a 1,500. (Ver Cuadro 1)

Cuadro 1
Cantidad de mercados por tipo de concentración; 2015 vs. 2016

Tipo de Mercado	Cantidad		Porcentaje	
	2015	2016	2015	2016
Altamente Concentrado	17	17	35%	35%
Concentración Moderada	5	6	10%	12%
No Concentrado	27	26	55%	53%
Total	49	49	100%	100%

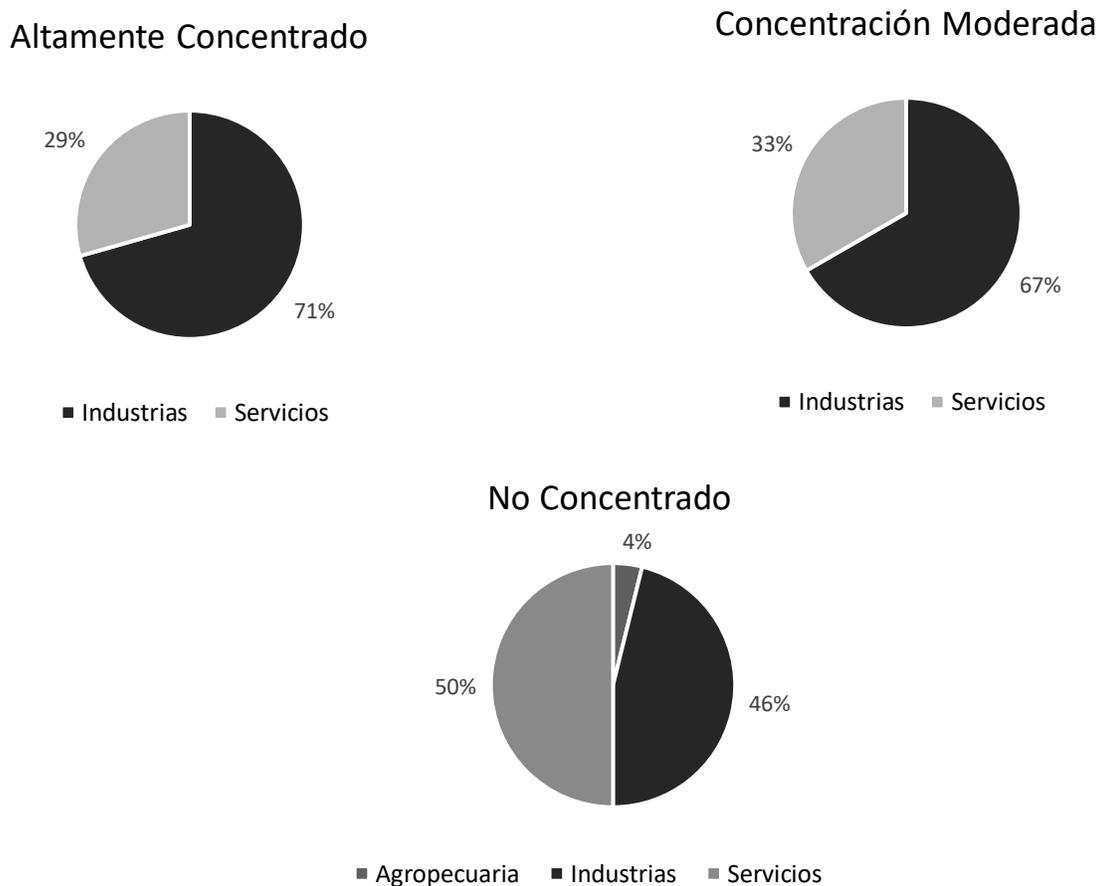
Fuente: Elaboración propia en base a los resultados del índice IHH. Actualizado al 27 de septiembre de 2018. Cifras sujetas a rectificación.

Al analizar el tipo de concentración según el tipo de mercado y sector correspondiente se observa que el sector Industrias tiene la mayor participación tanto en la concentración alta como en la moderada con 71% y 67%, respectivamente. El segundo lugar lo ocupa el sector de Servicios con 29% y 33%, respectivamente. Por otro lado, el sector Agropecuaria se mantiene en la escala de no concentración, teniendo un 4% de participación en este nivel. (Ver Gráfica 1 y Cuadro 2)

⁵ Es el ingreso de la empresa entre el ingreso total de la actividad económica correspondiente a la empresa.

