

UNIVERSIDAD DON BOSCO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS



“DISEÑO DE UN MODELO DE ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO DE CAPITAL PARA MEDIANAS EMPRESAS QUE SE DEDICAN A LA INDUSTRIA TEXTIL UBICADAS EN EL MUNICIPIO DE SOYAPANGO”.

TRABAJO DE GRADUACIÓN PARA OPTAR AL GRADO DE
LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS.

ASESOR: ING. CÉSAR GERARDO LÓPEZ DELGADO

PRESENTADO POR:

SONIA IVETH BERMÚDEZ DÍAZ
ROBERTO ANTONIO FUENTES MEDRANO
LEOPOLDO SALVADOR HERNÁNDEZ COLORADO

SOYAPANGO, EL SALVADOR, CENTROAMÉRICA

8 DE NOVIEMBRE DE 2005

AGRADECIMIENTOS

A nuestras familias por su apoyo en este largo proceso. De manera particular y muy especial a los padres de Roberto, Don Isaac Mardoqueo Fuentes y Doña Elida del Carmen de Fuentes, por habernos casi adoptado y habernos acogido de tan buena manera en su hogar.

A nuestro asesor, César, por haber aceptado involucrarse en este proyecto, por haber creído en el tema y en nosotros, por habernos hecho dudar, por habernos dejado hacer y habernos defendido cuando fue necesario. De nuevo, gracias.

Al equipo de trabajo, más que compañeros, amigos inmortales.

Sonia, Roberto, Leo.

DEDICATORIAS

A mi Papi a mi Mami, a mis hermanos Alberto, Amilcar y Javi, porque de ellos aprendí la lección más valiosa: la familia ante todo; y porque sé que a ustedes más que a nadie les da gusto esto.

A Roberto Turcios, crecimos juntos. Me acompañaste durante mucho rato y aunque ya no pudimos estar juntos en el desarrollo de la tesis, me ayudaste en todo el camino a ella.

A Roberto y Leo.

A todos los que me quieren.

Sonia Bermúdez.

Este trabajo fruto de Mi Esfuerzo y Perseverancia, esta dedicado:

A Dios en primer lugar, por todas las bendiciones recibidas.

A mi padre y a mi madre, Isaac Mardoqueo Fuentes y Elida del Carmen de Fuentes;
A mis Hermanos, Miriam, Elida, Manuel y Roxana; y a toda mi familia, especialmente a mi tía Rufina; a todos ellos muchas gracias por el apoyo económico y moral.

A mis compañeros de Tesis Sonia y Leopoldo por su esfuerzo, comprensión, dedicación y amistad.

A todas las personas que dedicaron su tiempo para la realización de este trabajo, especialmente al Ingeniero Cesar Gerardo López.

Roberto Antonio Fuentes Medrano.

Quiero dedicar este trabajo del cual me siento tan orgulloso, por todo lo que él representa, a mis dos Padres, Ramón y Juani. Ustedes son especiales y lo saben, si me tocara volver a nacer, **no dudaría en nacer de nuevo en nuestro bello hogar**. Papi todos sus consejos, su ejemplo y su vida entera son para mi una inspiración, es usted sin ninguna duda, el hombre a quien yo más admiro. Mami su cariño, su compañía, sus consejos y su gran amor por mi, han hecho de mi, un hombre del que yo estoy muy orgulloso. Gracias por todo, se merecen lo mejor. Con esto no sólo yo me gradué, sino que también lo hicieron ustedes como padres, y como yo, lo hicieron con los más altos honores.

Merecen en este espacio una mención especial mi hermano Ramón, te quiero y vos lo sabes, la Tia Nena, el Tio Paco, Manuelito, Minchito, Fito, Gustavo, niños espero que mi humilde éxito les aliente a seguir adelante. Este triunfo también es de ustedes, se que lo viven conmigo, gracias por su amor y apoyo.

Quiero hacer mención también de mis buenos amigos Sonia y Roberto. Les agradezco profundamente el que me hayan tomado en cuenta para algo tan grande como lo ha sido esto, que dará de que hablar durante generaciones. Más que colegas y amigos, mis hermanos. Los llevo en mi corazón.

Me gustaría hacer mención en este trabajo a mis buenos amigos, de la "U", La Xiomy, Alfaro, El Chele Baires, Don Rafel, Ulises. Mi amigo de infancia Hamilton. Mi amiga muy especial Are(siempre te querré) y mi nueva amiga, La Colocha. Ustedes son muy especiales, los aprecio mucho, ¡Que Dios los bendiga!.

Por último me gustaría citar la frase de uno de los grandes, que resume mi visión de este logro, "[El éxito se compone en un 80% de esfuerzo y en un 20% de inteligencia](#)"
[Ludwig van Beethoven](#)

Leopoldo

ÍNDICE.

CONTENIDO	PÁGINA
INTRODUCCIÓN	i
II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	ii
III OBJETIVOS DEL TRABAJO DE GRADUACIÓN	vi
CAPITULO I. MARCO TEÓRICO SOBRE LA MEDIANA EMPRESA Y ASPECTOS RELACIONADOS A LA ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO DE CAPITAL.	
1.1 La Mediana Empresa	1
1.1.1 Características de las Medianas Empresas Salvadoreñas	1
1.1.2 Estudios aplicados a América Latina sobre Estructura de Financiamiento de Capital.	7
1.2 Estructura de Financiamiento de Capital	11
1.2.1 Apalancamiento Operativo, Financiero y Total	11
1.2.2 Análisis del Punto de Equilibrio	13
1.2.3 Presupuesto de Capital	17
1.2.4 Costo de Capital	23
1.2.5 Estructura de Financiamiento de Capital	25
1.2.6 Riesgo Financiero y de Negocio	29
1.2.7 Teorías y Métodos sobre la Estructura de Financiamiento de Capital	31
1.2.8 Análisis de Sensibilidad	37
CAPÍTULO II: DIAGNÓSTICO SOBRE LA ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO DE CAPITAL DE LA MEDIANA EMPRESA DE LA INDUSTRIA TEXTIL UBICADA EN SOYAPANGO.	
2.1 Objetivos de la Investigación	40
2.2 Hipótesis y Especificación de las Variables	40
2.3 Sujetos, Población y Muestra	44
2.4 Instrumento de Medición Aplicado	45
2.5 Procedimiento para Realizar la Investigación	45
2.6 Resultados y Análisis de los Datos Obtenidos	46
2.7 Comprobación de Hipótesis	55
CAPITULO III: DISEÑO DE UN MODELO PARA DETERMINAR LA ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO DE CAPITAL DE LA MEDIANA INDUSTRIA TEXTIL UBICADAS EN EL MUNICIPIO DE SOYAPANGO	

3.1	Aplicación de la Teoría	57
3.2	Descripción del Modelo	63
3.3	Operaciones del Modelo	64
CAPITULO IV: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES		66
BIBLIOGRAFÍA		69
GLOSARIO		71
ANEXOS		77
APÉNDICE		80

INTRODUCCIÓN

La estructura de financiamiento de capital consiste en la medida a través de la cual se relaciona la deuda a largo plazo de la empresa con el capital aportado por los socios. A las empresas les interesa conocer el costo de la deuda para poder medir cuál es la opción de financiamiento que más le conviene, y para tomar decisiones acerca de inversiones planteadas a través de presupuestos de capital.

Las teorías desarrolladas sobre el tema se basan en supuestos restrictivos que distan de la realidad inclusive para las empresas de economías desarrolladas. El objetivo de esta investigación es desarrollar una herramienta que permita evaluar los distintos niveles de deuda y su implicación en la rentabilidad y la disponibilidad de fondos.

La rentabilidad sobre las aportaciones de los accionistas se incrementa por el uso de la deuda, este incremento es determinado por el grado de apalancamiento financiero; partiendo de ello, existirá un interés por parte de la empresa en hacer uso del endeudamiento y lograr de esta forma dicho beneficio.

El nivel de endeudamiento y su costo (tasa de interés descontada con el ahorro fiscal) determinan el costo financiero, éste es utilizado para establecer el punto de equilibrio financiero, mismo que refleja el nivel de operaciones en el que las Utilidades Antes de Intereses e Impuestos cubren su costo financiero.

Para el desarrollo de la herramienta se realizó una revisión de las teorías existentes sobre el tema y de las características de la población objeto de estudio. Al relacionar esta información fue posible la elaboración de un modelo que permite evaluar las implicaciones de distintas estructuras de capital dependiendo de las proyecciones de cada empresa.

I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La base de la toma de decisiones es la información que depende, de la naturaleza del problema al que se le busca solución. La información proviene de fuentes diversas, pueden ser financieras y no financieras, externas o internas, primarias o secundarias. La fuente financiera es aquella que se basa en el registro de las operaciones de la empresa en función de las técnicas y reglas de la contabilidad, y, en las proyecciones que se pueden derivar de la misma.

La contabilidad¹ es un medio y no un fin; sus productos son en primer lugar los estados financieros, y, en segundo lugar los reportes que se preparan para fines tributarios. Los usuarios de la contabilidad son los inversionistas, los acreedores, etc.

Un estado financiero es una declaración de lo que se cree que es cierto, expresado en términos de una unidad monetaria², en el caso de El Salvador, el dólar estadounidense. Los estados financieros son: el Estado de Situación Financiera (conocido como Balance General), El Estado de Resultados, El Estado de Cambios en el Patrimonio, El Estado de Flujo de Efectivo y Las Notas Explicativas a los Estados Financieros.

El Estado de Resultados expresa la situación económica de la empresa en un período determinado, considerando para ello, los ingresos por ventas y todos los costos y gastos relacionados con la operación del negocio y determinar así la utilidad o pérdida del ejercicio.

El Estado de Cambios en el Patrimonio refleja los cambios en la configuración de las cuentas del patrimonio en un período determinado.

¹ El Instituto Mexicano de Contadores Públicos define la contabilidad como la técnica que se utiliza para producir sistemática y estructuradamente información cuantitativa expresada en unidades monetarias de las transacciones que realiza una entidad económica.

² Contabilidad, La base para las decisiones gerenciales. Meigs, Williams. Undécima edición. McGraw Hill. Colombia 2003.

El Estado de Flujos de Efectivo refleja la generación y utilización de efectivo provenientes de las operaciones del negocio, de las inversiones y financiamiento. Los flujos de efectivo de las actividades de operación tienen su origen en las transacciones de ingresos y gastos que están incluidos en el Estado de Resultados. Los flujos de efectivo de actividades de inversión tienen su origen en la compra y venta de activos no corrientes. Los flujos de efectivo de actividades de financiamiento son generados por la inversión de los propietarios y los acreedores que prestan dinero a la compañía, así como el pago de cualquiera de ellos.

Las Notas Explicativas a los Estados Financieros revelan información útil para interpretar los Estados Financieros.

El Balance General revela los recursos con que cuenta la empresa (activos) y las fuentes de financiamiento de los mismos (pasivo y capital) a una fecha determinada, por eso se dice comúnmente que el Balance General es una fotografía de la situación financiera del negocio en un momento concreto.

El activo representa los recursos económicos que posee una empresa y de los cuales se espera que generen beneficios futuros. El pasivo de corto plazo corresponde a las obligaciones que una empresa tiene que cubrir en un período menor de un año. El pasivo de largo plazo refleja las obligaciones con períodos mayores a un año. El Capital de la empresa expresa los derechos que los inversionistas o propietarios tienen sobre los activos del negocio.

Lo que se conoce como estructura de financiamiento de capital es la proporción de pasivo exigible a largo plazo (deuda) y capital, que se aprecian en dicho estado financiero. Dentro de los componentes del pasivo exigible a largo plazo se pueden encontrar: préstamos bancarios, bonos y acciones preferentes. Por el lado del capital, encontramos las aportaciones de los inversionistas (acciones comunes) y las utilidades retenidas.

Cada una de estas fuentes de fondos tiene un costo asociado, y, al considerarlos en conjunto revelan el costo promedio ponderado del capital (Weighted Average Cost of Capital, WACC). Este costo sirve de base para la toma de decisiones respecto a proyectos de inversión.

El costo promedio toma en consideración las proporciones de cada una de las fuentes de fondos, así, si se varía una de éstas, el costo promedio se modificará también. Se puede entonces decir que, a distintas estructuras de financiamiento de capital, se tendrá un distinto costo de capital. Lo anterior puede significar que existe una estructura que permitirá obtener el menor costo de capital, la cual será la que el empresario deberá procurar para obtener un máximo de utilidades, esto si no se considera el riesgo que implica el uso de la deuda.

Sobre el tema en cuestión, se han considerado distintos enfoques y teorías, que tratan de explicar el impacto de la estructura de financiamiento de capital en el valor de las empresas en el mercado. Estas teorías fueron planteadas dentro de la dinámica que sucede en el mercado bursátil.

Adicionalmente a esto, el análisis de la estructura de financiamiento de capital genera información relevante para la toma de decisiones sobre proyectos de inversión. Tanto el impacto como las decisiones, se hacen considerando los beneficios y riesgos que implica el uso de endeudamiento.

