



UTMACH

UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS EMPRESARIALES

CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

TABLA DE AMORTIZACIÓN POR EL METO ALEMÁN Y FRANCÉS,
IMPACTO A LA ECONOMÍA DE LOS USUARIOS DEL SISTEMA
FINANCIERO

MARIN GONZABAY LAURA MARGARITA
INGENIERA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA CPA

MACHALA
2018



UTMACH

UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS EMPRESARIALES

CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

TABLA DE AMORTIZACIÓN POR EL METO ALEMÁN Y
FRANCÉS, IMPACTO A LA ECONOMÍA DE LOS USUARIOS DEL
SISTEMA FINANCIERO

MARIN GONZABAY LAURA MARGARITA
INGENIERA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA CPA

MACHALA
2018



UTMACH

UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS EMPRESARIALES

CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

EXAMEN COMPLEXIVO

TABLA DE AMORTIZACIÓN POR EL METO ALEMÁN Y FRANCÉS, IMPACTO A
LA ECONOMÍA DE LOS USUARIOS DEL SISTEMA FINANCIERO

MARIN GONZABAY LAURA MARGARITA
INGENIERA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA CPA

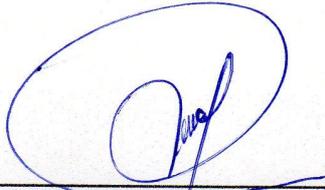
OLAYA CUM RONNY LEONARDO

MACHALA, 17 DE ENERO DE 2018

MACHALA
17 de enero de 2018

Nota de aceptación:

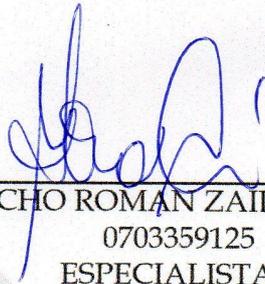
Quienes suscriben, en nuestra condición de evaluadores del trabajo de titulación denominado Tabla de Amortización por el meto Alemán y Francés, impacto a la economía de los usuarios del sistema financiero, hacemos constar que luego de haber revisado el manuscrito del precitado trabajo, consideramos que reúne las condiciones académicas para continuar con la fase de evaluación correspondiente.



OLAYA CUM RONNY LEONARDO

0702520958

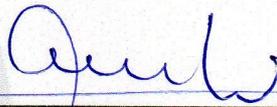
TUTOR - ESPECIALISTA 1



MOROCHO ROMAN ZAIDA PATRICIA

0703359125

ESPECIALISTA 2



CHAVEZ CRUZ GONZALO JUNIOR

0701534034

ESPECIALISTA 3

Fecha de impresión: miércoles 17 de enero de 2018 - 14:19

Urkund Analysis Result

Analysed Document: MARIN GONZABAY LAURA MARGARITA_PT-011017.pdf
(D34084271)
Submitted: 12/20/2017 8:25:00 PM
Submitted By: titulacion_sv1@utmachala.edu.ec
Significance: 8 %

Sources included in the report:

MOROCHO BELDUMA JESSICA ANDREA.docx (D29694670)

Instances where selected sources appear:

7

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

La que suscribe, MARIN GONZABAY LAURA MARGARITA, en calidad de autora del siguiente trabajo escrito titulado Tabla de Amortización por el meto Alemán y Francés, impacto a la economía de los usuarios del sistema financiero, 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, 17 de enero de 2018



MARIN GONZABAY LAURA MARGARITA
0705193696

DEDICATORIA

A mi Esposo y a mis hijos

con mucho amor y cariño

le dedico todo mi esfuerzo

y trabajo puesto para

la realización de este trabajo.

Laura Margarita Marín Gonzabay

AGRADECIMIENTO

Este proyecto es el resultado, están dedicado a todas aquellas personas que, de alguna forma, son parte de su culminación. A mi madre y a mi esposo quienes a lo largo de toda mi vida me han apoyado y motivado mi formación académica. A mis profesores a quienes les debo gran parte de mis conocimientos, gracias a su paciencia y enseñanza y finalmente un eterno agradecimiento a esta prestigiosa universidad la cual abrió abre sus puertas a jóvenes como nosotros, preparándonos para un futuro competitivo y formándonos como personas de bien.