⁶ Departamento de Justicia de EE.UU y Comisión Federal de Comercio, "Horizontal Merger Guidelines", emitido el 19 de agosto de 2010, disponible en inglés en el siguiente link: <http://www.justice.gov/atr/public/guidelines/hmg-2010.html>

Gráfica 1
Porcentaje sector económico, por mercados según tipo de concentración.



Fuente: Elaboración propia en base a los resultados del índice IHH. Actualizado al 27 de septiembre de 2018. Cifras sujetas a rectificación.

En el Cuadro 2 se verifican las cantidades de mercados en cada tipo de concentración, agrupados en su actividad económica principal:

Cuadro 2
Cantidad de mercados por tipo de concentración, según sector

Tipo de Mercado	Agropecuaria	Industrias	Servicios	Total
Altamente Concentrado		12	5	17
Concentración Moderada		4	2	6
No Concentrado	1	12	13	26
Total	1	28	20	49

Fuente: Elaboración propia en base a los resultados del índice IHH. Actualizado al 27 de septiembre de 2018. Cifras sujetas a rectificación.

El siguiente cuadro muestra un ranking de las 20 actividades económicas con mayor concentración de mercado según el Índice de Herfindahl-Hirschman, la cantidad de empresas que componen cada una y el cambio en el ranking⁷ con relación al año anterior. Se observa que 14 de las actividades en el ranking corresponden al sector Industrias y 6 al sector Servicios. (Ver Cuadro 3)

Cuadro 3
Actividades Económicas de Mayor Concentración de Mercado

No.	Actividad Económica	Cantidad de Empresas	Índice Concentración de Mercado	Cambio en el Ranking
1	Fabricación de Productos de la Refinación del Petróleo	9	9,664	0
2	Cerveza	7	9,528	0
3	Elaboración de Aceites y Grasas de Origen Vegetal y Animal	19	7,184	0
4	Explotación de Minas y Canteras	157	6,901	0
5	Industrias Básicas de Hierro Y Acero	157	5,593	+2
6	Elaboración de Azúcar	5	5,377	-1
7	Elaboración de Productos Lácteos	244	5,131	-1
8	Ron	8	4,544	0
9	Asociaciones de ahorro y préstamos	17	3,632	+1
10	Bebidas no Alcohólicas	103	3,319	+7
11	Fabricación de Jabones y Detergentes	287	3,213	+1
12	Fabricación de Cemento, Cal y Yeso	29	3,143	+1
13	Cable	59	3,041	-4
14	Telefonía	389	2,986	-3
15	Fabricación de Productos de Cerámicas	78	2,760	+1
16	ARS	20	2,652	-2
17	AFP	7	2,650	-2
18	Financieras y otras	7509	2,374	+1
19	Bancos Múltiples	51	2,228	+1
20	Otras Bebidas Alcohólicas	29	2,118	-2

Fuente: Elaboración propia en base a los resultados del índice IHH. Actualizado al 27 de septiembre de 2018. Cifras sujetas a rectificación.

El cuadro 4 arroja los resultados de las 49 actividades económicas tomadas en consideración, junto al sector principal al que pertenecen. Es necesario señalar que existen renglones, como en el caso de Servicios Otros y Comercio Otros, que agrupan una amplia diversidad de empresas y podrían condicionar los resultados obtenidos, ya que empresas de gran tamaño⁸ podrían pasar desapercibidas.

⁷ El Cambio en el Ranking se refiere a la posición que ocupa el Top 20 del actual informe de concentración de mercado respecto el Top 20 del informe de concentración de mercado para el año fiscal 2015; los signos positivos indican un aumento del índice de concentración, y por tanto, que la actividad está más concentrada. Los signos negativos indican una disminución del índice de concentración, y por tanto, que la actividad está menos concentrada. Si se encuentra en cero significa que no cambia de posición, o la inclusión de la actividad en el Top 20. El Informe de Concentración de Mercado 2017 se encuentra en: <http://dgii.gov.do/informacionTributaria/publicaciones/estudios/Documents/ConcentracionMercado2017.pdf>

⁸ En este caso nos referimos a empresas con una alta generación de ingresos.

