



# UTMACH

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES

CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

APLICACION DE LAS TASAS DE INTERES LEGAL EN LAS  
PRINCIPALES ACTIVIDADES ECONOMICAS DE LA PROVINCIA DE EL  
ORO

GUANUCHI ALAVA PRISCILLA ESTHEFANIA  
INGENIERA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA CPA

MACHALA  
2022



# UTMACH

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES  
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

APLICACION DE LAS TASAS DE INTERES LEGAL EN LAS  
PRINCIPALES ACTIVIDADES ECONOMICAS DE LA PROVINCIA  
DE EL ORO

GUANUCHI ALAVA PRISCILLA ESTHEFANIA  
INGENIERA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA CPA

MACHALA  
2022



# UTMACH

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES  
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

EXAMEN COMPLEXIVO

APLICACION DE LAS TASAS DE INTERES LEGAL EN LAS PRINCIPALES  
ACTIVIDADES ECONOMICAS DE LA PROVINCIA DE EL ORO

GUANUCHI ALAVA PRISCILLA ESTHEFANIA  
INGENIERA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA CPA

HERRERA PEÑA JONATHAN NEPTALI

MACHALA, 24 DE AGOSTO DE 2022

MACHALA  
24 de agosto de 2022

# TRABAJO COMPLEXIVO

*por* Priscilla Esthefania Guanuchi Alava

---

**Fecha de entrega:** 16-ago-2022 05:22p.m. (UTC-0500)

**Identificador de la entrega:** 1883330955

**Nombre del archivo:** GUANUCHI\_ALAVA\_PRISCILLA\_ESTHEFANIA.pdf (269.31K)

**Total de palabras:** 4910

**Total de caracteres:** 24105

## CLÁUSULA DE CESIÓN DE DERECHO DE PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO DIGITAL INSTITUCIONAL

La que suscribe, GUANUCHI ALAVA PRISCILLA ESTHEFANIA, en calidad de autora del siguiente trabajo escrito titulado APLICACION DE LAS TASAS DE INTERES LEGAL EN LAS PRINCIPALES ACTIVIDADES ECONOMICAS DE LA PROVINCIA DE EL ORO, otorga a la Universidad Técnica de Machala, de forma gratuita y no exclusiva, los derechos de reproducción, distribución y comunicación pública de la obra, que constituye un trabajo de autoría propia, sobre la cual tiene potestad para otorgar los derechos contenidos en esta licencia.

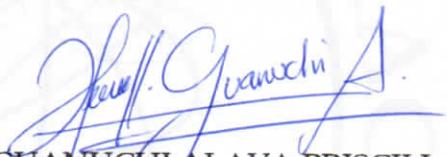
La autora declara que el contenido que se publicará es de carácter académico y se enmarca en las disposiciones definidas por la Universidad Técnica de Machala.

Se autoriza a transformar la obra, únicamente cuando sea necesario, y a realizar las adaptaciones pertinentes para permitir su preservación, distribución y publicación en el Repositorio Digital Institucional de la Universidad Técnica de Machala.

La autora como garante de la autoría de la obra y en relación a la misma, declara que la universidad se encuentra libre de todo tipo de responsabilidad sobre el contenido de la obra y que asume la responsabilidad frente a cualquier reclamo o demanda por parte de terceros de manera exclusiva.

Aceptando esta licencia, se cede a la Universidad Técnica de Machala el derecho exclusivo de archivar, reproducir, convertir, comunicar y/o distribuir la obra mundialmente en formato electrónico y digital a través de su Repositorio Digital Institucional, siempre y cuando no se lo haga para obtener beneficio económico.

Machala, 24 de agosto de 2022



GUANUCHI ALAVA PRISCILLA ESTHEFANIA  
0705358141

## Resumen

Las tasas de interés son un factor importante para la economía de cada país y por ende la competencia de regular estos porcentajes necesita recaer en un organismo especializado, en el caso de Ecuador el Banco Central. Sin embargo, existe desconocimiento y confusión en los inversionistas quienes recurren al sistema financiero e incluso en los propios asesores financieros en una pugna por determinar en qué segmento debe ubicarse el crédito por las distintas condiciones tanto de capital, tiempo, destino del capital, entre otros. Por lo tanto, la problemática planteada fue ¿Cómo la regulación de las tasas de interés ejercida por el BCE incide en el financiamiento de las principales actividades económicas de la provincia de El Oro? Y para el desarrollo se estableció como objetivo general analizar las tasas de interés reguladas por el Banco Central mediante la revisión documental del boletín oficial vigente al año 2022 para la determinación de su impacto en las principales actividades económicas de la provincia de El Oro. Se empleó una metodología descriptiva de corte transversal y como única técnica de investigación se utilizó la revisión documental. Los principales resultados fueron haber identificado todos los segmentos y las tasas de interés efectivas referenciales y máximas, las principales actividades económicas y la diferencia a través de un caso práctico donde se presentaron las tablas de amortización correspondientes a un crédito en igualdad de condiciones, pero con diferentes tasas de interés.

