



UTMACH

UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS EMPRESARIALES

CARRERA DE COMERCIO INTERNACIONAL

ANÁLISIS DE TABLAS DE AMORTIZACIÓN PARA ESTIMULAR
CRÉDITOS QUE PROMUEVAN LA COMERCIALIZACIÓN DE
PRODUCTOS EXPORTABLES A MIPYMES DEL ECUADOR

QUIZHPI JIMENEZ MARYURI ALEXANDRA
INGENIERA EN COMERCIO INTERNACIONAL

MACHALA
2018



UTMACH

UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS EMPRESARIALES

CARRERA DE COMERCIO INTERNACIONAL

ANÁLISIS DE TABLAS DE AMORTIZACIÓN PARA ESTIMULAR
CRÉDITOS QUE PROMUEVAN LA COMERCIALIZACIÓN DE
PRODUCTOS EXPORTABLES A MIPYMES DEL ECUADOR

QUIZHPI JIMENEZ MARYURI ALEXANDRA
INGENIERA EN COMERCIO INTERNACIONAL

MACHALA
2018



UTMACH

UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS EMPRESARIALES

CARRERA DE COMERCIO INTERNACIONAL

EXAMEN COMPLEXIVO

ANÁLISIS DE TABLAS DE AMORTIZACIÓN PARA ESTIMULAR CRÉDITOS QUE
PROMUEVAN LA COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS EXPORTABLES A
MIPYMES DEL ECUADOR

QUIZHPI JIMENEZ MARYURI ALEXANDRA
INGENIERA EN COMERCIO INTERNACIONAL

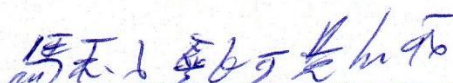
SÁNCHEZ MALDONADO MARCO FABRICIO

MACHALA, 18 DE ENERO DE 2018

MACHALA
18 de enero de 2018

Nota de aceptación:

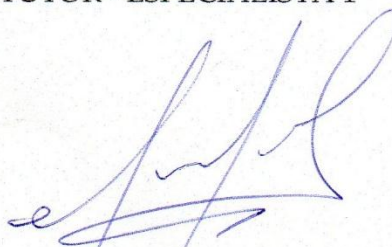
Quienes suscriben, en nuestra condición de evaluadores del trabajo de titulación denominado Análisis de tablas de amortización para estimular créditos que promuevan la comercialización de productos exportables a MIPYMES del Ecuador, hacemos constar que luego de haber revisado el manuscrito del precitado trabajo, consideramos que reúne las condiciones académicas para continuar con la fase de evaluación correspondiente.



SÁNCHEZ MALDONADO MARCO FABRICIO

0703359869

TUTOR - ESPECIALISTA 1



DÍAZ CUEVA JIMMY GABRIEL

0702000043

ESPECIALISTA 2



ARIAS MONTERO JORGE EDUARDO

0702714122

ESPECIALISTA 3

Fecha de impresión: jueves 18 de enero de 2018 - 15:46

Urkund Analysis Result

Analysed Document: MARYURI TITULACION1.pdf (D34033465)
Submitted: 12/20/2017 2:41:00 AM
Submitted By: maquizhpi_est@utmachala.edu.ec
Significance: 1 %

Sources included in the report:

TRABAJO DE TITULACION.pdf (D25061720)

Instances where selected sources appear:

1

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

La que suscribe, QUIZHPI JIMENEZ MARYURI ALEXANDRA, en calidad de autora del siguiente trabajo escrito titulado Análisis de tablas de amortización para estimular créditos que promuevan la comercialización de productos exportables a MIPYMES del Ecuador, 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.

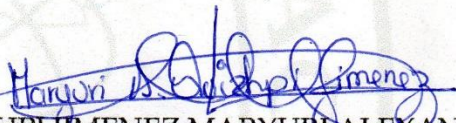
La autora declara que el contenido que se publicará es de carácter académico y se enmarca en las disposiciones definidas por la Universidad Técnica de Machala.

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, 18 de enero de 2018



QUIZHPI JIMENEZ MARYURI ALEXANDRA
0705700862

DEDICATORIA

A Dios,

Con mucho amor para mis padres Manuel (+) y Rosa

A mis hijas, Daniela y Paola.

AGRADECIMIENTO

Dejo constancia de mi imperecedero agradecimiento a:

- Mis padres Manuel (+) y Rosa, a mis hijas: Daniela y Paola; por todo el apoyo que me supieron procurar mientras acudía a recibir mis clases.
- A las Autoridades de la Unidad académica de Ciencias Empresariales por su dedicación al cumplimiento de los objetivos de la institución.
- A los docentes de la Unidad Académica de Ciencias Empresariales, por la dedicación en el cumplimiento de su apostolado en bien de la juventud.
- A todos quienes de una u otra manera supieron desinteresadamente motivarme para llegar a feliz cumplimiento de esta nueva meta en mi existencia.

Maryurí.

