

1-1-2016

Análisis de la incidencia del IPC y la DTF en el comportamiento de los CDT durante el año 2015

Heidy Jazmin Urrea Leal

Lizeth Paola Vargas Castaneda

Follow this and additional works at: https://ciencia.lasalle.edu.co/contaduria_publica

Citación recomendada

Urrea Leal, H. J., & Vargas Castaneda, L. P. (2016). Análisis de la incidencia del IPC y la DTF en el comportamiento de los CDT durante el año 2015. Retrieved from https://ciencia.lasalle.edu.co/contaduria_publica/594

This Trabajo de grado - Pregrado is brought to you for free and open access by the Facultad de Ciencias Administrativas y Contables at Ciencia Unisalle. It has been accepted for inclusion in Contaduría Pública by an authorized administrator of Ciencia Unisalle. For more information, please contact ciencia@lasalle.edu.co.

ANÁLISIS DE LA INCIDENCIA DEL IPC Y LA DTF EN EL COMPORTAMIENTO DE LOS CDT DURANTE EL AÑO 2015

HEIDY JAZMIN URREA LEAL
LIZETH PAOLA VARGAS CASTAÑEDA

“Precio es lo que pagas, valor es lo que recibes”.

Warren Buffett

Resumen

En este artículo se expone un análisis de la correlación presentada durante el año 2015 entre dos variables económicas como son el índice de Precios al Consumidor (IPC) y la Tasa de Captación de Depósitos a 90 días (DTF) y cómo el comportamiento de estas a su vez tendría incidencia en el valor de las inversiones realizadas durante el mismo periodo de tiempo en certificados de depósito a término fijo (CDT). EL método aplicado para el presente análisis fue descriptivo correlacional, por medio de este se concluyó que, el incremento en la DTF no necesariamente estimula la captación de dinero en el mercado debido a que dicho aumento tiene como propósito la regulación del IPC y no el ahorro e inversión.

Palabras Claves

Inversión, Ahorro, IPC, DTF, Correlación.

Abstract

This paper presents an analysis of the correlation presented during 2015 between two economic variables such as the price index Consumer (IPC) and the rate deposit-taking 90 days (DTF) and how the behavior of these to be exposed turn would impact on the value of investments realized during the same period of time fixed deposit certificates (CDT). The method used for this analysis was descriptive correlational, through this it was concluded that the increase in the DTF does not necessarily stimulate the uptake of

money in the market because the increase is intended to regulate the CPI and not saving and investment.

Keywords

Investment, Savings, IPC, DTF, Correlation.

Introducción

El presente es un artículo reflexivo que fue elaborado con el propósito de analizar el comportamiento de la correlación existente entre el IPC y la DTF durante el año 2015 y cómo el comportamiento de estas a su vez tendría incidencia en el valor de las inversiones realizadas durante el mismo periodo de tiempo en certificados de depósito a término fijo (CDT).

El comportamiento de la inflación durante el año 2015 a diferencia de los últimos años tuvo un comportamiento ascendente con el que se incumplió la meta fijada al terminar el año, quedando alrededor del 6.5% (ANDI, 2015). Factores como el que se acaba de mencionar, afectan el mercado financiero, y en particular las tasas de captación de los CDT generando un efecto significativo si se tiene en cuenta que este es el principal producto de ahorro e inversión de la población colombiana.

Desde una perspectiva teórica se establece que si la tasa de interés pactada (nominal) supera la tasa de inflación, se podrían obtener rentabilidades positivas, y si al contrario la tasa de rentabilidad está por debajo de la inflación, el CDT no garantizaría una rentabilidad adicional sobre el costo de tener el dinero ‘quieto’ (Rojas, 2016).

Consecuentemente, a lo largo del artículo, presenta variables como el IPC y el DTF que permitan observar los diferentes agentes que intervinieron en la fluctuación de los CDT en Colombia en el año 2015, para de esta manera poder analizar y enfrentar los factores adversos que afectan a la economía colombiana y de esta manera poder hacer un aporte reflexivo en procura del mejoramiento de la economía del país.

En este sentido analizar la inflación del país como uno de los principales índices marco-económicos y como afectan las tasas de productos financieros en Colombia; en particular los CDT, ya que este es uno de los productos financieros más usados por los consumidores e inversionistas, lo cual da lugar a plantear interrogantes como por ejemplo ¿Cuál es la relación entre la DTF y la IPC con los CDT en el mercado financiero colombiano? ¿Cómo estas variables macroeconómicas afectan el comportamiento de los productos financieros, en especial en los CDT? ¿Cuál fue su incidencia en el año 2015?, por medio de los cuales se orientó el proceso investigativo que dio origen al presente artículo.