Laura Margarita Marín Gonzabay

RESUMEN

TABLA DE AMORTIZACIÓN POR EL MÉTODO ALEMÁN Y FRANCÉS, IMPACTO EN LA ECONOMÍA DE LOS USUARIOS DEL SISTEMA FINANCIERO

Autor: Laura Marín

Tutor: Ing, Rony Olaya Cum

El trabajo investigativo se enfoca en el sistema financiero nacional, específicamente en las tablas de amortización que las entidades que pertenecen a este sector deben realizar y presentar a los usuarios que solicitan créditos en sus diferentes modalidades, recordando que mediante resolución de los organismos de control, los bancos y demás entidades deben informar al cliente sobre cual método quieren utilizar para ser utilizado en sus préstamos ordinarios, el estudio está estructurado por la introducción en donde se destaca los antecedentes del problema central, el objetivo y la metodología que se persigue para lograrlo, seguidamente se observa el desarrollo donde se describen los criterios o definiciones de autores reconocidos sobre temas relacionados con el tema, y cuyos trabajos han sido publicados en revistas de alto impacto, la teoría permite además, confrontar con la práctica y llegar a la praxis en la investigación científica; el cálculo de las tablas de amortización están en apego a lo que dictaminan las normas legales del país, finalmente se expresan las conclusiones a las que llega el autor con el fin de servir a futuras investigaciones en este importante sector de la economía nacional.

Palabras clave: prestamos, sistema financiero, amortización, alemán y francés, método, control, seguros des gravamen, analizar, intereses, control

ABSTRACT

TABLE OF AMORTIZATION BY THE GERMAN AND FRENCH METHOD, IMPACT ON THE ECONOMY OF THE USERS OF THE FINANCIAL SYSTEM

Author: Laura Marín

Tutor: Ing, Rony Olaya Cum

The research work focuses on the national financial system, specifically on the amortization tables that entities belonging to this sector must carry out and present to users who request credits in their different modalities, remembering that by means of resolution of the control bodies, banks and other entities must inform the client about which method they want to use to be used in their ordinary loans, the study is structured by the introduction where the background of the central problem is highlighted, the objective and the methodology that is pursued to achieve it, then the development is observed where the criteria or definitions of recognized authors on topics related to the subject are described, and whose works have been published in high impact journals, the theory also allows to confront the practice and reach the praxis in the scientific investigation; the calculation of the amortization tables are in accordance with what is dictated by the legal norms of the country, finally the conclusions reached by the author are expressed in order to serve future research in this important sector of the national economy.

Key words: financial system, amortization, German and French, method, control.

INDICE

DEDICATORIA	1
AGRADECIMIENTO	2
RESUMEN	3
ABSTRACT	4
1. INTRODUCCIÓN	6
2.1 Sistema Financiero	8
2.2 Financiamiento	9
2.3 Tasas de Interés	10
2.3.1 Tasa Activa y Pasiva	10
2.4 Cartera de Crédito	11
2.5 Entidades de control	11
2.5.1 Código Orgánico Monetario y Financiero	11
Caso practico	12
Resolución tablas de amortización	12
Resolución N° 058-2014 Directorio del Banco Central del Ecuador	12
Código Orgánico Monetario Financiero del Ecuador	13
Análisis	15
3. CONCLUSIONES	17
Bibliografía	18

1. INTRODUCCIÓN

El sistema bancario constituye un aporte significativo a todos los demás sectores económico de un país, sirviendo en la prestación de capitales para la compra o implementación de empresas o a su vez para servir de garantes en la adquisición de productos o servicios en el exterior y que requieren de avales para consolidar operaciones entre partes relacionadas e interesadas. Su aporte es reconocido por todos los sectores sociales, políticos, religiosos, entre otros, que miran con beneplácito la incidencia de la banca en el desarrollo de un país, siempre y cuando no se vuelvan a ocurrir acontecimientos como la crisis del año 1998 que acabó con la esperanza de miles de ecuatorianos que confiaron en estas entidades.

Las operaciones de la banca han traspasado las fronteras y es habitual el comercio entre entidades bancarias de todo el mundo, a través de convenios de débitos bancarios y que son solventados mediante pagos y plazos previamente establecidos entre las partes. A pesar de todo, la actividad principal de los bancos y demás entidades similares, ha sido la canalización de recursos que son de terceras personas (ahorros y cuenta corrientes) hacia personas naturales o jurídicas que requiere de financiamiento para ejercer sus actividades mercantiles lícitas, con mayor facilidad para alcanzar las metas económicas, que regularmente se relacionan con el lucro o utilidades.