Para que una empresa pueda participar en el mercado bursátil como oferente de alternativas de deudas (es decir, para tener la opción de financiarse), es necesario que la misma cumpla requisitos de generación de información, de tal manera que los inversionistas puedan tomar la mejor decisión de inversión posible; lo cual exige mecanismos y procedimientos de control de información sofisticados así como una organización que permita a las empresas poder generarla adecuadamente.

El empresariado salvadoreño posee características particulares que lo diferencian de las empresas de las que se ha hablado anteriormente. Las diferencias fundamentales son en el ambiente económico, financiero y bursátil en que operan, el volumen de negocios, monto de los activos, etc.

De acuerdo a lo anterior, el gobierno de El Salvador a través de la Comisión Nacional de la Micro Empresa (CONAMYPE) e instituciones como la Fundación Salvadoreña para el Desarrollo Económico y Social (FUSADES), han llegado al acuerdo de estratificar el empresariado salvadoreño en: micro, pequeña, mediana y gran empresa; de acuerdo a criterios como el número de empleados, niveles de venta y montos de activos.

A excepción de la gran empresa salvadoreña, los demás estratos del empresariado (micro, pequeña y mediana empresa) operan en niveles que no le permiten llenar los requisitos para participar en el mercado bursátil, lo cual limita sus alternativas de financiamiento.

A pesar de lo anterior, la competitividad actual no exime a la mediana empresa de las decisiones que tienen relación con la estructura de financiamiento de capital, para poder sobrevivir en el entorno, en cuanto a obtener los beneficios del uso de la deuda y el manejo del riesgo que implica la utilización de la información que está provee para la toma de decisiones.

De lo anterior surge la necesidad de darle solución a la siguiente interrogante:

¿Cómo las medianas empresas de la industria textil en el municipio de Soyapango, pueden obtener los beneficios del uso de la deuda y manejar el riesgo a través de la adecuada elección de la estructura de financiamiento de capital?

II. OBJETIVOS DEL TRABAJO DE GRADUACIÓN.

Objetivo General

Diseñar un modelo que permita a las medianas empresas del sector industrial textil ubicadas en el municipio de Soyapango; determinar la estructura de financiamiento de capital, con la cual puedan obtener los beneficios del uso del endeudamiento y el manejo del riesgo financiero asociado.

Objetivos Específicos

1. Desarrollar el marco teórico sobre la mediana empresa y teoría relacionada a la estructura de financiamiento de capital.
2. Realizar un diagnóstico sobre las características de la mediana empresa de la industria textil ubicadas en el municipio de Soyapango.
3. Diseñar un modelo que permita determinar la estructura de financiamiento de capital, que se adapte a las características de las medianas empresas de la industria textil del municipio de Soyapango, para obtener los beneficios del uso del endeudamiento y el manejo del riesgo financiero asociado.
4. Diseñar un manual de aplicación del modelo según escenarios planteados: pesimista, probable y optimista.

CAPITULO I. MARCO TEÓRICO SOBRE LA MEDIANA EMPRESA Y ASPECTOS RELACIONADOS A LA ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO DE CAPITAL.

1.1 La Mediana Empresa

Para fines de estudio, las empresas han sido objeto de clasificación de acuerdo a distintos criterios, los más comunes son la actividad a que se dedican y el tamaño de las mismas. Por el tamaño, las empresas pueden ser Micro, Pequeñas, Medianas o Grandes.

Antes de hablar sobre las características de las Medianas Empresas, es preciso tener una definición de ellas, así pues, a continuación se hace una revisión de las distintas definiciones de mediana empresa, para posteriormente tratar aspectos particulares sobre éstas, como lo son su contribución a la economía y las características financieras de las mismas.

1.1.1 Características de Las Medianas Empresas en El Salvador.

1.1.1.1 Definición

Al realizar una revisión de algunos estudios sobre la Micro, Pequeña y Mediana Empresa en El Salvador, se encuentra que el primer inconveniente es el escaso consenso sobre las definiciones de las mismas.

Un segundo inconveniente, es que estos estudios reúnen en muchos casos varios objetos de investigación; por ejemplo algunos de ellos abarcan la Micro y Pequeña (MYPE), otros la Pequeña y Mediana (PYME), e incluso algunos incluyen las tres como un solo grupo con características similares (MIPYME).

Ante esta situación, cada ente interesado en estudiar alguno de los sectores mencionados anteriormente, recurre a distintos indicadores y niveles para los mismos. Así se encuentra que diferentes instituciones clasifican a las empresas atendiendo a criterios cuantitativos como número de empleados, niveles de ventas y cuantía de activos.

El siguiente cuadro presenta algunas de estas clasificaciones por diferentes instituciones³.

Definiciones de la MIPYME

INSITUACIÓN	MICRO	PEQUEÑA	MEDIANA
CONAMYPE	Emplea hasta 10 personas y genera ventas hasta \$5,714.27 mensuales	Hasta 50 personas y ventas entre \$5,714.28 y \$57,142.85 mensuales	-----
FUSADES (PROPEMI)	Entre 1 y 10 empleados y realiza ventas mensuales menores a \$5,714.27.	Entre 11 y 50 trabajadores y realiza ventas mensuales entre \$5,714.28 y \$57,142.29.	Ocupa entre 51 y 100 trabajadores y tiene un volumen mensual entre \$57,142.30 y \$114,285.00.
FUSADES (DEES)	1 – 10 empleados y activos menores a \$11,423.00.	11-19 empleados y activos entre \$11,423.01 y \$85,714.00	20-99 empleados y activos entre \$85,714.01 y \$228,571.00
INSAFORP	1-10 empleados	11-49 empleados	50-99 empleados
BMI	Que tenga un máximo de 10 empleados y cuyas ventas mensuales no excedan de \$5,714.27.	11-49 empleados y ventas mensuales entre \$5,714.28 y \$57,142.84.	Entre 50 y 199 empelados y tiene ventas mensuales entre \$57,142.85 y \$380,000.00.
GTZ	-----	10-19 empleados	20-99 empleados

³ Modificado a partir de: Desafíos y Oportunidades de las PYME salvadoreñas, Julia Evelin Martínez, Fundes Internacional 2002

Analizando este cuadro, es posible determinar que cada institución define a las empresas de acuerdo a los objetivos que cada una de ellas tiene; el indicador referido a cuantía de los activos y niveles de venta es usualmente utilizado por instituciones dedicadas al otorgamiento de créditos.

La existencia de las discrepancias en las definiciones de los objetos de estudio, tiene como consecuencia que los resultados de los mismos, no sean comparables sin que se necesite reestructurar la información para que pueda ser utilizada como antecedente.

Si se parte del supuesto que cada estrato de la clasificación de empresas, es un objeto de estudio independiente, se puede observar que en el tema de la microempresas se cuenta con mayores niveles de información, esto se refleja en la existencia de indicadores tanto cuantitativos como cualitativos (finalidad, estacionalidad, localización, concentración de actividad, infraestructura productiva, financiamiento y capacitación, mano de obra, capital humano, protección social), productos del esfuerzo recopilado en el “Libro Blanco de la Microempresa”.

A diferencia de lo que se plantea en el párrafo anterior, la Mediana Empresa, es un tema en el que no se ha podido encontrar tal nivel de profundidad; “La inclusión del concepto de mediana empresa en el estudio de la problemática de la micro y pequeña empresa constituye una novedad en el país, porque el análisis y las acciones hacia el sector tradicionalmente se han limitado a la micro y pequeña empresa”⁴.

Ello se debe a que en una economía pequeña y poco industrializada como la salvadoreña este concepto de mediana empresa tiende a confundirse con el de gran empresa; existe un problema de inadecuación conceptual porque las unidades productivas que en otros países se clasificaría como mediana empresa en las

⁴ “La Promoción a la Micro, Pequeña y Mediana Empresa en América Central”. GTZ. Red Sectorial de Proyectos para el fomento económico y de empleo en América Central y el Caribe, 1999 pp. 27.

economías centroamericanas pueden considerarse gran empresa”⁵, este hecho añade mayor complejidad al análisis de la información disponible en las distintas investigaciones consultadas.

1.1.1.2 Características

1.1.1.2.1 La Contribución de la Mediana Empresa en la Economía.

El estudio que muestra mayores detalles al respecto es el realizado por FUNDES⁶, en el que se establece que el número de establecimientos de la Mediana Empresa representa aproximadamente el 3.4% del total de establecimientos existentes en el país, pero que además genera aproximadamente el 24.4% del empleo nacional. En cuanto a la contribución de este segmento al Producto Interno Bruto, establecen que lo hace aproximadamente en un 35.4%.

Como contraparte se retoma el estudio realizado por GTZ⁷, en el que se destaca que la participación del sector en el parque empresarial total es del 1.2%, la contribución al empleo como porcentaje de la Población Económicamente Activa, es del 15.3%.

1.1.1.2.2 Aspectos Financieros

Todos los negocios requieren financiamiento en cada una de sus etapas de desarrollo. En economías desarrolladas, existen cuatro etapas de financiamiento por las que debe pasar una empresa en la medida que va creciendo.

En la primera etapa, las finanzas del dueño de la empresa y la de la empresa son casi una sola; una vez que la empresa ha sobrevivido esta fase, el financiamiento bancario es asequible y se posibilita así, el crecimiento de la empresa. A medida que las empresas continúan en su crecimiento, acceden al mercado de valores y

⁵ “La Promoción a la Micro, Pequeña y Mediana Empresa en América Central”. GTZ. Red Sectorial de Proyectos para el fomento económico y de empleo en América Central y el Caribe, 1999 pp. 28.

⁶ “Desafíos y oportunidades de las PYMES salvadoreñas”. Construyendo una agenda de desarrollo, Julia Evelin Martínez, FUNDES internacional, Primera edición, 2002.

⁷ “La Promoción a la Micro, Pequeña y Mediana Empresa en América Central”. GTZ. Red Sectorial de Proyectos para el fomento económico y de empleo en América Central y el Caribe, 1999

obtienen de esa forma importante financiamiento. La última fase corresponde a la compra de una empresa más grande.

Estas fases son identificables fácilmente en economías desarrolladas como la estadounidense, en el caso de América Latina, parece existir un estancamiento en la segunda fase.

Esto es evidenciable retomando uno de los indicadores cualitativos del Libro Blanco de la Microempresa. En cuanto al financiamiento señalan que las microempresas de subsistencia y de acumulación ampliada, utilizan financiamiento familiar; mientras que las microempresas de acumulación ampliada tienen acceso a la banca y otras instituciones de crédito, y son precisamente éstas últimas las que tienen la posibilidad de crecer y llegar a convertirse en pequeñas, medianas o grandes empresas.

Las características financieras de los pequeños y medianos empresarios salvadoreños se retoman de los estudios realizados por FUNDES y FUSADES⁸, este último, se realizó a partir de una recopilación de tres más. (“El Salvador: Meeting the Challenge of Globalization”, Banco Mundial, 1995; “Encuesta a la empresa privada en El Salvador”, Programa Nacional de Competitividad de El Salvador, 1997; “Encuesta sobre caracterización y factores de competitividad de la pequeña y mediana empresa en El Salvador” FUSADES, 1999.).

El principal problema asociado a las finanzas, manifestado por los empresarios, es el elevado nivel de las tasas de interés, mismas que desalientan el endeudamiento. Así en el estudio de FUNDES, este obstáculo representa un 26%, siendo éste el que mayor porcentaje posee.

FUSADES, haciendo referencia al mismo tema, menciona una escala del uno al cinco, las altas tasas de interés son las que tienen el mayor puntaje (3.8), el segundo

⁸ “La Pequeña y Mediana Empresa en El Salvador: Un potencial para el desarrollo”. FUSADES 2001.

obstáculo de importancia en ambas investigaciones, fue el tipo de garantía requerida por los prestadores.

Además estos estudios arrojan una serie de datos puntuales que reflejan los aspectos financieros de la microempresa, los cuales se mencionan a continuación:

- El 50% de las PYME consultadas manifestaron que tuvieron necesidad de financiamiento el año anterior al de la realización de la encuesta. De este número el 95% solicitó un crédito y el 91% logró obtenerlo (FUNDES).
- Las fuentes a las que recurrieron fueron: banco comercial (72%), institución financiera (9%), familiares o amigos (6%), otras fuentes (8%) (FUNDES).
- El destino de los créditos fue en un 84% de los casos, para capital de trabajo, 15% para capital de inversión y un 1% para gastos personales (FUNDES).
- Las empresas que solicitaron créditos pero no les fue otorgado, aducen como principales causas: la falta de garantías (71%), no haber podido completar la documentación solicitada (18%) y la falta de referencias bancarias o comerciales (6%) FUNDES.

De acuerdo la investigación de FUSADES, aproximadamente el 50% de las empresas pequeñas y cerca del 30% de las medianas en la muestra, no recibieron ningún financiamiento en los tres años anteriores a la fecha de realización del estudio. Las principales razones mencionadas para el no endeudamiento fueron: No existía la necesidad (38.2%), Demasiados requerimientos (20.6%) y Altas tasas de interés (17.6%). Estos datos son específicamente tomados de las medianas empresas.