ÍNDICE

Tabla de contenido	
DEDICATORIA..	i
AGRADECIMIENTO..	ii
ÍNDICE..	iii
INTRODUCCIÓN..	1
DESARROLLO..	3
Variables.	3
Variable independiente.	3
Variable dependiente.	3
Tasa de interés.	3
Financiamiento.	4
Financiamiento de créditos.	4
Comercialización.	5
Comercialización Internacional	6
Productos exportables.	6
Tablas de amortizaciones.	7
Materiales y métodos.	8
Resultados y discusión.	8
CONCLUSIONES.	11
BIBLIOGRAFÍA..	12
ANEXOS.	13
Anexo 1 TABLA DE AMORTIZACIONES TASA COMERCIAL..	13
Anexo 2 TABLA DE AMORTIZACIONES TASA PYMES CORPORATIVA..	14
Anexo 3 TABLA DE AMORTIZACIONES TASA PYMES PERSONA NATURAL..	15
Anexo 4 Tabla de Amortizaciones refinanciada.	16

RESUMEN

Los empresarios en el mundo entero, por lo general son talento humano con escasa preparación académica, situación que les impide el manejo correcto del sistema financiero manejado por intermediarias financieras nacionales, si bien es cierto que los y las oficiales de crédito de instituciones mencionadas, cuentan con preparación académica mínimo de tercer nivel, a pesar de aquello, también carecen a veces del dominio del área financiera, por lo que, al aplicar tasas de interés para financiar créditos que promuevan la comercialización de productos exportables en el Ecuador la colocación de créditos para sus clientes se calculan con tasas de interés inadecuadas, resultando pagos altos, lo que implica encarecimiento del costo de producción de bienes y servicios tanto para la comercialización local como para el mercado internacional de productos exportables. El Ecuador no puede ser la excepción, y soporta la misma problemática en el área financiera; en razón de lo expuesto se determina las ventajas que se aplica al sector exportador, para con ello refinanciar las obligaciones financieras calculando las cuotas pendientes con tasas de interés preferenciales para el sector exportador, el préstamo con tasa de interés comercial permite la elaboración de una tabla de amortización con pagos prorrateados para el plazo fijado con la entidad financiera, luego se refinancia el crédito con tasa de interés preferencial, destinado para productos de exportación desde Ecuador; con la aplicación de tasas de interés fijadas en el catálogo de cuentas del sistema financiero nacional, conforme a las leyes y reglamentos de instituciones financieras nacionales.

Palabras Clave

Tasas de interés, financiamiento de créditos, comercialización, productos exportables, tablas de amortización.

SUMMARY

Entrepreneurs around the world are usually human talent with little academic training, a situation that prevents them from properly managing the financial system managed by national financial intermediaries, although it is true that the credit officers of institutions mentioned above have with a minimum level of third level academic preparation, in spite of that, they also sometimes lack the domain of the financial area, therefore, when applying interest rates to finance credits that promote the commercialization of exportable products in Ecuador, the placement of credits for their clients are calculated with inadequate interest rates, resulting in high payments, which implies an increase in the cost of production of goods and services both for local marketing and for the international market of exportable products. Ecuador can not be the exception, and it supports the same problems in the financial area; In view of the foregoing, the advantages that are applied to the export sector are determined, in order to refinance the financial obligations by calculating the outstanding quotas with preferential interest rates for the export sector, the loan with commercial interest rate allows the preparation of a table of amortization with pro-rated payments for the term established with the financial institution, then the loan is refinanced with a preferential interest rate, destined for export products from Ecuador; with the application of interest rates set in the catalog of accounts of the national financial system, in accordance with the laws and regulations of national financial institutions.

Keywords

Interest rates, credit financing, commercialization, exportable products, amortization tables.

INTRODUCCIÓN

Para una gran parte de los emprendimientos se requiere liquidez, misma que, por lo general es satisfecha con los servicios otorgados por las instituciones financieras intermediarias (ifis); para ello debemos reconocer que, existe una normativa que regula con reglas claras el comportamiento y políticas a seguir, cuando se tiene un amplio dominio del tema, se maneja con solvencia los procedimientos, sin embargo, en el camino se descubre que en variadas ocasiones, se puede optar por mejores beneficios aplicando correctamente las tasas de interés discriminada por sectores deliberadamente seleccionados.

Los sectores clasificados para aplicar las tasas de interés, generalmente son producción, servicios y comercialización, sin embargo las instituciones financieras intermediarias aplican la normativa que regula al sector financiero nacional como lo es la Superintendencia de Bancos del Ecuador, a través del catálogo de cuentas del Sistema Financiero, Plan vigente para los diversos períodos, así como de las leyes y reglamentos de las instituciones financieras.

En todo caso, lo más conocidos por los usuarios son: créditos comerciales, de consumo, créditos para compra de activos, para capital de trabajo, para inversiones, pudiendo ser hipotecarios, prendarios o con firmas de garantes; correspondiendo según sea el caso a la preparación de requisitos que deben evacuarse secuencialmente como peritajes, avalúos, preparación de minutas y protocolización de escrituras de hipoteca, entre lo más usual.

Para el caso del presente trabajo, se aplica un crédito comercial al señor Acosta, por un monto de veinte mil dólares americanos, con respaldo prendario de un vehículo valorado en quince mil dólares americanos, a una tasa del dieciocho por ciento anual sobre saldos, y a un plazo de dieciocho meses, debiéndose reprogramar los últimos cinco meses con una tasa preferencial para exportadores. La preferencia se otorga dado que, mediante una visita del oficial de crédito del banco a su cliente, pudo darse cuenta que, su producción se vende al mercado interno, así como al mercado de Perú y de Colombia, tratándose de un pequeño exportador e importador.

Diariamente se presentan estos casos en el entorno de nuestro medio, siendo de interés para los exportadores, puesto que, se beneficiarán de la preferencia crediticia con la aplicación de

tasas beneficiosas a sus inversiones; también se aprecia la incidencia que se manifiesta en el perfil del nuevo profesional preparado en la unidad académica, dado que es capacitado para enfrentar esta problemática en el entorno de su ambiente habitual; y la academia enfrenta este desafío, procurando cumplimiento en sus objetivos institucionales capacitando profesionales que resuelvan la problemática de la sociedad moderna.

