

Distribución de utilidades en condiciones de inflación para las medianas empresas en Mozambique

Profit Distribution for Mid-sized Companies in Mozambique under Inflation Conditions

Armando Agostinho Tomás^{1*}

Dra. C. Iris M. González Torres²

Dra. C. Inés Josefina Torres Mora³

¹ Universidad Pedagógica de Mozambique

² Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de Camagüey *Ignacio Agramonte Loynaz*, Camagüey, Cuba

³ Asociación Nacional de Economistas y Contadores de Cuba en Camagüey

*Autor para la correspondencia. Correo electrónico: kumangacapital@gmail.com

RESUMEN

El objetivo de este artículo es exponer los elementos conceptuales básicos para distribuir utilidades en condiciones inflacionarias en las medianas empresas mozambicanas sin que se afecte significativamente el patrimonio. Se abordó el procedimiento de distribución de utilidades a utilizar en el momento de la inflación intensa como forma de prevenir la descapitalización de la empresa. Se tuvo como premisa el reconocimiento de la inflación en la información financiera y la predicción de quiebra utilizando el modelo de Altman Z-Score para distribuir la utilidad según los estatutos de la sociedad.

Palabras clave: distribución de utilidades; inflación; medianas empresas.

ABSTRACT

The aim of this paper is to disclose the basic conceptual elements of distribution under inflation conditions for mid-sized Mozambican companies without a significant negative impact on equity. The procedure for profit distribution in a rampant inflation scenario was evaluated as a way to prevent undercapitalization of the company. This study was based on the premises of recognition of inflation by financial information and bankruptcy prediction, according to the Altman Z-Score model for profit distribution, in compliance with the legal status of the partnership.

Key words: profit distribution; inflation; mid-sized companies.

Recibido: 19/05/2018

Aceptado: 30/11/2018

Introducción

Las empresas son creadas, normalmente, para agregar valor al inversionista, ya que una inversión se realiza con la finalidad de obtener la utilidad que es a su vez determinada por la contabilidad. La utilidad puede tener finalidades diversas: pago de impuesto al Estado, retención para la manutención del patrimonio, distribución de utilidades a los socios y otras.

Por lo expuesto resulta lógico afirmar que la distribución de utilidades a través de los registros contables, en condiciones de inflación, constituye una utilidad ficticia debido a la insuficiencia en la depreciación, subvaluación de inventarios, incremento aparente de las ventas y costos falsos. En inflación una empresa sufre la erosión de su patrimonio cuando se retiran recursos a un ritmo mayor del que se generan —ya sea como impuesto o como dividendos, u otros repartos de beneficios—; así, corre el riesgo de descapitalizarse.

En el periodo 2014-2016 Mozambique sufrió el impacto de la inflación provocada por el aumento de la demanda agregada, a un ritmo mayor que la capacidad productiva de la economía; se manifestó escasez de bienes y servicios y aumento en los costos de producción lo que trajo como consecuencia la baja productividad y descapitalización de muchas empresas, entre ellas las medianas que son clasificadas en esa categoría según su personal y el volumen de ventas anuales.

Una alternativa ante esta situación es la reexpresión de los estados financieros y el cálculo de la utilidad real; la que consideramos necesaria aunque no suficiente. Esta utilidad real puede considerarse como el límite máximo a distribuir pero siempre surgen las interrogantes: ¿se estará afectando el patrimonio de la empresa en el horizonte temporal a corto plazo si se distribuye totalmente? ¿Cuáles pueden ser las alternativas para decidir la magnitud a distribuir sin llegar al límite máximo?

A partir de estas preguntas se presenta un nuevo procedimiento de distribución de utilidades que minimiza el riesgo de descapitalización de las medianas empresas; de allí el interés de exponer los elementos conceptuales básicos para la distribución de utilidades en condiciones inflacionarias en las medianas empresas, sin que se afecte significativamente el patrimonio. A partir de la revisión teórica se trazó como objetivo proponer una vía alternativa para lograr este objetivo.

Desarrollo

Las medianas empresas constituyen el motor de desarrollo económico de los países debido a su contribución al crecimiento económico, a la generación de riquezas y al hecho de ser grandes generadoras de empleos.