**Palabras clave:** Banco Central, regulación de las tasas de interés, principales actividades económicas, interés.

## **Abstract**

Interest rates are an important factor for the economy of each country and therefore the power to regulate these percentages needs to fall to a specialized agency, in the case of Ecuador the Banco Central. However, there is ignorance and confusion in investors who turn to the financial system and even in the financial advisors themselves in a struggle to determine in which segment the credit should be located due to the different conditions of capital, time, destination of the capital, among others. . Therefore, the problem posed was: How does the regulation of interest rates exercised by the BCE affect the financing of the main economic activities of the province of El Oro? And for the development, it was established as a general objective to analyze the interest rates regulated by the Central Bank through the documentary review of the official bulletin in force to the year 2022 for the determination of its impact on the main economic activities of the province of El Oro. a descriptive cross-sectional methodology and as the only research technique the documentary review was used. The main results were to have identified all the segments and the referential and maximum effective interest rates, the main economic activities and the difference through a practical case where the amortization tables corresponding to a loan under equal conditions were presented, but with different interest rates.

**Keywords:** Banco Central, regulation of interest rates, main economic activities, interest.

## CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	9
1. Desarrollo	11
1.1 Fundamentación teórica	11
1.1.1 <i>Tasa de interés efectiva y tasa de interés nominal</i>	11
1.1.3 <i>Tasa de interés referencial y tasa de interés máxima</i>	12
1.1.5 <i>Segmentos regulados por el BCE</i>	13
1.2 Metodología de la investigación	14
1.3 Reactivo práctico	14
1.3.1 <i>Resultados</i>	15
2. Conclusiones	18
Bibliografía	19
Anexos	22

## ÍNDICE DE CUADROS

	pág.
Cuadro 1. Segmentos regulados por el BCE	13
Cuadro 2. Tasas de interés activas efectivas vigentes al 2022	15

## ÍNDICE DE FIGURAS

	pág.
Figura 1. Fases de la investigación	14
Figura 2. Comparación gráfica de las cuotas e intereses para las tasas de crédito	17

## ÍNDICE DE ANEXOS

	pág.
A 1. Tabla de amortización para segmento Productivo PYMES	22
A 2. Tabla de amortización para segmento Consumo	23
A 3. Tabla de amortización para segmento Microcrédito minorista	24

## Introducción

La regulación de las tasas de interés es un tema considerado importante a nivel mundial porque está relacionada con la competitividad y la generación de riquezas económicas reflejadas en el Producto Interno Bruto, y en tal sentido, cada país tiene la potestad de determinar las tasas referenciales y máximas mediante la implementación de políticas económicas que permitan mejorar la canalización de los flujos de efectivo del país y así fomentar la inversión en las distintas actividades económicas (Gomero y Masuda, 2016).

En América Latina existen varios precedentes respecto a regulaciones de las tasas de interés, destacando los dos siguientes: en Chile las autoridades gubernamentales y los legisladores diferían acerca de las restricciones al crédito de consumo, pues éste era el más utilizado por los sectores donde percibían menores ingresos representando un riesgo para las entidades financieras, y consecuentemente incrementaron la tasa referencial efectiva como medida de restricción (González, 2018), y en Colombia cuando la Corte Constitucional adoptó una postura proteccionista para favorecer a los deudores hipotecarios disminuyendo la tasa referencial efectiva para estos tipos de créditos (Cataño, 2019).

En cuanto al contexto local, en Ecuador el organismo que tiene la potestad para regular las tasas de interés es el Banco Central del Ecuador (BCE) siendo su competencia determinar las tasas activas máximas. Por otra parte, Riofrío (2018) manifiesta que la variación de estas tasas incide en el desarrollo de las empresas y los sectores económicos, pues al alterarse el interés también está modificando el costo de capital de estas suponiendo un desafío para la gestión de los recursos económicos y financieros.

La situación económica en Ecuador desde el 2015 ha obligado a las familias optar por emprender en negocios propios ante la escasez de empleo, teniendo un impacto positivo en el sector financiero debido a la alta demanda crediticia (Uzcátegui et al., 2018). Entonces, con esta investigación se pretende dar respuesta a la siguiente problemática ¿Cómo la regulación de las tasas de interés ejercida por el BCE incide en el financiamiento de las principales actividades económicas de la provincia de El Oro?

Por consiguiente, para el desarrollo de la investigación se ha establecido como objetivo analizar las tasas de interés reguladas por el Banco Central mediante la revisión documental del boletín oficial vigente al año 2022 para la determinación de su impacto

en las principales actividades económicas de la provincia de El Oro. Mientras que los objetivos específicos son 1) identificar las tasas de interés referenciales y máximas para cada uno de los segmentos estipuladas por el BCE para el año 2022, 2) identificar cuáles son las principales actividades económicas de la provincia de El Oro en 2022, y 3) determinar el impacto de las tasas de interés en las principales actividades económicas de la provincia de El Oro.

## 1. Desarrollo

### 1.1 Fundamentación teórica

1.1.1 *El interés compuesto.*- Las instituciones bancarias en su actividad económica utilizan el interés compuesto para determinar las cuotas que deben pagar los prestatarios, pues éste tiene la propiedad de convertirse en capital al finalizar cada período, o como ha sido expresado en palabras de Pérez et al. (2017) “significa que el capital no es constante a través del tiempo.” (p. 8). Por otra parte, Cangui et al. (2019) explican que la acumulación de capital que se produce con el interés compuesto se denomina “Monto”, lo que para efecto de un crédito sería el valor total, es decir la suma del capital y los intereses generados, que se deberá cancelar por un financiamiento.

Respecto al párrafo anterior, Herrera (2017, como se citó en Triana-Lozano, 2020) refuerza que esta es por excelencia la modalidad financiera del sistema financiero ecuatoriano. Es por esta razón que la intervención del BCE es oportuna, pues una mínima variación porcentual del interés compuesto podría afectar considerablemente a los prestatarios.