De acuerdo a los datos de 1997 y 1999 de FUSADES el 50% de las medianas empresas manifestó su deseo de no endeudarse, principalmente, porque no lo necesitan (56.9%).

Esta situación debe considerarse con particular atención; porque de acuerdo a la teoría financiera, en la medida que las empresas van creciendo, éstas requieren de

financiamiento para su expansión, si los empresarios están manifestando que no necesitan fondos, puede ser un reflejo del estancamiento de las operaciones de su negocio.

Alrededor del 30% de las medianas empresas no conceden ningún crédito a sus clientes. La causa probable de esto es a la incapacidad para obtener información acerca de los clientes, debido a que en caso de falta de pago, las medidas legales pertinentes son de alto costos y difíciles de aplicar.⁹

1.1.2 Estudios aplicados a América Latina sobre Estructura de Financiamiento de Capital.

1.1.2.1 Estructura de Financiamiento de Capital en la Práctica¹⁰

Es un estudio en el que se hace una aproximación de cómo podría establecerse la estructura de financiamiento de capital óptima en el tercer mundo.

Para ello, primero establece cuáles son los factores o determinantes del nivel de apalancamiento financiero, y detalla los siguientes:

- a) Inestabilidad de los Flujos de Efectivo. Sugiere que en la medida que los flujos de efectivo sean más inestables, deberá ser menor el nivel de endeudamiento, porque habrá una mayor probabilidad de incumplimiento a los acreedores.
- b) Bienes y Servicios Comercializados. En la medida que los clientes puedan sustituir a la empresa por un competidor, los ingresos serán más inestables y el nivel de endeudamiento debería ser menor. Por otra parte, si para los clientes significa un alto costo cambiar de proveedor la empresa estará en mejores posibilidades de adquirir deudas.
- c) Tipo de Activos. Se refiere a las posibles dificultades que puede enfrentar la empresa a la hora de querer liquidar sus activos por una situación de quiebra.

⁹ “La Pequeña y Mediana Empresa en El Salvador: Un potencial para el desarrollo”. FUSADES 2001.

¹⁰ “Estructura de Capital en la Práctica”, J. Sabal, 1999.

Si no existe un mercado donde vender sus activos con facilidad, seguramente los venderá por debajo de su valor real, por lo que entre más difícil sea liquidar los activos, menor deberá ser el financiamiento utilizado.

- d) Costo de financiamiento. Deberá procurarse la fuente de financiamiento que tenga un menor costo.

Afirma, además, que los elementos descritos con anterioridad poseen validez para los países tercermundistas, pero, en éstos surgen otros aspectos que impactan directamente a la hora de tomar decisiones de endeudamiento.

En términos generales, señala, que la situación económica en los países del tercer mundo es mucho más inestable que las economías de países desarrollados. Por lo tanto si la situación es inestable, esto sugiere menores niveles de endeudamiento, dado que todas las empresas están expuestas a la situación económica imperante en sus respectivos países.

La inestabilidad económica de un país se ve reflejada en la inflación y las tasas de interés. Por lo que establece que lo racional es que las empresas estén en la posibilidad de reducir o aumentar rápidamente el apalancamiento, dependiendo de las tasas de interés.

Por otra parte, se debe considerar el racionamiento de capital. Con este término se refiere a que en la mayoría de países del tercer mundo las empresas enfrentan dificultades para obtener financiamiento rápido y a un costo razonable, por ello sugiere mantener un margen de maniobrabilidad. Esto es, endeudarse de tal manera que se tenga la posibilidad de acceder a un crédito en futuras situaciones, en el caso de tener oportunidades de inversión atractivas.

El costo consecuente de mantener un margen de maniobrabilidad es que la empresa no aprovecha totalmente su capacidad de endeudamiento y deja de percibir los beneficios del uso de la deuda. Ello indica que el margen deberá ser mayor en la medida que se tengan más posibilidades futuras de inversión.

El racionamiento de capital está asociado al nivel de desarrollo del mercado de capitales en cada país, así a un menor desarrollo del mercado de capitales se tendrán menos oportunidades de financiamiento, sin embargo esta situación afectará principalmente a las empresas grandes que son quienes pueden pagar los costos fijos que implica la emisión de deudas.

Finalmente este estudio, presenta un esquema de cómo pueden evaluarse las decisiones de financiamiento. Puede resumirse como un análisis de escenarios para distintos niveles de endeudamiento.

1.1.2.2 Sobre la Determinación de la Estructura de Financiamiento de Capital en la Pequeña y Mediana Empresa.¹¹

Este es un estudio que fue desarrollado para Argentina. El contenido se centra principalmente en dos objetivos: i) individuar los determinantes de la estructura de capital en una economía con Pequeñas y Medianas Empresas; ii) analizar empíricamente el caso argentino.

Para lograr el primer objetivo realizan una revisión teórica de los elementos que determinan la estructura de capital, contrastándolos con las características particulares de las empresas objeto de su estudio.

El segundo objetivo fue alcanzado a través de la revisión de diversos estudios realizados en Argentina para este tipo de empresas, siendo los resultados más destacados los siguientes:

- Existen problemas en el acceso al mercado financiero.
- Las empresas pequeñas presentan un menor grado de endeudamiento bancario, pero un nivel alto de endeudamiento fiscal y/o comercial, que actuaría como sustituto del primero.

¹¹ “Sobre la determinación de la estructura de capital en la Pequeña y Mediana Empresa”, Carlos Damián Salloum. Universidad Nacional del Sur, Argentina, 2000.

- La estructura de capital se basa principalmente en reinversión de utilidades y en el aporte de los socios.
- La edad de las empresas implica un mayor historial crediticio, lo que les permitiría acceder con mayor facilidad al crédito; sin embargo, con la información disponible, señalan la imposibilidad de definir la correlación del uso de endeudamiento con la edad de las empresas.

Al finalizar este estudio, los autores señalan que el cumplimiento del segundo objetivo se ve limitado por haber realizado sus inferencias basándose en distintas encuestas que diferían en los elementos estudiados.

Dentro de este trabajo se toma como válida la definición de Mediana Empresa de FUSADES – DEES, por tomar como criterio de clasificación el nivel de activos de las empresas; ya que para efectos de esta investigación es más factible la verificación de montos de activos, que niveles de ventas por periodo o número de empleados.

A la hora de plantear el modelo de estructura de financiamiento de capital será necesario esbozar una serie de premisas en las cuales se basará el mismo, las cuales estarán directamente condicionados por las características de la población objetivo, por lo cual conocer los antecedentes y lo que se ha estudiado de la misma, marca la pauta acerca de la información que se debe de recolectar para dichos fines.

1.2 Estructura de Financiamiento de Capital

1.2.1 Apalancamiento Operativo, Financiero y Total

1.2.1.1 Apalancamiento Operativo

En este tipo de apalancamiento se hace uso de costos fijos de operación para incrementar las utilidades antes de intereses e impuestos ante efectos producidos por cambios en el nivel de ventas.¹²

El apalancamiento operativo, se basa en la existencia de costos operativos fijos, de tal modo que un cambio de las ventas produzca un cambio más cuantioso en el ingreso operativo (Utilidades Antes de Impuestos e Intereses -UAI).¹³

En la medida que una empresa utilice un mayor apalancamiento operativo, los cambios en los niveles de ventas tendrán una mayor influencia en las utilidades antes de intereses e impuestos.

1.2.1.2 Apalancamiento Financiero

En el apalancamiento financiero se hace uso de costos fijos financieros, derivados del uso de deuda, para incrementar las utilidades por acción, ante cambios producidos en las utilidades antes de intereses e impuestos.¹⁴

¹² “Fundamentos de Administración Financiera”. Lawrence J. Gitman. Pearson Education, Décima Edición, México, 2003 pp. 426.

¹³ “Fundamentos de Administración Financiera”. Scott Besley, McGraw Hill, Doceava Edición, México, 2001, pp. 169

¹⁴ “Fundamentos de Administración Financiera”. Lawrence J. Gitman. Pearson Education, Décima Edición, México, 2003 pp. 429.

El apalancamiento financiero se basa en la existencia de costos fijos financieros, como, por ejemplo, los intereses; ante un cambio en UAII provoca un cambio más cuantioso en las Utilidades por Acción (UPA).¹⁵

El apalancamiento financiero, consiste en el uso de fuentes de financiamiento con costo fijo.¹⁶

En la medida que una empresa utilice una mayor cantidad de costos financieros fijos, los cambios en las utilidades antes de intereses e impuestos tendrán una mayor influencia en las utilidades por acción. Además mientras mayor sea el nivel de endeudamiento mayor es el riesgo financiero.

Grado de Apalancamiento Financiero (GAF)

El impacto del uso de costos fijos financieros sobre las utilidades por acción (UPA), ante cambios en las utilidades antes de intereses e impuestos, es medido por el *grado de apalancamiento financiero* (GAF).

El grado de apalancamiento financiero se define como el cambio porcentual en las utilidades por acción, resultante de una variación de un punto porcentual en las utilidades antes de intereses e impuestos.¹⁷

Para calcular el grado de apalancamiento financiero, se puede usar la siguiente ecuación:¹⁸

$$\text{GAF} = \frac{\text{UAII}}{\text{UAII} - \text{I}}$$

Donde:

¹⁵ “Fundamentos de Administración Financiera”. Scott Besley, McGraw Hill, Doceava Edición, México, 2001.pp.178.

¹⁶ “Administración Financiera Contemporánea”. R. Charles Moyer, James R. McGuigan, William J Kretlow. International Thompson Editores, Séptima Edición, México, 2000.pp.460.

¹⁷ “Administración Financiera Contemporánea”. R. Charles Moyer, James R. McGuigan, William J Kretlow. International Thompson Editores, Séptima Edición, México, 2000.pp.490

¹⁸ “Fundamentos de Administración Financiera”. Scott Besley, McGraw Hill, Doceava Edición, México, 2001.pp.180

UAI = Utilidades antes de intereses e impuestos.

I = Pagos de intereses sobre la deuda.

El concepto de apalancamiento, tanto financiero como operativo, constituye a través del cálculo del grado de su uso, una medida por medio de la cual se revela la eficiencia de los costos operativos y financieros que tienen una naturaleza fija. Teóricamente este concepto demuestra que existe un beneficio en el uso de la deuda debido a que medida que el apalancamiento aumenta el rendimiento del capital se incrementa también. El modelo para la determinación de la estructura de financiamiento de capital parte de que este beneficio de la deuda existe en la realidad.

1.2.2 Análisis de Punto de Equilibrio

El análisis de punto de equilibrio es utilizado para identificar la relación existente entre las ventas, los costos y las utilidades de una empresa ante distintos niveles de producción. Este también es conocido como *Análisis de costo, volumen y utilidades*.¹⁹

El punto de equilibrio proporciona información acerca de las cantidades mínimas a producir y vender para que no se produzcan pérdidas. Además, este análisis es utilizado para hacer simulaciones de distintos escenarios y conocer los impactos que se producirían ante posibles cambios en los costos, y pronosticar la rentabilidad de la empresa ante cambios en las ventas.

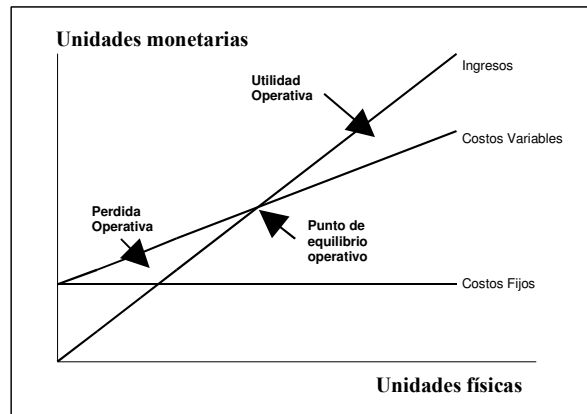
1.2.2.1 Análisis del Punto de Equilibrio Operativo

El punto de equilibrio operativo (Figura 1), es el punto donde se intercepta la línea de costos operativos totales (costos fijos más costos variables operativos) con la línea de ingresos totales, es decir, es el punto donde los ingresos por ventas del negocio

¹⁹ “Fundamentos de Administración Financiera”. Lawrence J. Gitman. Pearson Education, Décima Edición, México, 2003. p. 423.

es igual a los costos de operación del negocio, por lo tanto la pérdida o utilidad operativa es igual a cero.

Figura 1. Punto de Equilibrio Operativo



El análisis del punto de equilibrio operativo, es un método utilizado para determinar el punto en que las ventas son exactamente iguales a los costos operativos.²⁰ En otras palabras, consiste en identificar el punto donde los ingresos por ventas cubren los costos de operación de la empresa. El punto de equilibrio parte del supuesto de que la naturaleza de los costos se limita a dos grandes clasificaciones, como son costos fijos y variables, y que existe un punto en donde el margen de contribución **total** de las unidades que se venden es igual a sus costos fijos.

También con esta técnica, se determina la magnitud de las utilidades o las pérdidas operativas, dependiendo de la variación de las ventas con relación al punto de equilibrio, es decir, si las ventas están por debajo de ese punto, se tendrá como resultado una pérdida de operación, por el contrario, si las ventas están por encima del punto de equilibrio, el resultado será una utilidad operativa.