Las pequeñas y medianas empresas (PYMES) se clasifican internacionalmente según las características políticas y económicas de cada nación y se definen en función del personal ocupado, el volumen de ventas anuales y el balance anual. En Mozambique las PYMES se definen en función del personal ocupado y el volumen de ventas anuales y se consideran medianas empresas a las que emplean de 50 a 100 trabajadores y su volumen de ventas anuales asciende de 245 000,00 a 499 500,00 dólares (Decreto 44, 2011).

Uno de los objetivos fundamentales de cualquier empresa es brindar resultados financieros a sus dueños. A este proceso de asignación de rendimientos o beneficios a los propietarios de una sociedad se llama distribución de utilidades o distribución de dividendos, en dependencia del tipo de sociedad.

Resulta oportuno enunciar la diferencia entre dividendos y utilidades. Según Chacón (2014) el dividendo es la parte que le corresponde a cada socio, del total de utilidades obtenidas por la sociedad; y la utilidad es el beneficio económico que obtiene la sociedad, como persona jurídica, como resultado de sus actividades empresariales y que puede tener distintos destinos: compensación de pérdidas, impuesto a la renta, reserva legal, beneficios a los fundadores de la sociedad, participación de los trabajadores en las utilidades y otros.

De acuerdo con el Banco Central de Argentina (2018) los dividendos son el derecho del accionista a recibir obligatoriamente, en cada periodo económico, una parte de la utilidad establecida en el estatuto de la sociedad. Además, continúa afirmando que dividendo es parte de la utilidad referente a cada acción o rendimiento por ella proporcionado.

Con lo planteado anteriormente resulta lógico afirmar que las entidades económicas estructuradas en forma de sociedad necesitan distribuir sus utilidades a los socios o accionistas, como forma de remunerar el capital invertido. De allí que Caceda (2014) denomina a la distribución de utilidades: proceso de asignación a los legítimos propietarios (socios/accionistas), de rendimientos obtenidos por la sociedad durante un periodo económico.

Por otro lado, es importante destacar que la distribución de utilidades no solo beneficia a los propietarios, sino que también contribuye al desarrollo de la comunidad mediante la generación de empleos, pago de cargas sociales, pago de impuestos, responsabilidad social corporativa, crecimiento económico, entre otras maneras de participación de la empresa en la sociedad donde opera.

A partir de las definiciones anteriores se puede afirmar que la distribución de utilidades tiene relación directa con la utilidad, dividendo y patrimonio. Es decir, a partir de la utilidad una parte se destina a la retención para la manutención del patrimonio, y la otra

se distribuye a los socios o accionistas que son propietarios de la sociedad de personas y sociedad anónima, donde lo que recibe cada uno suele denominarse ganancias o dividendos indistintamente.

Por lo tanto, si se lleva a cabo la distribución con base a la utilidad registrada por la contabilidad en condiciones de inflación, se está distribuyendo una utilidad ficticia y esto conduce a la afectación del patrimonio, que según la Enciclopedia de Conceptos (2017) es el conjunto de bienes y derechos de cobro que la empresa posee para ejercer su actividad, minorado por las deudas u obligaciones contraídas con terceros.

En otras palabras, cuando a partir de los bienes y derechos (activos) se deduce las obligaciones (pasivos) lo que queda es el patrimonio neto que corresponde con las aportaciones realizadas por socios, más los resultados acumulados

Por ello, para no afectar significativamente el patrimonio en condiciones de inflación el proceso de distribución de utilidades debe considerar la utilidad que realmente fue obtenida por la empresa y no la que fue determinada por la contabilidad tradicional al costo histórico durante el periodo económico. De no hacerlo así, la empresa correrá el riesgo de descapitalizarse como consecuencia de la distorsión de la información financiera provocada por la inflación.

La inflación es un fenómeno económico que genera diversas consecuencias; las más relevantes son la pérdida del poder adquisitivo de la moneda o signo monetario representativo de una economía, y la distorsión de la información financiera. Amorim (2017, p.75) precisa que “la inflación es el incremento de los precios de una cesta de bienes y servicios representativos de una economía entre dos periodos determinados”.

La información financiera se distorsiona porque los estados financieros proporcionan la información obtenida del registro de las operaciones económicas que se efectúan en unidades monetarias, con el poder adquisitivo que estas tienen en el momento en que se adquieren los bienes y servicios; es decir, las transacciones se registran al costo de adquisición que cambia con el decursar del tiempo por el efecto de los precios y se convierte en costo histórico, dígase, no actualizado.

