



Universidad Militar Nueva Granada

**La aversión al riesgo hace que los colombianos recurran
a cdts y así pierdan su poder adquisitivo**

Economía

Diplomado en gerencia integral del riesgo

Santiago Alvaran Torres

COD.2101748

Jaime Pedraza Forero

Bogota

2020

La aversión al riesgo hace que los colombianos recurran a cdts y así pierdan su poder adquisitivo

Introducción

En este ensayo queremos mostrar como los colombianos recurren a los cdts como método de inversión de su capital al tener miedo al riesgo y a causa de este pierden su poder adquisitivo al pasar del tiempo.

Para comenzar explicaremos que es el dinero, poder adquisitivo, inflación, cdts y riesgo(haciendo también una definición más específica en riesgo financiero) para tener un concepto básico sobre porque el dinero pierde valor en el tiempo y entender porque la gente considera que recurrir a los cdts es la mejor opción

“Llamamos dinero a todo activo o bien aceptado como medio de pago o medición del valor por los agentes económicos para sus intercambios y además cumple con la función de ser unidad de cuenta y depósito de valor. Las monedas y billetes en circulación son la forma final adoptada por las economías como dinero.”(<https://www.eleconomista.es/diccionario-de-economia/dinero>), mientras que poder adquisitivo “se define como la capacidad de compra de bienes y servicios” <https://www.billin.net/glosario/definicion-poder-adquisitivo/> .

“La inflación es el aumento generalizado y sostenido de los precios de bienes y servicios en un país durante un periodo de tiempo sostenido, normalmente un año. Cuando el nivel general de precios sube, con cada unidad de moneda se adquieren menos bienes y servicios. Es decir, que la inflación refleja 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. Para medir el crecimiento de la inflación se utilizan índices, que reflejan el crecimiento porcentual de una 'cesta de bienes' ponderada. El índice de medición de la inflación es el Índice de Precios al Consumidor” (<https://www.eleconomista.es/diccionario-de-economia/inflacion>)

“Los CDTs o Certificados de Depósito a Término son títulos valor que 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. Hay que saber que en cada banco nos pueden pedir un monto mínimo de capital para constituir el CDT y también que estos depósitos se hacen a un término fijo, mínimo de 30 días, aunque comúnmente se hacen a 60, 90, 180 Y 360 días.” (<https://www.rankia.co/blog/mejores-cdts/1580258-que-cdt#:~:text=Los%20CDTs%20o%20Certificados%20de,prop%C3%B3sito%20de%20constituir%20dicho%20CDT.>)

“El riesgo es la exposición a una situación donde hay una posibilidad de sufrir un daño o de estar en peligro. Es la vulnerabilidad o amenaza a que ocurra un evento y sus efectos sean negativos y que alguien o algo puedan verse afectados

por él. Cuando se dice que un sujeto está en riesgo, es porque se considera se encuentra en desventaja frente a algo más, bien sea por su ubicación o posición; además de ser susceptible a recibir una amenaza sin importar cuál sea su índole.”(<https://conceptodefinicion.de/riesgo/>), “El riesgo financiero hace referencia a la incertidumbre producida en el rendimiento de una inversión, debida a los cambios producidos en el sector en el que se opera, a la imposibilidad de devolución del capital por una de las partes y a la inestabilidad de los mercados financieros”(<https://www.bbva.com/es/finanzas-para-todos-el-riesgo-financiero-y-sus-tipos/>)

Cuerpo

Los colombianos tienen varias opciones para escoger en que invertir, pueden escoger entre bajo medio y mayor riesgo; mayormente las inversiones de bajo y medio riesgo son las cuentas de ahorro y cdts, mientras que los productos de mayor riesgo podría ser el mercado bursátil, haciendo una relación de mayor riesgo a mayor rentabilidad.

En las inversiones siempre se busca multiplicar el dinero, pero existe una relación de costo beneficio “herramienta financiera que compara el costo de un producto versus el beneficio que esta entrega para evaluar de forma efectiva la mejor decisión a tomar en términos de compra” evaluando también el riesgo que se va a correr.

Mayor riesgo y mayor rentabilidad: Cualquier persona que vaya a invertir en un activo valorará su probabilidad de impago o de no recibir las condiciones pactadas en un inicio. Cuanto más probable sea que el emisor no sea capaz de hacer frente a las condiciones, mayor rentabilidad le exigirá el inversor en concepto de pago por asumir un riesgo.

