



UTMACH

UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS EMPRESARIALES

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

ELABORACIÓN DE LA TABLA DE AMORTIZACIÓN COMO
HERRAMIENTA DE FINANCIAMIENTO PARA LA TOMA DE
DECISIONES EN PROYECTOS DE INVERSIÓN FIJA

CHIMBO LOAYZA FREDDY VINICIO

MACHALA
2016



UTMACH

UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS EMPRESARIALES

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

ELABORACIÓN DE LA TABLA DE AMORTIZACIÓN COMO
HERRAMIENTA DE FINANCIAMIENTO PARA LA TOMA DE
DECISIONES EN PROYECTOS DE INVERSIÓN FIJA

CHIMBO LOAYZA FREDDY VINICIO

MACHALA
2016

Nota de aceptación:

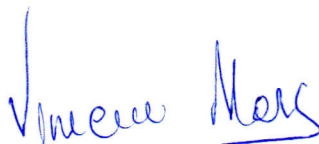
Quienes suscriben SARMIENTO CHUGCHO CARLOS BOLIVAR, SERRANO ORELLANA BILL JONATHAN y MORA SANCHEZ NORMAN VINICIO, en nuestra condición de evaluadores del trabajo de titulación denominado ELABORACIÓN DE LA TABLA DE AMORTIZACIÓN COMO HERRAMIENTA DE FINANCIAMIENTO PARA LA TOMA DE DECISIONES EN PROYECTOS DE INVERSIÓN FIJA, 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.



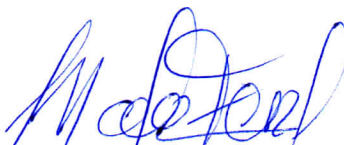
SARMIENTO CHUGCHO CARLOS BOLIVAR
0702592593
ESPECIALISTA 1



SERRANO ORELLANA BILL JONATHAN
0703529842
ESPECIALISTA 2



MORA SANCHEZ NORMAN VINICIO
0702857913
ESPECIALISTA 3



MARTILLO SANTANDER FERMIN EDUARDO
0909356743
ESPECIALISTA SUPLENTE

Machala, 28 de septiembre de 2016

Urkund Analysis Result

Analysed Document: CHIMBO LOAYZA FREDDY VINICIO.pdf (D21116403)
Submitted: 2016-07-19 06:14:00
Submitted By: nico.vinicio23@hotmail.com
Significance: 3 %

Sources included in the report:

TESIS FINAL.pdf (D8562539)
PROYECTO FINAL kevin y pedro (1).docx (D10930464)

Instances where selected sources appear:

2

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

El que suscribe, CHIMBO LOAYZA FREDDY VINICIO, en calidad de autor del siguiente trabajo escrito titulado ELABORACIÓN DE LA TABLA DE AMORTIZACIÓN COMO HERRAMIENTA DE FINANCIAMIENTO PARA LA TOMA DE DECISIONES EN PROYECTOS DE INVERSIÓN FIJA, 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.

El autor 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.

El autor 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 él 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, 28 de septiembre de 2016



CHIMBO LOAYZA FREDDY VINICIO
0702949918

RESUMEN

Los Sistemas financieros están conformados por instituciones o cooperativas crediticias, que ofrece a las empresas o personas a que se induzcan en el deposito o créditos, sin duda alguna con porcentaje que representa el interés que se le juntara al capital. Cuando se emplea o solicita créditos, estas entidades aplican amortización que es demostrar una series de pagos, siendo una forma simple y como medida de financiamiento de proyectos de inversión; por ende se presenta la tabla de amortización que representa el flujo del dinero de la deuda que se entrega, sirve para pagar los interés y al mismo tiempo genera la reducción del monto, por tal motivo después de haber evaluado a las entidades financieras, el administrador decide si es las más idónea para el financiamiento del proyecto. Para la elaboración de la tabla de amortización se realiza el cálculo de anualidad o cuota de pago, y el cuadro consta de intereses que se determinan por el crédito, saldo final obtenido por los importes efectuados, y la amortización del capital. Las decisiones de financiamiento deben considerarse sobre el porcentaje de interés donde este debe ser menor de esta manera existirá mayor demanda de préstamos, por consiguiente es el soporte para iniciar con el desarrollo de las actividades o potenciar los recursos. El Objetivo general del Presente trabajo es elaborar la tabla de amortización, siendo una herramienta financiera que las entidades crediticias hacen uso para que el prestamista note las cuotas e intereses, logrando tomar una decisión de inversión correcta.