Por otra parte, los autores Pérez et al. (2017) y Cangui et al. (2019) concuerdan en sus estudios que la fórmula para calcular el monto es la siguiente:

$$M = C(1 + it)$$

Donde  $M$  es el monto,  $C$  el capital financiado,  $i$  la tasa de interés y  $t$  el número de períodos correspondientes al lapso de tiempo por el cual ha sido financiado dicho capital.

1.1.1 *Tasa de interés efectiva y tasa de interés nominal.*- Los hallazgos encontrados en la revisión literaria demuestran que una gran cantidad de autores concuerdan al referirse al interés efectivo como el costo del dinero en el tiempo, por lo tanto, la tasa de interés efectiva sería aquella que permite calcular el valor a pagar por adquirir un capital por un lapso de tiempo determinado (Cangui et al., 2019; Facultades de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables e Ingeniería de la Universidad Libre, 2018; Riofrío, 2018).

Por otra parte, el autor Cano (2017, como se citó en Triana-Lozano, 2020) señala que la diferencia entre estas dos tasas son su tipo de capitalización, pues la nominal no capitaliza el interés mientras que la efectiva sí lo hace, y por otra parte, Rosillo (2009, como se citó en Triana-Lozano, 2020) indica que con una tasa nominal no se produce una reinversión del interés a diferencia de la tasa efectiva donde éste sí es reinvertido. Es decir, las

premisas de estos autores describe que al aplicar una tasa de interés efectiva el interés es sumado al capital y sobre este monto se calcula el interés del siguiente período.

En este mismo sentido, el autor Achig (2006, como se citó en Riofrío, 2018) sostiene que la tasa de interés efectiva siempre será mayor que la tasa nominal. Y en efecto, la literatura de Avelino y Cerna (2014) coincide en que la tasa de interés nominal es el porcentaje que determina el interés que se agregará a un capital durante un período de tiempo, pero, sin ajustar el valor del dinero por la inflación (Parrales et al., 2019). Por consiguiente, los principios de las políticas monetarias sobre la regulación de las tasas nominales son los siguientes:

- “Un incremento temporal de la tasa nominal reduce la demanda interna y aprecia la moneda local.” (Ribeiro, 2019, p. 92).
- Según Calvo (1983, como se citó en Perez-Laurrabaquio, 2020), influye en el nivel de inflación.

Así mismo, en la cita del artículo 2 de la Codificación de Regulaciones del Banco Central del Ecuador realizada por Torres (2020) se establece que una de las modificaciones a la ley del costo máximo efectivo es la prohibición de cobrar tasas de interés nominales cuya tasa de interés efectiva anual supere a la tasa activa efectiva máxima, siendo esta una disposición general para todas las actividades económicas que se desarrollan en el territorio nacional.

1.1.3 *Tasa de interés referencial y tasa de interés máxima.*- Según el BCE (2010, como se citó en King, 2019) la tasa referencial es el promedio ponderado por monto de todas las operaciones ejecutadas por el sistema financiero del sector privado. Sin embargo, este concepto tiene un trasfondo más amplio, pues al abordar las tasas referenciales y máximas se hace referencia a las bases y techos de los porcentajes de las tasas de interés efectivas y nominales.

En efecto, el BCE (2022) históricamente ha determinado cuáles son el porcentaje mínimo, también conocido como tasa de interés referencial, y el porcentaje máximo, o tasa de interés máxima, de las tasas de interés activas efectivas y pasivas. En la misma línea, son múltiples las causas que pueden volver necesario modificar estos porcentajes, pero todas apuntan a minimizar los riesgos de los inversionistas como lo explica el análisis que Ojeda

et al. (2021) de las teorías de Svensson de 1994, Nelson y Siegel de 1987 y Diebold y Li de 2006.

1.1.5 *Segmentos regulados por el BCE.*- Las tasas de interés al ser reguladas tienen distintos impactos en la inversión o el consumo privado, por ejemplo, Nodal (2020) y Urdaneta et al. (2020) en sus estudios explican que cuando los intereses son altos disminuyen los créditos, es decir la demanda de dinero, en cualquiera de estas dimensiones y viceversa. En este apartado se descompone cada una de estas dos dimensiones para categorizar los segmentos que son catalogados como créditos de consumo y como de inversión, los cuales se presentan a continuación en el Cuadro 1:

**Cuadro 1. Segmentos regulados por el BCE**

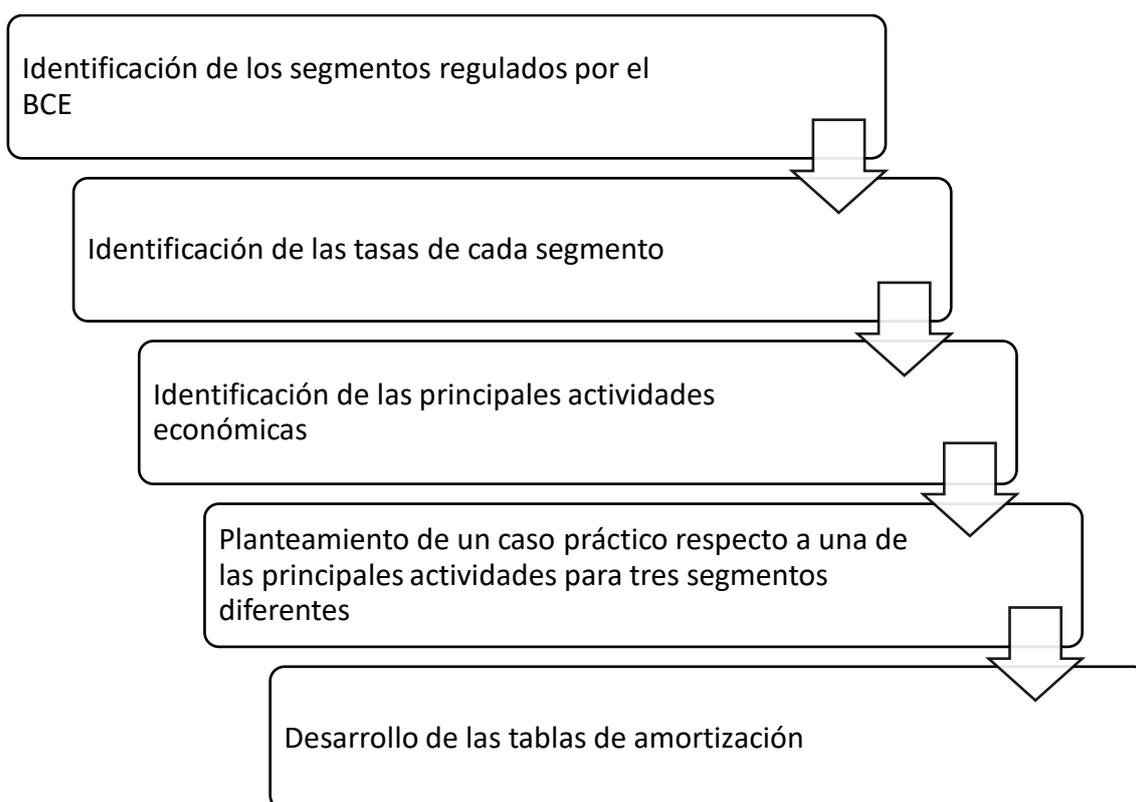
<b>Dimensión</b>	<b>Segmento</b>
Créditos de inversión	Productivo corporativo
	Productivo empresarial
	Productivo PYMES
	Microcrédito minorista
	Microcrédito de acumulación simple
	Microcrédito de acumulación ampliada
	Inversión pública
Créditos de consumo	Consumo
	Educativo
	Educativo social
	Vivienda de interés público
	Vivienda de interés social
	Inmobiliario
Fuente: Elaborado con base en los datos del BCE (2022) y la Cooperativa de Ahorro y Crédito Base de Taura (s.f.).	

El estudio de Riofrío (2018) explica que desde 2016 se ofertan otros tipos de créditos para el sector empresarial con menor capacidad económica, es decir, las PYMES, provocando así la disminución de la cantidad de créditos comerciales ordinarios; además, este autor también identificó en los resultados de su investigación que desde el mismo año en mención el sistema financiero nacional ha incrementado la colocación de los tres créditos del tipo productivo.

## 1.2 Metodología de la investigación

Esta investigación se desarrolla a través de una metodología descriptiva de corte transversal, pues analiza desde una perspectiva holística las diferencias de aplicar diferentes tasas de interés correspondientes a distintos segmentos a través un mismo caso práctico. Se empleó como única técnica de investigación la revisión documental de artículos académicos indexados en revistas científicas y del boletín oficial del BCE. La resolución del reactivo práctico se realizó mediante las siguientes fases:

**Figura 1. Fases de la investigación**



**Fuente:** Elaboración propia

## 1.3 Reactivo práctico

El profesional en contabilidad y auditoría, debe interpretar de forma adecuada, las tablas de regulación de las diferentes tasas de interés emitidas por el Banco Central para todo tipo de documento y actividad dentro del territorio ecuatoriano. Se solicita realizar un análisis de las diferentes tasas de interés enmarcadas a las principales actividades económicas que se desarrollan en la Provincia de El Oro.

### 1.3.1 Resultados

De acuerdo con el último boletín del BCE (2022), las tasas de interés activas efectivas que se encuentran vigentes para todos los sectores financieros del país, comprendanse en este grupo al privado, el público y, el de la economía popular y solidaria, son las siguientes:

**Cuadro 2. Tasas de interés activas efectivas vigentes al 2022**

Segmento	Tasa efectiva referencial			Tasa efectiva máxima		
	2020	2021	2022	2020	2021	2022
Productivo corporativo	8.84%	7.44%	7.31%	9.33%	9.33%	8.86%
Productivo empresarial	9.91%	9.37%	9.22%	10.21%	10.21%	9.89%
Productivo PYMES	10.97%	10.63%	9.90%	11.83%	11.83%	11.26%
Productivo agrícola y ganadero	8.48%			8.53%		
Comercial ordinario	10.48%			11.83%		
Comercial prioritario corporativo	8.50%			9.33%		
Comercial prioritario empresarial	9.65%			10.21%		
Comercial prioritario PYMES	10.99%			11.83%		
Consumo ordinario	16.66%	16.22%	15.89%	17.30%	17.30%	16.77%
Consumo prioritario	16.67%			17.30%		
Educativo	9.48%	8.87%	8.72%	9.50%	9.50%	9.50%
Educativo social	6.74%	5.49%	5.49%	7.50%	7.50%	7.50%
Vivienda de interés público	4.97%	4.98%	4.99%	4.99%	4.99%	4.99%
Vivienda de interés social	4.99%	4.98%	4.99%	4.99%	4.99%	4.99%
Inmobiliario	10.15%	9.84%	9.14%	11.33%	11.33%	10.40%
Microcrédito agrícola y ganadero	19.10%			20.97%		
Microcrédito minorista	26.14%	19.80%	19.32%	28.50%	28.50%	28.23%
Microcrédito de acumulación simple	23.27%	20.74%	20.05%	25.50%	25.50%	24.89%
Microcrédito de acumulación ampliada	20.38%	20.13%	19.57%	23.50%	23.50%	22.05%
Inversión pública	8.57%	8.53%	8.20%	9.33%	9.33%	9.33%