Menor liquidez y mayor rentabilidad: Cuanto más difícil resulte para un inversor convertir el activo que posee en dinero, mayor será la rentabilidad que exija al activo. Esto se justifica porque el inversor está sacrificando su capacidad de compra en la actualidad. Al no poder disponer de su dinero invertido en el momento que desee, se entendería como un pago por el sacrificio de capacidad de compra realizado.

Mayor liquidez y menor riesgo: Cuanto más fácil resulte para un inversor convertir un activo en dinero a menor riesgo se expone. Imaginemos que un inversor quiere convertir en dinero un activo que no permite hacerlo a corto plazo. Para poder venderlo tendrá que vender a un precio, habitualmente por debajo, del precio real. En algunos casos el activo se podrá convertir en dinero con anterioridad a su vencimiento, pero haciendo frente a una comisión que reducirá su rentabilidad.

Inversión en renta fija

A pesar de que las rentabilidades en este tipo de inversión son inferiores a las de otros productos financieros, se tiene la ventaja de un menor riesgo dado que la tasa de interés es garantizada y acorde al respaldo de la entidad que ofrece el producto; adicionalmente, los planes de ahorro programado tienen otros aspectos positivos como la no exigencia de saldos mínimos, la exención del pago de cobros administrativos, beneficios tributarios y descuento directo de la nómina. Para determinar el valor futuro de un ahorro periódico en este tipo de inversiones se utiliza la ecuación 2, donde A es el ahorro constante entre los periodos 1 y n , i es la tasa interés por periodo y F es la cantidad acumulada en el futuro.

$$F = A \frac{(1+i)^n - 1}{i}$$

El trabajo del estudiante en esta etapa consiste en consultar las rentabilidades ofrecidas por el mercado en al menos cinco alternativas de inversión en renta fija y determinar la más adecuada para su caso dependiendo del ahorro mensual, el riesgo de cada una y el plazo establecido. En el informe se debe determinar el ahorro acumulado en esta primera etapa utilizando la ecuación.

También tendremos que tener en cuenta la utilidad que tienen los bancos a causas de los ahorros y esa utilidad esta definida por el efecto multiplicador del dinero del banco el cual dependerá del coeficiente de caja

$$m = \frac{1}{c}$$

Imaginemos que Pepe realiza un depósito de 1.000 en un banco, si el coeficiente de caja es del 10%, el banco tendrá que guardar el 10% de esos 1.000 (100) y podrá prestar 900 de ese dinero a María. Si la persona que recibe ese dinero lo deposita otra vez en el banco, el banco guarda un 10% de los 900 depositados (90) y presta los 810 restantes a Fulano, así sucesivamente en una serie infinita decreciente.

Para calcular el total de dinero que al final existe en la economía, multiplicamos el dinero inicial por el m :

1) Calculamos el multiplicador monetario:

$$m = 1/10\% = 10$$

2) Multiplicamos m por el dinero inicial:

$$1000 \times m = 1000 \times 10 = 10.000$$

Esos 1.000 iniciales se han multiplicado y ahora existen 10.000 en el mercado.

“Alguno podría pensar que ese dinero es ficticio, pero si nos fijamos individualmente, siguiendo con el ejemplo, Pepe dice que tiene 1.000€ en el banco y nadie se los va a quitar, María tiene 900€ y Fulano 810€. Por lo tanto, ese dinero se ha creado y vale lo mismo que el principal.

¿Qué pasaría si Pepe y María quisieran sacar todo su dinero del banco? Pues que el banco no podría devolverles todo su dinero y se formaría lo que se conoce como corralito bancario. Colas a las puertas del banco donde todo el mundo quiere sacar su dinero. El ejemplo lo podemos extrapolar por un millón, así estaremos en un ejemplo más real.

No basta con que dos personas acudan al banco a retirar su dinero, pero si un banco tiene tres millones de clientes y acuden dos millones de ellos a retirar su dinero, el banco quiebra. Por ello, el dinero que se crea en los bancos se basa en la confianza que la gente tiene en esos bancos.” (<https://economipedia.com/definiciones/multiplicador-monetario.html#:~:text=El%20multiplicador%20monetario%20o%20multiplicador,u n%20nivel%20m%C3%ADnimo%20de%20dinero.>)

Y aquí es donde podemos observar el riesgo real que existen en los bancos y no solo en los cdt's sino también en las cuentas bancarias