Palabras claves: Créditos, Inversión, Intereses, Amortización, Anualidad.

ABSTRACT

Financial systems are composed of institutions or credit cooperatives, which provides businesses or individuals that are induced in the deposit or credits, without a doubt with percentage representing the interest will gather the capital. When used or request credits, these entities apply depreciation is to demonstrate a series of payment, being a simple form and as a means of financing investment projects; therefore the amortization schedule showing the flow of debt money that is given is presented, used to pay the interest and at the same time generates reduction amount for that reason after evaluating financial institutions, the administrator decides whether it is the most suitable for financing project for the development of the amortization table calculating annuity or fee payment is made, the box consists of interest that are determined by credit, final balance obtained by the amounts incurred and the amortization of capital. Funding decisions should be considered on the percentage of interest where this should be less in this way there will be increased demand for loans therefore is support to start with the development of activities or promote resources. The overall objective of this work is to develop the amortization table, being a financial tool that lenders make use note to the lender fees and interest, making a decision right investment.

Keywords: Credits, Investment, Interest, Depreciation, Annuity.

ÍNDICE GENERAL

	Pág.
RESUMEN.....	1
ABSTRACT	2
INTRODUCCIÓN.....	5
DESARROLLO.....	6
TOMA DE DECISIONES FINANCIERAS EN PROYECTOS DE INVERSIÓN FIJA	6
AMORTIZACIÓN.....	8
TABLA DE AMORTIZACIÓN	9
EJERCICIO PRÁCTICO DE LA TABLA DE AMORTIZACIÓN	9
CONCLUSIONES.....	13
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	14
ANEXOS.....	¡Error! Marcador no definido.

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Amortización para financiamiento de inversiones fijas	12

INTRODUCCIÓN

Todo administrador de negocios o de proyectos de inversión, se ve obligado a conseguir el recurso financiero necesario para operar los negocios, o hacer crecer la empresa lo que involucra tomar decisiones financieras. Las formas de financiarse la entidad pueden ser obtención de créditos a entidades bancarias, venta de bonos o acciones, o por aportaciones de socios o inversionistas.

La mayoría de las empresas o administradores de proyectos de inversión optan por solicitar préstamos a entidades crediticias; esto debido a que ejercen control de la organización y obtener rentabilidad, es por eso que en las finanzas se hace expresión y uso del término amortizar que corresponde a la liquidación de la deuda por medio de cuotas o anualidades periódicas, pudiendo ser iguales o diferentes. A las amortizaciones por deuda la anualidad o cuota que se abona sirve para cubrir parte de intereses y parte del capital además de disminuir el importe de la deuda en el periodo determinado.

Las entidades financieras te muestran el comportamiento de la deuda o el flujo del dinero en el tiempo determinado, mediante la tabla de amortización o tabla de pago de la deuda, que consta de anualidad, intereses, amortización del capital o pago de capital y saldo final o deuda no pagada; este es el sistema de control del crédito que ejecuta las empresas, lo que le permite tomar la decisión a cuál de los segmentos del mercado financiero idónea para iniciar la actividad económica o desarrollo empresarial.

Para elaborar la tabla de amortización se hace uso de la fórmula de anualidad que es la cuota de pago de la deuda, que se cancela en el tiempo estipulado; también al final de la tabla el valor es cero; esto indica que se ha cubierto el total de la deuda solicitada y en la columna de amortización de capital su sumatoria coincide con el valor solicitado, es por esto que se da la importancia de la toma de decisiones sobre evaluar aquella tasa de interés

DESARROLLO

TOMA DE DECISIONES FINANCIERAS EN PROYECTOS DE INVERSIÓN FIJA

Reinerio (2015) considera al financiamiento como “el conjunto de recursos monetario financieros para llevar a cabo una actividad económica, con la característica de que generalmente se trata de sumas tomadas a préstamo que complementan los recursos propios” (p. 149). Al respecto cuando se empieza una empresa se solicita financiación que cubra los recursos que se desea adquirir para iniciar la actividad operativa.