Método de investigación

El método de investigación del artículo es principalmente cuantitativo, por medio del que se llevó a cabo una descripción del comportamiento de las variables objeto de estudio (DTF, IPC y CDT) y su correlación.

Como se acaba de mencionar, el desarrollo metodológico de la investigación que se utilizó tomo como instrumento de análisis el coeficiente de correlación, ya que este permite hallar la relación entre dos o más variables, y en qué medida la variación de una de las variables afecta a la otra, sin llegar a conocer cuál de ellas puede ser causa o efecto.

El tratamiento de la información se va a realizar a través de análisis estadísticos, para lo cual se utilizará medidas como la media, la varianza, y el coeficiente de correlación de Karl Pearson que permitirá hacer estimaciones del valor de una de ellas conociendo el valor de la otra variable, este último permitió conocer la situación relativa de los mismos sucesos respecto a las dos variables, es decir, son la expresión numérica que nos indica el grado de relación existente entre la DTF y el IPC y cómo estas se relacionan.

Marco teórico

Las teorías de la inversión nacen de las teorías económicas que desde sus inicios analizaron temas relacionados con la moneda, el comercio internacional y la producción de bienes. Posteriormente desarrollaron temas como el ciclo económico, la teoría del equilibrio, la inflación, el ahorro, la inversión y otros aspectos macroeconómicos, es decir parte de las teorías de la inversión.

En sus inicios las escuelas preclásicas como la escuela de Salamanca (siglo XVI), fundamentaron la riqueza en factores de la producción, mano de obra, capital y la tierra. Posteriormente, se inició la escuela clásica, con teóricos como Adam Smith, David Ricardo y Thomas Malthus, los padres del capitalismo; desarrollaron ideas acerca del libre mercado, la no intervención de estado, oferta y demanda. En contraposición al capitalismo, apareció el marxismo (Karl Marx) quien concentro sus estudios en la producción, del valor (con la teoría del valor-trabajo) y en el circuito económico (Castillo, 2012).

Por otro lado, relacionado con las teorías de la inversión apareció la escuela keynesiana, iniciada por John M. Keynes, apuntó ciertas críticas macroeconómicas al comportamiento predicho de las economías nacionales. Estas teorías intentaron explicar las variables que inciden dentro de una economía; ellas dan prioridad a la relación interés-salario, a través de la cual explicaron la intensificación del factor capital o del factor trabajo en el proceso de la producción, partiendo de la idea de la completa maleabilidad de esa relación y, por tanto, de la posibilidad siempre abierta de sustituir un factor por el otro, “la conclusión a la que llegaron fue que el flujo de la inversión se mueve en forma inversamente proporcional al nivel de los tipos de interés, a los que consideraron la única y fundamental variable que determina el volumen de inversión. Pero veían siempre posible, naturalmente, compensar la baja de la inversión por el uso intensivo del factor trabajo para disminuir los costes de producción” (Borja, 2014).

Los economistas de la línea keynesiana, en cambio, desarrollaron una teoría de la inversión diferente, en la que sostuvieron que la demanda agregada de inversión no

solamente estaba sujeta a las tasas de interés sino también a las expectativas de beneficio de los empresarios. De modo, entonces, que ella dependía de dos variables y no sólo de una. Los economistas neoclásicos, en cambio, acusaron a Keynes de no haber sido lo suficientemente claro en la diferenciación de lo que es el capital, entendido como un *stock*, y de lo que es la inversión, entendida como el flujo que lo aumenta o disminuye (Borja, 2014).

Luego, la escuela neoclásica constituyó una síntesis del enfoque de la escuela marginalista con el keynesianismo, en lo que se llamó síntesis neoclásica; John Hicks fue uno de los iniciadores principales de esta corriente; sigue siendo el enfoque predominante de la mayor parte de los manuales didácticos de economía; estos incluían conceptos como la oferta y la demanda en la determinación de los precios, analizaron el dinero en los asuntos económico y conceptos marginalistas como monopolio, duopolio y competencia perfecta y competencia imperfecta. (Domínguez Martín, 1998)

Así como estas existen más teorías económicas desarrolladas con el pasar del tiempo, sin embargo, para el tema de estudio en términos específicos, las teorías de la inversión que nacen de las económicas, pretenden explicar los movimientos, direcciones y volumen de las inversiones dentro de una economía y los factores que los determinan.

De esta manera, los economistas suelen diferenciar la inversión real y la inversión financiera, según los recursos económicos se destinen a la adquisición de bienes de producción o a la de activos financieros rentables, como los depósitos bancarios de ahorro o a plazo, los bonos a corto o largo plazo, los títulos representativos de crédito comercial, las acciones y participaciones en empresas. Para nuestro artículo se tomará la información de las inversiones financieras ya que están relacionados con la inversión en CDT.