Inversión en renta variable

Son acciones de mayor rentabilidad y mayor riesgo, así como las acciones, índices bursátiles y carteras de inversión, en los procesos financieros de alto riesgo se tiende a incrementar la rentabilidad incrementando el riesgo mediante apalancamientos (El apalancamiento financiero consiste en utilizar algún mecanismo (como deuda) para aumentar la cantidad de dinero que podemos destinar a una inversión. Es la relación entre capital propio y el realmente utilizado en una operación financiera) teniendo la “seguridad” de que las acciones están al alza. Normalmente cuando hablamos de renta variable cuando hablamos de las acciones de las empresas que cotizan en una bolsa de valores (el cual no garantiza un rendimiento), en el cual se estima que con buenas inversiones y buenas estrategias de negocios el rendimiento será mejor que el de la renta fija.

Se recomienda que a las personas con aversión al riesgo hagan una inversión pasiva que consiste en mantener un portafolio balanceado, es decir que las rentabilidades son menores, pero también el riesgo teniendo un portafolio muy

variado ya que el golpe de algunas acciones puede ser mitigada por otra, como podemos observar en el trabajo de He y Shi (2017).

Análisis del riesgo y rentabilidad

En las finanzas podemos definir el riesgo como la posibilidad de que una inversión no se de como esta prevista teniendo en cuenta que el mercado “premia” el riesgo con una mejor rentabilidad, también se debe tener en cuenta que cuando las rentabilidades son muy altas hay que tener cuidado porque se puede perder la totalidad del capital invertido(Villada et al., 2017)

Diversos autores han investigado y han determinado que la relación entre las preferencias al riesgo y las decisiones de inversión no son afectados por sus rasgos de personalidad, pero podemos observar como la aversión al riesgo y el nivel de educación financiera es lo que afecta realmente las decisiones de las inversiones (Aren y Zengin (2016), se encontró que las personas con alto grado de educación financiera y las personas con alta tolerancia al riesgo prefieren invertir en acciones y portafolios, a diferencia de los demás que prefieren depósitos bancarios o (Hsiao y Tsai (2018)

Existen diferentes tipos de encuestas para saber el tipo de inversión que para tu “personalidad” como el que veremos acontinuacion

1 Piensas invertir en un periodo de tiempo...

1. Menor a 3 años
2. Entre 3 y 5 años
3. Entre 6 y 10 años
4. No antes de 10 años

2 ¿Qué esperas que vaya a suceder con tus ahorros?

1. Ningún cambio respecto a mi situación actual
2. Que sean los mismos de hoy o que crezcan muy poco
3. Espero que crezcan más que la inflación
4. Que crezcan rápidamente

3 ¿Tienes ahorros para gastos inesperados e importantes?

1. No
2. No, pero me gustaría
3. Sí, pero son menos de los que me gustaría
4. Sí, estoy cómodo con estas inversiones

4. De las siguientes opciones, ¿qué porcentaje de tu inversión estarías dispuesto a arriesgar a cambio de tener la opción de duplicarla?

1. 0%
2. 10%
3. 25%
4. 50% o más

5. ¿Qué esperas obtener de una inversión?

1. Mantener el capital inicial
2. Recibir algún crecimiento en el capital y retirar o recibir alguna parte de la inversión
3. Crecer en el capital invertido más que la inflación, pero retirar o recibir alguna parte menor de la inversión
4. Crecer en el capital invertido lo más rápido posible. No tengo planes de retirar mi inversión ni recibir parte de ella

Resultados

Mayoría de A y B

Si tus opciones de respuesta oscilan entre la letra a y b significa que tu perfil para invertir es conservador. Quiere decir que le das mucho valor a la seguridad y siempre vas procurando asumir financieramente el menor riesgo posible. Las mejores inversiones para ti son las de renta fija como los Certificados de Depósito a Término (CDT) en el que depositas tu dinero en un fondo por un determinado tiempo y al finalizar este recibirás tu dinero más los intereses correspondientes, o las conocidas cuentas de ahorro que, a diferencia de los CDT, podrás disponer de tu dinero en cualquier momento por medio de una tarjeta débito.

Mayoría de B y C

Ahora, si la mayoría de tus respuestas son b y c, quiere decir que tu perfil para invertir es moderado. Te inclinas por obtener buenos resultados sin asumir demasiados riesgos. Las mejores inversiones para tu perfil son a mediano o largo plazo y suele ser una combinación entre los CDT ya mencionados y las inversiones de renta variable como las acciones, fondos de inversión y bonos.

