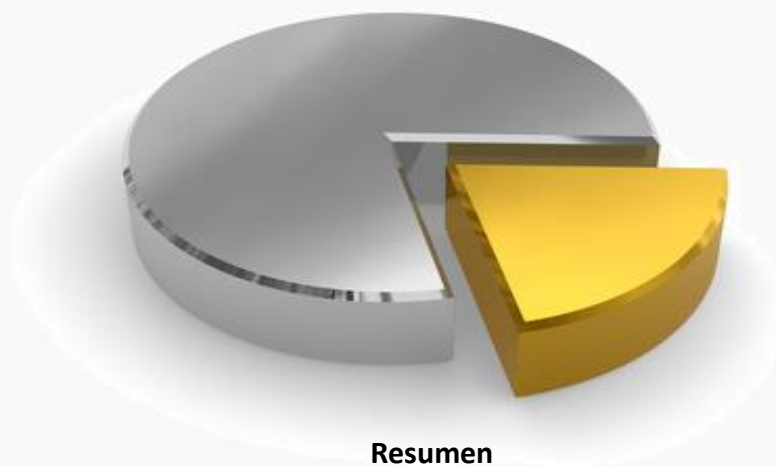


Concentración de Mercado en República Dominicana, 2017*

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 285,615 contribuyentes de la Administración Tributaria, pertenecientes al año fiscal 2015, los cuales se agruparon en 49 mercados o actividades económicas. Los resultados muestran que 44.9% de los mercados se agrupan en la escala alta y moderada de concentración según estándares internacionales. 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. No obstante, se observa relación dispersa entre el IHH y la Tasa Efectiva de Tributación.

Diciembre 2017



INFORME
CONCENTRACION DE MERCADO EN REPÚBLICA DOMINICANA 2017

Esta es una publicación de la Dirección General de Impuestos Internos.
En caso de reproducción debe citarse la fuente.
Fecha de publicación: diciembre 2017.

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

Cuando las empresas se encuentran en una posición que les permite controlar su mercado tienden a condicionar precios y alterar los mercados en búsqueda de mayores beneficios. Esta práctica impacta de forma negativa al resto de los individuos y por lo tanto debe ser identificada. Como consecuencia, se han desarrollado distintos modelos 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

Con la información compilada se pretende determinar la concentración de mercado en las principales actividades económicas de la República Dominicana para el año fiscal 2015. Existen actividades económicas con naturaleza monopólica, como es el caso de la Refinación del Petróleo; sin embargo, nos interesa medir la concentración del resto de los mercados dominicanos, 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

Utilizando información a nivel de empresas del Registro Nacional de Contribuyentes (RNC) para el año fiscal 2015, se extrajo el ingreso anual y la actividad económica principal desagregada hasta el cuarto nivel³. En algunos casos se realizó un desglose más específico por actividad económica; para el caso del sector Comunicaciones se desagregó en Cable, Telefonía, Televisión y Otras Comunicaciones⁴.

El IHH se calcula según la fórmula siguiente:

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

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.

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.

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

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

Con un total de 285,615 empresas, agrupadas en 49 actividades económicas, evaluamos para cada uno de los mercados su nivel de concentración 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 10% tiene una concentración moderada y el 55% de los mercados no es concentrado, es decir, que el índice de HH es menor a 1,500. (Ver Cuadro 1)

Cuadro 1
Cantidad de mercados por tipo de concentración; 2014 vs. 2015

Tipo de Mercado	Cantidad		Porcentaje	
	2014	2015	2014	2015
Altamente Concentrado	17	17	35%	35%
Concentración Moderada	5	5	10%	10%
No Concentrado	27	27	55%	55%
Total	49	49	100%	100%

Fuente: Elaboración propia en base a los resultados del índice IHH. Actualizado al 30 de junio del 2017. Cifras sujetas a rectificación.