Esta operación principal de la banca, canalización de recursos o préstamos, se la ejecuta en concordancia de las disposiciones legales que se han implementado para el efecto, principalmente tomando en cuenta la tasa activa y pasiva, que es emitida por el Banco Central del Ecuador. La tasa activa se refiere al interés máximo que puede cobrar el banco por sus diferentes créditos y a su vez la tasa pasiva es la tasa mínima que debe pagar la entidad financiera por los ahorros de la población en general. Es importante recordar que la tasa activa es mucho mayor que la pasiva, de ahí que se obtienen las utilidades por los productos y servicios financieros ofertados.

El problema que conlleva la siguiente investigación es ¿de qué forma beneficia conocer que método de amortización conviene en un proceso de financiamiento con las entidades del sector financiero nacional?

La metodología utilizada es de tipo cualitativo y cuantitativo; cualitativo, por cuanto se describen las conceptualizaciones del tema planteado para dar un mayor entendimiento de los usuarios; cuantitativo en virtud de que se efectúan cálculos matemáticos propios de las operaciones de este tipo de empresas. Es importante además mencionar al método inductivo y deductivo, por cuanto el método inductivo sirve para analizar los datos presentados y llegar a una conclusión en general, y el deductivo contribuye para sintetizar los referentes teóricos del estudio efectuado.

El objetivo del presente trabajo es analizar los métodos de amortización de préstamos, en base a las normativas legales vigentes, para determinar las mejores opciones de financiamiento.

2. DESARROLLO

2.1 Sistema Financiero

El sistema financiero nacional, juega un papel fundamental en todas las economías del mundo, de ahí que se asevera, que si su gestión es eficiente, tiene la capacidad de incentivar el consumo y la inversión, (Trueba-Ríos, Badillo-Piña, & Morales-Matamoros, 2012) ; pero caso contrario, puede conllevar a crisis económicas, como las ya vividas en Ecuador y en otros países de la región. Esta es una razón más que suficiente para que los organismos de control de este sector, empleen las mejores estrategias para tener un control concurrente de todos los movimientos que se realizan para canalizar el depósito de la población en nuevos créditos que armonicen la producción.

En este sentido en el año 2008, Estados Unidos de Norte América EEUU sintió al interno de su geografía una crisis aguda que se generalizó al resto del planeta en el año 2009 y que aún repercute en varios aspectos de las economías de primer mundo como las de vías en desarrollo (Vieira Posada, 2014). Ante esta situación, las administraciones estatales de todo el mundo han tomado medidas para contrarrestar la crisis provocada por este sector, destacándose el apoyo a la producción a través de microcréditos o a su vez un estricto análisis de las transacciones que realizan todas las instituciones crediticias que pertenecen al sector analizado.

En su análisis, (Ampudia de Haro, 2012), señala que la crisis de EEUU.; ha llegado a la zona Euro, donde se han acentuado los problemas asociados con la deuda pública y el crédito. No es ajeno la realidad de que muchos compatriotas han perdidos sus “pisos” o casa como las conocemos por no tener la capacidad de pago que se requiere para cancelar una deuda sobrevalorada y cuando los bienes hipotecados han disminuido su valor hasta llegar a la mitad de la deuda, esto quiere decir que, aunque se venda el bien no alcanza para libra de la deuda existente con el proveedor financiero.

Para, (Soler Tormo & Melián Navarro, 2012) las entidades del sector financiero son controladas con mayor rigurosidad, debido a las siguientes razones:

- a. El crédito y el ahorro son básicos en la sociedad y su desarrollo
- b. Al desarrollar estas actividades de ahorro y crédito se produce un desequilibrio entre los agentes, debido a la asimetría de la información
- c. Por su capacidad de generar y canalizar recursos, produce a su vez un equilibrio macroeconómico, y
- d. La estabilidad del sector financiero se considera un verdadero bien público.