Existen diferentes posiciones, frente a las teorías de inversión financiera: W. Buffet (1998), señala que, a diferencia de los académicos, el riesgo es demasiado complejo como para evaluarlo únicamente por mediciones estadísticas, y agrega que la diversificación es un sólido principio para el inversionista promedio, pero puede ser un obstáculo. Por lo tanto, la teoría financiera se concentra en aspectos que son ya casi un dogma para la teoría

como es el tema del riesgo y de la diversificación, ya que el aval de provenir de una persona que ha hecho su riqueza en inversión en acciones y además con estudios de postgrado en finanzas, la hace una visión que debe ser considerada, desde un punto de vista intelectual, Buffet es un fiel representante del enfoque del Análisis fundamental, que trata sobre precios de acciones.”

Para el desarrollo de la investigación se parte desde un análisis macroeconómico, entendiendo como una disciplina que se encarga de estudiar el comportamiento y el desarrollo agregado de la economía. Cuando se habla de agregado se hace referencia a la suma de un gran número de acciones individuales realizadas por personas, empresas, consumidores, productores, trabajadores, Estado, etc., las cuales componen la vida económica de un país. (Banco de la República, 2015).

En términos generales, los análisis macroeconómicos parten de conceptos como el producto interno bruto (PIB), son medidas importantes relacionadas con la producción, la tasa de desempleo, la tasa de inflación (estudio de los precios) y la balanza comercial (con la que, por ejemplo, puede desarrollar un análisis sobre el comercio internacional), la macroeconomía puede observar y medir tales cambios y tendencias (Banco de la República, 2015); para el caso en particular se tomaran variables como la DTF y el IPC, como índices que afectan la tasa de rentabilidad de los CDT.

Los CDT o Certificados de Depósito a Término son títulos valor que en el sistema financiero colombiano, emite un banco, corporación financiera o compañía de financiamiento comercial a un cliente que ha hecho un depósito de dinero con el propósito de constituir dicho CDT. Las entidades financieras establecen montos mínimos de inversión, así pues, los fondos depositados en un CDT solo se pueden retirar una vez vence la duración establecida, mientras que los intereses pueden pagarse al vencimiento o en pagos periódicos durante la vigencia de la inversión. La tasa de interés que ofrecen los CDT está determinada por el monto, el plazo y las condiciones del mercado al momento de constituirlo. Normalmente a mayor monto y plazo, la tasa de interés es mayor. Los

rendimientos generados por los intereses están sujetos a retención en la fuente del 7% deducible de su declaración de renta (Rankia, 2015).

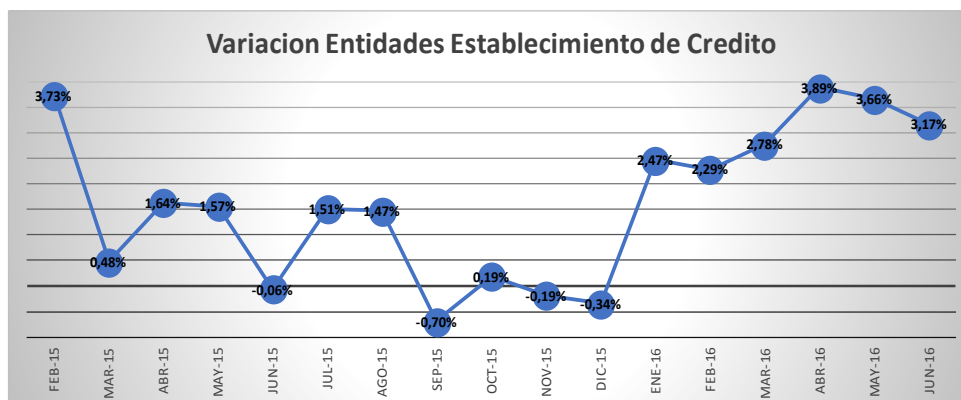
Los CDT, vistos como inversiones pertenecen al mercado de renta fija, que a su vez está incluido en el mercado de capitales, y manejados por diferentes entidades financieras como bancos, corporaciones, cooperativas, entre otros. Estas inversiones de renta fija hacen parte de la deuda privada del país. En términos generales las inversiones en renta fija no tienen ningún riesgo; sin embargo, las variaciones en las condiciones del mercado como la inflación influye en las expectativas así: “si la inflación resulta menor a la esperada, los flujos de efectivo tendrán más poder adquisitivo que el esperado, lo cual se traduce en ganancia para el inversionista. Si por el contrario la información resulta mayor a la esperada, los flujos de efectivo tendrán menor poder adquisitivo y abra perdida” (Emery & Finnerty , 2000).