La información generada por el análisis del punto de equilibrio operativo, puede ser utilizada para tres importantes decisiones de los negocios:²¹ 1) decisiones sobre

²⁰ “Fundamentos de Administración Financiera”. Scott Besley, McGraw Hill, Doceava Edición, México, 2001. p.164.

²¹ “Fundamentos de Administración Financiera”. Scott Besley, McGraw Hill, Doceava Edición, México, 2001. p.168.

introducción de nuevos productos; 2) el análisis del punto de equilibrio operativo, puede emplearse para estudiar los efectos de una expansión general del nivel de las operaciones de una empresa; 3) al considerar los proyectos de modernización y automatización, donde las inversiones fijas en equipos, se incrementan con el objetivo de disminuir los costos variables.

El análisis del punto de equilibrio operativo, se basa en el supuesto de que el precio de venta *por unidad*, los costos variables *por unidad* y los costos fijos *totales* operativos no cambien con el nivel de producción y ventas de la empresa.²²

1.2.2.2 Análisis de Punto de Equilibrio Financiero

El punto de equilibrio financiero (Figura 2), es el punto donde las utilidades por acción son iguales a cero, es decir, la empresa genera ingresos de operación que cubren los costos financieros y el impuesto sobre la renta.

El análisis del punto de equilibrio financiero es el método empleado para determinar el ingreso operativo, o UAI (Utilidad Antes de Intereses e Impuestos), que la empresa necesita para cubrir la totalidad de sus *costos de financiamiento* y producir utilidades por acción iguales a cero.²³

Por lo general los costos de financiamiento son fijos, entre estos se encuentran los pagos de intereses por préstamos bancarios, pago de intereses a los poseedores de bonos y los pagos de dividendos a los accionistas preferentes.

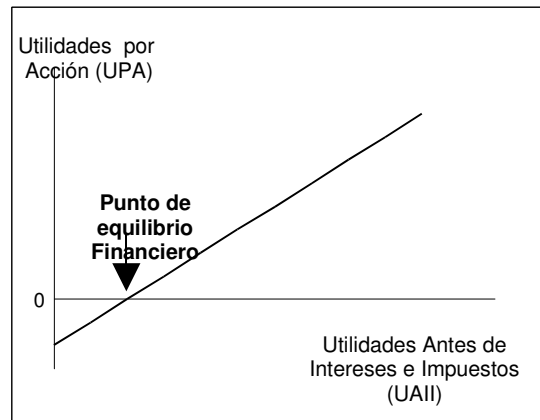
La información generada por el análisis del punto de equilibrio financiero, puede ser utilizada para determinar el efecto de la mezcla de financiamiento de una empresa sobre las utilidades disponibles para los accionistas comunes.²⁴

²² “Fundamentos de Administración Financiera”. Scott Besley, McGraw Hill, Doceava Edición, México, 2001. p.169.

²³ “Fundamentos de Administración Financiera”. Scott Besley, McGraw Hill, Doceava Edición, México, 2001. p.174.

²⁴ “Fundamentos de Administración Financiera”. Scott Besley, McGraw Hill, Doceava Edición, México, 2001. p.178.

Figura 2. Punto de Equilibrio Financiero



Esta grafica muestra la relación existente entre las Utilidades Antes de Intereses e Impuestos (UAI) y las Utilidades Por Acción (UPA), dependiendo del nivel de deuda. En otras palabras la recta refleja el comportamiento de las UPA ante diferentes niveles de UAI y la pendiente de la deuda esta dada por la razón de deuda.

Cálculo del Punto de Equilibrio Financiero

El punto de equilibrio financiero es el punto donde las UAI, cubren exactamente los costos financieros fijos de la empresa, por lo tanto, las utilidades por acción son iguales a cero.

Para calcular el punto de equilibrio financiero (PEF), se hará uso de la siguiente formula:²⁵

$$PEF = I + \frac{D_{ps}}{(1 - T)}$$

Donde:

I = Pago de intereses sobre la deuda.

D_{ps} = Dividendos pagados a los accionistas preferentes.

T = Tasa Fiscal Impositiva.

²⁵ “Fundamentos de Administración Financiera”. Scott Besley, McGraw Hill, Doceava Edición, México, 2001. p.177.

Para el uso de esta ecuación se debe determinar con anticipación los dividendos por acciones preferentes, antes de los impuestos para establecer el punto de equilibrio financiero. Para las empresas que no manejan acciones preferentes el punto de equilibrio financiero se será igual al gasto por intereses.²⁶

$$\text{Punto de equilibrio financiero} = \text{Gasto por intereses}$$

Siendo el análisis del punto de equilibrio financiero el método empleado para determinar el ingreso operativo que la empresa necesita para cubrir la totalidad de sus costos de financiamiento, tendrá incidencia en la herramienta que se pretende plantear en la medida en que la misma tomará de medida este análisis para poder orientar las proyecciones de ingresos, y encontrar así, el beneficio del uso de la deuda.

1.2.3 Presupuesto de Capital

Existen diferentes tipos de inversiones de capital; algunas de ellas son utilizadas para el reemplazo de maquinaria, ampliaciones de local, adquisición de nueva maquinaria o edificio, inversión en investigación y desarrollo de nuevos productos, etc.

Muchos proyectos de inversión, se orientan a mejorar los procesos de producción dentro de la empresa, para disminuir los costos de los mismos e incrementar utilidades.

En el proceso de toma de decisiones, relacionadas con la inversión de capital, pueden aparecer diferentes tipos de proyectos, entre los cuales se encuentra: proyectos independientes y proyectos mutuamente excluyentes; además pueden presentarse decisiones de reemplazo de activos y decisiones de expansión.

²⁶ “Fundamentos de Administración Financiera”. Scott Besley, McGraw Hill, Doceava Edición, México, 2001. p.178.

Los *proyectos independientes* son los que al ser aceptados o rechazados no influyen en la aceptación de otro proyecto. Los *proyectos mutuamente excluyentes*, como su nombre lo indica, al ser aceptado uno de ellos, los demás proyectos quedan excluidos o rechazados. Las *decisiones de reemplazo*, están relacionadas con la compra de nuevos activos para cambiar los activos obsoletos. Las decisiones de expansión consisten en incrementar la capacidad productiva de la empresa o en la elaboración de nuevos productos.

El Presupuesto de Capital surge, del proceso que se sigue para planear y evaluar los gastos erogados sobre aquellos activos cuyos flujos de efectivo se espera que se extiendan más allá de un año.²⁷ La elaboración del presupuesto de capital posee un gran impacto dentro de la empresa, debido a que compromete los flujos de efectivo futuros de ésta.

Debido a la importancia del efectivo dentro de la empresa, cuando se elabora el presupuesto de capital se debe tener en cuenta la disposición de fondos necesarios y el tiempo en que serán utilizados estos fondos; por lo tanto se debe de realizar con anticipación un programa de financiamiento que le permita asegurar dichos fondos.

Para preparar un presupuesto de capital se deben seguir los siguientes pasos:²⁸

- 1) Determinar el costo del proyecto o del activo;
- 2) Estimar los flujos de efectivo y el valor residual del proyecto;
- 3) Determinar la tasa de rendimiento apropiada que se empleará para determinar el valor presente de los flujos de efectivo estimados;
- 4) Calcular el valor presente de los flujos de efectivo estimados; y
- 5) Comparar el valor presente de los flujos de efectivo estimados con la inversión o con el costo inicial requerido para adquirir el activo. De manera alternativa, la tasa esperada de rendimiento de un proyecto puede calcularse y compararse con la tasa de rendimiento considerada apropiada para el proyecto.

²⁷ A partir de: "Fundamentos de Administración Financiera". Scott Besley, McGraw Hill, Doceava Edición, México, 2001. p.381.

²⁸ "Fundamentos de Administración Financiera". Scott Besley, McGraw Hill, Doceava Edición, México, 2001. p.384.

Además las empresas para elegir entre los diferentes proyectos de inversión, necesitan conocer el costo de capital o tasa de rendimiento requerida por los inversionistas, la cual se compara con la tasa de rendimiento esperada del proyecto, con lo que se obtiene un parámetro para aceptar o rechazar un proyecto.

1.2.3.1 Técnicas para la Evaluación y Selección de los Proyectos de Inversión

Existen diferentes técnicas para la evaluación y selección de los proyectos de capital, entre las cuales se encuentran: la técnica del Valor Presente neto (VPN); la tasa de interna retorno (TIR) y el periodo de recuperación (PR).

Estas tres técnicas pueden ser usadas individualmente o en combinación para evaluar los proyectos de inversión.

Valor Presente Neto (VPN)

El valor presente neto (*Net Present Value*, NPV), de un proyecto de inversión es el valor presente de la corriente de flujos de efectivo netos (de operación) menos la inversión neta del proyecto. Al método del valor presente neto, también se le conoce como técnica de flujo de efectivo descontado (Discounted Cash Flow, DCF).²⁹

El valor presente neto, es el valor actual de los flujos de efectivo esperados en un proyecto, descontados a la tasa de rendimiento requerida o costo de capital, menos la inversión neta inicial del proyecto.

Un proyecto debe ser aceptado cuando su valor presente neto sea igual o mayor que cero ($VPN \geq 0$), y debe ser rechazado cuando el VPN sea menor que cero ($VPN < 0$).

Tasa Interna de Retorno (TIR)

²⁹ “*Administración Financiera Contemporánea*”. R. Charles Moyer, James R. McGuigan, William J Kretlow. International Thompson Editores, Séptima Edición, México, 2000. p.344

La tasa interna de retorno (*Internal Rate of Return*, IRR) es la tasa de descuento que iguala el valor presente de los flujos de efectivo netos, con el valor presente de la inversión neta. Se trata de la tasa de descuento que provoca que el valor presente neto de un proyecto sea igual a cero.³⁰

Esta técnica se basa en el criterio de aceptar un proyecto cuando la tasa interna de retorno sea mayor a la tasa de rendimiento requerida o costo de capital, y que debería de rechazarse si la tasa interna de retorno es menor al costo de capital.

Periodo de Recuperación (PR)

El periodo de recuperación (*Payback Period*, PB) de una inversión es el periodo requerido para que las entradas de efectivo acumuladas (flujos de efectivo netos) de un proyecto sean iguales al desembolso de efectivo inicial (inversión neta).³¹

Se puede definir el periodo de recuperación como el número de años requeridos para recuperar la inversión inicial.

Esta técnica no debe ser empleada para rechazar o aceptar los proyectos de inversión. Sólo se utiliza para conocer el tiempo que se requiere para recuperar la inversión inicial, por lo tanto, se elige el proyecto que tenga un menor periodo de recuperación.

Flujo de Efectivo

El flujo de efectivo es uno de los elementos básicos del análisis, la planeación, y las decisiones de la asignación de recursos.³² En este se presentan las fuentes

³⁰ “*Administración Financiera Contemporánea*”. R. Charles Moyer, James R. McGuigan, William J Kretlow. International Thompson Editores, Séptima Edición, México, 2000. p.348

³¹ “*Administración Financiera Contemporánea*”. R. Charles Moyer, James R. McGuigan, William J Kretlow. International Thompson Editores, Séptima Edición, México, 2000. p.354

³² “*Administración Financiera Contemporánea*”. R. Charles Moyer, James R. McGuigan, William J Kretlow. International Thompson Editores, Séptima Edición, México, 2000. p.16

generadoras de efectivo para la empresa, así como los usos que se le ha dado al mismo.

Un proyecto de inversión está relacionado con una erogación de efectivo inicial, conocida como *inversión neta*, de la cual se espera que se generen flujos de efectivo durante cierto periodo de tiempo.

Un proyecto de inversión se evalúa en base al flujo de efectivo esperado durante el periodo de vida útil. Estos flujos de efectivo se traen a valor presente descontados a la tasa de rendimiento requerida o costo de capital.

Principios básicos para la estimación de los flujos de efectivo:³³

- *Los flujos de efectivo, deben medirse sobre una base incremental.* El flujo de efectivo de un proyecto se debe estimar desde la perspectiva de cuánto afectará a la corriente total de flujos de efectivo de la empresa. Es decir, se debe comparar los cambios producidos en el flujo de efectivo de la empresa, en el caso de aceptar el proyecto, con el flujo de efectivo, sin la influencia del proyecto.
- *Los flujos de efectivo, deben medirse sobre una base después de impuestos.* Se debe elaborar un flujo de efectivo después de impuestos, esto se debe a que se supone que la inversión inicial se realizó después de impuestos, por lo tanto el rendimiento del proyecto debe medirse en la misma forma.
- *Todos los efectos indirectos de un proyecto, deben incluirse en el cálculo de los flujos de efectivo.* Se deben de considerar todas las implicaciones y efectos que producirá al ser aceptado un determinado proyecto; por ejemplo, la ampliación de la planta de producción implica el incremento del capital de trabajo para respaldar el proyecto. El capital de trabajo neto como parte de la inversión inicial, puede cambiar en cualquier momento dentro de la vida del proyecto.