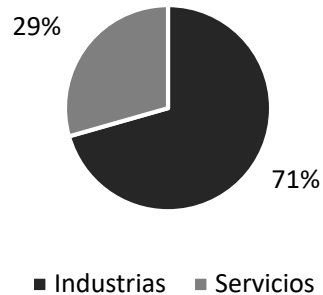
Cuando se analiza el tipo de concentración según el tipo de mercado y sector correspondiente se observa que el sector Industrias tiene la mayor participación tanto la concentración alta como en la moderada con 71 y 60%, respectivamente. El segundo lugar lo ocupa el sector de Servicios. (Ver Gráfica 1 y Cuadro 2).

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>

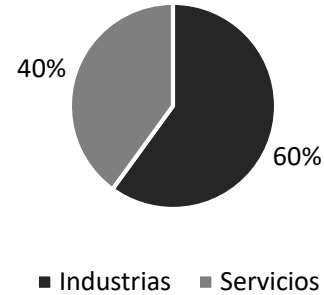
Gráfica 1

Porcentaje sector económico, por mercados según tipo de concentración.

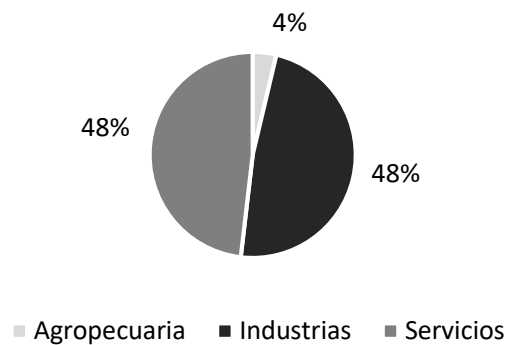
Altamente Concentrado



Concentración Moderada



No Concentrado



Fuente: Elaboración propia en base a los resultados del índice IHH. Actualizado al 30 de junio del 2017. Cifras sujetas a rectificación.

De igual forma, en el Cuadro 2 se pueden interpretar los porcentajes de la Gráfica 1 verificando la cantidad de empresas que corresponden a cada mercado de acuerdo con su sector económico y tipo de concentración:

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		3	2	5
No Concentrado	1	13	13	27
Total	1	28	20	49

Fuente: Elaboración propia en base a los resultados del índice IHH. Actualizado al 30 de junio del 2017. Cifras sujetas a rectificación.

Por otro lado, en el siguiente cuadro se muestra un ranking de las 20 actividades económicas de mayor concentración, la cantidad de empresas que la componen y el cambio en el ranking⁷. Cabe señalar 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	11	9,666.18	0
2	Cerveza	5	8,873.74	0
3	Elaboración de Aceites y Grasas de Origen Vegetal y Animal	16	6,943.54	-1
4	Explotación de Minas y Canteras	155	6,804.59	+1
5	Elaboración de Azúcar	5	5,133.12	-1
6	Elaboración de Productos Lácteos	231	4,999.89	+1
7	Industrias Básicas de Hierro Y Acero	147	4,727.44	-1
8	Ron	7	4,106.95	+1
9	Cable	59	3,469.82	0
10	Asociaciones de ahorro y préstamos	13	3,375.87	0
11	Telefonía	293	3,235.66	0
12	Fabricación de Jabones y Detergentes	269	3,205.06	-2
13	Fabricación de Cemento, Cal y Yeso	26	3,177.00	0
14	ARS	20	2,803.53	-1
15	AFP	5	2,714.31	-2
16	Fabricación de Productos de Cerámicas	81	2,691.06	-2
17	Bebidas no Alcohólicas	108	2,523.05	+5
18	Otras Bebidas Alcohólicas	28	2,371.58	+2
19	Financieras y otras	6552	2,221.09	0
20	Bancos Múltiples	44	2,044.39	0

Fuente: Elaboración propia en base a los resultados del índice IHH. Actualizado al 30 de junio del 2017. Cifras sujetas a rectificación.