Lo mismo ocurre en momento que las entidades financieras establecen las rentabilidades. Estas entidades son libres de escoger la rentabilidad de los CDT, sin embargo, el promedio de dichas tasas a 90 días es el índice del DTF, es decir que esta variación influye en la rentabilidad que ofrecen las corporaciones que emiten CDT.

Resultados

Conforme a los datos proporcionados por la Superintendencia Financiera se puede analizar cuál ha sido el comportamiento de los CDT desde enero del 2015, datos que posteriormente se analizaran para determinar que variables ha afectado el mercado financiero en particular los CDT así:

Figura 1. Variación Entidades Establecimiento de Crédito



Fuente: Datos obtenidos Superintendencia Financiera de Colombia, 2015-2016

Al analizar los datos históricos de 2015 con respecto al crecimiento en la captación a través de CDT, se puede evidenciar una tendencia alcista de enero a agosto, precedido por un decrecimiento hasta diciembre y luego un cambio considerable en la captación para el 2016.

Por otra parte, las variables macroeconómicas que se revisaran para el análisis de los CDT, son: el IPC, la inflación y la DTF; en primer lugar, el IPC es entendido como el índice de precios al consumidor y mide la evolución del costo promedio de una canasta de bienes y servicios representativa del consumo final de los hogares, expresado en relación con un período base. El cálculo del IPC para Colombia se hace mensualmente en el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (Banco de la Republica, 2013)

En segundo lugar, la DTF o Depósitos a Término Fijo es el cálculo del promedio ponderado de las diferentes tasas de interés de captación utilizadas por los bancos, corporaciones financieras, corporaciones de ahorro y vivienda y compañías de financiamiento comercial para calcular los intereses que reconocerán a los certificados de depósito a término (CDT) con duración de 90 días.

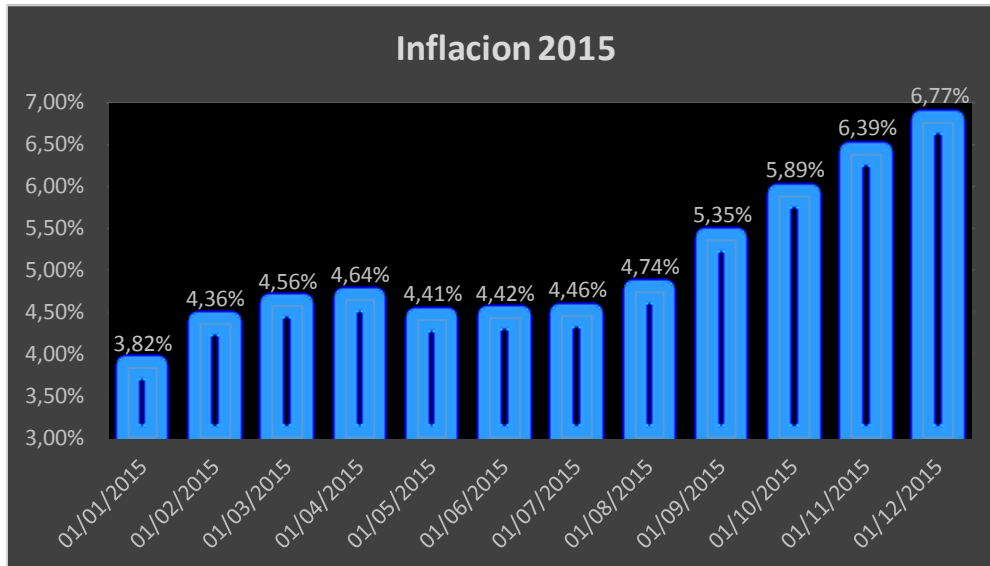
Esta es la tasa de interés que en promedio se comprometieron a pagar a los ahorradores los bancos, las corporaciones de ahorro y vivienda, las corporaciones financieras y las compañías de financiamiento comercial por los certificados de depósito a término (CDT) con plazo de 90 días abiertos durante la última semana. El valor de DTF calculado será cercano a la tasa de interés de la entidad financiera que tenga mayor cantidad de recursos captados como CDT a 90 días. La tasa DTF es calculada por el Banco de la República semanalmente con información recolectada, hasta el día anterior, por la Superintendencia Financiera. La DTF tiene vigencia de una semana. (Banco de la República, 2015)