Este hecho en una economía inflacionaria como la de aquellos países que están transformándose en economías de mercado tiene como consecuencia que dichas operaciones, en el transcurso del tiempo, queden expresadas a costos de años anteriores, aun cuando su valor equivalente en unidades monetarias actuales sea superior; de manera tal que los estados financieros (balance general y estado de resultado) preparados con base en el costo histórico no representan su valor actual.

Además, la moneda, que es un instrumento de medida en la contabilidad, carece de estabilidad ya que su poder adquisitivo cambia constantemente debido al aumento generalizado de precios que se origina por el desequilibrio existente entre la oferta y la demanda; por tanto, las cifras contenidas en los estados financieros no reflejan adecuadamente la situación existente.

Cuando se hace referencia a la falta de una información actualizada en los estados financieros se incluye la utilidad presentada por la contabilidad en el estado de resultados que en el momento inflacionario es ficticia y conduce a pagos de dividendos excesivos, con el riesgo de descapitalizarse la empresa, pues esta sufre la erosión de su patrimonio cuando se retiran recursos a un ritmo mayor al que se generan, ya sea como impuestos o como dividendos, u otros repartos de beneficios.

¿Por qué la utilidad determinada por la contabilidad en un momento inflacionario es ficticia? La respuesta a esta interrogante está ampliamente desarrollada por Caceda (2014), cuando se refiere a cuatro factores que contribuyen a la distorsión de esta información: insuficiencia en la depreciación, subvaloración de los inventarios, incremento aparente en las ventas, y costos falsos.

Insuficiencia en la depreciación: la depreciación, al calcularse sobre la base del costo histórico afecta, en el estado de resultado en el momento inflacionario, las utilidades del periodo que reflejan sobrevaloración (originando utilidades ficticias) y no justifican las mayores exacciones hechas en su nombre. ¿Es esto correcto, financieramente hablando? La respuesta es negativa, y si esta situación se repitiera durante varios años consecutivos llegaría el momento en que se estarían distribuyendo utilidades o capital sin percatarnos de ello. Es evidente que, a la larga, no habrá recursos para reponer el activo fijo y la entidad se habrá descapitalizado.

Subvaluación de inventarios: las reglas contables exigen que los inventarios se valúen al costo histórico y solo admiten que se usen precios de mercados si son menores que aquel. En una economía inflacionaria esto implica una subvaluación significativa si la rotación de inventarios es lenta, ya que los precios aumentan rápidamente. El efecto sobre la utilidad del ejercicio dependerá de qué se considera como costo histórico, planteándose para ello tres opciones de valuación: PEPS (FIFO): primero en entrar, primero en salir (*first in, first out*); UEPS (LIFO): último en entrar, primero en salir (*last in, first out*); y costo promedio.

El sistema PEPS refleja costos atrasados (que afectan lógicamente la determinación de la utilidad), pero en el balance general refleja inventarios a un valor más actual; mientras el sistema UEPS refleja costos más actuales o recientes, lo cual arroja una utilidad más real. Sin embargo, en el balance general refleja los inventarios al costo histórico, vale decir, más alejados de su valor actual.

En condiciones de inflación se sugiere valuar los inventarios con el método UEPS, a menos que el tamaño de los inventarios esté bajo, la rotación de los inventarios sea alta y existan expectativas de que el precio del inventario decaiga.

Incremento aparente de las ventas: esto sucede debido al incremento de precios como consecuencia del fenómeno inflación. Cuando el monto de dinero por concepto de ventas es mayor, produce utilidades ficticias; aparentemente el ingreso es mayor pero se está percibiendo moneda de menor poder adquisitivo.

Ahora bien, ¿qué sucedería en esta empresa al cabo de unos años? Toda inflación, independientemente del tipo, produce dos efectos que son: la reducción del poder adquisitivo de la moneda y la distorsión de la información financiera. Por lo expuesto, mientras la inflación avanza la empresa pasa a tener más unidades monetarias por concepto de ventas pero su poder adquisitivo disminuye; hipotéticamente hablando significa que si al principio, antes de la inflación, adquiriría 10 unidades de un producto, después con la inflación —a pesar de tener millones de unidades monetarias— podrá adquirir menos de 10 unidades de ese producto. Sin duda alguna, la empresa se ha descapitalizado y se ha reducido la capacidad operativa del negocio.