2.2 Financiamiento

El financiamiento es la necesidad de liquidez para solventar una actividad o proyecto y para el cual no tiene el dinero suficiente. Este financiamiento se lo puede realizar de dos formas generales, la interna y externa, siendo la interna con fondos propios i de utilidades acumuladas y la externa cuando se hace uso de entidades financieras de la localidad. (Barona-Zuluaga, Rivera-Godoy, Aguilera-Cifuentes, & Garizado-Román, 2015), establecen que el contrato de deuda tiene las siguientes características:

- El pago debe hacerse con periodicidad especificada
- Se paga un interés (o interés más un capital)
- Si no se paga los tenedores reclaman bajo el amparo de la Ley
- La deuda es imperdonable

En su estudio, (Guercio, Oliveras, Vigier, & Briozzo, 2015), efectúa un análisis sobre las condicionantes del financiamiento externo, aclarando que el financiamiento está condicionado por las características de la empresa, destacándose como el tamaño, edad o la ubicación de la misma, sin olvidar elementos muy importantes como su rentabilidad obtenida durante los últimos años y su capacidad de endeudamiento que tiene al momento de solicitar el crédito.

2.3 Tasas de Interés

Los intereses representan el costo por manejar dinero ajeno, es una salida de efectivo que el beneficiario del crédito asume por financiar sus operaciones o activos a través de capital interno o externo que requiere el pago de un valor adicional al solicitado, la forma de calcularlo está debidamente regulado por el Banco Central del Ecuador y sus disposiciones son obligatorias para todas las entidades que lo componen. Las formas de calcular las tablas de amortización de los créditos son la alemana o cuota variable y francesa o cuota fija.

(Edwards, 2016), manifiesta que la tasa de interés o descuento es uno de los elementos más significativos en la evaluación de proyectos de inversión, sean para el sector público o privado, en virtud a que permite medir los flujos del efectivo por las utilidades que se espera obtener y los costos que se asumen para utilizar dinero externo.

El interés depende si es considerado a corto o largo plazo, ya que se deriva de la capacidad de pago y liquidez que tiene el cliente para solventar sus compromisos, asumiendo la responsabilidad de que a mayor tiempo las cuotas son menores pero al final el costo es mayor para el beneficiario (Elizondo, 2017).

2.3.1 Tasa Activa y Pasiva

La tasa activa es la que el banco cobra por sus servicios y productos financieros en todas sus modalidades, mientras que la tasa pasiva es aquella que la institución financiera cancela por los depósitos de la ciudadanía en las diferentes ofertas de ahorro que tiene la banca, claro está que la tasa activa es mayor a la pasiva y de ahí es de donde se obtiene las utilidades del sector que sirven para solventar los costos y gastos inherentes y además obtener un lucro económico. (Aristy Escuder, 2014) , señala que el análisis de estas dos tasas de interés, es lo que permite tomar decisiones anticipadas sobre el futuro de la entidad bancaria.

2.4 Cartera de Crédito

La cartera de crédito pertenece al activo corriente del estado de situación financiera, para, (De la Fuente Mella & Díaz Bravo, 2013), este recurso dentro de las instituciones financieras, es el activo más significativo, y no solo en el volumen de su valor sino por es el medio del cual se obtienen las utilidades para este sector de la economía; adicionalmente señala que una cartera de crédito envejecida aumenta el riesgo de estas empresas, debido a que es el capital con el que opera y por lo tanto debe rotar frecuentemente para canalizar nuevos créditos que generen nuevos intereses que incrementen la rentabilidad esperada.

2.5 Entidades de control

2.5.1 Código Orgánico Monetario y Financiero

Esta entidad tiene por objeto regular los sistemas monetario y financiero, así como lo regímenes de valores y seguro que se den en el Ecuador, sus objetivos son los siguientes:

- Potenciar la generación de empleo, riqueza, su distribución y redistribución en el Ecuador
- Asegurarse de que, en el ejercicio de las actividades monetarias, financieras de valores y seguros, sea consistente.
- Asegurar los niveles de liquidez para el cumplimiento del programa económico.
- Procurar en la medida de las posibilidades, la sostenibilidad del sistema financiero nacional
- Disminuir al máximo los riesgos sistemáticos y reducir las fluctuaciones económicas.
- Proteger los derechos de los clientes de los servicios financieros, valores y seguros
- Profundizar el proceso de constitución de un sistema económico social y solidario.
- Promover el crédito a sectores vulnerables
- Fortalecer la inserción estratégica en todos los niveles

Caso practico

Una maquinaria para el proceso de mermelada cuesta \$ 100.000,00. Para adquirirla la empresa necesita de un financiamiento por \$ 50.000,00. La financiera le concede el crédito con una tasa de interés del 11.20% a 5 años, y cuyas cuotas se cancelarán cada tres meses. Realizar las respectivas tablas de amortización teniendo en cuenta la resolución emitida por las autoridades competentes para escoger la forma de pago conveniente para la empresa.