Y finalmente la inflación, que es el proceso económico provocado por el desequilibrio existente entre la producción y la demanda; causa una subida continuada de los precios de la mayor parte de los productos y servicios, y una pérdida del valor del dinero para poder adquirirlos o hacer uso de ellos. De la misma manera se puede decir que es el aumento generalizado y sostenido de los precios de los bienes y servicios existentes en el mercado durante un período de tiempo, generalmente un año. Cuando el nivel general de precios sube, con cada unidad de moneda se adquieren menos bienes y servicios. (Bellod Redondo , 2007)

La inflación se refleja en la disminución del poder adquisitivo de la moneda: una pérdida del valor real del medio interno de intercambio y unidad de medida de una economía. Una medida frecuente de la inflación es el índice de precios, que corresponde al porcentaje analizado de la variación general de precios en el tiempo (el más común es el índice de precios al consumidor) (Banca Central, 2015).

Colombia durante el año 2015 se enfrentó a presiones inflacionarias derivadas del Fenómeno del Niño y la depreciación de la moneda, entre otras, lo que dio como resultado que el Índice de Precios al Consumidor (IPC) tuviera una variación anual de 6.77% al cierre de diciembre, excediendo el rango meta del Banco de la República. A continuación, una gráfica que muestra la inflación en Colombia durante el periodo del 2015:

Figura 2. Inflación en Colombia 2015



Fuente: Elaboración propia datos del Banco de la República

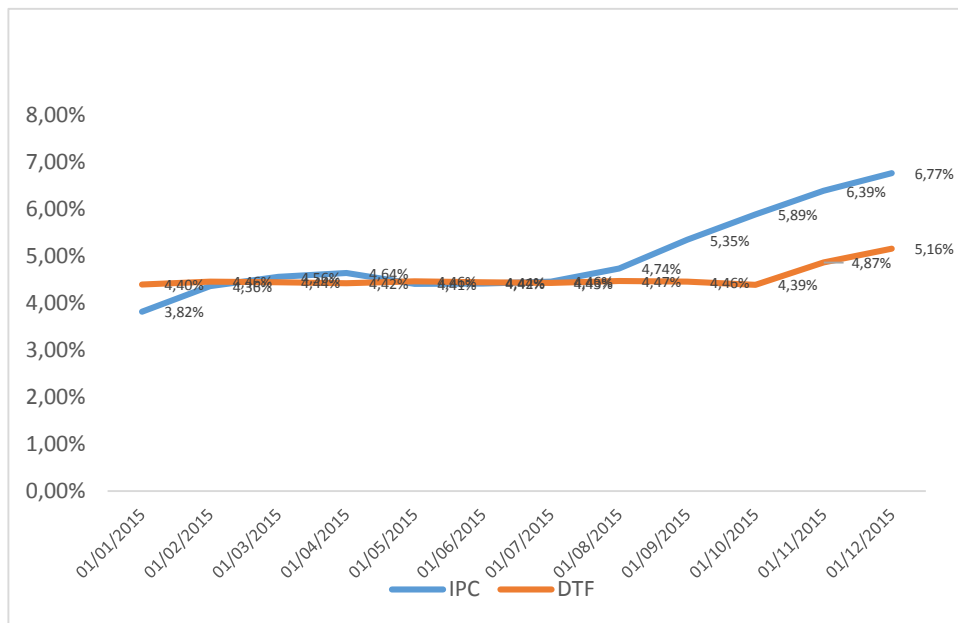
Según el Dane, en el año 2015 el Índice de Precios al Consumidor (IPC) registró una variación de 6,77%. Esta tasa es superior en 3,11 puntos porcentuales a la registrada en diciembre de 2014 (3,66%). Frente al comportamiento de la inflación, la desaceleración económica y del entorno externo, el Banco de la República, como ente regulador en la economía nacional, decide incrementar la tasa de intervención desde septiembre, considerando la moderación en la tasa de crecimiento de los Estados Unidos de América, la lenta recuperación en la zona euro y la desaceleración económica en China. Al mismo tiempo, en América Latina las principales economías registraron crecimientos bajos. A nivel local, tuvo en consideración la aceleración de la inflación durante el 2015, que fue explicada por el incremento en los costos de las materias primas importadas y la menor dinámica en la oferta de alimentos (Superintendencia Financiera de Colombia, 2015).

Estos y otros factores afectan en las tasas y los índices económicos en el mercado colombiano, y en el caso de los CDT, aunque sean presentados como una de las formas más y tradicionales para ahorrar en el sistema financiero, su rentabilidad generalmente está atada a indicadores como DTF, inflación, IBR, IPC entre otros, razón por la cual, los cambios económicos y sociales que ocurren en el país.