³³ *Administración Financiera Contemporánea*”. R. Charles Moyer, James R. McGuigan, William J Kretlow. International Thompson Editores, Séptima Edición, México, 2000. p.318 - 319

- *No se consideran los costos hundidos durante la evaluación de un proyecto.* Un costo hundido es un desembolso ya realizado. Estos costos no deben ser considerados dentro de la decisión de aceptación o rechazo de un proyecto, por que son irre recuperables.
- *El valor de los recursos por emplear en un proyecto debe medirse en función de sus costos de oportunidad.* Los costos de oportunidad de los recursos o activos, son los flujos de efectivo que estos podrían generar, si no fueran utilizados dentro del proyecto evaluado.

Se debe recordar que la depreciación es deducible de impuestos, por lo tanto, se resta a la utilidad antes de impuestos, para efectos del cálculo del impuestos y posteriormente se suma a la utilidad después de impuesto, puesto que no representa una erogación de efectivo.

El presupuesto de capital es una herramienta utilidad para la toma de decisiones de financiamiento, ya que el mismo permite evaluar la viabilidad de un proyecto cuando este implica la adquisición de un activo que generará flujos de efectivo que se prolongarán por más de un año.

La estructura de capital, condiciona el costo de capital y este es un parámetro de referencia para realizar los análisis o para tomar decisiones respecto a proyectos de inversión.

1.2.4 Costo de Capital

Antes de comenzar con el de la Estructura de Financiamiento de Capital, es necesario definir el concepto de costo de capital, ya que su estudio determina un factor importante en las decisiones financieras de largo plazo y la riqueza de los propietarios de la empresa.

El costo de capital se define como la tasa de rendimiento requerida por los proveedores de capital del mercado para invertir dinero en una empresa.³⁴ Para mejor comprensión se puede decir que el costo de capital refleja el costo futuro esperado de fondos futuros.

En un mundo donde se supiera que todas las variables de riesgo se mantendrían constante en el plazo de duración de un proyecto, la decisión sobre la inversión en una determinada estructura de capital se puede tomar solamente en base a que proyectos tienen un costo de capital inferior a la tasa interna de retorno.

Para comenzar con el estudio del costo de capital es necesario partir de que existe un riesgo comercial, un riesgo financiero y una estructura de financiamiento de capital "meta". El último de los supuestos parte de un argumento práctico, si se va a realizar un proyecto que requiera inversiones que demanden en el largo plazo grandes cantidades de efectivo (un ferrocarril o una planta de energía); es necesario que la empresa haga un análisis de las diferentes opciones de financiamiento que tiene a la mano, porque de lo contrario puede comprometer fondos que limitarán su accionar.

Como ya se dijo anteriormente existen fuentes de capital provenientes de la deuda y de las aportaciones de los socios. Las fuentes de capital también se pueden desglosar de una manera más específica:

- Deuda a largo plazo.
- Acciones preferentes.
- Acciones comunes.
- Utilidades retenidas.

³⁴ *Fundamentos de Administración Financiera* GITMAN, LAWRENCE J. Pearson Education, Décima Edición, México, 2003 pag. 389.

Cada una de estas fuentes de capital tienen su costo particular, por lo que el costo de capital de la empresa se obtiene de sacar un promedio ponderado de todos ellos. Para poder comprender la naturaleza del costo de capital, se habla a continuación de la naturaleza del costo de cada una de ellas:

Costo de la deuda a largo plazo: Es el costo después de intereses e impuestos de obtener fondos a largo plazo mediante deuda. El mismo se calcula con la tasa de interés sobre las deudas restándole los ahorros fiscales que genera la deducibilidad de intereses³⁵.

Costo de las acciones preferentes: El costo de la acción preferente se define como la razón de dividendos de la acción preferente sobre los ingresos netos de la empresa por la venta de la acción preferente³⁶.

Costo de la acción ordinaria: El costo del capital en acciones ordinarias, es la tasa a la que los inversionistas descuentan los dividendos esperados de la empresa para determinar el valor de sus acciones. El mismo se calcula a través de la fórmula del valor presente de todos los dividendos futuros por medio del Modelo de Valuación de Crecimiento Constante. El costo de las utilidades retenidas se considera como igual al costo de las acciones ordinarias.

El costo de capital promedio ponderado (CCPP) se obtiene ponderando el costo de cada tipo específico de capital con su proporción en la estructura de financiamiento de capital de la empresa.

³⁵ *Fundamentos de Administración Financiera*, Besley, Scott, Doceava Edición, Mc.Graw Hill, México 2001, pp. 481.

³⁶ *Fundamentos de Administración Financiera* GITMAN, LAWRENCE J. Pearson Education, Décima Edición, México, 2003 pag. 396

Dentro de la herramienta ha diseñar, el CCPP será uno de los principales elementos a considerar, de manera que la estructura más favorable será la que tenga el menor costo. En el caso de las empresas que no posean alguno de los elementos del Costo de Capital Promedio Ponderado, la simulación dará la pauta para que el mismo sea calculado con los elementos restantes.

1.2.5 Estructura de Financiamiento de Capital

La estructura de financiamiento de capital es aquella que se define como la relación que existe entre las aportaciones de los socios de la empresa y la deuda que es exigible a un plazo mayor de un año.

A pesar de la sencillez aparente del concepto, el mismo encierra varias implicaciones para la empresa debido a que las decisiones de la estructura de capital impactan directamente en aspectos como son el riesgo del negocio (que es el inherente a las actividades operacionales de la empresa), la posición fiscal de la empresa debido a los intereses que son deducibles de renta, la amortización de pérdidas fiscales y al monto de las tasas fiscales.

Frente a los tipos de riesgo que se presentan en las empresas se podría decir que existen tres: el riesgo operativo, el riesgo financiero y el riesgo total, que están estrechamente ligados con la capacidad operativa de la empresa. El riesgo operativo es el riesgo de no estar en capacidad de cubrir los costos de operación, El riesgo financiero es el riesgo de no estar en condiciones de cubrir los costos financieros y El riesgo total que es una combinación de ambos.

Existen varios enfoques acerca de la estructura óptima de financiamiento de capital, en los cuales se irá profundizando poco a poco. Todos están de acuerdo en que la estructura de financiamiento de capital existe, sin embargo no existe consenso en cuanto a lo relacionado a su importancia. Algunos enfoques sostienen que existe una

"Estructura óptima de capital", la cual es aquella que maximiza el precio de las acciones de la empresa vinculado con el costo de capital que por ende tiene que ser minimizado, y lo más importante que la misma impacta en el valor de la empresa. Otros enfoques afirman que dicho óptimo no existe en realidad y otros afirman que el mismo no influye en el valor de la empresa.

1.2.5.1 Tipos de Capital

Para fines del análisis de la Estructura Óptima de Financiamiento de Capital, comenzaremos definiendo que todos los rubros de la derecha del balance general, excepto la deuda exigible en menos de un año, son **fuentes de capital**³⁷. Este capital se divide en capital proveniente de deuda y capital del patrimonio de la empresa, que se llamará accionario, ya sea proveniente de las aportaciones de los socios o bien de las utilidades retenidas. Las fuentes de financiamiento que se menciona anteriormente tiene distintos costos para la empresa. Lo anterior es debido a factores que los diferencian los unos de los otros que se detallan en el cuadro siguiente³⁸:

Característica	Capital de Deuda	Capital Accionario
Derechos sobre utilidades y acciones	Derecho prioritario sobre el capital accionario.	Subordinado a la deuda
Vencimiento	Establecido	Ninguno
Tratamiento fiscal	Deducción de intereses	Sin deducción
Unidad de medida del costo	Tasa de interés	Dividendos / Valor del dinero en el tiempo.

Las características anteriores de los tipos de capital, nos llevan a realizar ciertas consideraciones. En caso de quiebra los acreedores tienen la prioridad sobre los derechos de la empresa y además poseen un plazo establecido para recuperar su dinero (más intereses). Por lo tanto la deducción que se puede sacar es que el Capital Accionario es el mayor generador de costos para la empresa, debido a que toman la

³⁷ "Fundamentos de Administración Financiera" GITMAN, LAWRENCE J. Pearson Education, Décima Edición, México, 2003 pag. 435.

³⁸ "Fundamentos de Administración Financiera" GITMAN, LAWRENCE J. Pearson Education, Décima Edición, México, 2003 pag. 265.

mayor cantidad de riesgo, por lo cual exigen una retribución mayor. Nótese como el Capital de Deuda tiene para la empresa un costo menor debido a que sus características le asignan una aportación del riesgo.

1.2.5.2 Medición de La Estructura de Financiamiento de Capital de la Empresa

La estructura de financiamiento de capital es una medida en si misma por definición, sin embargo las razones financieras de deuda y capacidad de pago de intereses constituyen una medida del impacto de la misma así como también el grado de apalancamiento financiero de la empresa.

El nivel de deuda que puede ser aceptable para una industria³⁹ puede ser altamente riesgosa en otra, debido a que cada industria tiene una operatividad distinta. Es importante aclarar dicha afirmación, en primer lugar hay que tener en cuenta que el financiamiento está ligado a los flujos de efectivo el cual está relacionado directamente con el ciclo de caja de la empresa⁴⁰.

En una empresa industrial existe una inversión en activo fijo la cual exige un financiamiento de largo plazo para no afectar el flujo de caja, el cual ya se ve afectado por el tiempo de transformación de la materia prima en producto terminado, tiempo que no existe en el comercio. Una empresa comercial como un supermercado puede poseer un pasivo circulante alto, lo cual sería fatal para una empresa industrial.

1.2.5.3 Estructura de Financiamiento de Capital en la Economía

Las decisiones acerca de estructura de financiamiento de capital, para que sean exitosas no pueden pasar por alto los aspectos de la Macroeconomía que influyen

³⁹ Entiéndase industria por la definición que da Michael Porter en su libro Ventaja Competitiva.

⁴⁰ El ciclo de efectivo debe de entenderse como la relación que existe entre los tiempos de compra de materiales / mercadería, la venta y la recuperación del efectivo y el financiamiento que proviene de los proveedores.

en las mismas. En primer lugar las decisiones de estructura de financiamiento de capital están ligadas con los intereses de las deudas.

La tasa de interés tiene tres componentes básicos, el primero es la pérdida del poder adquisitivo del dinero, luego la compensación por el riesgo de no pago y por último la comisión del prestatario del servicio.

El panorama de decisiones sobre la estructura de financiamiento de capital será diferente en una economía hiperinflacionario que en una con una moneda “dura”. La desaceleración de la economía también es un factor que afecta debido a que los riesgos de falta de pago se incrementan y las tasas tienden al alza. Una financiamiento que sea excesivamente costoso por estas u otras razones deja por fuera la viabilidad del apalancamiento financiero.

En la economía estadounidense las tasas están controladas por la Reserva Federal del país, cuyas decisiones generalmente están amarradas con los intereses políticos y militares del país.

1.2.6 Riesgo Financiero y de Negocio

El riesgo se puede definir como aquel resultado(a favor o en contra) que no se consideró en las proyecciones de resultados, y que son gracias a diversos factores fuera del control de la empresa, básicamente el riesgo se divide como se detalla a continuación:

1.2.6.1 Riesgo Comercial

El riesgo comercial o también conocido como riesgo de negocio, y es cualquier factor que afecte a un elevado número de activos, cada uno en mayor o menor medida⁴¹. El riesgo de negocio depende de diversos factores, entre los cuales se encuentran⁴²:

- Variabilidad de las ventas (volumen y precios). A mayor variabilidad se tendrá un mayor riesgo de negocio, si todo lo demás se mantiene constante.
- Variabilidad de los precios de los insumos. Cuando los precios de los insumos (mano de obra, costos de los productos, etc.) son inciertos, el nivel de riesgo del negocio se incrementa.
- Capacidad para ajustar los precios de los productos ante los cambios observados en los precios de los insumos. Mientras más alta sea la capacidad de ajustar los precios de venta, más bajo será el riesgo del negocio.
- Rigidez de los costos: El apalancamiento operativo. Si un alto porcentaje de los costos operativos son fijos y no disminuyen cuando la demanda se contrae, aumenta el riesgo de negocio de la empresa.
- Nivel de diversificación: Las empresas en cuanto están menos diversificadas están más expuestas al riesgo. Así una empresa diversificada puede tener un resultado por debajo de las proyecciones en la división "A" gracias a factores propios del negocio de la misma, pero en sus resultados consolidados gozar de un resultado adecuado gracias a las otras divisiones.

Cada uno de estos factores está determinado por la industria en la que se encuentra la empresa, lo que no significa que la empresa no tenga ningún control sobre los mismos.

1.2.6.2 Riesgo Financiero

⁴¹ *Finanzas Corporativas*, Stephen Ross, Quinta Edición, Mc Graw Hill, México 2000. pp:321

⁴² *Fundamentos de Administración Financiera*, Besley, Scott, Doceava Edición, Mc.Graw Hill, México 2001, pp.525

El riesgo financiero existe desde el momento que se está haciendo uso del apalancamiento financiero debido a que en la practica siempre existen posibilidades de no obtener resultados positivos.