Fuente: Desarrollado con base en los datos del BCE (2022)

Por una parte, los últimos datos oficiales del BCE (2021) evidencian que la provincia de El Oro generó una producción bruta anual de \$5,637,388,000.00 la cual representa el 3.48% de la producción nacional, y entre sus tres principales actividades comerciales se encuentran las siguientes:

- a) Cría de camarón.
- b) Cultivo de banano
- c) Venta al por menor

Entonces, las tasas efectivas han experimentado cambios únicamente en las bases, es decir, la tasa referencial, mientras que los techos, o tasas máximas, se han mantenido desde 2019 hasta la actualidad. Por lo tanto, para comprender la forma en la que estas regulaciones han influenciado en las tres actividades económicas antes expuestas se procede a continuación a plantear ejemplos hipotéticos donde se van a comparar año a año el interés y las cuotas de pago, y para ello se usarán las tasas efectivas referenciales.

En el caso de la cría de camarón, se plantea un supuesto donde un pequeño productor necesita financiamiento por \$50,000.00 para reacondicionar las piscinas que dispone y crear un precriadero, el cual pretende pagarlo en 24 meses. Este tipo de crédito es considerado por las instituciones financieras, ya sean bancos o cooperativas, como un microcrédito porque el capital requerido no sobrepasa los \$100,000.00. Las regulaciones de las tasas de interés del BCE indican que:

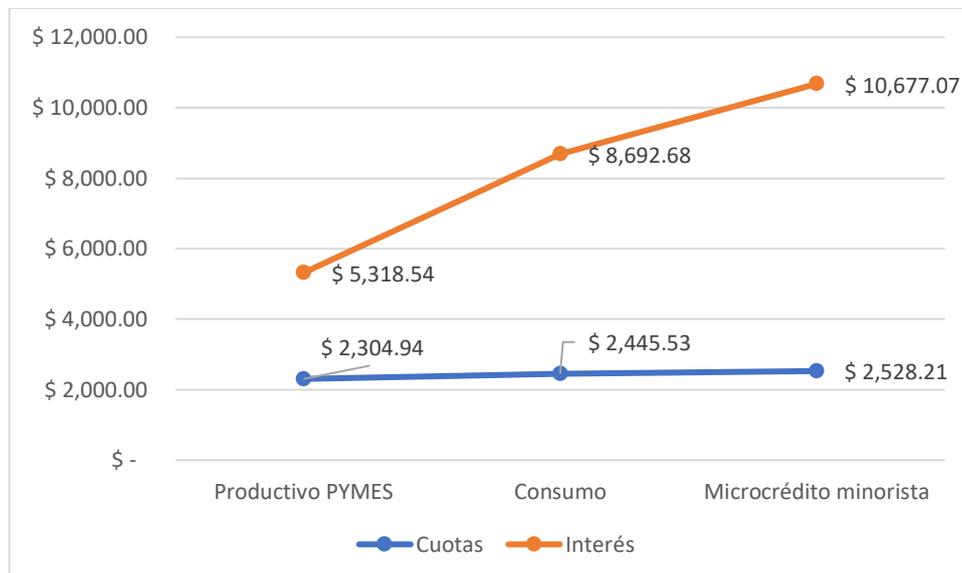
- Este financiamiento en 2020 sería considerado como un microcrédito agrícola y ganadero, sin embargo, este segmento ya no existe en la actualidad.
- Desde el 2021 desapareció la forma de microcrédito agrícola y ganadero, por lo tanto, este financiamiento estaría comprendido en el segmento Microcrédito minorista.

Sin embargo, el problema surge cuando los productores acuden a la institución financiera y en conjunto con el asesor financiero necesitan determinar cuál es el segmento al cual corresponde el crédito que están solicitando. En tal sentido, se pueden producir las siguientes situaciones:

- La institución financiera puede haber determinado que por la cantidad de capital solicitado y el tipo de actividad comercial el crédito debe ser ubicado como Microcrédito minorista, por lo tanto, la tasa de interés efectiva a aplicar es de 19.32%.
- El asesor financiero puede por intereses propios para cumplir con las metas asignadas ubicar el crédito en el segmento Consumo, por ende, la tasa de interés efectiva a aplicar sería de 15.89%.
- El productor camaronero puede por cuestión de una menor tasa solicitar que se ubique su crédito en el segmento Productivo PYMES, entonces, la tasa de interés efectiva sería de 9.90%.

Entonces, independientemente de la decisión que se tome, a continuación, se procede a analizar cuáles son las diferencias y cómo afecta la regulación de las tasas de interés para el productor camaronero. Para ello se utilizó un sistema de amortización francés el mismo que permite saber que las cuotas de pagos sean de manera consecutivas hasta llegar a la liquidación total del préstamo según (Valls & Ramírez, 2014). Además se pudo conocer que si el crédito hubiera sido ubicado en el segmento Productivo PYMES el productor camaronero tendría que haber pagado cuotas de \$2,304.94 lo cual le generaría un total de \$5,318.54 de intereses (Ver A1); por otra parte, en el segmento Consumo el mismo crédito el productor camaronero tendría que haber pagado una cuota de \$2,445.53 y \$8,692.68 de interés (Ver A2); mientras que en el segmento Microcrédito minorista generaría cuotas de \$2,528.21 y un interés de \$10,677.07 (Ver A3).