Tabla No. 1. IPC y DTF Mensual 2015

FECHA	IPC	DTF
01/01/2015	3,82%	4,40%
01/02/2015	4,36%	4,46%
01/03/2015	4,56%	4,44%
01/04/2015	4,64%	4,42%
01/05/2015	4,41%	4,46%
01/06/2015	4,42%	4,44%
01/07/2015	4,46%	4,43%
01/08/2015	4,74%	4,47%
01/09/2015	5,35%	4,46%
01/10/2015	5,89%	4,39%
01/11/2015	6,39%	4,87%
01/12/2015	6,77%	5,16%

Figura 3. Comportamiento de la DTF vs IPC 2015



Fuente: Elaboración propia con base en datos de XXXX

El comportamiento que se puede apreciar en la figura 3, describe claramente que la tendencia del IPC es creciente a partir del mes de agosto, mientras que para la DTF el

incremento se empezó a dar en octubre, épocas del año en donde el consumo de bienes aumenta por la temporada de fin de año.

De acuerdo con estos datos, la correlación obtenida entre estas variables económicas durante el periodo de estudio fue de **0.7994**, lo que indica que la variación sistemática existente entre la Inflación y la DTF tuvo una fuerza moderada. Esta relación, no causal, indica que el aumento en una variable, no necesariamente genera un cambio en la otra, pero si sucede paralelamente. El ascenso ocurrido en la DTF no se dio exactamente en el mismo momento que empezó el incremento en el IPC sino que fue posterior, lo que permite evidenciar precisamente la política de control sobre la inflación por medio de la DTF como uno de los mecanismos para regular el mercado.

Tabla No.2 Monto de inversión en CDT por tipo de Entidad

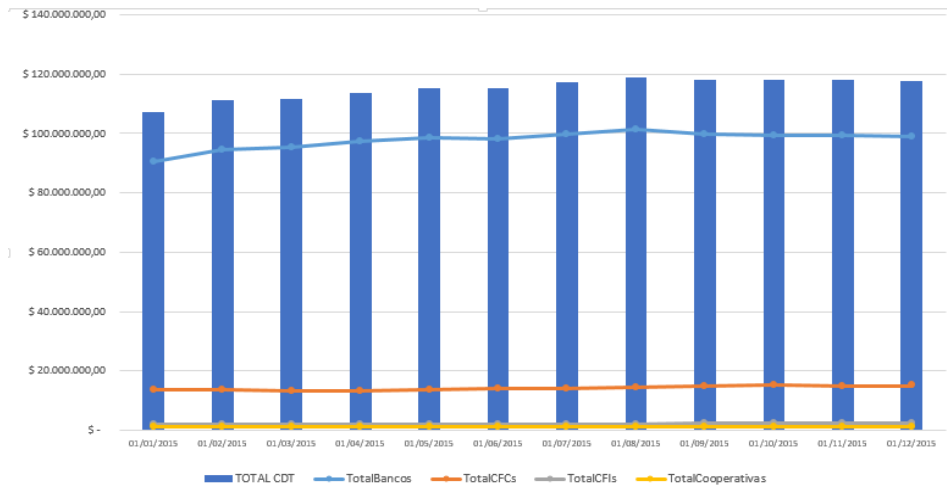
CDT				
Total Bancos	Total CFCs	Total CFIs	Total Cooperativas	TOTAL CDT
\$ 90.554.936,70	\$ 13.792.563,27	\$ 1.786.085,69	\$ 1.079.353,25	\$ 107.212.938,91
\$ 94.461.039,16	\$ 13.774.406,05	\$ 1.960.012,94	\$ 1.092.692,22	\$ 111.288.150,37
\$ 95.421.025,52	\$ 13.303.338,38	\$ 1.985.681,04	\$ 1.110.665,13	\$ 111.820.710,07
\$ 97.264.889,38	\$ 13.353.310,90	\$ 1.932.048,53	\$ 1.123.370,74	\$ 113.673.619,55
\$ 98.500.561,74	\$ 13.727.806,02	\$ 2.093.724,66	\$ 1.145.508,58	\$ 115.467.601,00
\$ 98.203.834,00	\$ 13.903.798,27	\$ 2.140.910,87	\$ 1.152.853,39	\$ 115.401.396,53
\$ 99.799.643,32	\$ 14.064.774,76	\$ 2.135.078,59	\$ 1.160.965,33	\$ 117.160.462,00
\$ 101.279.596,89	\$ 14.311.459,43	\$ 2.141.103,70	\$ 1.168.225,61	\$ 118.900.385,63
\$ 99.857.453,65	\$ 14.791.887,26	\$ 2.242.461,03	\$ 1.184.870,18	\$ 118.076.672,12
\$ 99.438.643,97	\$ 15.160.648,45	\$ 2.506.214,07	\$ 1.193.005,95	\$ 118.298.512,44
\$ 99.439.905,77	\$ 14.961.367,85	\$ 2.484.444,80	\$ 1.192.760,02	\$ 118.078.478,44
\$ 98.922.445,28	\$ 15.042.574,30	\$ 2.529.291,37	\$ 1.182.002,30	\$ 117.676.313,25