La elaboración del trabajo consistió en la revisión de documentos contable-financieros que incluyen información especializada, comercialización de productos exportables, exportaciones, elaborados por expertos de jerarquía internacional.

La preparación de las tablas de amortización permitieron una comparación que demuestra la ventaja de aplicar tasa preferencial para los sectores destinados a exportación, permitiendo bajar costos y en contra partida obtener un mejoramiento en la recuperación económico del sector exportador.

DESARROLLO

Variables

Variable independiente

Tablas de amortización

Variable dependiente

Créditos para promover la exportación

Objetivo General

Analizar las tablas de amortización para financiar créditos que promuevan la comercialización de productos exportables a exportadores de MIPYMES.

Objetivos Específicos

- Elaborar una tabla de amortización al crédito de \$20.000,00 USD, con tasa comercial, para la comercialización de productos de exportación.
- Elaborar una tabla de amortización al crédito de \$20.000,00 USD, con tasa preferencial para exportadores, para la comercialización de productos de exportación.

Tasa de interés

Es un porcentaje que se toma de un todo para un fin determinado, en el caso particular de los aspectos financieros, se los utiliza para agregar a una cantidad de dinero denominada universalmente capital, la misma que es utilizada para calcular intereses en un tiempo determinado. Las instituciones financieras intermediarias, IFI's, son los mayores proveedores de capital para los clientes en el caso particular del Ecuador, estas instituciones se fundamentan en las tasas activas, que con la que calculan los intereses al usuario; sin embargo, es importante dejar aclarado que, los pequeños empresarios, en gran porcentaje prefieren recurrir a prestamistas informales para obtener crédito, con un alto riesgo de perder sus bienes puestos en garantía, dado su altas tasas de interés, Cotler Pablo, manifiesta lo siguiente, ¿Por

qué el financiamiento que ofrecen las microfinancieras debería tener un impacto? Hay que recordar que, no son nuevos los productos crediticios ofertados por instituciones hacia los sectores poblaciones de escasos recursos; generalmente pequeños empresarios y familias pobres tranzan con prestamistas informales pequeños montos de dinero a corto plazo, utilizando sanciones mercantiles para garantizar el retorno del dinero (Cotler, 2013). (1)

Como no podría ser de otra manera, el estado como responsable del buen vivir de sus ciudadanos, tomó cartas en el asunto y legisla en procura de defensa de los interés de su pueblo, así tenemos que, “El Estado, como ente regulador de mercados en el capitalismo, históricamente utiliza restricciones sobre el techo de las tasas de interés que los prestamistas pueden cobrar a un prestatario en cuanto a los recursos concedidos; si alguna tasa que cobrase algún prestatario por encima de dicho límite, se denomina usura” (Corredor Velandia, Vásquez Roldan, & Molina Guerra, 2015) (2)

Financiamiento

El financiamiento está dado por instituciones financieras intermediarias tanto públicas como privadas, por proveedores, por la demanda e inclusive por usureros; para el presente caso, el financiamiento se refiere a crédito de instituciones financieras intermediarias; entendiéndose como tales a la banca tanto privada como pública, así como a financieras públicas y privadas; y, cooperativas de ahorro y crédito, así las cosas presentan un escenario, en donde el rol que desempeña la banca crediticia y financiera, con mayor trascendencia la privada, enfatizan y reiteran que las condiciones que presenta los sectores agrícola y pecuario marginan las prioridades para abrir líneas de crédito para impulsar el desarrollo de dichos sectores. (Gutiérrez Ossa, Castaño Giraldo, & Asprilla Mosquera, 2014) (3)

Financiamiento de créditos

“Al momento de efectuar emprendimiento, es importante la educación y la capacitación del talento humano, la combinación de estos factores nos permitirá crecer como personas y obviamente dichas mejoras son indispensables para superar la pobreza y marginalidad, sin embargo, a esto hay que agregar apoyo financiero, ya que dichas medidas por si solas son insuficientes para lograr el objetivo. (Rodríguez Hernández, 2013) (4) Pues es necesario resaltar que el apoyo financiero es esencial para desarrollar las actividades económicas de los

más pobres; por lo tanto, al expresarse sobre el financiamiento de crédito, en nuestro entorno nos estamos refiriendo a préstamos en efectivo; y ese rubro lo conseguimos de dos formas, el otorgado por instituciones financieras intermediarias autorizadas para efectuar sus operaciones dentro del territorio nacional, considerado crédito legal y los préstamos en efectivo efectuados generalmente por personas naturales, quienes operan al margen de la ley, en la que aplican tasas de interés descomunales, si bien es cierto que las tasas de interés son reguladas por el estado, entonces los denominados usureros, otras veces chulqueros, efectúan operaciones ilegales con un crédito exagerado.