Carmona & Chaves (2015) considera que “los administradores financieros, gerentes o accionistas de una empresa siempre se encuentran en un escenario de incertidumbre en el momento de tomar decisiones en cuanto a la forma de financiación” (p. 34). De acuerdo con lo señalado por estos autores se argumenta a ello, que se debe tomar en cuenta el porcentaje que las entidades financieras les establecen por el dinero que se solicita.

Asi mismo Villar & Rodríguez (2012) hace referencia a la conceptualización de proyecto de inversión, manifestando que es la indagación de la solución sobre un problema planteado, por ende consta de diseño, desarrollo, ejecución, operaciones y control de inversión, es decir proceso del negociante, esto se orienta en satisfacer aquella necesidad que se originó como problema.

Allami & Cibils (2011) dicen que:

Las empresas pueden obtener los fondos necesarios para su crecimiento de fuentes internas (utilidades retenidas o provenientes de otros sectores vinculados) y externas (sistema bancario, mercado de capitales y crédito comercial de proveedores y contratistas). La empresa que desea mantener o expandir sus operaciones deberá financiarse a través de cualquiera de estas fuentes. (p. 69)

Con lo dicho, se da entender que las empresas para solventarse o crecer acuden a préstamos que pueden ser internos y externos, aunque lo que la mayoría de empresas solicitan son créditos a Entidades financieras, cabe mencionar que cuando se inicia recién un negocio o empresa, lo principal que se ajusta es el financiamiento del capital, donde se decide a que entidad bancaria o cooperativa compendiare pare concebir el préstamo.

Para alcanzar los objetivos se deben tomar decisiones financieras que se enfoque en obtener los recursos necesarios, lo cual incide en decidir sobre inversiones, financiamiento y gestión de los activos, es por ello que radica la importancia en controlar y administrar correctamente los recursos monetarios (Pérez, Torralba, Cruz, & Martínez, 2016) y de esta manera lograr que el funcionamiento de la organización, sea de eficiente liquidez.

Ahora bien, Izar & Ynzunza (2013) cita a Slivker (2011) quien establece una diferencia de financiamiento que utilizan las empresas privadas y las de proyectos de inversión; puesto que las primeras hace referencia a las empresas que solicitan los créditos, son verificadas por las entidades financieras en cuanto activos suficientes que sirvan de garantía del préstamo, en asunto de impago, siendo la forma de cobrar la deuda; en cambio en los proyectos de inversión el pago se proveerá de los ingresos que genere el proyecto, por tal motivo los prestamistas solicitan que el administrador del proyecto avale la venta de sus productos o bienes a través de contratos de compra de los primordiales clientes. Por otra parte para financiar un proyecto se evalúa factores como capital solicitud, mercados, riesgos (políticos, sociales, técnicos, y ambientales).

Por lo tanto las decisiones financieras se generan en entidades crediticias, donde se hace mayor hincapié en evaluar cual mercado financiero es el más favorable para financiar el proyecto de inversión, ya que no solo basta con aportaciones propias o de socios o inversionistas; que sin duda alguna acogerán a una decisión que les beneficie y así evitar los riesgos que se implementan tanto para el gerente del proyecto como la entidad bancaria.

En efecto los proyectos se financian de dos formas por deuda y capital, entendiéndose como deuda al hacer realce en solicitar préstamos a entidades financieras o con emanación de bonos, lo que implica costos esto aduce a los intereses o tasa de bono que se tiene que pagar; en cuanto al capital son las aportaciones de los socios que involucra como su costo financiero el rendimiento obligado por los socios. Por lo tanto la mayoría de empresas acuden al financiamiento con deuda, porque permite disponer del control de la organización y generar mayores ganancias.