Dependiendo de los niveles de la deuda los resultados de operación pueden no ser suficientes para que la empresa responda a los pagos de intereses y principal de la deuda, "Si estas obligaciones no se cumplen, la empresa está expuesta a algún tipo de reorganización financiera. El grado máximo de la reorganización financiera es la quiebra, en donde la propiedad de los activos de la empresa es legalmente transferida desde los accionistas hacia los tenedores de bonos"⁴³.

Una empresa que enfrenta dificultades financieras debe hacerle frente a los costos indirectos de esta. Estos costos pueden no ser identificables con facilidad, pero no por ello deben desestimarse. Así por ejemplo, una empresa con dificultades financieras podrá ver reducida su capacidad para realizar operaciones de negocios, en tanto que los clientes duden de la capacidad de respuesta de la empresa.

Si bien el uso del endeudamiento genera un beneficio por los ahorros fiscales que representa, las dificultades financieras pueden llegar a eliminar ese beneficio. Es preciso determinar cuál es el nivel de endeudamiento que permita aprovechar los beneficios fiscales y que le permita a la empresa alejarse de las dificultades financieras.

1.2.7 Teorías y Métodos Sobre la Estructura de Financiamiento de Capital

Las guías de orientación para analizar la "Estructura óptima de capital" se dividen esencialmente en los que apoyan la teoría que este óptimo se puede llegar a consolidar dentro de la empresa y los partidarios de que ese óptimo no existe, se presentan entonces los siguientes enfoques:

⁴³ *Finanzas Corporativas*, Stephen Ross, Quinta Edición, Mc Graw Hill, México 2000.

1.2.7.1 El Enfoque de Modigliani - Miller

Esta teoría fue desarrollada por los premios Nobel Franco Modigliani y Merton Miller (MM) quienes suponen que el costo del capital promedio ponderado y el valor de la empresa son totalmente independientes de la composición de la estructura de financiamiento del capital de la compañía, es decir, del tamaño de su apalancamiento financiero.

El valor de la empresa sólo dependerá de la capacidad generadora de renta de sus activos sin importar en absoluto de dónde han procedido los recursos financieros que los han financiado (a esto se le denomina la Proposición 1 de MM).

La anterior proposición indica que el valor de la empresa vendrá dado, capitalizando la utilidad antes de intereses y de impuestos (UAI) a un tipo de interés igual al costo del capital promedio ponderado de la empresa, el cual, para fines de estudios, se supondrá constante:

$$V = \text{UAI} / \text{WACC}$$

Donde:

V: Valor de la empresa.

UAI: Utilidades antes de intereses e impuestos.

WACC: Costo promedio ponderado de capital, por sus siglas en inglés.

La consideración de que WACC es constante e independiente del grado de apalancamiento financiero concluye en que al aumentar la proporción de las deudas de la empresa, aumentará el riesgo financiero, lo cual tendrá como consecuencia que los accionistas exigirán una mayor rentabilidad financiera para compensar dicho aumento de riesgo.

Con ello se consigue que las posibles ganancias cosechadas por la empresa al operar con fondos con unos costos inferiores se anulen totalmente al tener que emplearlas en satisfacer las demandas de los accionistas de una mayor rentabilidad financiera.

Con objeto de probar la teoría se introdujo el concepto de *arbitraje* (beneficiarse de la diferencia de valor existente en dos mercados distintos con respecto a un mismo bien), demostrando que el valor de dos empresas podría ser el mismo si la única diferencia entre ambas consistía en la composición de su estructura de capital.

Pues si esto no fuese así, los inversores venderían acciones de la compañía sobrevalorada y adquirirían las de la empresa infravalorada hasta que ambas tuviesen el mismo valor.

Concretando, la idea de la teoría se basa en el concepto de la *conservación del valor*, por el que en un mercado de capitales perfecto el valor de una empresa **sólo depende del tamaño de los flujos de caja** que se espera genere en el futuro y del costo del capital, pero no de cómo se reparten esos flujos de efectivo entre accionistas y obligacionistas.

Esta teoría demostró lo anterior bajo un conjunto de supuestos muy restrictivos, que debido a la deducibilidad fiscal de los intereses sobre las deudas, el valor de una empresa aumentará continuamente a medida que usen más deudas y por lo tanto su valor se verá maximizado al financiarse casi totalmente con deudas.

A continuación se definen los supuestos:

- 1) No existe costo en la transacción de los valores de capital: Significa que no existen gastos de suscripción y otros gastos como la publicación y honorarios legales.
- 2) No hay impuestos (este supuesto posteriormente fue eliminado): No existen impuestos sobre las utilidades.

3) Información relevante disponible para todos los inversionistas: Todos los inversionistas tienen acceso a la información necesaria para poder tomar decisiones sobre como configurar su portafolio de inversión.

4) Todos los inversionistas pueden tomar y prestar dinero a la misma tasa de interés: Significa que los inversionistas compiten en iguales condiciones, ninguno tiene ventaja ni pueden acceder a una tasa preferencial.

M y M sostienen que las diferentes combinaciones entre deuda y capital, no alteran el valor de la empresa. Además consideran que dos empresas con características similares, pero con diferente estructura de capital deben tener el mismo valor en mercados de capital perfectos⁴⁴.

1.2.7.2 Enfoque Utilidades Antes de Intereses e Impuestos – Utilidad Por Acción (UAI-UPA).

El enfoque de la UAI-UPA se basa en un análisis que separa la estructura de capital que maximice las utilidades por acción a lo largo de un intervalo esperado de utilidades, antes de intereses e impuestos. El énfasis principal, no se hace en el cálculo de los efectos de las diferentes estructuras financieras, en los rendimientos a favor de los dueños.

Este análisis se concretiza por medio de una simulación de distintos escenarios donde se relacionan variables vinculadas al costo, dicha simulación tiene como producto final un gráfico que al interpretarla, es importante considerar el riesgo de cada estructura de capital alternativa.

Dentro de los enunciados de la misma teoría se reconoce que en la practica cada empresa escoge la estructura de capital que más le conviene, pues existen factores

⁴⁴ *Administración Financiera*, Van Horne, James C., Décima Edición, Prentice Hall, México 1997, pp.:263.

internos y externos que condicionan las decisiones de los altos mandos y los administradores de la entidad, por ello lo más recomendable es realizar un estudio cuidadoso de aquella estructura que sea la más provechosa, para lograr el mayor valor de la empresa y de los accionistas teniendo en cuenta que la maximización de utilidades no es lo único que mueve a los dueños de las entidades.

Uno de los principales limitantes de este enfoque es que se ignoran elementos de la vida real como son las garantías bancarias. En la medida en que la empresa incrementa su endeudamiento los acreedores ponen más obstáculos para la obtención de créditos.

Por otro lado si bien es cierto que la simulación muestra un beneficio aparente, también debe de incluirse en el análisis los efectos que dicha política tiene sobre las ganancias. Por otro lado se tienen que hacer consideraciones con respecto a la volatilidad de la moneda.

En conclusión la estructura de capital afecta de manera significativa la situación de la empresa y la pone en ventaja o desventaja frente a la competencia, es evidente que la empresa que posea una estructura de capital muy cerca a la "óptima" y maximice su valor frente a las demás tendrá una mayor posibilidad de establecerse en el nuevo orden competitivo.

1.2.7.3 Teoría del Orden Jerárquico

Desarrollada por Gordon Donaldson y seguida por Stewart Myers de acuerdo a esta teoría, no existe una estructura óptima de financiamiento de capital definida, si no que las empresas van acomodando su estructura en relación a los cambios de flujo de efectivo internos que se presentan.

El nombre de orden jerárquico se debe a que las empresas al identificar necesidades de efectivo, primero recurren al financiamiento interno (Utilidades retenidas); si la

empresa requiere financiamiento externo, va de una deuda segura a una deuda con mayor nivel de riesgo, posteriormente a una deuda convertible y en última instancia a la venta de acciones comunes.

Esté enunciado se hace cierto en los casos de aquellos que invierten en una empresa donde disponen de menos información sobre su situación financiera que sus propios directivos. Lo anterior puede convertirse en un problema cuando la empresa quiere emitir nuevas acciones debido a que los inversores pueden creer, equivocadamente o no, que la compañía desea dicho tipo de recursos financieros porque los directivos piensan que las acciones están sobrevaloradas. El resultado de dicha especulación es que los inversores proceden a vender las acciones, no a comprarlas. La emisión de deuda tiene un efecto mucho menos drástico que la emisión de acciones, pero también implica costos.

Por lo explicado anteriormente, las empresas se inclinan en su mayoría por utilizar inicialmente los recursos provenientes de los beneficios retenidos. Lo anterior puede explicar porque las empresas con beneficios estables suelen endeudarse menos que las menos rentables (a pesar que las primeras, debido a su estabilidad, están en mejores condiciones de conseguir financiación ajena que las segundas).

1.2.7.4 El Enfoque Tradicional

Este enfoque propone que la compañía puede reducir su costo de capital y aumentar el valor total mediante el uso razonable del apalancamiento, esto lleva a que el costo de capital no es independiente de la estructura de capital de la empresa y que existe una estructura de capital óptima.

Una de las dificultades del enfoque, es que no existen métodos efectivos que permitan a los directivos financieros establecer los costos y beneficios del endeudamiento y, por tanto, de averiguar cuál es esa combinación óptima de la estructura de capital.

Como se mencionó anteriormente existe un consenso generalizado que considera existe para cada empresa, al menos en teoría, una estructura óptima de capital pero que puede variar dependiendo de distintos factores como puede ser el tiempo o según van cambiando la naturaleza de la compañía. Algunos estudios han llegado a las siguientes conclusiones sobre la razón de endeudamiento:

- a) Está negativamente correlacionado con la volatilidad de las utilidades operativas anuales: a mayor volatilidad menor deuda.
- b) Positivamente correlacionado con la desgravación fiscal de los intereses de la deuda: A mayor desgravación fiscal mayor endeudamiento.
- c) Negativamente correlacionado con los costos de investigación y desarrollado y de publicidad al tomarlos como ejemplo de los costos de agencia.

1.2.7.5 Enfoque del Ingreso Neto de Operación

Basado fundamentalmente en el supuesto que existe una tasa global de capitalización constante sin importar el grado de apalancamiento. Por la existencia de este costo de capital constante, el valor de la empresa no se ve afectado por su estructura de capital y por lo tanto se establece que no existe una estructura óptima de capital.

Partiendo del punto que con la estructura de capital óptima, se busca minimizar el costo del capital y maximizar el rendimiento de los propietarios o inversionistas. Una herramienta que ayudará a la determinación y selección de una estructura de capital óptima, es el **apalancamiento total**, el cual hace uso de costos fijos para mejorar el rendimiento del capital de los propietarios de la empresa.

1.2.8 Análisis de Sensibilidad

Al tomar decisiones respecto al presupuesto de capital, la técnica más utilizada es el análisis del Valor Presente Neto (VPN) de los flujos de efectivo que generará el proyecto que esté siendo sujeto de evaluación. Como dichos flujos de efectivo se realizan bajo suposiciones de lo que sucederá en el futuro, con frecuencia, los resultados serán diferentes, en alguna medida al menos, de lo que fueron proyectados.

Por lo tanto resulta complejo para los empresarios tomar decisiones respecto a un proyecto de inversión, considerando únicamente el resultado que se obtiene del análisis del VPN, debido a que si los resultados no son los esperados, se tendrán considerables pérdidas.

Pese a la dificultad antes citada sobre dicha técnica, no puede dejarse de lado el valioso aporte de información que brinda a los administradores, ya que sistematiza los elementos que se vinculan al proyecto de inversión. Como una alternativa para que las empresas aprovechen ésta herramienta se ha desarrollado un método conocido como el análisis de sensibilidad.

El análisis de sensibilidad retoma distintos escenarios ante los cuales una empresa o un proyecto en particular pueden enfrentarse, y cómo estos escenarios afectarán los flujos de efectivo.

Citando a autores entendidos en la materia se encuentran las siguientes definiciones:

“El análisis de sensibilidad examina el grado de sensibilidad de un cálculo particular del valor presente neto ante los cambios en los supuestos fundamentales”.⁴⁵

⁴⁵ *Finanzas Corporativas*, Stephen Ross, Quinta Edición, Mc Graw Hill, México 2000. pp:229

“El análisis de sensibilidad es una técnica que muestra en forma exacta la cantidad en que cambiará el VPN en respuesta a un cambio determinado de una variable de insumo, si se mantiene todo lo demás constante”.⁴⁶

Al retomar ambos conceptos, es importante definir a qué se refieren con supuestos fundamentales y/o variable de insumo. Esto es, se refieren a los elementos que son susceptibles de cambio y de análisis, entiéndase: precio, costo variable, costos fijos, unidades vendidas, inversión, tasa de rendimiento, tamaño del mercado, participación de mercado. Naturalmente, cada empresario tomará en consideración los elementos que le sean más significativos o relevantes para tomar su decisión.

La tarea consiste en realizar proyecciones sobre cada uno de los elementos para distintos casos, partiendo del nivel básico o de la situación más probable. En la bibliografía consultada, para realizar estas proyecciones, lo realizan como una desviación porcentual del caso básico o como una consulta a cada uno de los departamentos vinculados al proyecto sobre la situación básica, pesimista y optimista para cada uno de los elementos considerados.