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 2014; 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 2016 se encuentra en: <http://www.dgii.gov.do/informacionTributaria/publicaciones/estudios/Documents/ConcentracionMercado2015.pdf>

El cuadro 4 arroja los resultados de las diferentes actividades económicas que se tomaron en consideración, agrupadas de acuerdo con el sector al que pertenecen. Es necesario señalar que existen renglones, como en el caso de Otros Servicios y Comercio Otros, que agrupan una amplia diversidad de empresas lo que podría condicionar los resultados obtenidos, ya que empresas de gran tamaño⁸ podrían pasar desapercibidas.

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

Cuadro 4
Índice de Concentración de Mercado, año fiscal 2015

Actividad Económica	Cantidad de Empresas	Índice de Concentración /1
Agropecuaria	6,477	105
Industrias	21,560	
Construcción	10,230	315
Explotación de Minas y Canteras	155	6,805
Manufactura	11,175	
Conservación, Producción y Procesamiento de Carne	125	1,708
Edición, Grabación, Impresión	1,798	248
Elaboración de Aceites y Grasas de Origen Vegetal y Animal	16	6,944
Elaboración de Azúcar	5	5,133
Elaboración de Bebidas	148	
Cerveza	5	8,874
Ron	7	4,107
Otras Bebidas Alcohólicas	28	2,372
Bebidas no Alcohólicas	108	2,523
Elaboración de Cacao, Chocolate y Confeitería	32	1,913
Elaboración de Plástico	208	481
Elaboración de Productos de Molinería	91	1,023
Elaboración de Productos de Panadería	795	227
Elaboración de Productos de Tabaco	109	1,130
Elaboración de Productos Lácteos	231	5,000
Fabricación de Cemento, Cal y Yeso	26	3,177
Fabricación de Jabones y Detergentes	269	3,205
Fabricación de Muebles y Colchones	737	632
Fabricación de Productos de Cerámicas	81	2,691
Fabricación de Productos de la Refinación del Petróleo	11	9,666
Fabricación de Productos de Madera, Papel y Carton	737	527
Fabricación de Productos de Vidrio	83	1,276
Fabricación de Productos Farmaceuticos	199	524
Fabricación de Productos Textiles y Prendas de Vestir	976	583
Fabricación de Sustancias Químicas	287	1,102
Industrias Básicas de Hierro Y Acero	147	4,727
Otras Industrias Manufactureras	4,064	188
Servicios	257,578	
Alquiler de Viviendas	14,425	295
Comercio	54,696	
Comercio otros	43,891	158
Comercio-Combustible	1,421	351
Comercio-Vehículos	9,384	124
Comunicaciones ^{/2}	1,805	
Cable	59	3,470
Telefonía	293	3,236
Televisión	1,000	297
Otras Comunicaciones ^{/3}	453	884
Electricidad, Gas y Agua	734	817
Hoteles, Bares y Restaurantes	6,790	148
Intermediación Financiera, Seguros y Otras	6,803	
AFP	5	2,714
ARS	20	2,804
Seguros	169	1,151
Bancos Múltiples	44	2,044
Asociaciones de ahorro y préstamos	13	3,376
Financieras y otras	6,552	2,221
Servicios de Enseñanza	2,982	289
Servicios de Salud	10,140	64.07
Transporte y Almacenamiento ^{/4}	7,755	118
Servicios Otros	151,448	18
Total	285,615	

Fuente: Elaboración propia en base a los resultados del índice IHH. Actualizado el 30 de junio del 2017. Cifras sujetas a rectificación.
1/Índice de Herfindahl; calculado por participación según ingresos (donde 0 = competencia perfecta y 10,000 = monopolio).