Mayoría de C y D

Si respondiste la mayoría de las preguntas con las letras c y d, significa que te atrae el riesgo y buscas los mayores rendimientos posibles en el menor tiempo posible. Tu perfil de inversionista es el agresivo. Las opciones de inversión que buscas las encuentras en el mercado bursátil.

Formula de análisis de riesgo rendimiento

Se presenta el concepto de carteras de inversión ([Marcowitz, 1952](#)), la forma de optimizar la distribución de activos en una cartera y se tiene la oportunidad de investigar el uso de diferentes paquetes de software de optimización. De acuerdo con la formulación del modelo de Marcowitz, la tasa esperada de rentabilidad de una cartera para un periodo de tiempo se puede calcular como la suma ponderada de los montos invertidos en los activos que la componen según la ecuación

$$E(r_p) = \sum_{i=1}^N w_i r_i$$

Donde r_i es el rendimiento del activo i , y w_i es el peso ponderado que tiene el activo i en el portafolio, de mane que $E(r_p)$, es el rendimiento del portafolio compuesto por N activos.

El riesgo del portafolio se puede calcular por medio de su desviación estándar de acuerdo con la ecuación 4.

$$\sigma_p = \sqrt{\sum_{i=1}^N \sum_{k=1}^N w_i w_k \sigma_{ik}}$$

Donde σ_{ik} es la covarianza de los rendimientos de los activos, cuando $i \neq k$. Si $i = k$ esta pasa a ser la varianza propia del activo.

El modelo de Marcowitz puede cumplir dos objetivos dependiendo de las preferencias del inversor: maximizar su rendimiento sujeto a un valor límite del riesgo; o minimizar el riesgo sujeto a un rendimiento esperado. Asumiendo por ejemplo que el inversor se inclina por la primera alternativa, el modelo debe resolver el siguiente problema de optimización:

$$\text{Max}(E(r_p))$$

Sujeto a restricciones dadas por el máximo riesgo tolerado en el portafolio σ_{pm} , que los pesos w_i deben ser positivos y la sumatoria de los pesos no puede superar el 100% de los recursos disponibles para invertir. Estas restricciones son representadas en las ecuaciones 6, 7 y 8.

$$\sigma_p \leq \sigma_{pm}$$

$$\sum_{i=1}^N w_i = 1$$

$$w_i \geq 0, \forall i$$

Comenzaremos diciendo que se considera que los colombianos mayores de treinta años son en su mayoría conservadores, y podemos observar en las conclusiones del examen de personalidad es que las personas que prefieren recurrir a los cdts son personas conservadoras.

También debemos observar que las tres principales razones por las cuales deciden recurrir a cdts.

Los colombianos están gastando menos

La gente está tomando conciencia de la situación económica, la inflación y de lo importante que es tener un fondo de emergencias o algún dinero guardado en el banco, es por eso que los productos de ahorro, como los CDT, comienzan a tomar más importancia

Como podemos ver que los colombianos simplemente no tienen que hacer con ese dinero extra y lo quieren guardar para un fondo de emergencia lo mas recomendados por expertos inversionistas recomiendan inversiones de bajo riesgo con una posibilidad de liquidez inmediata a causa que los cdts pueden ser redimidos antes de la fecha de cumplimiento con el riesgo de no obtener ninguna retribución económica (lo que significa perdida de poder adquisitivo a causa de la inflación)

“De acuerdo con lo previsto por la Superintendencia Financiera en la Circular Básica Jurídica, los establecimientos de crédito pueden convenir con el depositante que si llegado el término de vencimiento el CDT no se proroga cuando cualquiera de las partes no convenga en ello el importe del mismo quedará a su disposición a partir del vencimiento del plazo señalado para la restitución del depósito, sin que por ello se cause rendimiento alguno.”

Les cuesta no gastarse el dinero

No a todos se les hace fácil ahorrar. Por el contrario, la mayoría de personas encuentra difícil guardar el dinero y rechazar los gustitos que les provocan. Los CDT son una buena opción en este caso, ya que se establece un plazo en el que no pueden tocar ese dinero. Así, aunque sea por la fuerza, los ahorros se mantienen intactos.