Es necesario aclarar que, en el ámbito del emprendimiento, la creación de nuevas unidades productivas deben registrarse a estudios de factibilidad, comúnmente denominados proyectos de inversión, sin embargo, la escasa especialización de los ejecutivos de crédito de las entidades financieras, consideran otros aspectos para aprobación de crédito; entre ellos se exige estados financieros para determinar si la cuantía de activos cubren el monto de la deuda, para en caso de que, si no cancela el crédito, se pueda hacerse pago con dichos bienes la institución bancaria, de acuerdo a Izar Landeta y otros, hay cuatro planes de financiamiento para que un prestamista pueda financiar los proyectos de inversiones siendo: 1° crédito hipotecario, 2° pago al vencimiento; 3° emisión de bonos; y, 4° crédito hipotecario con constante amortización (Izar Landeta & Ynzunza Cortés, 2013)

Comercialización

El comercio es la actividad económica terciaria en la clasificación de actividades económicas por sectores. Al considerar bajo mi punto de vista como primaria la extractiva por la extracción de las materias primas de la naturaleza; secundaria se considera a la transformación de las materias primas en productos terminados; y, terciaria a la comercialización de bienes y servicios, para la satisfacción de necesidades de la colectividad, pues esta actividad, la comercialización, coadyuva positivamente el crecimiento industrial (Cruz & Polanco, 2014). Comercializar significa planear, organizar un conjunto de actividades que permitan colocar en el momento preciso y en el lugar indicado una mercancía, o a lo mejor un servicio, para que los clientes que conforman el mercado consumidor, lo conozcan y lo compren (Díaz, 2014) . Al trazar un diagrama de procesos, se obtendría que a la producción de materias primas le continúa la transformación de dichas

materias primas en nuevos productos para el usuario o intermediario y así continuar con la comercialización hasta llegar al consumidor final.

Comercialización Internacional

La economía de un estado es similar a la del hogar, si en casa se elabora pan, se ahorra el gasto de panadería para los desayunos, ahorrando dinero para beneficio de los miembros de la familia, si luego prepara considerables cantidades para comercializar en su entorno, mejora la economía familiar; de igual manera, si un estado produce bienes y servicios para exportar a los confines del mundo, ingresan divisas para mejorar la economía nacional; entonces debemos pensar como los asiáticos o los japoneses; cuando innovamos la matriz productiva debemos fijar como mercado el mundo, lo que conlleva a mejorar el buen vivir de nuestros compatriotas. Ya tenemos el ejemplo banano, camarón, flores, cacao, palmito, entre otros, cuya producción se comercializa en otros continentes, de la misma manera, hoy con la oportunidad que nos facilita la comunicación a través de las redes sociales, tenemos al mundo en nuestras manos, y se identifican oportunidades de comercialización de lo que somos capaces de producir, y; con comodidad desde nuestros hogares se identifican nichos de mercado. Para alcanzar esta meta, es conveniente contar con un “proyecto de exportación toda vez que, un proyecto de exportación se considera herramienta fundamental para conocer, analizar e interpretar los mercados que podrán ser atendidos por empresarios interesados en internacionalizar sus actividades comerciales” (Páramo Morales, 2013). Es importante considerar que “la globalización del contexto empresarial, ha proporcionado cuantiosas y relevantes oportunidades para el desarrollo económico, mediante la expansión universal de las empresas” (Escandón Diana, Hurtado Ayala, & Castillo Caicedo, 2013).

Productos exportables

La generación de bienes y servicios de todo emprendedor, sirve para satisfacer necesidades de una comunidad, ésta va a depender siempre, de los recursos con que cuenta cada país, en lo que respecta a nuestro país, “la estructura económica aún es poco diversificada, se obtiene entre otros: productos de la agricultura, minería y pesca, el producto estrella de la agricultura exportable lo representa el banano catalogándose como el primer productor mundial, acompañado por cacao, flores y camarón” (Arévalo Luna, 2014) sin embargo, se requiere

encarar, lo que el mundo demanda, para satisfacer necesidades de su población, de conformidad a las condiciones naturales del entorno nuestro, los países que estamos localizados en América del Sur alrededor de la cuenca del Río Amazonas, constituimos una despensa de productos agropecuarios para el mundo, consistiendo estas ventajas competitivas frente al resto del planeta. El poder generar el mayor volumen de mercaderías en estado primario, las mismas que son las que se mueven, desde nuestros puertos hacia el extranjero. Es conveniente entonces, planificar programas y proyectos amigables con el medio ambiente para procurar conservar en buen estado la naturaleza y garantizar a nuestros descendientes la heredad de suelos fértiles capaces de continuar con el buen vivir a las generaciones venideras; así como dotar al mundo de alimentos frescos, orgánicos y nutritivos en beneficio de la salud de nuestros semejantes.

Tablas de amortizaciones

El emprendimiento para desarrollarse requiere necesariamente de financiamiento, sin embargo, la mayoría de IFI's, más apoyan financiamiento de créditos para consumo, antes que los de MIPYMES, la diferencia consiste en que las tasas de interés varían, las de PYMES fluctúan entre 8,29% a 11,23%, mientras que las de consumo están por 16,06%; la verdadera inequidad se nota al momento de analizar las tablas de amortización, cuando el emprendedor obtiene un crédito con tasa para consumo en total de la sumatoria de intereses es mayor que si se aplica tasa PYMES. Actualmente con el uso de la herramientas que consiente la informática, se elaboran tablas de amortización en hojas de excell, que es precisamente como se efectuó el presente trabajo, y sus resultados nos permiten analizar las diferencias que se presentan en diversos escenarios. “Normalmente en otros países esta práctica se utiliza para el refinanciamiento de créditos hasta cuatro veces mientras está vigente, con tasas de interés más ventajosas” (Estrada Olivell & Zendejas Santín, 2014).

Todo el manejo del financiamiento de créditos, a nivel global, está fundamentado en el tratamiento que realizan las matemáticas financieras; entonces de la diversidad de casos que estudia esta asignatura, la determinación de pagos se establecen en dos formas, la primera calculando abonos mediante el cálculo de anualidades y la segunda calculando abonos periódicos con intereses sobre saldos.