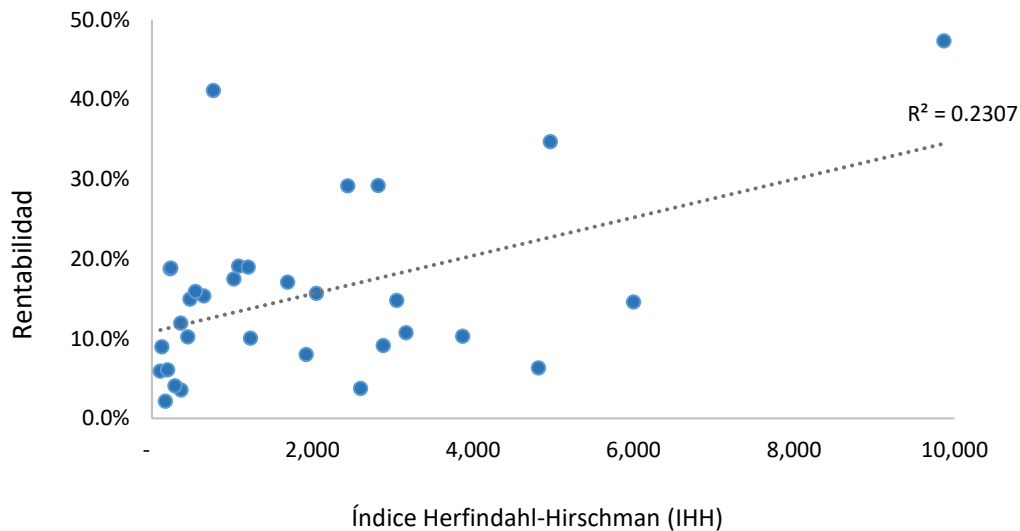
- 2/Incluye los servicios de transmisión de radio y televisión y la emisión de programas de televisión.
3/Incluye Centros de Telecomunicaciones, Servicios de Telemarketing, entre otros.
4/Incluye servicios complementarios al sector transporte de carga y pasajeros, respectivamente.

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)

Gráfica 2
Relación entre el IHH y rentabilidad



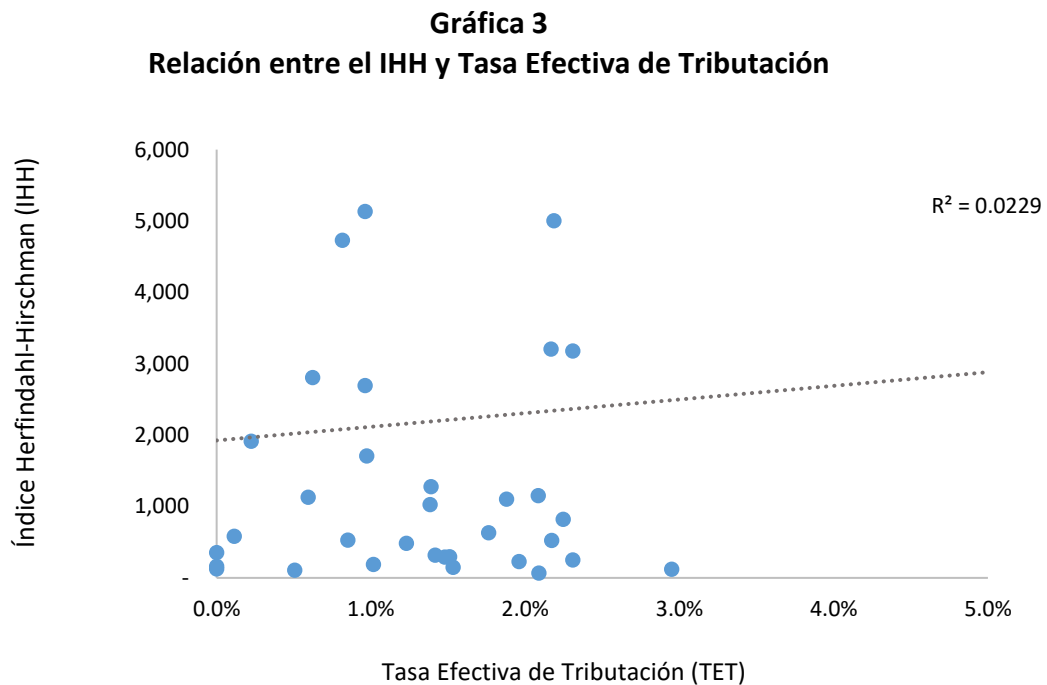
Fuente: Elaboración propia en base a los resultados del índice IHH. Actualizado al 03 de julio del 2017. Cifras sujetas a rectificación.