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de XXXX

En el sistema financiero colombiano, los CDT sirven como instrumento de captación de dinero. Esta captación es realizada por una serie de entidades como los bancos, las compañías de financiamiento comercial, corporaciones financieras y cooperativas. Como se puede apreciar en la figura 4, el comportamiento que tuvo el monto invertido en este

tipo de productos se mantuvo estable a lo largo del año 2015, incluso a pesar del aumento en la DTF ocurrido hacia el final del año.

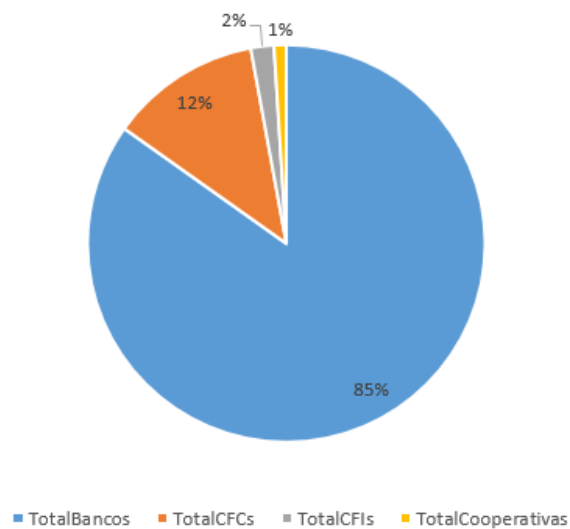
Figura No.4 Monto de inversión por entidad financiera



Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de Banco de la Republica 2015

De acuerdo con los datos obtenidos, se observa que las entidades bancarias contribuyen en mayor porcentaje en la captación de dinero por medio de Certificados de Depósito a Término en el mercado colombiano.

Figura 5. Participación de entidades financieras en la captación de dinero por medio de CDT



Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de XXXX

Durante el año 2015, el monto total captado por medio de CDT en el mercado colombiano fue de \$ 1.383.055.240,31, de los cuales las entidades bancarias contribuyeron con \$ 1.173.143.975,38, lo que equivale al 85%. El 15% restante lo ocupan las compañías de financiamiento comercial, las corporaciones de financiamiento y las cooperativas con \$170.187.934,94 (12%), \$25.937.057,29 (2%) y \$13.786.272,70 (1%), respectivamente.

Estos resultados son significativos si se tiene en cuenta que el nivel de ahorro en el contexto colombiano es bajo y permite llegar a la conclusión que el aumento en la DTF no incide en el aumento de los montos de inversión en CDT, ya que esta es una inversión que por su baja rentabilidad no ofrece un atractivo representativo para inversionistas que busquen aplicar recursos con niveles mayores de rentabilidad por encima de niveles de cobertura básicos.

Tabla No.3. Variaciones en DTF y CDT por tipo de entidad

Var. DTF	Var. Bancos	Var.CFC	Var.CFI	Var.Cooper	Var.Total CDT
1,42%	4%	-0,13%	9,74%	1,24%	3,80%
-0,35%	1%	-3,42%	1,31%	1,64%	0,48%
-0,44%	2%	0,38%	-2,70%	1,14%	1,66%
0,89%	1%	2,80%	8,37%	1,97%	1,58%
-0,44%	0%	1,28%	2,25%	0,64%	-0,06%
-0,28%	2%	1,16%	-0,27%	0,70%	1,52%
0,90%	1%	1,75%	0,28%	0,63%	1,49%
-0,34%	-1%	3,36%	4,73%	1,42%	-0,69%
-1,40%	0%	2,49%	11,76%	0,69%	0,19%
10,78%	0%	-1,31%	-0,87%	-0,02%	-0,19%
6,09%	-1%	0,54%	1,81%	-0,90%	-0,34%

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de Banco de la Republica 2015

Las variaciones que presenta tanto la DTF a lo largo del año 2015 y los montos de inversión en CDT durante el mismo periodo, en su mayoría revelan resultados negativos, lo que incide en los resultados de las correlaciones obtenidas entre la DTF y los montos de inversión.