Costos falsos: la empresa tiene varios rubros de costos, los relacionados con las materias primas, gastos indirectos de fabricación (depreciación y/o amortización) y mano de obra; estos costos, si se valoran a un monto menor que el real, inciden en una mayor utilidad que es ficticia.

En condiciones inflacionarias este resultado positivo, o sea, la utilidad neta afectada por el efecto de la inflación, conduce a la existencia de ganancias ficticias que pueden provocar la descapitalización de las empresas. Por tanto, se hace necesario distinguir entre las ganancias reales y las ganancias nominales.

La ausencia de esta distinción, según Calderón (2015), produce generalmente con su distribución, los siguientes efectos:

- Para el socio/accionista: si recibiera las ganancias en efectivo o en bienes que pudiera enajenar fácilmente, se crearía en él la ilusión de que tales dividendos provienen de la distribución de ganancias reales. En consecuencia puede consumirlos manteniendo la integridad de su capital original.
- Para el empresario: se verá privado del necesario equilibrio para decidir en situaciones tales como realizar nuevas inversiones, gastos por ampliaciones, aumentos de retribución al personal, etc.
- Para el trabajador: lo motivará a reclamar una mayor participación en los ingresos que supone que la empresa recibe.
- Para el Estado: cualquier dato patrimonial, económico o financiero que registre como resultado de consolidar datos proporcionados por las empresas, adolecerá de las mismas insuficiencias.

La inflación también influye en los dividendos esperados generando efectos negativos sobre estos. Se destacan dos mecanismos mediante los cuales esto ocurre: el sistema impositivo y la existencia de ilusión monetaria.

Leite y Bambino (2017) al observar las características de las leyes impositivas de Estados Unidos concluyeron que la inflación generaba un incremento de la carga impositiva de las empresas debido a la imposición de gravámenes sobre el beneficio contable, el cual, en períodos inflacionarios, tiende a sobreestimar el verdadero beneficio. Esto es así porque en el registro contable los costos de depreciación y de inventario valuados a precios históricos no varían en función de la tasa de inflación, tal

como comúnmente sucede con los ingresos de las empresas. Por esta razón la inflación genera un aumento de la carga impositiva, aun cuando los beneficios reales antes de impuestos se hayan mantenido constantes. Así, la consecuente disminución de los beneficios reales después de impuestos deriva en una potencial reducción de los dividendos reales pagados al accionista.

Asimismo, afirma que la reducción de los rendimientos reales percibidos por el accionista es aún mayor debido a los impuestos personales que gravan los ingresos por dividendos y ganancias de capital de los inversores. En este sentido, aunque se produzca una disminución del poder adquisitivo de los dividendos pagados al accionista, si la inflación impulsa un aumento de los dividendos y produce ganancias de capital en términos nominales, el inversor debería pagar mayores impuestos. En base a estas consideraciones, y de acuerdo al modelo de descuento de dividendos, un aumento de la tasa esperada de inflación inducirá a los accionistas a esperar menores dividendos reales, lo cual reducirá el precio de las acciones.

La existencia de ilusión monetaria para explicar la reducción del precio de las acciones en contextos inflacionarios fue expuesta por García (2014), quien sostiene que en períodos inflacionarios los inversores tienden a subestimar seriamente los verdaderos beneficios de las empresas endeudadas, al considerar los beneficios contables en lugar de los beneficios reales. Por lo tanto, a causa de la existencia de ilusión monetaria, los dividendos esperados por los accionistas serán menores, lo cual reducirá el precio de las acciones.

La práctica tradicional de distribución de utilidades a los socios o accionistas se efectúa con base en los estatutos de cada sociedad; no es pertinente en condiciones de inflación. Seguidamente se mencionan experiencias de procedimientos utilizados en algunos países:

Uno de los procedimientos utilizados en Brasil para la distribución de utilidades es que el propietario prefiere voluntariamente no recibir la parte de utilidades en dinero o bienes para incorporarlo al capital. Según Iudícibus, Martins y Gelbcke (2007), el capital social representa la inversión efectuada por los socios en las compañías; este abarca no solo la parte aportada sino también los valores obtenidos por la sociedad y que, por decisión de los propietarios, se incorporan al capital social representando una forma de renuncia a su distribución, en la forma de dinero u otros bienes.