Este es uno de los mejores casos si se sabe manejar los tiempos de la inversión teniendo en cuenta que tendrán el dinero congelado y recibiendo interés con una

exigencia de altos requisitos para su adquisición y no permitirá que se gaste el dinero en gastos impulsivos teniendo en cuenta que los deseos impulsivos tienen una duración de 10 min

Quieren ver esos ahorros crecer

Como les cuesta mucho guardarlos, lo mínimo que esperan es una tasa de interés digna. Los CDT le pagan más que las cuentas de ahorro tradicionales, ayudando así a que sus ahorros crezcan.

Estas razones explican por qué más gente recurre a este producto, pero no olvide que existen otras alternativas en el sistema financiero. Si está considerando abrir un CDT, primero asegúrese de que los intereses que le paguen sobrepasen la inflación o los impuestos que deba pagar por él. Además, compare las diferentes alternativas para verificar que está eligiendo la opción más adecuada

Si se esta buscando un incremento en los ahorros existen otras mejores posibilidades sabiendo que vale la pena correr pequeños riesgos con portafolios variados con una rentabilidad mayor sabiendo que si el objetivo es incrementar los ahorros realmente el cdt no es la mejor opción a causa de que la inflación es un similar al interés ofrecido

Los colombianos siguen invirtiendo sus ahorros en un producto tradicional, los CDT, pese a que cada vez la rentabilidad que ofrecen los bancos es más baja.

Estas personas le están apostando a obtener una mayor seguridad, en lugar de maximizar sus ingresos. Y argumentan cosas como en un CDT, el dinero 'por lo menos renta', 'es mucho mejor que tenerlo en una cuenta de ahorro' o 'yo prefiero dejar la plata en mi banco en donde he tenido mi plata toda la vida, así no dé para vivir de la renta'.

Comprobaremos solo trabajando con la inflación y el impuesto 4x1000 para estimar la rentabilidad de los cdt

TASAS CDT TASA FIJA: CDT TRADICIONAL

Tasas de Interés Efectiva Anual

Vigentes desde: 01 de Abril de 2020

Plazo en días / \$ Rangos	30 - 59 Tasa Hasta	60 - 89 Tasa Hasta	90 Tasa Hasta	91 - 120 Tasa Hasta	151 - 180 Tasa Hasta	331 - 390 Tasa Hasta	Más 540 Tasa Hasta
De \$100.000 a \$49.999.999	0,10%	0,15%	3.85%	3.85%	3.85%	4.20%	4.50%
De \$50.000.000 a \$199.999.999	0.10%	1.00%	3.95%	3.95%	3.95%	4.30%	4.60%
De \$200.000.000 a \$499.999.999	0.10%	1.15%	4.00%	4.00%	4.00%	4.40%	4.65%
Mayor o igual a \$500.000.000	0.10%	1.20%	4.10%	4.10%	4.10%	4.50%	4.70%

*Se relaciona la tasa máxima para cada rango de meses, la tasa varía de acuerdo al plazo en meses.

$VF=VI*(1+I)^n$	días	30	60	90	120	180	360	540
inflacion	3,80%	0,317%	0,63%	0,95%	1,27%	1,90%	3,80%	6%
4x1000		0,4%	0,4%	0,4%	0,4%	0,4%	0,4%	0,4%
interes cdt								
100000-50000000		0,008%	0,025%	0,949%	1,267%	1,907%	4,200%	6,83%
utilidad		-0,708%	-1,008%	-0,401%	-0,399%	-0,393%	0,000%	0,725%
50000000-200000000		0,008%	0,166%	0,973%	1,300%	1,956%	4,300%	6,98%
utilidad		-0,708%	-0,867%	-0,377%	-0,367%	-0,344%	0,100%	0,879%
200000000-500000000		0,008%	0,191%	0,985%	1,316%	1,980%	4,400%	7,06%
utilidad		-0,708%	-0,843%	-0,365%	-0,351%	-0,320%	0,200%	0,955%
>500000000		0,008%	0,199%	1,010%	1,348%	2,029%	4,500%	7,13%
utilidad		-0,708%	-0,834%	-0,340%	-0,318%	-0,271%	0,300%	1,032%

Como podemos observar solo incluyendo dos impuestos la rentabilidad de los cdts en poder adquisitivo se ven a partir de sumas mayores de 50 millones y un año lo que significa que realmente el uso de cdts sirven principalmente para mitigar la inflación causando perdida a corto plazo

CONCLUSIONES

- Como se pudo observar a causa del 4x1000 los cdts a menos de 90 días no son rentables ya que causan pérdidas económicas