**Figura 2. Comparación gráfica de las cuotas e intereses para las tasas de crédito**



Fuente: Desarrollado con base en los datos del caso práctico planteado.

## **2. Conclusiones**

Esta investigación ha permitido concluir que el BCE en 2020 regula trece segmentos y desde 2019 las tasas efectivas máximas son las mismas, solamente han cambiado las referenciales y se han eliminado algunos segmentos debido a que estos fueron redireccionados hacia otros segmentos los cuales son más representativos, como por ejemplo el Microcrédito agrícola y ganadero que ahora está comprendido como un Microcrédito minorista.

Además, se concluye que las principales actividades económicas de la provincia de El Oro son el cultivo de camarón, el cultivo de banano y la venta al por menor. De estas tres actividades comerciales se ha tomado al cultivo de camarón para plantear el reactivo práctico puesto a que esta actividad también es la principal de la balanza no petrolera del Ecuador.

Así mismo, se concluye que el impacto de las tasas de interés sobre las actividades productivas depende de en qué segmento se ubique el crédito durante el momento de negociación del productor con el asesor financiero. El analizar el impacto durante los años no hubiera sido factible porque el beneficio dependería totalmente de en qué período la tasa de interés efectiva es la más baja.

Por último, la conclusión general de esta investigación es que el BCE ha tenido una correcta gestión al no permitir el incremento de los techos o tasas máximas, aunque la eliminación de segmentos debería tener otro tipo de metodología porque podría resultar conveniente regular las tasas de interés para las actividades económicas donde se necesite fomentar la inversión.

## Bibliografía

- Avelino, E., & Cerna, H. (2014). Descapitalización de las tasas efectivas para calcular el interés simple. *QUIPUKAMAYOC*, 22(41), 9-15. Obtenido de [https://www.researchgate.net/publication/319655890\\_Descapitalizacion\\_de\\_las\\_tasas\\_efectivas\\_para\\_calcular\\_el\\_interes\\_simple](https://www.researchgate.net/publication/319655890_Descapitalizacion_de_las_tasas_efectivas_para_calcular_el_interes_simple)
- Banco Central del Ecuador. (diciembre de 2021). Producción bruta provincial por industria 2020. Obtenido de <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/Estadisticas/SectorReal/CuentasProvinciales/Indice.htm>
- Banco Central del Ecuador. (julio de 2022). *Tasas de Interés*. Obtenido de <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/Estadisticas/SectorMonFin/TasasInteres/Indice.htm>
- Cangui, L., Quinatoa, R., Tigasi, J., & Trujillo, S. (2019). Realidad aumentada en documentos contables aplicando el cálculo de porcentajes de interés simple y compuesto. *FIMAQ*, 3(1), 24-38. Obtenido de <https://journal.espe.edu.ec/ojs/index.php/fimaq/article/view/1520/1218>
- Cataño, S. (2019). Línea jurisprudencial sobre las limitaciones a la libertad contractual a la luz del derecho constitucional a la vivienda digna. *Revista de Derecho Privado*(36), 283-300. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/4175/417559424010/417559424010.pdf>
- Cooperativa de Ahorro y Crédito Base de Taura. (s.f.). *Tipo de Crédito de Consumo Prioritario Educativo*. Obtenido de <https://cooptaura.fin.ec/credito-de-consumo-prioritario-educativo/>
- Facultades de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables e Ingeniería de la Universidad Libre. (2018). Ejemplos de valoración de los deudores comerciales y su deterioro en las NIIF para las PYMES. *Gaceta Empresarial*(87), 1-23. Obtenido de <https://www.unilibre.edu.co/bogota/pdfs/2018/gaceta87.pdf>
- González, F. (2018). Crédito, deuda y gubernamentalidad financiera en Chile. *Revista mexicana de sociología*, 80(4), 881-908. Obtenido de <https://www.scielo.org.mx/pdf/rms/v80n4/0188-2503-rms-80-04-881.pdf>

- King, K. (2019). Banca pública, seguridad social y acceso a financiamiento de vivienda en Ecuador. *Universitas. Revista de Ciencias Sociales y Humanas*(31), 119-139. doi:<https://doi.org/10.17163/uni.n31.2019.06>
- Nodal, A. (2020). Política fiscal: el papel del Estado. *CEPAL - Serie Estudios y Perspectivas*(182), 151-172. Obtenido de [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45550/2/S2000318\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45550/2/S2000318_es.pdf)
- Ojeda, A., Jácome, S., & Guachamín, M. (2021). Tasa libre de riesgo ponderada y evaluación de riesgos de solvencia de las empresas de títulos de renta fija para el mercado bursátil ecuatoriano. *Revista Cuestiones Económicas*, 31(2), 69-105. doi:<https://doi.org/10.47550/>
- Parrales, M., Merchán, V., Pazmiño, W., & Muñoz, L. (2019). Modelo econométrico de la incidencia del Producto Interno Bruto con relación agregados monetarios, tasa de interés e inflación en el periodo 1990 -2018 de Ecuador mediante la aplicación del software Gretl. *Revista Científica Mundo de la Investigación y el Conocimiento*, 3(3), 876-905. doi:[https://doi.org/10.26820/recimundo/3.\(3.Esp\).noviembre.2019.876-905](https://doi.org/10.26820/recimundo/3.(3.Esp).noviembre.2019.876-905)
- Pérez, J., Iñiguez, A., & León, S. (2017). El aprendizaje de las matemáticas financieras. *ANALYSIS*, 20(2), 1-13. Obtenido de <https://studiahumanitatis.eu/ojs/index.php/analysis/article/download/2017perez-et-al/277/>
- Perez-Laurraquiu, O. (2020). Política monetaria de economías abiertas: El rol del tipo de cambio en México. *Revista de análisis económico*, 35(1), 27-53. doi:<http://dx.doi.org/10.4067/S0718-88702020000100027>
- Ribeiro, J. (2019). Inflación de alimentos en Perú: El rol de la política monetaria. *Revista de análisis económico*, 34(2), 81-98. doi:<http://dx.doi.org/10.4067/S0718-88702019000200081>
- Riofrío, L. (2018). La incidencia de las tasas de interés en el crecimiento empresarial de Ecuador en el período 2007-2017. *Revista SurAcademia*, 5(10), 17-30. Obtenido de <https://revistas.unl.edu.ec/index.php/suracademia/article/download/642/561/193>