Con el cálculo de anualidades el valor total a pagar es mayor, comparado cuando se calculan pagos sobre saldos. Actualmente apoyados en la hoja electrónica se puede apreciar el historial que presentan las tablas de amortizaciones, y fácilmente se aprecian las ventajas y desventajas que se presentan según las modalidades empleadas. Lo fundamental consiste en saber que las deudas son susceptibles de refinanciar, de acogerse a los beneficios de la reducción en las tasas de interés,

Materiales y métodos

El presente caso se efectuó dentro de un enfoque deductivo de prototipo descriptivo, enmarcado en modelo tipo cuanti-cualitativo, se lo estima deductivo por las concepciones obtenidas de páginas científicas difundidas por teóricos reconocidos en el área de la gestión financiera;

Además se categoriza al trabajo descriptivo exploratorio así como también propositivo ya que por diagnóstico de cifras reales se elaboraron tablas de amortización para el análisis, dada las relaciones entre variables identificadas para el estudio se plantearon algunos escenarios que se viven cotidianamente en el campo de los emprendimientos; principalmente en instituciones financieras en donde talento humano calificado elaboran los cálculos y la presentación de tablas de amortización de créditos, previo la utilización de fórmulas matemáticas que proyectan cuotas de pago iguales dentro de tiempos constantes a una tasa de interés específica; generalmente la más empleada para el efecto es la anualidad.

La tasa vigente se la obtiene de las instituciones financieras intermediarias IFI's, en donde se utilizó el 8,29% para MIPYMES personal natural; 11,23 para MIPYMES empresarial o corporativo, y 16.06 para consumo.

Resultados y discusión

Se toma el caso del señor Acosta, quien obtiene un crédito comercial del banco el 20 de marzo del 2014; por veinte mil dólares americanos a un plazo de año y medio con tasa de interés del 18%, anual sobre saldos. Al utilizar la hoja electrónica Excel, y aplicar la fórmula del valor presente se presentan los siguientes escenarios, sin dejar de comentar que, el banco

no presta dinero sobre saldos, los créditos comerciales se realizan sobre anualidades; por lo que se enuncia lo siguiente:

Primero, para efectuar el cálculo de la anualidad con 18% de tasa anual que da el caso a resolver: $A=C*i/(1-(1+i)^{-n})$; tenemos que, $20.000*1,50\%/(1-(1+1,50\%)^{-20}) = 1.164,91$; esto como anualidad, es decir pago constante a período de tiempo constante; La sumatoria de intereses la cantidad de **3.298,29** US; la sumatoria de las 20 cuotas de abono al capital dan un total de 20.000,00 USD y la sumatoria de las veinte anualidades de 1.164.91 suman **23.298,29**.

Segundo, cálculo de pagos con intereses sobre saldos. En donde, se obtiene el dividendo mensual de capital dividiendo los 20.000,00 USD para 20 cuotas, resultando el valor de \$1.111,11 como cuota mensual solamente del capital; Los intereses se establecen para las primeras trece cuotas a una tasa del 18% y las últimas 5 cuotas, se establecen los intereses a una tasa PYMES del 8,29% anual. Sumando los intereses por los primeros 13 meses la cantidad de \$2.600,00 USD; y, por los últimos cinco meses la cantidad de \$115,14 USD; sumando intereses totales por la cantidad de \$2.715,14 USD. Al hacer la comparación entre el total de pago de intereses sin refinanciamiento que asciende al valor de \$2.850,00; con el refinanciado, se denota una disminución a \$2.715.14 USD; apreciando una disminución de \$134,86 USD. Lo anterior demuestra que es conveniente desde un inicio la aplicación de la solicitud de crédito MIPYMES, y de ser posible con intereses sobre saldos, modalidad poco acostumbrada en nuestro entorno.

Tercero, cálculo de la anualidad con 8,29% de tasa anual que da el caso a resolver: $A=C*i/(1-(1+i)^{-n})$; tenemos que, $20.000*[0,69\%/(1-(1+1,50\%)^{-20})] = 1.074,12$; esto como anualidad, es decir pago constante a período de tiempo constante; obteniendo sumatoria de intereses la cantidad de **\$1.482.,37** US; la sumatoria de las 20 cuotas de abono al capital dan un total de 20.000,00 USD y la sumatoria de las veinte anualidades de 1.074,12 suman **21.482,37** USD-. Si el total del crédito se lo hubiese solicitado con tasa PYMES, entonces se hubiera obtenido un ahorro de **\$1.537,42** USD

Los saldos de las primeras trece cuotas en intereses, con una tasa de 18% anual, ascienden a la cantidad de dos mil seiscientos dólares (\$2.600,00 USD), mientras que de las últimas cinco

cuotas con tasa PYMES de 8,29% suman ciento quince dólares con 14/100 centavos. (\$115,14 USD). Al final de la cuota 18 los intereses ascienden al valor de dos mil setecientos quince con 14/100 dólares, (\$2.715,14 USD)

Los agremiados en MIPYMES deben ser atendidos en IFI's con fondos de su asignación,

Tabla 1

Valores de Saldos refinanciados

CUOTAS	TASAS	INTERESES	CAPITAL	MONTO
13 CUOTAS	18%	2.600,00	14.444,44	17.044,44
5 CUOTAS	8,29%	115,14	5.555,56	5.670,69
18 CUOTAS	TOTAL	2.715,14	20.000,00	22.715,14