Todavía, según Iudícibus, Martins y Gelbcke (2007), el capital social representa una figura más judicial que económica pues desde el punto de vista económico también las utilidades no son distribuidas y se encuentran en la reserva en forma de inversión de los socios. La renuncia de los socios a la distribución de estas reservas es formalizada por su incorporación al capital social de la empresa.

Otro procedimiento utilizado en este país consiste en pagar interés sobre el capital del socio (ICS) y que este interés no puede ser deducido como un costo o gasto operacional para efecto de la determinación de la utilidad real, según el artículo 287 del

impuesto sobre la renta RIR/94, aprobado por el decreto 1. 041, del 11 de enero de 2004.

Según Fabretti (2006) la deducción de ICS tiene el objetivo de compensar la extinción de la corrección monetaria de balance que consistía en eliminar el efecto de las pérdidas inflacionarias en el patrimonio líquido y disminuir de la utilidad la parte referente a la inflación del periodo. Dicha práctica fue prohibida a partir de la Ley No. 9.249/95.

Según este autor, la política de pagar interés sobre el capital del socio estimula la inversión en las actividades productivas, desestimulando las formas de aplicaciones especulativas que desfavorecen el desarrollo y el aumento del empleo.

El cálculo de interés sobre el capital del socio se efectúa aplicando la tasa de interés a largo plazo sobre la base de cálculo que se determina: patrimonio líquido en 31 de diciembre – la reserva de revalorización.

En México, Moreno (2007) recomienda que:

... en periodos de la inflación intensa, el monto de utilidades a ser distribuido a los socios no debe ser en efectivo de tal forma que la mayor parte de las utilidades queden reinvertidas dentro de las empresas pues, como la información financiera no es actualizada, puede pensar que está repartiendo utilidades mientras en realidad está repartiendo el capital. (p.249))

Finalmente, Moreno (2007) continúa destacando los métodos de correcciones monetarias del costo de producción y de los valores de balance que son: contabilidad para inflación o contabilidad de nivel de precios y contabilidad a valores actuales, los cuales eliminan en los estados financieros las distorsiones originadas por la inflación; miden apropiadamente las pérdidas o utilidades y reportan separadamente los efectos de la devaluación monetaria. Solo después de reexpresar la información financiera sí se puede distribuir las utilidades teniendo en cuenta lo establecido en los estatutos de cada sociedad.

Por otro lado en Mozambique, Bacar (2010) reconoce que la inflación es responsable por las diversas distorsiones en los presupuestos y la distribución de utilidades ficticias, razón por la cual, en el principio de año económico, cuando se elabora el presupuesto de cualquier proyecto, hay que tener en cuenta las proyecciones inflacionarias utilizando la tasa prevista por el Banco de Mozambique para las instituciones financieras y el coeficiente de corrección monetaria previsto por el Ministerio de Economía y Finanzas para las empresas, con la finalidad de minimizar las pérdidas del valor del dinero.

Igualmente, Banco Internacional de Mozambique (2011) plantea que la distribución de utilidades a los socios se efectúa de acuerdo al estatuto de sociedad y no toma en cuenta los efectos de la inflación; no obstante, de forma general, de las utilidades netas corrientes se retira en primer lugar la parte destinada a la constitución de las distintas reservas como: legal, libre, de revalorización y otros tipos de reservas según lo

establecido en los estatutos de cada sociedad; y el resto, se distribuye a los accionistas.

Las tres experiencias anteriormente mencionadas destacan la necesidad de reexpresar los estados financieros; sin embargo, ninguna se refiere de la necesidad de realizar la predicción de quiebra para evaluar anticipadamente la posibilidad de quiebra de la empresa, identificando los riesgos que pudieran afectar la continuidad empresarial. Por lo expuesto, se podría llegar a afirmar que distribuir utilidades sin predecir la quiebra es un gran riesgo que paulatinamente conduce a la descapitalización de la empresa, razón por la cual Chacón (2014) plantea:

... la Norma Internacional de Contabilidad NIC 1 denominada: Presentación de Estados Financieros, en sus párrafos 25 y 26; obliga a la gerencia de la empresa a realizar una evaluación de la hipótesis de Negocio en Marcha con la finalidad de garantizar la continuidad de la empresa e identificar tempranamente los posibles riesgos que pueden afectar la continuidad del negocio. (p. 9)