- Superintendencia de Compañías. (2022). *Volúmen de crédito*. Obtenido de [http://estadisticas.superbancos.gob.ec/portalestadistico/portalestudios/?page\\_id=327](http://estadisticas.superbancos.gob.ec/portalestadistico/portalestudios/?page_id=327)
- Torres, G. (2020). 20 años de dolarización de la economía ecuatoriana: Análisis del sector monetario y financiero. *Notas Técnicas*, 1-50. Obtenido de <https://www.bce.fin.ec/micrositio20dolarizacion/documentos/Sector-Monetario-Financiero.pdf>
- Triana-Lozano, M.-H. (2020). Novedosa herramienta didáctica para la conversión de tasas de interés financiero. *Revista GEON*, 7(1), 49-69. doi:<https://doi.org/10.22579/23463910.188>
- Urdaneta, A., Borgucci, E., & Mejía, O. (2020). La Inflación y disponibilidad de efectivo en la economía venezolana. *Revista Ciencia UNEMI*, 13(32), 51-62. Obtenido de <https://ojs.unemi.edu.ec/index.php/cienciaunemi/article/download/997/1080/>
- Uzcátegui, C., Pozo, B., Espinoza, M., & Beltrán, A. (2018). Principales métodos de evaluación de Principales métodos de evaluación de emprendedores en el Ecuador. *Revista Espacios*, 39(24), 23-33. Obtenido de <https://www.revistaespacios.com/a18v39n24/a18v39n24p23.pdf>
- Valls Martínez, M., & Ramírez Orellana, A. (2014). *El criterio de valoración de coste amortizado*:. Obtenido de <http://G:/Usuario/Escritorio/ECUACE-2017-CA-DE00540.pdf>

**Anexos**

A 1. Tabla de amortización para segmento Productivo PYMES

<b>Tasa de interés</b>				9.90%
<b>Capitalizable</b>				Mensual
<b>Sistema de amortización francés</b>				
<b>Período</b>	<b>Dividendo</b>	<b>Interés</b>	<b>Capital</b>	<b>Saldo de Capital</b>
0				\$ 50,000.00
1	\$ 2,304.94	\$ 412.50	\$ 1,892.44	\$ 48,107.56
2	\$ 2,304.94	\$ 396.89	\$ 1,908.05	\$ 46,199.51
3	\$ 2,304.94	\$ 381.15	\$ 1,923.79	\$ 44,275.72
4	\$ 2,304.94	\$ 365.27	\$ 1,939.66	\$ 42,336.05
5	\$ 2,304.94	\$ 349.27	\$ 1,955.67	\$ 40,380.38
6	\$ 2,304.94	\$ 333.14	\$ 1,971.80	\$ 38,408.58
7	\$ 2,304.94	\$ 316.87	\$ 1,988.07	\$ 36,420.51
8	\$ 2,304.94	\$ 300.47	\$ 2,004.47	\$ 34,416.04
9	\$ 2,304.94	\$ 283.93	\$ 2,021.01	\$ 32,395.04
10	\$ 2,304.94	\$ 267.26	\$ 2,037.68	\$ 30,357.36
11	\$ 2,304.94	\$ 250.45	\$ 2,054.49	\$ 28,302.87
12	\$ 2,304.94	\$ 233.50	\$ 2,071.44	\$ 26,231.43
13	\$ 2,304.94	\$ 216.41	\$ 2,088.53	\$ 24,142.90
14	\$ 2,304.94	\$ 199.18	\$ 2,105.76	\$ 22,037.14
15	\$ 2,304.94	\$ 181.81	\$ 2,123.13	\$ 19,914.00
16	\$ 2,304.94	\$ 164.29	\$ 2,140.65	\$ 17,773.35
17	\$ 2,304.94	\$ 146.63	\$ 2,158.31	\$ 15,615.04
18	\$ 2,304.94	\$ 128.82	\$ 2,176.12	\$ 13,438.93
19	\$ 2,304.94	\$ 110.87	\$ 2,194.07	\$ 11,244.86
20	\$ 2,304.94	\$ 92.77	\$ 2,212.17	\$ 9,032.69
21	\$ 2,304.94	\$ 74.52	\$ 2,230.42	\$ 6,802.27
22	\$ 2,304.94	\$ 56.12	\$ 2,248.82	\$ 4,553.45
23	\$ 2,304.94	\$ 37.57	\$ 2,267.37	\$ 2,286.08
24	\$ 2,304.94	\$ 18.86	\$ 2,286.08	\$ 0.00
<b>TOTAL</b>		\$ 5,318.54		