Adjuntar el seguro que cobra las instituciones financieras para el otorgamiento de créditos

Resolución tablas de amortización

Entre las resoluciones emitidas por el Directorio del Banco Central del Ecuador y demás entidades de control, y que guardan correspondencia con el tema planteado, están las siguientes:

Resolución N° 058-2014 Directorio del Banco Central del Ecuador

En su artículo 1, manifiesta que, para el cálculo y liquidación de intereses, se tomarán en cuenta los días transcurridos desde el inicio hasta el vencimiento de la operación, cuyo factor para pagos periódicos será 360 días y para no periódicos será de 365 días.

En su artículo 2 expresa que, para el cálculo de los pagos por intereses en las distintas operaciones de crédito, las entidades que conforman el Sistema Financiero Nacional, pondrán a consideración de los clientes (prestamistas) la elección del sistema de amortización que desee, sea utilizado para la contratación del crédito, estos sistemas son el francés o fijo y el alemán o variable.

- Sistema de amortización francés o dividendos iguales. - es aquel que genera pagos de dividendos iguales y los saldos de los intereses sobre el capital son decrecientes.
- Sistema de amortización alemán o de cuotas de capital iguales. - es aquel que genera dividendos de pago periódicos decrecientes, y cuyos valores de amortización del capital son iguales, los intereses son decrecientes.

Código Orgánico Monetario Financiero del Ecuador

En su artículo 250 manifiesta claramente: Seguros obligatorios. Previo al desembolso de las operaciones de crédito, las entidades del sistema financiero nacional deberán requerir la contratación de los seguros que determine la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera.

Resolución N° 220-2016-F Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera

En su artículo 3 manifiesta que el seguro de desgravamen obligatorio para los créditos inmobiliarios y de vivienda, cubrirá la totalidad del saldo pendiente de la deuda

Una vez conocidos los referentes teóricos se procede a presentar las respectivas tablas de amortización:

**METODO
FRANCES**

K (Solicitado)	50000
Interés	11,20%
DÍAS AÑO	360
Interés	0,00031111111111
plazo (TRIMESTRES)	20

3298,949076 CUOTA FIJA |

Nº

CUO	SALDO							
TA	INICIAL	AMORTIZACIÓN	días	Seg. Des	INTERÉS	CUOTA	Cuota más seg.	
	50.000,00							
1	48.101,05	1.898,95	90	300,0	1400,00	3298,95	3598,95	
2	46.148,93	1.952,12	90	288,6	1346,83	3298,95	3587,56	
3	44.142,15	2.006,78	90	276,9	1292,17	3298,95	3575,84	
4	42.079,18	2.062,97	90	264,9	1235,98	3298,95	3563,80	
5	39.958,45	2.120,73	90	252,5	1178,22	3298,95	3551,42	
6	37.778,34	2.180,11	90	239,8	1118,84	3298,95	3538,70	
7	35.537,18	2.241,16	90	226,7	1057,79	3298,95	3525,62	
8	33.233,28	2.303,91	90	213,2	995,04	3298,95	3512,17	
9	30.864,86	2.368,42	90	199,4	930,53	3298,95	3498,35	
10	28.430,13	2.434,73	90	185,2	864,22	3298,95	3484,14	
11	25.927,22	2.502,91	90	170,6	796,04	3298,95	3469,53	
12	23.354,23	2.572,99	90	155,6	725,96	3298,95	3454,51	
13	20.709,20	2.645,03	90	140,1	653,92	3298,95	3439,07	
14	17.990,11	2.719,09	90	124,3	579,86	3298,95	3423,20	
15	15.194,88	2.795,23	90	107,9	503,72	3298,95	3406,89	
16	12.321,39	2.873,49	90	91,2	425,46	3298,95	3390,12	
17	9.367,44	2.953,95	90	73,9	345,00	3298,95	3372,88	
18	6.330,78	3.036,66	90	56,2	262,29	3298,95	3355,15	
19	3.209,09	3.121,69	90	38,0	177,26	3298,95	3336,93	
20	0,00	3.209,09	90	19,3	89,85	3298,95	3318,20	
		\$ 50.000,00	1800	\$ 3.424,07	\$ 15.978,98	\$ 65.978,98	\$ 69.403,05	