Tabla No.4 Correlaciones DTF vs Entidades Financieras

Correlación Bancos	Correlación CFC	Correlación CFI	Correlación Cooper	Correlación Total
-15%	-35%	-29%	-64%	-25%

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de Banco de la Republica 2015

Con respecto a la correlación obtenida al comparar la variación en la DTF y los montos de inversión por entidad financiera, se encontró una relación indirecta, lo que indica que el comportamiento creciente en la tasa de captación del mercado es inverso con respecto a la variación en los montos de inversión, corroborando que el aumento en esta tasa no estimula a los inversionistas para aumentar el monto aplicado a este producto financiero.

Conclusiones

No existe una relación directa entre el IPC Y LA DTF para los productos de CDT, dado que el cambio en la tasa de DTF se debe a la inflación, la correlación es alta, por tanto, por los cambios en el IPC aumenta el DTF y eso estimula o desestimula el mercado de los inversionistas, esta relación no es perfecta este cambio genera cambios en las opciones de inversión donde se identifica que los montos no se alteran constantemente.

Como se logró evidenciar en el análisis realizado el comportamiento de las variables en general afectan la economía del país, y aunque no podemos hablar que se presente en el mismo periodo si podemos concluir que a pesar que esta situación se presente no es incentivo para que existan nuevos o mayores inversiones en los productos financieros, especialmente en los CDT.

En el 2015 se evidencia que las variaciones de las tasas no son atractivas desde el punto de vista de la rentabilidad, si no que se convierten interesantes desde la cobertura que tienen lo que permiten a los inversionistas mantener los montos de inversión

BIBLIOGRAFÍA

- ANDI. (2015). *Asociación Nacional de Emprendedores de Colombia*. Obtenido de Balance 2015: <http://www.andi.com.co/Documents/Balance2015/ANDI%20-%20Balance%202015%20y%20Perspectivas%202016F.compressed.pdf>
- Banca Central. (2015). *Banca Central*. Obtenido de <https://bancacentral.wordpress.com/definiciones/inflacion/>
- Banco de la Republica . (2015). *Reporte de Estabilidad Financiera 2015*. Bogotá: Banco de la República.
- Banco de la Republica. (2013). *Banco de la Republica, Banco Central de Colombia*. Obtenido de <http://www.banrep.gov.co/es/ipc>
- Banco de la República. (2015). *Subgerencia Cultural del Banco de la República. Depósito de término fijo*. Obtenido de www.banrepultural.org/blaavirtual/ayudadetareas/economia/deposito_de_termino_fijo
- Bellod Redondo , J. (2007). *Inflación reprimida y racionamiento: un análisis microeconómico*.
- Borja, R. (2014). *Enciclopedia de la Política* . Obtenido de <http://www.encyclopediadelapolitica.org/Default.aspx?i=&por=t&idind=1461&termino=>
- Castillo, J. (2012). *Escuelas del pensamiento económico Maestría Ciencia Política* . Bogotá: Universidad Católica de Colombia.
- Domínguez Martín, R. (1998). *La Revolución Marginalista y El Paradigma Neoclásico*. Landreth y Colander.
- Emery , D., & Finnerty , J. (2000). *Fundamentos de administración financiera*. Mexico D.F: Prentice Hall.
- Martínez Paricio, I. (2012). Global Risk Management, BBVA Definición y Cuantificación de los Riesgos Financieros. *Primavera N° 30*, 26 - 30.
- París, F., & Zuluaga, O. (1994). *Componentes Básicos del Problema de Selección de Portafolios de Inversión*. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana; Facultad de Ciencias Económicas y Administración.
- Rankia. (2015). *Rankia Colombia*. Obtenido de <http://www.rankia.co/>

Rojas, S. (10 de Febrero de 2016). Es un CDT una buena opción de ahorro, o ya no es como lo pintan. *Portafolio*.

Spssfree. (2015). *www.spssfree.com*. Obtenido de <http://www.spssfree.com/curso-de-spss/analisis-descriptivo/varianza-desviacion-medidas-de-dispersion.html>

Suárez Ibujes, M. (2014). Coeficiente de correlación de Karl Pearson .

Superintendencia Financiera de Colombia. (Diciembre- Enero de 2015). *Informe de Gestión Enero - diciembre de 2015*. Bogotá.

Trujillo Dávila, M., & Guzmán Vásquez, A. (2006). *Fundamentos de Finanzas Corporativas, Bogotá*. Bogotá: Universidad del Rosario.

Valdez Amillano, K. (14 de Diciembre de 2011). *Ciencias Económico-Administrativas*. Obtenido de <https://sites.google.com/a/cetys.net/proyectofinal/home>