A 2. Tabla de amortización para segmento Consumo

<b>Tasa de interés</b>				15.89%
<b>Capitalizable</b>				Mensual
<b>Sistema de amortización francés</b>				
<b>Período</b>	<b>Dividendo</b>	<b>Interés</b>	<b>Capital</b>	<b>Saldo de Capital</b>
0				\$ 50,000.00
1	\$ 2,445.53	\$ 662.08	\$ 1,783.45	\$ 48,216.55
2	\$ 2,445.53	\$ 638.47	\$ 1,807.06	\$ 46,409.49
3	\$ 2,445.53	\$ 614.54	\$ 1,830.99	\$ 44,578.50
4	\$ 2,445.53	\$ 590.29	\$ 1,855.23	\$ 42,723.27
5	\$ 2,445.53	\$ 565.73	\$ 1,879.80	\$ 40,843.47
6	\$ 2,445.53	\$ 540.84	\$ 1,904.69	\$ 38,938.78
7	\$ 2,445.53	\$ 515.61	\$ 1,929.91	\$ 37,008.86
8	\$ 2,445.53	\$ 490.06	\$ 1,955.47	\$ 35,053.39
9	\$ 2,445.53	\$ 464.17	\$ 1,981.36	\$ 33,072.03
10	\$ 2,445.53	\$ 437.93	\$ 2,007.60	\$ 31,064.43
11	\$ 2,445.53	\$ 411.34	\$ 2,034.18	\$ 29,030.25
12	\$ 2,445.53	\$ 384.41	\$ 2,061.12	\$ 26,969.13
13	\$ 2,445.53	\$ 357.12	\$ 2,088.41	\$ 24,880.71
14	\$ 2,445.53	\$ 329.46	\$ 2,116.07	\$ 22,764.65
15	\$ 2,445.53	\$ 301.44	\$ 2,144.09	\$ 20,620.56
16	\$ 2,445.53	\$ 273.05	\$ 2,172.48	\$ 18,448.08
17	\$ 2,445.53	\$ 244.28	\$ 2,201.25	\$ 16,246.84
18	\$ 2,445.53	\$ 215.14	\$ 2,230.39	\$ 14,016.45
19	\$ 2,445.53	\$ 185.60	\$ 2,259.93	\$ 11,756.52
20	\$ 2,445.53	\$ 155.68	\$ 2,289.85	\$ 9,466.67
21	\$ 2,445.53	\$ 125.35	\$ 2,320.17	\$ 7,146.49
22	\$ 2,445.53	\$ 94.63	\$ 2,350.90	\$ 4,795.60
23	\$ 2,445.53	\$ 63.50	\$ 2,382.03	\$ 2,413.57
24	\$ 2,445.53	\$ 31.96	\$ 2,413.57	\$ (0.00)
<b>TOTAL</b>		\$ 8,692.68		

A 3. Tabla de amortización para segmento Microcrédito minorista

<b>Tasa de interés</b>				19.32%
<b>Capitalizable</b>				Mensual
<b>Sistema de amortización francés</b>				
<b>Período</b>	<b>Dividendo</b>	<b>Interés</b>	<b>Capital</b>	<b>Saldo de Capital</b>
0				\$ 50,000.00
1	\$ 2,528.21	\$ 805.00	\$ 1,723.21	\$ 48,276.79
2	\$ 2,528.21	\$ 777.26	\$ 1,750.96	\$ 46,525.83
3	\$ 2,528.21	\$ 749.07	\$ 1,779.15	\$ 44,746.69
4	\$ 2,528.21	\$ 720.42	\$ 1,807.79	\$ 42,938.90
5	\$ 2,528.21	\$ 691.32	\$ 1,836.90	\$ 41,102.00
6	\$ 2,528.21	\$ 661.74	\$ 1,866.47	\$ 39,235.53
7	\$ 2,528.21	\$ 631.69	\$ 1,896.52	\$ 37,339.02
8	\$ 2,528.21	\$ 601.16	\$ 1,927.05	\$ 35,411.96
9	\$ 2,528.21	\$ 570.13	\$ 1,958.08	\$ 33,453.88
10	\$ 2,528.21	\$ 538.61	\$ 1,989.60	\$ 31,464.28
11	\$ 2,528.21	\$ 506.57	\$ 2,021.64	\$ 29,442.64
12	\$ 2,528.21	\$ 474.03	\$ 2,054.18	\$ 27,388.46
13	\$ 2,528.21	\$ 440.95	\$ 2,087.26	\$ 25,301.20
14	\$ 2,528.21	\$ 407.35	\$ 2,120.86	\$ 23,180.34
15	\$ 2,528.21	\$ 373.20	\$ 2,155.01	\$ 21,025.33
16	\$ 2,528.21	\$ 338.51	\$ 2,189.70	\$ 18,835.63
17	\$ 2,528.21	\$ 303.25	\$ 2,224.96	\$ 16,610.67
18	\$ 2,528.21	\$ 267.43	\$ 2,260.78	\$ 14,349.89
19	\$ 2,528.21	\$ 231.03	\$ 2,297.18	\$ 12,052.71
20	\$ 2,528.21	\$ 194.05	\$ 2,334.16	\$ 9,718.55
21	\$ 2,528.21	\$ 156.47	\$ 2,371.74	\$ 7,346.81
22	\$ 2,528.21	\$ 118.28	\$ 2,409.93	\$ 4,936.88
23	\$ 2,528.21	\$ 79.48	\$ 2,448.73	\$ 2,488.15
24	\$ 2,528.21	\$ 40.06	\$ 2,488.15	\$ 0.00
<b>TOTAL</b>		\$ 10,677.07		