Conforme lo expuesto se llega a la argumentación que las decisiones de inversión son sencillas que las decisiones de financiamientos; sin embargo la cantidad de instrumentales de financiamiento están en incesante expansión

Todavía cabe señalar que cuando se inicia la actividad económica o se financia por proyectos de inversiones, esto siempre repercute en la necesidad de adquirir capital para obtener activos fijos (Londoño, 2012); por eso hace incidencia en la inversión fija que indica que el proyecto no se puede desjuntar simplemente, sin que ello afecte la actividad de la empresa, a esto involucra edificios, maquinarias, equipos, muebles y enseres, vehículos, e instalaciones entre otros.

Las decisiones de financiamiento se enfatizan en retener utilidades y sus decisiones son fomentadas por medio de fuentes de financiamiento que involucren menores costos a la empresa; por eso es que las empresas optan por emitir deudas en vez de acciones; y esto es, porque su implementación concierne menos costos de información que le tocaría a la empresa solicitar (Pesce, Ignacio Esandi, Eugenia Briozzo, & Pedro Vigier, 2015).

AMORTIZACIÓN

Izadyar & Ragnath (2014) indica que “la amortización es el método que se utiliza por préstamos convencionales para distribuir el interés y los pagos de capital durante un período de tiempo, según lo determinado por un plan de amortización” (p. 2). Conforme lo expuesto, los autores están definiendo que la amortización es aquel crédito que se efectúa a través de pagos periódicos más sus intereses según la tasa y plazo determinado, que se proyectan en la tabla o plan de amortización que emite la entidad financiera seleccionada.

Para Rojas, Bran, & Rincón (2013) expresa que un “sistema de amortización se compone de los siguientes elementos: la función que define el comportamiento de las cuotas, la ecuación para el cálculo de la primera cuota que permite el cálculo de las demás, y la tabla de amortización” (p. 101). A lo mencionado se estima que la tabla de amortización es el instrumento utilizado por las entidades financiera que muestran el comportamiento de la cantidad del crédito que se solicita.

Las amortizaciones presentan beneficios como ahorro que genera por la devolución anticipada y sin intereses del capital adeudado; también en su tabla de amortización se hace notorio que se reduce el nivel de endeudamiento, por tal es otra ventaja que brinda al desarrollar amortizaciones, y por ultimo produce la acumulación que es un aspecto positivo para el historial de crédito, lo cual aduce que la amortización es el hecho facultativo de una deuda obtenida.

TABLA DE AMORTIZACIÓN

La tabla de amortización es aquella en que se describe el comportamiento de la deuda donde se despliegan los pagos que se tienen que hacer hasta cubrir el crédito solicitado, es aquí donde consta el saldo final, cuota o anualidad, interés, abono o amortización y los períodos; por tal radica su importancia en los préstamos porque muestra la distribución de la anualidad, que parte de ella incurre en el pago de los intereses y que otra parte constituye a la amortización del capital; lo cual al cancelar la cuota acordada se observa cómo va disminuyendo el monto comprometido hasta que llega a cero.

EJERCICIO PRÁCTICO DE LA TABLA DE AMORTIZACIÓN

Para elaborar el ejercicio presentado en este trabajo, se selecciono el contexto del autor Baca (2010), quién indica la estructura y proceso que se lleva a cabo para determinar valores que se ubican en la tabla de amortización, donde intervienen los siguientes elementos: la Anualidad o cuota que es valor que se paga por periodo lo cual cubre los intereses y parte de abono del capital; intereses que es el valor que cobra el banco por prestarle el dinero, o lo que quiere decir aquel valor que fue determinado por algún porcentaje que dependerá de la entidad financiera; amortización del capital o pago de capital representa al valor que se va ir disminuyendo al pagar la cuota; y saldo final o deuda no pagada concierne el valor del crédito que le queda al final, después de haber abonado la cuota o anualidad.

El autor menciona también que existen cuatro formas de cancelar un crédito, donde se indica las fórmulas que se usan en el cálculo de intereses y capital. En el primer método es el pago de capital e intereses al final de los años determinados, por tal es simple el

cálculo, donde solo asomará al final de ese periodo o años el desembolso de una suma total, como se presenta en la siguiente formula:

$$F = P * (1+i)^n \quad (1)$$

Donde:

A= significa la anualidad

P= cantidad prestada.

i= interés cargado al préstamo.