Fuente y elaboración: La autora

A continuación el cuadro de amortizaciones

Cuadro 1

MESES	TASA 18%	TASA 11,23%%	TASA 8,29%
	CRÉDITO CONSUMO	CRÉDITO CORPORATIVO	CRÉDITO PERS. NATURAL
1	1.411,11	1.298,28	1.249,28
2	1.394,44	1.287,88	1.241,60
3	1.377,78	1.277,48	1.233,93
4	1.361,11	1.267,08	1.226,25
5	1.344,44	1.256,69	1.218,57
6	1.327,78	1.246,29	1.210,90
7	1.311,11	1.235,89	1.203,22

8	1.294,44	1.225,49	1.195,55
9	1.277,78	1.215,09	1.187,87
10	1.261,11	1.204,69	1.180,19
11	1.244,44	1.194,30	1.172,52
12	1.227,78	1.183,90	1.164,84
13	1.211,11	1.173,50	1.157,17
14	1.194,44	1.163,10	1.149,49
15	1.177,78	1.152,70	1.141,81
16	1.161,11	1.142,31	1.134,14
17	1.144,44	1.131,91	1.126,46
18	1.127,78	1.121,51	1.118,79
	22.850,00	21.778,08	21.312,58

Fuente: IFI's Machala;

Elaboración La autora

CONCLUSIONES

Ya terminado el estudio de caso de la pequeña unidad productiva del señor Acosta, se llega a las siguientes conclusiones.

En diversos países con economía de mercado, es una práctica constante refinanciar las hipotecas hasta por variadas veces, generalmente esto ocurre para recibir beneficios de tasas preferenciales, que les permite bajar los gastos de intereses y reducir el monto total.

La tabla elaborada demuestra visiblemente que se tiene ahorro, por lo que se recomienda a los usuarios del crédito, cuando les sea posible refinanciar sus préstamos.

En el caso planteado, el total de los \$20.000,00 USD, del crédito con tasa del 18%, con refinanciamiento de los cinco últimos pagos reduce los intereses en la cantidad de \$115.14 USD.

El total de los \$20.000,00 USD, del crédito con tasa del 18% sin refinanciamiento pagaría en los 18 meses la cantidad de \$3.298,29 USD; con cálculo de anualidad.

El total de los \$20.000,00 USD, del crédito con tasa de MIPYMES del 8,29% sin refinanciamiento pagaría en los 18 meses la cantidad de \$1.312,58 USD; con cálculo de pago de interés sobre saldos

Si el emprendedor, bien asesorado, solicita al banco crédito de los fondos de las PYMES, el total de los \$20.000,00 USD, del crédito con tasa de PYMES del 8,29% ahorraría \$1.985,71 USD frente al crédito de usura.

BIBLIOGRAFÍA

- Arévalo Luna, G. A. (julio-diciembre de 2014). Ecuador: economía y política de la revolución ciudadana, evaluación preliminar. (U. P. Colombia, Ed.) *Revista Apuntes del CENES*, 33(58), 109-134. Recuperado el 1 de Diciembre de 2017, de <http://www.redalyc.org>
- Corredor Velandia, C. A., Vásquez Roldan, J. S., & Molina Guerra, C. A. (Diciembre de 2015). Tasa de usura y mecanismo de transmisión monetaria en Colombia: Comparación internacional y análisis de datos de panel. (U. d. Antioquia, Ed.) *Perfil de Coyuntura Económica*(26), 83-113. Recuperado el 5 de 11 de 2017, de <http://www.redalyc.org>
- Cotler, P. (2013). Las tasas activas de interés en el sector microfinanciero de México: Un estudio de caso. *EconoQuantum*, 10(1), 7-26. Recuperado el 5 de 11 de 2017, de <http://www.redalyc.org>
- Cruz, M., & Polanco, M. (julio-septiembre de 2014). El sector primario y el estancamiento económico en México. (U. N. México, Ed.) *Problemas del Desarrollo. Revista Latinoamericana de Economía*, 45(178), 9-33. Recuperado el 30 de Noviembre de 2017, de <http://www.redalyc.org/>
- Díaz, J. A. (2014). Comercialización de los productos y servicios de la ciencia: retos y perspectivas. (I. d. Animal, Ed.) *Revista Cubana de Ciencia Agrícola*, 48(1), 21-24. Recuperado el 29 de Noviembre de 2017, de <http://www.redalyc.org>
- Escandón Diana, M., Hurtado Ayala, A., & Castillo Caicedo, M. (julio-diciembre de 2013). Influencia de las barreras a la exportación sobre el compromiso exportador y su incidencia en los resultados internacionales. (U. EAN, Ed.) *Revista Escuela de Administración de Negocios*(75), 40-45. Recuperado el 30 de Noviembre de 2017, de <http://www.redalyc.org>
- Estrada Olivell, R., & Zendejas Santín, V. (enero-junio de 2014). EL REFINANCIAMIENTO, COMO HERRAMIENTA PARA OBTENER UN BENEFICIO ECONÓMICO EN LOS CRÉDITOS DE VIVIENDA. (U. A. México, Ed.) *Revista Legado de Arquitectura y Diseño*(15), 139-151. Recuperado el 9 de diciembre de 2017, de <http://www.redalyc.org>
- Gutiérrez Ossa, J. A., Castaño Giraldo, N. E., & Asprilla Mosquera, E. (Enero-Junio de 2014). Mecanismos de financiación y gestión de recursos financieros del sector agropecuario en Colombia. (U. P. Colombia, Ed.) *Revista Apuntes del CENES*, 33(57), 147 - 176. Recuperado el 24 de Noviembre de 2017, de <http://www.redalyc.org>
- Izar Landeta, J. M., & Ynzunza Cortés, C. V. (Julio-diciembre de 2013). ESTUDIO COMPARATIVO DE CUATRO PLANES DE FINANCIAMIENTO CON DEUDA EN PROYECTOS DE INVERSIÓN. (U. S. Escuela superior de Comercio y Administración, Ed.) *Investigación Administrativa*(112), 7 - 32. Recuperado el 25 de Noviembre de 2017, de <http://www.redalyc.org>