Luego se realizan los cálculos del VPN para cada uno de los supuestos y cada uno de los elementos, suponiendo que en cada caso, sólo se presenta una situación de cada componente, manteniendo los demás en los niveles básicos.

El análisis de escenarios, a diferencia del análisis de sensibilidad, considera todo el conjunto de elementos en una situación particular, es decir, que en el escenario pesimista, se presentarán los peores niveles de ventas, los peores costos variables y los peores precios, y con todos estos criterios se calculará el VPN para toda la situación, y así se realiza el cálculo para los restantes escenarios.

Así, se define el escenario del peor caso o pesimista, como aquélla situación en la que se presentan todos los elementos (supuestos fundamentales o variables de

⁴⁶ “Fundamentos de Administración Financiera”. Scott Besley, McGraw Hill, Doceava Edición, México, 2001. pp.439

insumos) en sus peores valores; escenario optimista, aquél en que todos los elementos se establecen en sus mejores valores; y el escenario básico, como aquél en el que se presentan los elementos en sus valores más probables.

CAPITULO II: DIAGNÓSTICO SOBRE LA ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO DE CAPITAL DE LA MEDIANA EMPRESA DE LA INDUSTRIA TEXTIL UBICADAS EN EL MUNICIPIO DE SOYAPANGO.

2.1 Objetivos de la Investigación

2.1.1 Objetivo General

Realizar un diagnóstico sobre la estructura de financiamiento de capital de la mediana empresa de la industria textil ubicadas en el municipio de Soyapango.

2.1.2 Objetivo Específico

Investigar las principales características económicas, financieras y de gestión de las medianas empresas de la industria textil ubicadas en el municipio de Soyapango.

2.2 Hipótesis y especificación de las variables

El objetivo general del trabajo de graduación es el diseño de un modelo que permita a las medianas empresas del sector industrial textil ubicadas en el municipio de Soyapango; determinar la estructura de financiamiento de capital, con la cual se puedan obtener los beneficios del uso del endeudamiento y el manejo del riesgo financiero asociado.

El desarrollo de este modelo se logrará mediante la aplicación de una serie de pasos descritos en los objetivos específicos del trabajo de graduación. Dichos objetivos están planteados en términos descriptivos, por lo que, las hipótesis relacionadas se desarrollan en las mismas condiciones, sin embargo esto no implica que para todos los objetivos existirá una hipótesis, porque el objetivo del trabajo no consiste en la comprobación de un supuesto, sino en el desarrollo de una herramienta.

Lo anterior supone una relación de los diferentes elementos de la investigación que quedan evidenciados en el Anexo 1 y Anexo 2.

2.2.1 Hipótesis General

La teoría existente sobre estructura de financiamiento de capital se aplica a las características de las medianas empresas del sector industria textil del municipio de Soyapango.

2.2.2 Hipótesis Nula

La teoría existente sobre estructura de financiamiento de capital no se aplica a las características de las medianas empresas del sector industria textil del municipio de Soyapango.

2.2.3 Hipótesis Específica

1. Las características de las medianas empresas del sector industria textil del municipio de Soyapango, permiten diseñar un modelo que determina la estructura de financiamiento, con la que podrán gozar de los beneficios del uso del endeudamiento y el manejo del riesgo financiero asociado.

2.2.4 Hipótesis Nula

1. Las características de las medianas empresas del sector industria textil del municipio de Soyapango, no permiten diseñar un modelo que determina la estructura de financiamiento, con la que podrán gozar de los beneficios del uso del endeudamiento y el manejo del riesgo financiero asociado.

2.2.5 OPERACIONALIZACIÓN DE HIPÓTESIS

H1: Las características de las medianas empresas del sector industria textil del municipio de Soyapango, permiten diseñar un modelo que determina la estructura de financiamiento, con la que podrán gozar de los beneficios del uso del endeudamiento y el manejo del riesgo financiero asociado.

Variable General	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Características de las Medianas Empresas	<ul style="list-style-type: none"> Acceso a financiamiento. 	<ul style="list-style-type: none"> Solicitud de créditos 	<ul style="list-style-type: none"> Sí – No
		<ul style="list-style-type: none"> Aprobación de crédito 	<ul style="list-style-type: none"> Sí – No
		<ul style="list-style-type: none"> Obstáculos 	<ul style="list-style-type: none"> Garantías Información contable Tasas de interés Plazos Metodología de evaluación de riesgo
	<ul style="list-style-type: none"> Necesidades de financiamiento de largo plazo 	<ul style="list-style-type: none"> Requerimiento de fondos 	<ul style="list-style-type: none"> Sí – No
		<ul style="list-style-type: none"> Destino de los fondos 	<ul style="list-style-type: none"> Capital de trabajo Adquisición de maquinaria Ampliación de local Mejoras a la planta de producción
		<ul style="list-style-type: none"> Plazo requerido 	<ul style="list-style-type: none"> 1 a 2 años De 3 a 5 años Más de 5
	<ul style="list-style-type: none"> Opciones de financiamiento 	<ul style="list-style-type: none"> Oferta del mercado 	<ul style="list-style-type: none"> Créditos rotativos. Créditos hipotecarios.

			<ul style="list-style-type: none"> • Créditos prendarios.
		<ul style="list-style-type: none"> • Costo de las opciones de financiamiento. 	<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de tasas de interés.
	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad gerencial. 	<ul style="list-style-type: none"> • Herramientas administrativas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboración de presupuestos. • Presupuestos de capital. • Planificación estratégica.
		<ul style="list-style-type: none"> • Tendencia de las utilidades. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aumento • Constante • Disminución • variable
		<ul style="list-style-type: none"> • Prioridades en la toma de decisiones de endeudamiento. 	<ul style="list-style-type: none"> • Necesidad de fondos. • Costo de la fuente. • Rentabilidad sobre el capital propio. • Riesgo de caer en insolvencia. • Escudo fiscal.

2.3 Tipo de Estudio, Sujetos, Población y Muestra

2.3.1 Sujetos de la Investigación

Las empresas que fueron seleccionadas dentro de la población objetivo de esta investigación, reúnen la característica de ser clasificadas como mediana⁴⁷, en el

⁴⁷ Atendiendo a la clasificación desarrollada por FUSADES (DEES).

municipio de Soyapango del sector industria textil, y además están legalmente establecida. La persona que brindó la información fue el propietario, gerente general, administrador o contador del negocio en cuestión.

2.3.2 Población y Muestra

De acuerdo a lo establecido en el apartado anterior, se recurrió a la base de datos del Departamento de Estudios Económicos y Sociales (DEES) de FUSADES, donde se solicitó el listado de las empresas que clasificaban como sujetos de estudio y el resultado obtenido fue un listado de dieciocho empresas. Dentro de éstas existían tanto personas naturales como jurídicas, por lo que fue necesario corroborar la situación legal de dichas empresas. En ese sentido, la población podría ser reducida a nueve empresas.

De acuerdo a la teoría estadística, en aquellas situaciones en las que la población es menor a 30 sujetos de investigación, se debe realizar un censo, por lo tanto el instrumento se aplicó a todas aquellas empresas que están legalmente establecidas.

2.3.3 Fuentes de Información Secundaria

Para diseñar el modelo aplicado a las características de las medianas empresas del sector textil ubicadas en el municipio de Soyapango fue necesario realizar una revisión de las teorías existentes y temas relacionados con la investigación.

2.3.4 Fuentes de Información Primaria

Para diseñar un modelo adaptado a las características de la población objetivo, fue necesario determinar cuáles son éstas, a través del desarrollo de un estudio de campo, el cual incluyó la recopilación del Estado de Situación Financiera (Balance General) de las empresas sujeto de la investigación .

2.3.5 Tipo de Estudio

Se realizó un estudio exploratorio-descriptivo, puesto que el objetivo era examinar un tema escasamente estudiado en relación a la mediana empresa y al contexto

salvadoreño. Adicionalmente a lo anterior, ésta metodología ofrece la posibilidad de realizar predicciones⁴⁸.

2.4 Recopilación de Información Primaria.

Para llevar a cabo la recopilación de información, se tomó como técnica la encuesta y como instrumento el cuestionario, en el cual se formularon preguntas cerradas y abiertas donde se mencionaron alternativas de respuestas. El cuestionario surgió como resultado de la operacionalización de la hipótesis.

Adicionalmente a esto se solicitaron a los sujetos de investigación el balance general.

2.5 Procedimiento de Realización de la Investigación

El procedimiento realizado para desarrollar la investigación se estructuró de la siguiente forma:

- a. Determinar el tipo de estudio, sujetos e instrumento de investigación.
- b. Solicitar cartas de presentación y solicitud de información dirigidas a las empresas de la población objeto de estudio, ante el Decanato de la Facultad de Ciencias Económicas.
- c. Establecer contacto telefónico con el propietario o gerente general de cada una de las empresas.
- d. Aplicar el cuestionario a las empresas de la población.
- e. Tabular los datos obtenidos.
- f. Aplicar técnicas estadísticas a los resultados: porcentajes y proporciones.
- g. Analizar e interpretar los datos. Este hecho se llevó a cabo a través del análisis descriptivo en dos etapas; primero se realizó el análisis individual de cada pregunta; y en segundo lugar, se procedió a relacionar los resultados de las preguntas que tratan sobre el mismo elemento con los aspectos desarrollados en el marco teórico.

⁴⁸ “*Metodología de la investigación*”. Hernández Sampieri, Roberto, Editorial McGraw Hill, Primera Edición, México, 1991

- h. Comprobar hipótesis: De acuerdo a lo descrito con anterioridad, la hipótesis planteada es de tipo descriptiva, ya que el problema fue planteado en el mismo sentido. Las hipótesis descriptivas involucran únicamente una variable, y la forma de probarla es a través del análisis e interpretación de los datos obtenidos y así conocer la tendencia, situación o magnitud del aspecto y de esta forma apoyar o no la hipótesis planteada⁴⁹.

2.6 Resultados y Análisis de los Datos Obtenidos.

Pregunta 3

¿Indique las proporciones de las siguientes fuentes de financiamiento que utiliza?

Objetivo: Conocer la estructura de financiamiento de capital actual.

Respuestas	Absoluto	Relativo
Cero deuda	1	11.11%
20/80	1	11.11%
30/70	4	44.44%
40/60	0	0.00%
50/50	0	0.00%
60/40	3	33.33%
Totales	9	100.00%

Comentario: Existe una tendencia al uso de fondos propios dentro del objeto de estudio, lo que se puede observar claramente en que el 66.66% de las empresas encuestadas presentan en su estructura de financiamiento de capital un 30% o menos de deuda de largo plazo. Esto demuestra que las empresas primero utilizan fondos propios antes de recurrir al uso de deuda de largo plazo.

Pregunta 4

¿Solicitó préstamos el año anterior de más de un año? Si ___ No ___

Objetivo: Establecer si existe el acceso al crédito.

Respuestas	Absoluto	Relativo
Si	7	77.78%
No	2	22.22%
Totales	9	100.00%

⁴⁹ Raúl Rojas Soriano. Guía Para Realizar Investigaciones Sociales. Clase y Valdés Editores. Décimo octava edición. Pp. 103.

Comentario: Se observa que existe demanda de crédito a largo plazo por parte de la población objetivo, debido a que el 77.28% de los encuestados lo hizo en el año anterior; además se puede inferir que existen en estas empresas intenciones de inversión.

Pregunta 5

¿Le aprobaron el préstamo? Si___ No___

Objetivo: Establecer si existe el acceso al crédito.

Respuestas	Absoluto	Relativo
SI	6	85.71%
NO	1	14.29%
Totales	7	100.00%

Comentario: Se observa que existe acceso al crédito, debido a que el 85.71% de las empresas que dijeron solicitar crédito lo obtuvieron.

Pregunta 6

¿Cuál fue el plazo? 1 a 2 años___ 3 a 5 años___ Más de cinco___

Objetivo: Establecer el plazo al cual se obtuvieron los fondos, debido a que entre más largos son los plazos el financiamiento tiene un costo mayor.

Respuestas	Absoluto	Relativo
1 a 2 años	1	16.67%
3 a 5 años	4	66.66%
Más de 5 años	1	16.67%
Totales	6	100.00%

Comentario: Existe una tendencia a la inversión, lo que queda demostrado en que el 66.66 % de la población ha solicitado el crédito en un plazo de mas de tres años.

Pregunta 7

¿Cuál es la tasa de interés que paga por los préstamos de largo plazo?___

Objetivo: Establecer el costo del financiamiento de la deuda a largo plazo que forma parte del costo de capital promedio (WACC) de la empresa.

Respuestas	Absoluto	Relativo
Entre el 7% y 10%	1	16.67%
Entre el 10.01% y 13%	3	50.00%

Mas del 13.01%	2	33.33%
Totales	6	100.00%

Comentario: Se observa que el 50% de las empresas que obtuvieron préstamos tienen un costo financiero entre el 10.01% y el 13%, lo cual es consistente con la oferta de crédito y condiciones del mercado.