Análisis

Las fuentes de financiamiento externo son uno de los pilares fundamentales para lograr el desarrollo sostenible de las organizaciones mercantiles, estas a su vez, deben analizar de manera minuciosa las mejores condiciones con el fin de lograr el menor costo posible por el

usos de capital ajeno, en el presente caso y una vez se efectuadas las tablas de amortización correspondientes, se puede evidenciar que al cliente le conviene optar por la tabla de amortización por el método Alemán, ya que resumiendo los datos, terminaría pagando un valor de \$ 67.8520,00; que incluyen el capital, los intereses y el seguro de desgravamen, frente a los \$ 69.403,05 por el método francés.

3. CONCLUSIONES

Las tablas de amortización son opcionales para los clientes que optan por una línea de crédito que ofertan las entidades del sector financiero nacional, por lo tanto su difusión es muy importante para nuevos inversionistas que requieren financiamiento en sus actividades

En el presente caso la cuota variable o Alemana es la que le conviene al cliente por cuanto cancelaría menos valor monetario por su préstamo, esto no quiere decir que siempre será así, ya que para periodos cortos, resulta mucho mayor que el método francés.

La investigación queda abierta a nuevos estudio científicos que conlleven informar a toda la población sobre el beneficio de conocer la mejor opción al momento de que un inversionista decida realizar un financiamiento en el Sistema Financiero Nacional.

Bibliografía

- Ampudia de Haro, F. (2012). Una lectura eliasiana de la crisis financiera. *Revista Mexicana de Sociología*, 364. Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=32123148001>
- Aristy Escuder, J. (2014). INFLUENCIA DE LA TASA DE INTERÉS DE POLÍTICA MONETARIA SOBRE LAS TASAS DE INTERÉS ACTIVA Y PASIVA. *Ciencia y Sociedad*, 683. Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=87032685006>
- Barona-Zuluaga, B., Rivera-Godoy, J. A., Aguilera-Cifuentes, C. I., & Garizado-Román, P. A. (2015). Financiación de la innovación en Colombia. *Entramado*, 81-82. Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=265440664006>
- De la Fuente Mella, H., & Díaz Bravo, I. (2013). Análisis de los factores determinantes de la calidad percibida del servicio prestado por una cooperativa de ahorro y crédito: una aplicación basada en modelos de ecuaciones estructurales. *Ingeniare*, 233. Obtenido de http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-33052013000200007
- Edwards, G. (2016). Estimación de la tasa social de descuento a largo plazo en el marco de los sistemas nacionales de inversión. Aplicación al caso chileno. *El Trimestre Económico*, 100. Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=31344126004>
- Elizondo, R. (2017). PRONÓSTICOS DE LA ESTRUCTURA TEMPORAL DE LAS TASAS DE INTERES EN MÉXICO CON BASE EN UN MODELO AFÍN. *Estudios Económicos*, 214. Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=59751407002>
- Guercio, M. B., Oliveras, G., Vigier, H. P., & Briozzo, A. E. (2015). Financiamiento externo desde una perspectiva de género. *Revista Venezolana de Gerencia*, 444. Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=29042408004>
- Soler Tormo, F., & Melián Navarro, A. (2012). COOPERATIVAS DE CRÉDITO Y BANCA SOCIAL: VIEJAS Y NUEVAS RESPUESTAS ÉTICAS Y SOLIDARIAS A PROBLEMAS DE SIEMPRE. *REVESCO. Revista de Estudios Cooperativos*, 50. Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=36724830002>

- Trueba-Ríos, B., Badillo-Piña, I., & Morales-Matamoros, O. (2012). Diagnóstico del sistema financiero, la banca comercial y el sistema de portafolios basado en el modelo de sistemas viables. *Científica*, 55. Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=61425146001>
- Vieira Posada, E. (2014). Las crisis financieras de la globalización. *Civilizar. Ciencias Sociales y Humanas*, 123. Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=100232154005>