Páramo Morales, D. (enero-junio de 2013). El proyecto de exportación, elemento básico de la planeación del marketing internacional. (U. d. Norte, Ed.) *Pensamiento & Gestión*(34), vii-xiii. Recuperado el 30 de Noviembre de 2017, de <http://www.redalyc.org>

Rodríguez Hernández, J. (Julio-diciembre de 2013). ¿Es el acceso al crédito un derecho fundamental de las víctimas del conflicto armado colombiano? (U. d. Andes, Ed.) *Revista de Derecho Privado*(50), 1 - 36. Recuperado el 25 de Noviembre de 2017, de <http://www.redalyc.org>

ANEXOS

Anexo 1 TABLA DE AMORTIZACIONES TASA COMERCIAL

EN DOLARES

MONEDA **DOLARES**

CAPITAL **20.000,00**

INTERES ANUAL **18%** **1,50%**

PERIODOS **18**

PERÍODOS	Deuda	Interés	capital pagado	Cuota de pago	SALDO	K PAGADO	INTERÉS INTERES acum.
1	20.000,00	300,00	1.111,11	1.411,11	18.888,89	1.111,11	300,00
2	18.888,89	283,33	1.111,11	1.394,44	17.777,78	2.222,22	583,33
3	17.777,78	266,67	1.111,11	1.377,78	16.666,67	3.333,33	850,00
4	16.666,67	250,00	1.111,11	1.361,11	15.555,56	4.444,44	1.100,00
5	15.555,56	233,33	1.111,11	1.344,44	14.444,44	5.555,56	1.333,33

6	14.444,44	216,67	1.111,11	1.327,78	13.333,33	6.666,67	1.550,00
7	13.333,33	200,00	1.111,11	1.311,11	12.222,22	7.777,78	1.750,00
8	12.222,22	183,33	1.111,11	1.294,44	11.111,11	8.888,89	1.933,33
9	11.111,11	166,67	1.111,11	1.277,78	10.000,00	10.000,00	2.100,00
10	10.000,00	150,00	1.111,11	1.261,11	8.888,89	11.111,11	2.250,00
11	8.888,89	133,33	1.111,11	1.244,44	7.777,78	12.222,22	2.383,33
12	7.777,78	116,67	1.111,11	1.227,78	6.666,67	13.333,33	2.500,00
13	6.666,67	100,00	1.111,11	1.211,11	5.555,56	14.444,44	2.600,00
14	5.555,56	83,33	1.111,11	1.194,44	4.444,44	15.555,56	2.683,33
15	4.444,44	66,67	1.111,11	1.177,78	3.333,33	16.666,67	2.750,00
16	3.333,33	50,00	1.111,11	1.161,11	2.222,22	17.777,78	2.800,00
17	2.222,22	33,33	1.111,11	1.144,44	1.111,11	18.888,89	2.833,33
18	1.111,11	16,67	1.111,11	1.127,78	0,00	20.000,00	2.850,00
		2.850,00	20.000,00	22.850,00			

18,00% **2.600,00** **14.444,44** **17.044,44**

18,00% **250,00** **5.555,56** **5.805,56**

total 2.850, 20.000,00 22.850,00
00

Fuente: IFI's Machala;
Elaboración La autora

Anexo 2 TABLA DE AMORTIZACIONES TASA PYMES CORPORATIVA

EN DOLARES

MONE
DA
CAPIT
AL
INTERES
ANUAL
PERIODOS

DOLARE
S
20.000,00
11,23% 0,94%
18

PERÍODOS	Deuda	Interés	capital pagado	Cuota de pago	SALDO	K PAGADO	INTERES acum.
1	20.000,00	187,17	1.111,11	1.298,28	18.888,89	1.111,11	187,17
2	18.888,89	176,77	1.111,11	1.287,88	17.777,78	2.222,22	363,94
3	17.777,78	166,37	1.111,11	1.277,48	16.666,67	3.333,33	530,31
4	16.666,67	155,97	1.111,11	1.267,08	15.555,56	4.444,44	686,28
5	15.555,56	145,57	1.111,11	1.256,69	14.444,44	5.555,56	831,85

6	14.444,44	135,18	1.111,11	1.246,29	13.333,33	6.666,67	967,03
7	13.333,33	124,78	1.111,11	1.235,89	12.222,22	7.777,78	1.091,81
8	12.222,22	114,38	1.111,11	1.225,49	11.111,11	8.888,89	1.206,19
9	11.111,11	103,98	1.111,11	1.215,09	10.000,00	10.000,00	1.310,17
10	10.000,00	93,58	1.111,11	1.204,69	8.888,89	11.111,11	1.403,75
11	8.888,89	83,19	1.111,11	1.194,30	7.777,78	12.222,22	1.486,94
12	7.777,78	72,79	1.111,11	1.183,90	6.666,67	13.333,33	1.559,72
13	6.666,67	62,39	1.111,11	1.173,50	5.555,56	14.444,44	1.622,11
14	5.555,56	51,99	1.111,11	1.163,10	4.444,44	15.555,56	1.674,10
15	4.444,44	41,59	1.111,11	1.152,70	3.333,33	16.666,67	1.715,69
16	3.333,33	31,19	1.111,11	1.142,31	2.222,22	17.777,78	1.746,89
17	2.222,22	20,80	1.111,11	1.131,91	1.111,11	18.888,89	1.767,69
18	1.111,11	10,40	1.111,11	1.121,51	0,00	20.000,00	1.778,08
		1.778,08	20.000,00	21.778,08			