Cuadro 4
Índice de Concentración de Mercado, año fiscal 2016

Actividad Económica	Cantidad de Empresas	Índice Concentración /1
Agropecuaria	7,782	86
Industrias	23,191	
Construcción	11,062	131
Explotación de Minas y Canteras	157	6,901
Manufactura	11,972	
Conservación, Producción y Procesamiento de Carne	140	1,816
Edición, Grabación, Impresión	1,856	372
Elaboración de Aceites y Grasas de Origen Vegetal y Animal	19	7,184
Elaboración de Azúcar	5	5,377
Elaboración de Bebidas	147	
Cerveza	7	9,528
Ron	8	4,544
Otras Bebidas Alcohólicas	29	2,118
Bebidas no Alcohólicas	103	3,319
Elaboración de Cacao, Chocolate y Confitería	36	1,839
Elaboración de Plástico	221	558
Elaboración de Productos de Molinería	95	1,020
Elaboración de Productos de Panadería	823	210
Elaboración de Productos de Tabaco	127	1,698
Elaboración de Productos Lácteos	244	5,131
Fabricación de Cemento, Cal y Yeso	29	3,143
Fabricación de Jabones y Detergentes	287	3,213
Fabricación de Muebles y Colchones	855	644
Fabricación de Productos de Cerámicas	78	2,760
Fabricación de Productos de la Refinación del Petróleo	9	9,664
Fabricación de Productos de Madera, Papel y Carton	763	528
Fabricación de Productos de Vidrio	89	1,346
Fabricación de Productos Farmaceuticos	190	548
Fabricación de Productos Textiles y Prendas de Vestir	1,089	501
Fabricación de Sustancias Químicas	309	1,067
Industrias Básicas de Hierro Y Acero	157	5,593
Otras Industrias Manufactureras	4,404	197
Servicios	301,514	
Alquiler de Viviendas	16,697	287
Comercio	59,485	
Comercio otros	47,608	61
Comercio-Combustible	1,535	363
Comercio-Vehículos	10,342	126
Comunicaciones ^{/2}	2,314	
Cable	59	3,041
Telefonía	389	2,986
Televisión	1,212	323
Otras Comunicaciones ^{/3}	658	888
Electricidad, Gas y Agua	887	925
Hoteles, Bares y Restaurantes	7,615	141
Intermediación Financiera, Seguros y Otras	7,786	
AFP	7	2,650
ARS	20	2,652
Seguros	182	1,117
Bancos Múltiples	51	2,228
Asociaciones de ahorro y préstamos	17	3,632
Financieras y otras	7,509	2,374
Servicios de Enseñanza	3,270	263
Servicios de Salud	11,688	63
Transporte y Almacenamiento ^{/4}	8,531	115
Servicios Otros	183,241	48
Total	332,487	

Fuente: Elaboración propia en base a los resultados del índice IHH. Actualizado el 27 de septiembre de 2018. Cifras sujetas a rectificación.

1/Índice de Herfindahl; calculado por participación según ingresos (donde 0 = competencia perfecta y 10,000 = monopolio).

2/Incluye los servicios de transmisión de radio y televisión y la emisión de programas de televisión.