Por lo tanto, el procedimiento de distribución de utilidades más adecuado en el momento inflacionario es aquel que evita la afectación del patrimonio de la empresa. Para lograrlo deben seguirse secuencialmente los siguientes pasos:

- Efectuar el reconocimiento de los efectos de la inflación en la información financiera.
- Considerar la repercusión futura en la empresa de la inflación. La teoría reconoce dos maneras para abordar esta situación; una, mediante la predicción de tasas de inflación, y la otra, mediante la predicción de quiebra para los años siguientes (a nivel macroeconómico y microeconómico respectivamente). El presente trabajo, por ser de carácter empresarial (microeconómico), opta por el modelo de predicción de quiebra y no el modelo de predicción de tasas de inflación que tradicionalmente son determinadas por el Banco Central o el Instituto Nacional de Estadística de cada país.
- Teniendo en cuenta el resultado de la predicción tomar una decisión estratégica de distribuir o no las utilidades y, de distribuirlas, cuál sería la cantidad que produce menor afectación.
- Esa situación condiciona la pertinencia de incluir en los estatutos de la sociedad, alternativas para dar respuestas a la distribución de utilidades en condiciones de inflación.

Modelos de predicción de quiebra

En la década del 60 empieza la investigación y la predicción de la crisis empresarial en los países anglosajones; posteriormente se extendieron los estudios a otros países y luego a los emergentes utilizando diferentes métodos estadísticos y el uso de razones financieras, que constituyó siempre la base de datos para investigar en qué medida estos representan herramientas válidas para el análisis financiero.

Altman (1968), Elizabetsky (1976), Kanitz (1978) y Backer y Gosman (1978), entre otros, citados por Lemos (2009), han estudiado la elaboración de modelos de predicción que quiebra utilizando la misma técnica de discriminante y razones financieras.

Dentro de estos autores Altman es considerado el padre de los modelos por ser el primero que tuvo la intención de evaluar la predicción de quiebra de las empresas manufactureras a través de informaciones financieras y contables con la técnica de análisis discriminante múltiple.

Desde ese momento no solo se han desarrollado los modelos *Z-Score* que permiten predecir, hasta con dos años de anticipación, la posibilidad de quiebra de una empresa, sino que se han aplicado en diferentes países del mundo, entre ellos emergentes como Brasil, China, Rusia y en el propio EE. UU., donde se creó un sistema de *scoring* para las empresas que componen los mercados en dichas naciones. Sobre la evolución del modelo *Z-Score* de Altman, Takahashi (2016, p.2) plantea lo siguiente:

... inicialmente creó en 1960 un modelo para empresas manufactureras que coticen en bolsa, luego en 1968, consideró un modelo para aquellas empresas manufactureras que no coticen en bolsa y en 1983 elaboró un modelo para empresas de servicios y comerciales.

En otras palabras, es el modelo que más se utiliza en la actualidad y se destaca en el conjunto de los creados con iguales fines; además, es de fácil aplicación y solo requiere el cálculo de 5 razones financieras que recogen: solvencia, liquidez, rentabilidad, endeudamiento y actividad.

Takahashi (2016) señala que el predictor de quiebras conocido por *Z-Score* —el cual data de 1968— combina varios de los indicadores financieros más significativos dentro de una derivación estadística donde se considera como variables que determinan la fortaleza financiera de una firma, las siguientes: activos corrientes (AC), activos totales (AT), ventas netas (VN), gastos financieros (GF), pasivos totales (PT), pasivos corrientes (PC), valor del mercado (VM), utilidades antes de impuestos (UAI) y utilidades retenidas (UR).

Con base en estas variables, Altman derivó las siguientes ecuaciones que posteriormente fueron utilizadas para la determinación del indicador *Z-Score*:

$$X_1 = \frac{AC - PC}{AT}$$

Este es el índice menos significativo de los factores por corresponder a una medida de los activos líquidos netos de la firma, respecto a sus activos totales. *AC-PC* se conoce como capital de trabajo.

$$X_2 = \frac{UR}{AT}$$

Es un índice muy representativo porque es una medida en un plazo más largo referente a la política de retención de utilidades, aunque el resultado puede ser manipulado, de alguna manera, y se crearía sesgo en los resultados.

$$X_3 = \frac{UAI + GF}{AT}$$

Es el índice más importante, pues la utilidad es el objetivo principal de cualquier actividad económica y de su volumen depende la fortaleza financiera de la firma. Los gastos financieros se agregan a las utilidades, pues este costo no se detrae de la rentabilidad de la firma.