Fuente: IFI's Machala;

Elaboración La autora

Anexo 3 TABLA DE AMORTIZACIONES TASA PYMES PERSONA NATURAL

EN DOLARES

MONE **DOLARES**
DA
CAPIT **20.000,00**
AL
INTERES **8,29%** **0,69%**
ANUAL
PERIODOS **18**

PERÍODOS	Deuda	Interés	capital pagado	Cuota de pago	SALDO	K PAGADO	INTERES acum.
1	20.000,00	138,17	1.111,11	1.249,28	18.888,89	1.111,11	138,17
2	18.888,89	130,49	1.111,11	1.241,60	17.777,78	2.222,22	268,66
3	17.777,78	122,81	1.111,11	1.233,93	16.666,67	3.333,33	391,47
4	16.666,67	115,14	1.111,11	1.226,25	15.555,56	4.444,44	506,61
5	15.555,56	107,46	1.111,11	1.218,57	14.444,44	5.555,56	614,07
6	14.444,44	99,79	1.111,11	1.210,90	13.333,33	6.666,67	713,86
7	13.333,33	92,11	1.111,11	1.203,22	12.222,22	7.777,78	805,97
8	12.222,22	84,44	1.111,11	1.195,55	11.111,11	8.888,89	890,41
9	11.111,11	76,76	1.111,11	1.187,87	10.000,00	10.000,00	967,17
10	10.000,00	69,08	1.111,11	1.180,19	8.888,89	11.111,11	1.036,25
11	8.888,89	61,41	1.111,11	1.172,52	7.777,78	12.222,22	1.097,66

12	7.777,78	53,73	1.111,11	1.164,84	6.666,67	13.333,33	1.151,39
13	6.666,67	46,06	1.111,11	1.157,17	5.555,56	14.444,44	1.197,44
14	5.555,56	38,38	1.111,11	1.149,49	4.444,44	15.555,56	1.235,82
15	4.444,44	30,70	1.111,11	1.141,81	3.333,33	16.666,67	1.266,53
16	3.333,33	23,03	1.111,11	1.134,14	2.222,22	17.777,78	1.289,56
17	2.222,22	15,35	1.111,11	1.126,46	1.111,11	18.888,89	1.304,91
18	1.111,11	7,68	1.111,11	1.118,79	0,00	20.000,00	1.312,58
		1.312,58	20.000,00	21.312,58			

Fuente: IFI's Machala;

Elaboración La autora

Anexo 4 Tabla de Amortizaciones refinanciada

En Dólares

	MONEDA		DOLARES		8,29%		
	CAPITAL		20.000,00		12,00		
	INTERES ANUAL		18%	1,50%	0,69083%		
	PERIODOS		18				
PERÍODOS	Deuda	Interés	capital pagado	Cuota de pago	SALDO	K PAGADO	INTERES acumulado.

1	20.000,0 0	300,00	1.111,11	1.411,11	18.888,8 9	1.111,11	300,00
2	18.888,8 9	283,33	1.111,11	1.394,44	17.777,7 8	2.222,22	583,33
3	17.777,7 8	266,67	1.111,11	1.377,78	16.666,6 7	3.333,33	850,00
4	16.666,6 7	250,00	1.111,11	1.361,11	15.555,5 6	4.444,44	1.100,00
5	15.555,5 6	233,33	1.111,11	1.344,44	14.444,4 4	5.555,56	1.333,33
6	14.444,4 4	216,67	1.111,11	1.327,78	13.333,3 3	6.666,67	1.550,00
7	13.333,3 3	200,00	1.111,11	1.311,11	12.222,2 2	7.777,78	1.750,00
8	12.222,2 2	183,33	1.111,11	1.294,44	11.111,1 1	8.888,89	1.933,33
9	11.111,1 1	166,67	1.111,11	1.277,78	10.000,0 0	10.000,00	2.100,00
10	10.000,0 0	150,00	1.111,11	1.261,11	8.888,89	11.111,11	2.250,00
11	8.888,89	133,33	1.111,11	1.244,44	7.777,78	12.222,22	2.383,33
12	7.777,78	116,67	1.111,11	1.227,78	6.666,67	13.333,33	2.500,00
13	6.666,67	100,00	1.111,11	1.211,11	5.555,56	14.444,44	2.600,00
14	5.555,56	38,38	1.111,11	1.149,49	4.444,44	15.555,56	2.638,38
15	4.444,44	30,70	1.111,11	1.141,81	3.333,33	16.666,67	2.669,08
16	3.333,33	23,03	1.111,11	1.134,14	2.222,22	17.777,78	2.692,11
17	2.222,22	15,35	1.111,11	1.126,46	1.111,11	18.888,89	2.707,46
18	1.111,11	7,68	1.111,11	1.118,79	0,00	20.000,00	2.715,14
		2.715,14	20.000,00	22.715,14			
		INTERES ES	CAPITAL	MONTO			

13 Cuotas	18%	2.600,00	14.444,44	17.044,44
5 Cuotas	8,29%	115,14	5.555,56	5.670,69
18 Cuotas S	TOTAL	2.715,14	20.000,00	22.715,14

Fuente: IFI's Machala;

Elaboración La autora