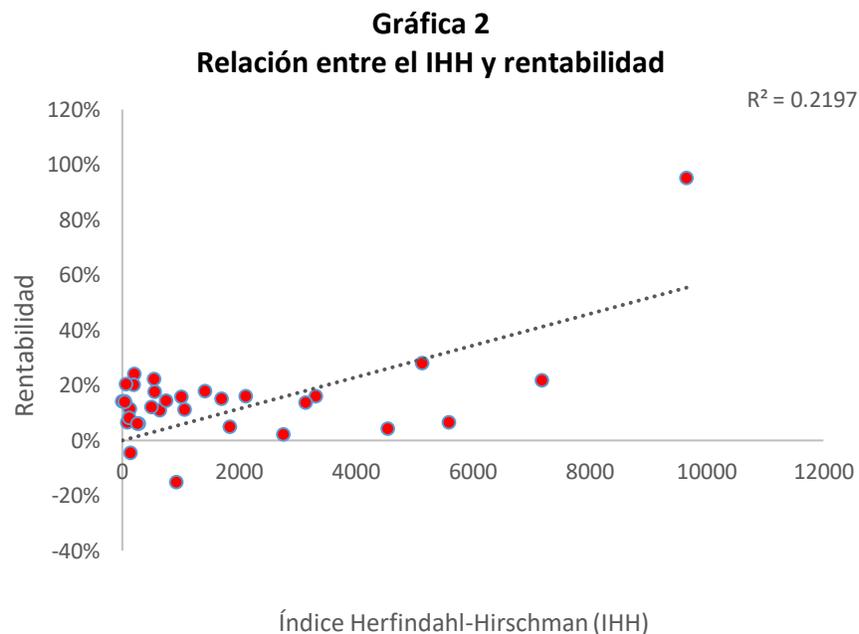
3/Incluye Centros de Telecomunicaciones, Servicios de Telemarketing, entre otros.

4/Incluye servicios complementarios al sector transporte de carga y pasajeros, respectivamente.

Relación del IHH y Rentabilidad

Según la teoría económica, las posiciones monopólicas suelen beneficiar a la oferta y reducir el excedente del consumidor incrementando así los beneficios y la rentabilidad de la empresa. En este sentido, con el objetivo de probar esta hipótesis, se calcula la rentabilidad de cada actividad y se compara con el índice de concentración de mercado.⁹

Los resultados sugieren la existencia de una correlación positiva entre el IHH y la rentabilidad; a mayor concentración de mercado se observa una mayor rentabilidad de la actividad económica. (Ver Gráfica 2)



Fuente: Elaboración propia en base a los resultados del índice IHH. Actualizado al 27 de septiembre de 2018. Cifras sujetas a rectificación.

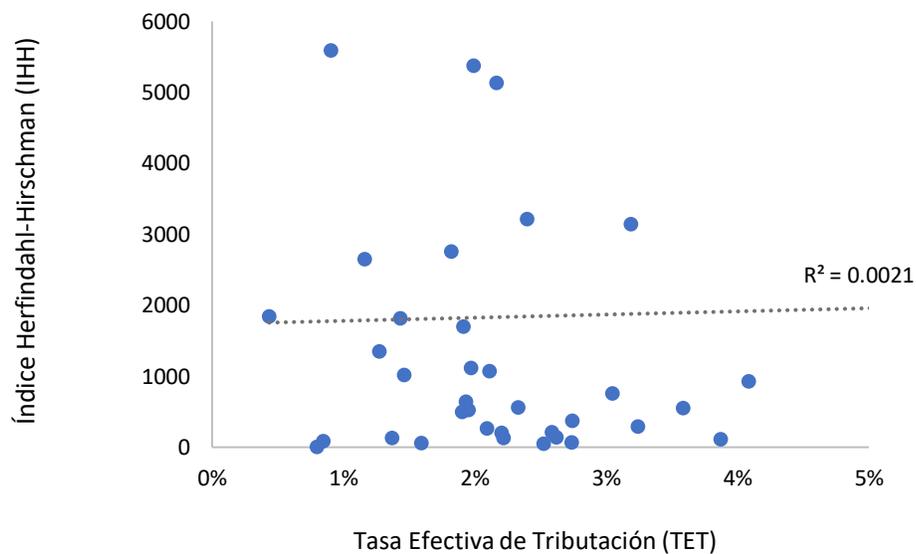
⁹ La rentabilidad que se utiliza en este estudio se calcula de la forma siguiente:

$$Rentabilidad = \frac{Beneficio \text{ (o pérdida) antes del ISR}}{Patrimonio}$$

Relación del IHH y Tasa Efectiva de Tributación (TET)

Con el fin de observar si existe alguna relación entre el IHH y la Tasa Efectiva de Tributación, realizamos un análisis de correlación donde podemos evidenciar que la misma no existe entre el IHH y la TET.

Gráfica 3
Relación entre el IHH y Tasa Efectiva de Tributación



Fuente: Elaboración propia en base a los resultados del índice IHH. Actualizado al 27 de septiembre de 2018. Cifras sujetas a rectificación.