- Los cdts en Colombia menores a un año obtienen perdidas en valor adquisitivo a causa de la inflación y los impuestos
- Los colombianos son muy conservadores por lo que prefieren tener sus inversiones seguras mitigando el riesgo
- La falta de educación financiera hace que el miedo de los colombianos no les permita ver diferentes opciones
- La falta de educación financiera hace que los colombianos recurran a las opciones a los cdts
- El miedo financiero producida por las personas hacen que los colombianos prefieran escoger a inversiones bancarias en vez de investigar e invertir en la bolsa
- La utilidad que dan los bancos por los cdts son una muy pequeña parte de las ganancias que ellos obtienen por el uso del dinero depositado haciendo rico al mas rico mediante la explotación del miedo del pobre

Bibliografía

He, X. Z. y L. Shi, Index Portfolio and Welfare Analysis under Heterogeneous Beliefs, *Journal of Banking and Finance*, 75, 64-79 (2017)

Hsiao, Y. J. y W. C. Tsai, Financial Literacy and Participation in the Derivatives Markets, *Journal of Banking and Finance*, 88, 15-29 (2018)

Kiyosaki, R., *Awaken your Child's Financial Genius*, 1ª Ed., Plata Publishing, Scottsdale, AZ, Estados Unidos (2012)

Marcowitz, H., Portfolio Selection, *Journal of Finance*, 7, (1952)

Nachtigall, P., *Inteligencia Emocional Financiera*, 1ª Ed., Diana, Bogotá, Colombia (2016)

Palacios, J., Finanzas Personales: Cuatro Principios para Invertir Bien, 1ª Ed., 17-31. LID, Madrid, España (2012)

Samper, M. J., C. Pinto, J. Arenas y M. Roca, Mis Finanzas Personales, 1ª Ed., 37-71. Aguilar, Bogotá, Colombia (2010)

Stolper, O. y A. Walter, Financial Literacy, Financial Advice and Financial Behavior, Journal of Business Economics, 87 (5), 581-643 (2017)

Torres, J., D., D. Acevedo y P. M. Montero, Proyectos de Aula Semestrales como Estrategia Pedagógica para la Formación en Ingeniería, Formación Universitaria, 9 (3), 23-30 (2016)

Valderrama, A. y J. Valderrama, Trabajo Semestral Guiado: un Buen Complemento al Estudio y Aprendizaje en Cursos de Ciencia y de Ingeniería, Formación Universitaria, 7 (3), 3-10 (2014)

Vargas, M. y B. L. Avendaño, Diseño y Análisis de Psicométrico de un Instrumento que Evalúa Competencias Básicas en Economía y Finanzas: una Contribución a la Educación para el Consumo, Universitas Psychologica, 13 (4), 15-30 (2014)

Villada, F., J. M. López-Lezama y N. Muñoz-Galeano, El Papel de la Educación Financiera en la Formación de Profesionales de la Ingeniería, Formación Universitaria, 10 (2), 13-22 (2017)

Zicari, A. P., Finanzas Personales y Ciclo de Vida: un Desafío Actual, Invenio, 11 (20), 63-71 (2008)

<https://www.eleconomista.es/diccionario-de-economia/inflacion>

<https://www.eleconomista.es/diccionario-de-economia/dinero>

<https://www.billin.net/glosario/definicion-poder-adquisitivo/>

<https://conceptodefinicion.de/riesgo/>

<https://www.rankia.co/blog/mejores-cdts/1580258-que-cdt#:~:text=Los%20CDTs%20o%20Certificados%20de,prop%C3%B3sito%20de%20constituir%20dicho%20CDT.>

<https://www.fincomercio.com/blog-fincomercio/finanzas-personales/test-dinos-que-te-interesa-y-te-diremos-en-que-invertir/>

<https://economipedia.com/definiciones/apalancamiento-financiero.html>

<https://www.fincomercio.com/blog-fincomercio/finanzas-personales/test-dinos-que-te-interesa-y-te-diremos-en-que-invertir/wdd>

<https://comparabien.com.co/blog-consejos/3-razones-que-explican-crecimiento-cdt>

<https://www.finanzaspersonales.co/invierta-a-la-fija/articulo/no-invierta-mas-en-cdt-puede-perder-dinero/37205>

<https://economipedia.com/definiciones/multiplicador-monetario.html#:~:text=El%20multiplicador%20monetario%20o%20multiplicador,u n%20nivel%20m%C3%ADnimo%20de%20dinero.>