$$X_4 = \frac{VM}{PT}$$

Es un índice más significativo que X_2 . Señala la capacidad de la firma de sufrir una declinación en los valores de los activos. En algunas ocasiones VM puede ser sustituido por el resultado de $AT - PT$; es decir, por el patrimonio contable registrado. Sin embargo, se sostiene que no siempre el valor de patrimonio es cercanamente equivalente al valor comercial.

$$X_5 = \frac{VN}{AT}$$

Este es uno de los índices más significativos, porque ilustra las ventas (VN) que son generadas por la inversión total de la compañía representada, esta última, por sus activos.

Con los resultados de las razones se formula una ecuación donde cada índice (X) se multiplica con su respectivo coeficiente (discriminante) y finalmente la sumatoria permite obtener un valor numérico Z que conduce a la ubicación de la empresa en las zonas de quiebra: gris y sin peligro, según el tipo de empresa, tal y como se muestra en la Tabla 1, para empresas manufactureras que coticen o no en bolsa, y empresas de servicios.

Tabla 1. Variantes para diferentes tipos de empresas del modelo Z-score de Altman

Modelos para empresas:	Zona de quiebra	Zona gris	Zona sin peligro
a) manufactureras que coticen en bolsa Z = 0,012X₁ + 0,014X₂ + 0,033X₃ + 0,006X₄ + 0,999X₅	Z < 1,81	1,81 ≤ Z ≤ 2,99	Z > 2,99
b) manufactureras que no coticen en bolsa Z = 0,717X₁ + 0,847X₂ + 3,107X₃ + 0,42X₄ + 0,998X₅	Z < 1,2	1,20 ≤ Z ≤ 2,90	Z > 2,9
c) no manufactureras (servicios y comerciales) Z = 6,56X₁ + 3,26X₂ + 6,72X₃ + 1,05X₄			
X ₅ se omite por tratarse de empresas no manufactureras con mayor volumen de ventas y en las que los activos fijos tienen menor peso en este tipo de organizaciones.	Z < 1,10	1,10 ≤ Z ≤ 2,60	Z > 2,6

Este modelo presenta elementos suficientes para ser seleccionado en aras de alcanzar el objetivo previsto en este trabajo, asumiendo lo planteado por Takahashi (2016) cuando afirma que el valor numérico Z-Score de Altman muestra las zonas de quiebra, gris y sin peligro, en dependencia del tipo de empresa:

Zona de quiebra: significa que probablemente la empresa puede presentar algunos problemas financieros en un lapso de dos años. Este es el intervalo más bajo de la zona gris y exige tomar medidas drásticas para evitar la quiebra o insolvencia total, y en caso contrario, la empresa prácticamente incurrirá en quiebra, es decir, no recuperará su solvencia.

Zona gris: señala alguna seguridad relativa y está debajo del umbral de más alta seguridad.

Zona sin peligro: indica que probablemente la firma no tendrá problemas de solvencia en el corto y mediano plazos, aunque factores tales como la mala gestión, fraude, desaceleración económica y otros pueden causar un cambio inesperado.

Este modelo, a pesar de no tener en cuenta la inflación, identifica claramente las zonas de quiebra, gris y sin peligro, las cuales permiten tomar una decisión estratégica sobre la distribución de utilidades a los socios o accionistas sin afectar el patrimonio en el momento inflacionario, una vez que se usa para calcular el valor numérico de *Z-Score* a partir de la información financiera ya reexpresada. La empresa puede tomar la decisión de distribuir la utilidad con seguridad cuando se encuentre en la zona sin peligro, con mucho cuidado cuando se encuentre en la zona gris y nunca distribuir la utilidad en la zona de quiebra.

Conclusiones

El estudio permitió diseñar un nuevo procedimiento de distribución de utilidades que minimiza el riesgo de descapitalización de las empresas en el momento inflacionario.

Este procedimiento reexpresa los estados financieros y efectúa la predicción de quiebra utilizando el modelo de Altman *Z-Score* identificando anticipadamente los riesgos que pudieren afectar la continuidad de la empresa.

La mejor decisión estratégica de distribuir o no las utilidades es aquella que tiene en cuenta las repercusiones futuras para que el patrimonio no se afecte significativamente.