Conclusiones

En este estudio se analizó la concentración de mercado en República Dominicana medida a través del Índice Herfindahl-Hirschman (IHH). Se utilizó la información de las declaraciones juradas de 332,487 contribuyentes obligados de la Administración Tributaria, correspondientes al año fiscal 2016 y presentadas en el 2017. Los contribuyentes fueron agrupados en 49 mercados o actividades económicas.

Los resultados del estudio muestran que, según los estándares internacionales, el 35% de los mercados en República Dominicana se agrupa en la escala de alta concentración mientras que el 12% cae dentro de la escala de concentración moderada; el restante 53% se encuentra en la escala de no concentración.

Si se analiza para las actividades económicas principales (Agropecuaria, Industrias y Servicios), se observa que dentro del sector Industrias, el 43% de las actividades económicas se clasifica con una alta concentración de mercado. No obstante, en el sector Servicios, sólo el 25% de las actividades económicas están altamente concentradas. En el sector Agropecuaria no se evidencia concentración alguna.

Adicionalmente, los resultados sugieren que existe una correlación positiva entre el IHH y la rentabilidad, es decir, a mayor concentración de mercado se observa una mayor rentabilidad de la actividad económica. Por otro lado, se observa que la correlación entre el IHH y la TET es cercana a cero. Tales resultados son consistentes con los obtenidos en los informes anteriores.

Anexo 1

No. Mercados Altamente Concentrados*	Indice IHH
1 Fabricación de Productos de la Refinación del Petróleo	9,664
2 Cerveza	9,528
3 Elaboración de Aceites y Grasas de Origen Vegetal y Animal	7,184
4 Explotación de Minas y Canteras	6,901
5 Industrias Básicas de Hierro Y Acero	5,593
6 Elaboración de Azúcar	5,377
7 Elaboración de Productos Lácteos	5,131
8 Ron	4,544
9 Asociaciones de ahorro y préstamos	3,632
10 Bebidas no Alcohólicas	3,319
11 Fabricación de Jabones y Detergentes	3,213
12 Fabricación de Cemento, Cal y Yeso	3,143
13 Cable	3,041
14 Telefonía	2,986
15 Fabricación de Productos de Cerámicas	2,760
16 ARS	2,652
17 AFP	2,650

* Índice IHH mayor que 2,500.

Anexo 2

No. Mercados de Concentracion Moderada*	Indice IHH
1 Financieras y otras	2,374
2 Bancos Múltiples	2,228
3 Otras Bebidas Alcohólicas	2,118
4 Elaboración de Cacao, Chocolate y Confitería	1,839
5 Conservación, Producción y Procesamiento de Carne	1,816
6 Elaboración de Productos de Tabaco	1,698

* Índice IHH entre 1,500 y 2,500.

Anexo 3

No.	Mercados No Concentrados*	Indice IHH
1	Fabricación de Productos de Vidrio	1,346
2	Seguros	1,117
3	Fabricación de Sustancias Químicas	1,067
4	Elaboración de Productos de Molinería	1,020
5	Electricidad, Gas y Agua	925
6	Otras Comunicaciones	888
7	Fabricación de Muebles y Colchones	644
8	Elaboración de Plástico	558
9	Fabricación de Productos Farmaceuticos	548
10	Fabricación de Productos de Madera, Papel y Carton	528
11	Fabricación de Productos Textiles y Prendas de Vestir	501
12	Edición, Grabación, Impresión	372
26	Comercio-Combustible	363
13	Televisión	323
14	Alquiler de Viviendas	287
15	Servicios de Enseñanza	263
16	Elaboración de Productos de Panadería	210
17	Otras Industrias Manufactureras	197
18	Hoteles, Bares y Restaurantes	141
19	Construcción	131
20	Comercio-Vehículos	126
21	Transporte y Almacenamiento	115
22	Agropecuaria	86
23	Servicios de Salud	63
24	Comercio otros	61
25	Servicios Otros	48

* Índice IHH menor que 1500.

Fuente: Elaboración propia en base a los resultados del índice IHH. Actualizado el 27 de septiembre de 2018. Cifras sujetas a rectificación.