N= años o periodos.

Otra forma que nombra el autor es el pago de intereses al final de cada año, y de interés y todo el capital al culminar el último año. En este aspecto si se elabora la tabla de amortización, donde conste de pago año, capital e intereses; el interés se obtiene de la multiplicación del capital prestado y se demuestre el pago de capital y de intereses, además del saldo final que queda después de pagar.

Ahora se tratara la otra manera de pagar un crédito, que corresponde a pago de cantidades iguales al final de cada uno de los años o períodos. Para lo cual se determina que primero es necesario calcular el valor de la cuantía que se pagara por cada año o periodos. Por el cual se hace uso de la siguiente fórmula:

$$A = P * [i (1+i)^n] / (1+i)^n - 1 \quad (2)$$

El segundo proceso es determinar los intereses que se obtienen multiplicando la el saldo final o deuda no pagada por el interés cargado al préstamo; ahora la columna de pago de capital o amortización se obtiene por la diferencia de la anualidad menos los intereses, donde al sumar esta columna coincide con la cantidad prestada, lo cual indica que el abono restantes de todos los años, es aplicable sólo a intereses; y por ultimo para obtener el saldo final o deuda no pagada, resulta de la resta del saldo final y la amortización o pago de capital.

Y por último se refleja el pago de interés y la parte proporcional del préstamo es decir algún porcentaje asignado que se le adiciona al capital solicitado, lo que se registra al

final de cada año; Por tal en la columna de pago de capital surgirá en cada año, el valor obtenido, que se vincular con la deuda total. Los intereses cancelados serán sobre saldos insolutos.

Al respecto al elegir el método de pago del crédito que se elija por la empresa, necesitara de la tasa interna de rendimiento (TIR) que este esté ganando; por eso que estos procesos presentados son semejantes, todo dependerá si se le presenta desventaja lo descartara de inmediato.

A continuación se presentan el siguiente caso práctico en función a pago de cantidades igual al final de los 10 años: Realice la tabla de amortización para el financiamiento de las inversiones fijas de un proyecto, por consiguiente se muestran los datos para el desarrollo.

Monto del crédito: 450.000.00

Otorgante: CFN

Beneficiario: xx

Fecha de inicio: xx

Períodos de Gracia: 00

Tasa de interés: 14.35%

Destino del crédito: Inversiones fijas

Plazo: 10 años

$$A = 450000,00 * [0,1435(1+0,1435)^{10} / (1+0,1435)^{10} - 1]$$

$$A = 450000,00 * (0,54854667 / 2,82262494)$$

$$A = 450000,00 * 0,19433391$$

$$A = \mathbf{87452,64}$$

Tabla 1. Amortización para financiamiento de inversiones fijas

AÑOS	INTERESES	ANUALIDAD	AMORTIZACIÓN DE CAPITAL	SALDO FINAL
				450000,00
1	64575,00	87.452,64	22.877,64	427122,36
2	61292,06	87.452,64	26.160,58	400961,78
3	57538,01	87.452,64	29.914,63	371047,15
4	53245,27	87.452,64	34.207,37	336839,78
5	48336,51	87.452,64	39.116,13	297723,64
6	42723,34	87.452,64	44.729,30	252994,34
7	36304,69	87.452,64	51.147,95	201846,39
8	28964,96	87.452,64	58.487,68	143358,71
9	20571,97	87.452,64	66.880,67	76478,04
10	10974,60	87.452,64	76.478,04	0,00
			450.000,00	

El resultado de la anualidad es de \$ 87452,64, que será el valor que se debe abonar anualmente por 10 años, a la vez se está pagando parte de los intereses y el capital solicitado, obsérvese que al se encuentra el valor de \$ 0,00, y que al sumar la columna de amortización el valor coincide con el dinero prestado, lo cual indica que aquí no está sumado los intereses, sin embargo en la columna de interés se puede apreciar los intereses que va ir pagando cada año.