Referencias

- AMORIM, F. B. (2017). Planeamento e orçamento. *Revista Brasileira de Planejamento e Orçamento*, 7(1), 74-76. Recuperado el 10 de enero de 2018, de www.assecor.org.br/rbpo
- BACAR, H. y NAAFS, A. (2010). O impacto da inflação nos custos de água, higiene e saneamento. *Wash Cost. Folheto informativo Moç.* (E01), s.p. Recuperado el 10 de marzo de 2017, de <https://www.ircwash.org/sites/default/files/WASHCost-2010-Determinantes.pdf>
- BANCO CENTRAL DE ARGENTINA (2018). *Texto ordenado de las Normas sobre la distribución de resultados*. Comunicación A, 6428. Argentina: Autor.

- CACEDA, A. I. (2014). La gestión financiera en inflación. *Revista universitaria EAFIT*, (87), 43-54.
- CALDERÓN, K. A. (2015). *Inflación y su impacto en la lectura y análisis de estados financieros en la toma de decisiones*. Trabajo final de Especialización en Contabilidad Superior y Auditoría, Escuela de Graduados, Facultad de Ciencias Economicas, Universidad Nacional de Cordoba, Córdoba, Argentina. Recuperado el 10 de marzo de 2016, de <https://rdu.unc.edu.ar/bitstream/handle/11086/2190/Calder%C3%B3n%20Kari%C3%A1n%20Andrea.%20Inflaci%C3%B3n%20y%20su%20impacto%20en%20la%20lectura%20y%20an%C3%A1lisis%20de%20estados%20financieros%20en%20la%20toma%20de%20decisiones.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- CHACÓN, J. I. (2014). Análisis de la quiebra desde la perspectiva financiera-contable y desde la perspectiva jurídica y el contrato de concordato como una manera de mantener la hipótesis del Negocio en Marcha. *Sociedad en Derecho*, (6), 6-27. Recuperado el 14 de mayo de 2016, de http://www.ulacit.ac.cr/files/documentosULACIT//Constant/análisis_de_la_quiebra.pdf.
- CONSEJO DE MINISTROS. (2011) Decreto 44 de 2011. Pequeñas y medianas empresas en Mozambique. Publicado en *Boletim da República*, del 21 de septiembre de 2013. Mozambique.
- FABRETTI, L. C. (2006). *Contabilidade Tributária* (10a. ed.). São Paulo, Brasil: Atlas.
- GARCÍA, F. (2014). *Análisis de estados contables en contextos de inflación*. Curso on line. Consejo Profesional de Ciencias Económicas. Argentina. Recuperado el 11 de marzo de 2017, de www.capacitacioncpce.org.ar
- IUDÍCIBUS, S. MARTINS, E. y GELBCKE, E. R. (2007b). *Manual de Contabilidade das Sociedades por ações (Aplicáveis às demais sociedades)* (6a. ed.). São Paulo, Brasil: Atlas.
- LEITE, M., BAMBINO, A. C. y HEIN, N. (2017). Relação entre política de dividendos e desempenho econômico financeiro em empresas brasileiras e chilenas. *Revista de Gestão, Finanças e Contabilidade*, 7(1), 205-221. DOI: 10.18028/2238-5320/rgfc.v7n1p205-221
- LEMONS, L. F. (2009). *Elaboração de um modelo de previsão de insolvência para micro e pequenas empresas utilizando indicadores contables*. São Leopoldo, Brasil: Universidade do vale do Rio dos Sinos.
- Ley 9.249/95. Altera a legislação do imposto de renda das personas jurídicas. Recuperado el 14 de enero de 2016, de <http://www.normaslegais.com.br/legislacao/tributario/lei9249.htm>
- MORENO, J. (2007). *Las finanzas en la empresa. Información, análisis, recursos y planeación* (4a. ed.). La Habana, Cuba: Félix Varela.

- PATRIMONIO. (2017). *Enciclopedia de Conceptos*. Recuperado el 25 de marzo de 2018, de <http://concepto.de/patrimonio/>
- BANCO INTERNACIONAL DE MOZAMBIQUE (2011). *Relatório de contas do Banco Internacional de Mozambique*. Maputo, Mozambique: Autor.
- TAKAHASHI, M. (2016). *Previsão do modelo de previsão de falência de Altman: validação em uma amostra mundial*. Ponencia presentada en el XIX Seminários em Administração, Brasil.