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 TET¹⁰, realizamos un análisis de correlación donde podemos evidenciar que la relación entre estas dos variables es dispersa¹¹; existe poca relación entre el IHH y la TET.



Fuente: Elaboración propia en base a los resultados del índice IHH. Actualizado al 03 de julio del 2017. Cifras sujetas a rectificación.

¹⁰ Los componentes de la TET provienen de la declaración jurada IR2 para el año fiscal 2015. Se define:

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

¹¹ Se utilizaron distintas formas funcionales para comprobar la hipótesis y en todos los casos el resultado fue el mismo.

Conclusiones

En el presente documento se estudia la concentración de mercado en República Dominicana medida a través del Índice Herfindahl-Hirschman (IHH). Para este fin se utilizó la información de las declaraciones juradas de 285,615 contribuyentes de la Administración Tributaria, correspondientes al año fiscal 2015, los cuales se agruparon 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 10% cae dentro de la escala de concentración moderada; el restante 55% se encuentra en la escala de no concentración.

Si se analiza por los tres grandes sectores de la Economía (Agropecuaria, Industrias y Servicios), se observa que dentro del sector Industrias, el 42.8% 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 realizada entre el IHH y la TET arrojó resultados dispersos; cabe destacar que estos 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	9,666
2	Cerveza	8,874
3	Elaboración de Aceites y Grasas de Origen Vegetal y Animal	6,944
4	Explotación de Minas y Canteras	6,805
5	Elaboración de Azúcar	5,133
6	Elaboración de Productos Lácteos	5,000
7	Industrias Básicas de Hierro Y Acero	4,727
8	Ron	4,107
9	Cable	3,470
10	Asociaciones de ahorro y préstamos	3,376
11	Telefonía	3,236
12	Fabricación de Jabones y Detergentes	3,205
13	Fabricación de Cemento, Cal y Yeso	3,177
14	ARS	2,804
15	AFP	2,714
16	Fabricación de Productos de Cerámicas	2,691
17	Bebidas no Alcohólicas	2,523

* Índice IHH mayor que 2,500.

Anexo 2

No.	Mercados de Concentración Moderada*	Indice IHH
1	Otras Bebidas Alcohólicas	2,372
2	Financieras y otras	2,221
3	Bancos Múltiples	2,044
4	Elaboración de Cacao, Chocolate y Confeitería	1,913
5	Conservación, Producción y Procesamiento de Carne	1,708

* Índice IHH entre 1,500 y 2,500.

Anexo 3

No.	Mercados No Concentrados*	Indice IHH
1	Fabricación de Productos de Vidrio	1,276
2	Seguros	1151
3	Elaboración de Productos de Tabaco	1,130
4	Fabricación de Sustancias Químicas	1,102
5	Elaboración de Productos de Molinería	1,023
6	Otras Comunicaciones	884
7	Electricidad, Gas y Agua	817
8	Fabricación de Muebles y Colchones	632
9	Fabricación de Productos Textiles y Prendas de Vestir	583
10	Fabricación de Productos de Madera, Papel y Carton	527
11	Fabricación de Productos Farmaceuticos	524
12	Elaboración de Plástico	481
13	Comercio-Combustible	351
14	Construcción	315
15	Televisión	297
16	Alquiler de Viviendas	295
17	Servicios de Enseñanza	289
18	Edición, Grabación, Impresión	248
19	Elaboración de Productos de Panadería	227
20	Otras Industrias Manufactureras	188
21	Comercio otros	158
22	Hoteles, Bares y Restaurantes	148
23	Comercio-Vehículos	124
24	Transporte y Almacenamiento	118
25	Agropecuaria	105
26	Servicios de Salud	64
27	Servicios Otros	18

* Índice IHH menor que 1500.

Fuente: Elaboración propia en base a los resultados del índice IHH. Actualizado el 30 de junio 2017. Cifras sujetas a rectificación.