CONCLUSIONES

Existen dos casos sobre toma decisiones: de financiamiento y de proyectos de inversión; la primera surge cuando las empresas establecidas, es decir las organizaciones privadas solicitan crédito, entonces las entidades financieras evalúan a los activos que sean suficientes para cubrir el valor, lo que induce como garantía en ocasión que suscita impagos; y en el segundo caso, se origina cuando se desea iniciar la actividad económica, lo cual solicita el crédito para adquirir los activos, por ello es que la entidad financiera pide al administrador del proyecto que se le presente las ventas de los productos por medio de contratos de compra que se apoye como garantía en caso de impuntualidad en los pagos, donde se provee de los ingresos que recibe por la operaciones de la empresa.

Al seleccionar la entidad financiera, se concierne evaluar cuál es el mercado financiero más factible para el inicio de las operaciones, y/o crecimiento de los recursos y de la empresa, donde se considera la tasa o el interés que las entidades financieras cobran por el préstamo del dinero; porque si caso no evaluase de forma correcta se generarían riesgos de impago para la entidad crediticia y para la empresa o gerente del proyecto, no va poder cubrir aquel préstamo generando intereses por mora, o pérdida de los activos o ingresos que dispuso como garantía al banco.

En el ejercicio práctico, se aplicó la fórmula de pago de cantidades iguales al final del año, el cual se obtuvo como resultado de anualidad fue \$ 87452,64; esto se distribuye parte de intereses y capital prestado, el valor obtenido de la anualidad o cuota, representa lo que se debe pagar anualmente, es decir por los 10 años que involucra la amortización, donde al final se observa que se disminuyó la deuda quedando cero.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Allami, C., & Cibils, A. (2011). El financiamiento bancario de las pymes en Argentina (2002-2009). *Problemas del Desarrollo*, 165(42), 61-86.
- Carmona Muñoz, D. M., & Chaves Camargo, J. A. (2015). Factoring: una alternativa de financiamiento como herramienta de apoyo para las empresas de transporte de carga terrestre en Bogotá. *Finanzas políticas económicas*, 7(1), 27-53.
- Izadyar, A. B., & Ragnath, F. (2014). Establishing an Interest-Free Lending Platform Applying Optimum Premium, "Mesbah Point", in Amortization and Time Value of Money. *International Journal of Business and Social Research (IJBSR)*, 4(1), 1-18.
- Izar Landeta, J. M., & Ynzunza Cortés, C. (2013). Estudio comparativo de cuatro planes de financiamiento con deuda en proyectos de inversión. *Investigación Administrativa*, núm. 112, 7-22.
- Londoño, M. S. (2012). La formulación y evaluación de los proyectos de inversión en salud: la gran visión de las IPS privadas. *Revista Universidad EAFIT*, 36(119), 41-61.
- Pérez Paredes, A., Torralba Flores, A., Cruz de los Ángeles, J. A., & Martínez Martínez, I. d. (2016). Las fuentes de financiamiento en las microempresas de puebla, México en las microempresas de puebla, México. *TEC Empresarial*, 10(1), 19-28.
- Pesce, G., Ignacio Esandi, J., Eugenia Briozzo, A., & Pedro Vigier, H. (2015). Decisiones de financiamiento en pymes: particularidades derivadas del entrelazamiento empresa-propietario. *REGE, São Paulo – SP*, 22(3), 357-380.
- Reinerio Zacarías, C. M. (2015). Gestión de calidad, formalización, competitividad, financiamiento, capacitación y rentabilidad en micro y pequeñas empresas de la provincia del Santa (2013). *In Crescendo. Institucional*, 6(1), 146-165.
- Rojas López, M. D., Bran Rueda, N. Y., & Rincón López, C. (2013). Modelos de financiación de vivienda. Casos: México, Chile y Colombia México, Chile y Colombia. *Ingenierías Universidad de Medellín*, 12(22), 97-1008.
- Villar López, L., & Rodríguez García, V. (2012). El proceso inversionista y la financiación de inversiones en Cuba: deficiencias, limitaciones y retos. *Economía y Desarrollo*, 148(2), 124-138.