Pregunta 8

¿Existe una tasa de rendimiento requerida por los dueños de la empresa? Si_____ No_____

Objetivo: Establecer el costo del financiamiento de los fondos propios de la empresa que forma parte del costo de capital promedio (WACC) de la empresa.

Respuestas	Absoluto	Relativo
Si	9	100.00%
No	0	0.00%
Totales	9	100.00%

Comentario: En promedio las empresas de la población objetivo establecen como meta un 22% del capital como utilidades dentro del ejercicio contable. Es importante señalar que algunas de esas empresas están obteniendo pérdidas en el presente, lo que pone como prioridad el salir de las pérdidas para luego obtener el porcentaje al que se hace referencia.

Pregunta 9

¿Posee actualmente necesidades de financiamiento de largo plazo? Si___ No___

Objetivo: Determinar las necesidades actuales de financiamiento de largo plazo, sustentar la necesidad de la elaboración del modelo.

Respuestas	Absoluto	Relativo
Si	5	55.56%
No	4	44.44%

Totales	9	100.00%
----------------	----------	----------------

Comentario: Existe por parte de los empresarios intenciones de invertir, lo que queda demostrado en que el 55.56% de las empresas encuestadas posee necesidades de financiamiento.

Pregunta 10

¿Cuál es el plazo que solicita? 1 a 2 años_____ 3 a 5 años_____ Más de cinco_____

Objetivo: Establecer el plazo al cual desean obtener fondos, debido a que entre más largos son los plazos el financiamiento tiene un costo mayor.

Respuestas	Absoluto	Relativo
1 a 2 años	0	0.00%
3 a 5 años	3	60.00%
Más de 5 años	2	40.00%
Totales	5	100.00%

Comentario: Los plazos solicitados suponen, que los fondos serán utilizados para proyectos de inversión cuya consecuencia son flujos de efectivo que se extienden a más de un año.

Pregunta 11

¿Cuáles son los principales obstáculos que enfrenta para obtener financiamiento? Indique del 1 al 6 (siendo 1 el mayor y 6 el menor obstáculo)

Objetivo: Conocer cuáles son las principales condicionantes a que se enfrenta la población objetivo.

Respuestas	Puntos obtenidos
Garantías	9
Información contable	32
Tasa de interés	24

Plazos	29
Metodología	41
Totales	135

Comentario: En la interpretación del cuadro se debe de entender como la variable con mayor puntaje la que carece de toda importancia y la que tiene el menor puntaje la que posee toda la relevancia. Se observa que las garantías, tasa de interés y plazo, son las tres variables que la población objetivo percibe como barreras para solicitar un crédito.

Pregunta 12

Indique del 1 al 6 la prioridad de los elementos que considera a la hora de optar por el financiamiento. (siendo 1 la mayor y 6 la menor prioridad)

Objetivo: Conocer los elementos que los empresarios al momento de acceder a un préstamo, refleja la capacidad de tomar decisiones de los empresarios.

Respuestas	Puntos obtenidos
Riesgo de impago	39
Necesidad de fondos	15
Costos de los Fondos	26
Escudo fiscal	41
Rentabilidad s/ capital propio	22
Costo de oportunidad	41

Comentario: Se puede observar que las necesidades de fondos se convierten en el factor principal para la toma de decisiones de financiamiento. Esto indica que los empresarios valoran sobremanera la disponibilidad de fondos para cubrir todas sus obligaciones de corto plazo, lo que puede interpretarse como poca tolerancia al riesgo.

Pregunta 13

Indique la proporción de ventas al contado y al crédito que realiza

Objetivo: Conocer el ciclo aproximado de conversión del efectivo y establecer la variabilidad en los flujos de fondos.

Respuestas	Absoluto	Relativo
10 / 90	2	22.22%
20 / 80	5	55.56%
30 / 70	1	11.11%
40 / 60	1	11.11%
Totales	9	100.00%

Comentario: Dentro de las empresas existe una tendencia a vender al crédito, debido a que el 77.78% de los encuestados vende más del 80% de su producción al crédito, lo cual trae consecuencias en sus flujos de caja. Al tener un porcentaje tan alto de ventas al crédito, la recuperación de fondos debe ser igual de efectiva para garantizar que el flujo de caja no sufra un déficit.

Pregunta 14

¿Cuál es el periodo aproximado que tarda en cobrarle a sus clientes?

Objetivo: Conocer el ciclo aproximado de conversión del efectivo y establecer la variabilidad en los flujos de fondos.

Respuestas	Absoluto	Relativo
Menos de 30	1	11.11%
Entre 30 y 45 días	8	88.89%
Más de 45 días	0	0.00%
Totales	9	100.00%

Comentario: El período de recuperación de las empresas se encuentra a más de treinta días en el 88.89% de los casos; lo que significa que las empresas experimentan un descalce entre el tiempo en que venden su producto y recuperan el efectivo, lo que implica que el negocio necesita dinero adicional para cubrir esta necesidad.

Pregunta 15

¿Cuál es el periodo aproximado de pago a sus proveedores?

Objetivo: Conocer el ciclo aproximado de conversión del efectivo y establecer la variabilidad en los flujos de fondos.

Respuestas	Absoluto	Relativo
Menos de 30	3	33.33%
Entre 30 y 45 días	6	66.67%
Más de 45 días	0	0.00%
Totales	9	100.00%

Comentario: Se observa una compensación del flujo de caja de los empresarios al tener un pago a sus proveedores de más de treinta días en un 66.67% de los casos.

Pregunta 16

¿Cuál es el periodo que tarda desde que compra la materia prima hasta que se realiza la venta?

Objetivo: Conocer el ciclo aproximado de conversión del efectivo y establecer la variabilidad en los flujos de fondos.

Respuestas	Absoluto	Relativo
Menos de 30	7	77.78%
Entre 30 y 45 días	2	22.22%
Más de 45 días	0	0.00%
Totales	9	100.00%

Comentario: Se observa que los empresarios poseen en un 77.28 %, cuentan con procedimientos que les permiten transformar con prontitud la materia prima, lo que contribuye a recuperar el efectivo que han invertido en la compra de inventario.

Se observa en las respuestas anteriores una tendencia por parte del empresario de compensar los efectos negativos de la recuperación de más de treinta días, a través del buen uso del crédito empresarial y los procesos que reducen los inventarios de materias primas.

Pregunta 17

¿Elaboran presupuestos? Si___ No___

Objetivo: Evaluar la capacidad gerencial.

Respuestas	Absoluto	Relativo
Si	8	88.89%
No	1	11.11%
Totales	9	100.00%

Comentario: Se puede observar que existe dentro de la población objetivo una tendencia a la planificación, lo que está demostrado en el porcentaje de 88.89% de la muestra que elabora presupuestos.

Pregunta 18

¿Cuál es el principal beneficio que obtienen del uso de presupuestos?

Objetivo: Evaluar la capacidad gerencial.

Comentario: La idea predominante en la población objetivo es que los presupuestos se utilizan en mayor medida para planificar los ingresos y gastos para un periodo corto.

Pregunta 19

¿Realizan presupuestos de capital?

Objetivo: Evaluar la capacidad gerencial.

Respuestas	Absoluto	Relativo
Si	3	33.33%
No	6	66.67%
Totales	9	100.00%

Comentario: La mayoría de los empresarios no hacen uso de la herramienta de la presupuestación de capital, esto reafirma que tienen un enfoque de resultados de corto plazo y que desestiman la evolución de las operaciones en el largo plazo, aún cuando poseen deuda de largo plazo.

Este es el principal elemento que limita a la población objetivo la aplicación de la herramienta de evaluación de estructura de capital, es preciso contar con planificación de largo plazo para estudiar las implicaciones de decisiones de esta índole sobre la composición del capital.

Pregunta 20

¿Cómo describiría la tendencia de las utilidades en los últimos cinco años?

Constantes____ En disminución____ En aumento____ Variable____

Objetivo: Establecer la variabilidad en los flujos de fondos.

Respuestas	Absoluto	Relativo
Constante	4	44.44%
En disminución	2	22.22%

En aumento	1	11.11%
Variable	2	22.22%
Totales	9	100.00%

Comentario: Se ha podido constatar que la percepción de la población objetivo acerca de las utilidades es negativa, el 66.66% de los encuestados considera que las utilidades han ido en decaída o se han mantenido estáticas, y un 22% no tiene una visión clara; esto indica que el empresario realiza una revisión de los resultados obtenidos, los compara y los analiza, esta es la base para realizar proyecciones, mismas que son de vital importancia en el desarrollo del modelo.

Pregunta 21

¿Cómo espera que sea la tendencia de las utilidades para los próximos años, respecto a la del año anterior?

Objetivo: Establecer la variabilidad en los flujos de fondos.

Respuestas	Absoluto	Relativo
Constante	2	22.22%
En disminución	5	55.56%
En aumento	1	11.11%
Variable	1	11.11%
Totales	9	100.00%

Comentario: Se observa una percepción negativa dentro de los encuestados con respecto a sus resultados futuros, debido a que el 55% de los mismos proyecta una disminución de sus ganancias, el elemento a ponderar es que los empresarios cuentan con criterios sobre los cuales basan sus opiniones respecto a futuros resultados, esto es determinante para el desarrollo del modelo en el cual se considerarán variaciones en los elementos que determinan la generación del efectivo.

Pregunta 22

Indique del 1 al 8 el orden de importancia los elementos que influyen en la generación de utilidades: (siendo 1 el de mayor y 8 el de menor importancia)

Objetivo: Establecer la variabilidad en los flujos de fondos.

Respuestas	Puntos obtenidos
Crecimiento económico	45
Inflación	34
Capacidad adquisitiva	34

Costo de los insumos	14
Competencia	33
Esfuerzo de ventas	53
Productividad	39

Comentario: Se observa que los costos de los insumos, inflación y competencia son los principales elementos que preocupan a las personas de la población objetivo. Estos serán los elementos que los empresarios deberán considerar para realizar las proyecciones de los escenarios.

2.7 Comprobación de Hipótesis.

El presente trabajo tiene por propósito construir una herramienta gerencial que permita a la población objetivo el apoyo en aspectos de planificación financiera. Por tal razón los objetivos del mismo están planteados como una sucesión de pasos que concluyen en la elaboración del modelo de estructura de financiamiento de capital. Dentro de éstos, el segundo hace referencia a realizar un diagnóstico sobre las características de la población a la que se encuentra dirigido el modelo.

La hipótesis específica plantea que las características de las medianas empresas permiten la elaboración del modelo. Esta hipótesis ha quedado demostrada a través de la investigación de campo, la misma que arroja los siguientes datos:

- De las empresas que fueron encuestadas todas llevan contabilidad formal: El modelo necesita datos que se obtienen de la contabilidad, como por ejemplo las utilidades del ejercicio, con el fin de proyectar los flujos de efectivo.
- La mayoría de las empresas que fueron encuestadas elaboran presupuestos: El modelo se basa en la técnica presupuestaria, los análisis de flujo de efectivo y de escenarios se concretan en proyecciones a partir de la situación actual.
- El 77.78% de las empresas encuestadas tiene financiamiento de largo plazo: El hecho de que las empresas de la población objetivo posean un financiamiento de este tipo indica que existe acceso al endeudamiento

- El 55.44% de las empresas encuestadas poseen necesidades de financiamiento en el largo plazo e intenciones de inversión: Cuando se planifican inversiones es necesario analizar aspectos como el costo financiero, plazos de deuda, etc. El modelo permite hacer esos análisis y al mismo tiempo comparar las distintas opciones de financiamiento.

Los datos anteriormente expuestos señalan que es posible realizar un modelo para que las medianas empresas del sector industria textil de Soyapango puedan determinar y evaluar la estructura de financiamiento de capital que les permita obtener los beneficios de uso del endeudamiento y el manejo del riesgo.

CAPÍTULO III: DISEÑO DE UN MODELO PARA DETERMINAR LA ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO DE CAPITAL DE LA MEDIANA EMPRESA DEL SECTOR INDUSTRIA TEXTIL UBICADAS EN EL MUNICIPIO DE SOYAPANGO.

3.1 Aplicación de la Teoría.

De acuerdo a la revisión de las distintas teorías y modelos existentes sobre la estructura de financiamiento de capital, se determinó que se necesitan ciertos elementos para desarrollar el modelo y poder así obtener la información necesaria para la toma de decisiones.

Apalancamiento Financiero y Punto de Equilibrio.

En el modelo se calculan los costos financieros para los distintos niveles de deuda. De esta forma es posible determinar cuáles son los resultados mínimos que se deben obtener para llegar a un punto donde no exista pérdida, esta información permite orientar los esfuerzos de toda la empresa y lograr obtener resultados positivos, de acuerdo a las requerimientos de los accionistas.

Presupuesto de Capital.

Debido a la importancia del efectivo dentro de la empresa, cuando se elabora el presupuesto de capital se debe tener en cuenta la disposición de fondos necesarios y el tiempo en que serán utilizados estos fondos. La estructura de capital, condiciona el costo de capital y este es un parámetro de referencia para realizar los análisis o para tomar decisiones respecto a proyectos de inversión.

De acuerdo a los resultados de investigación, se determinó que en su mayoría las empresas sujeto de estudio no realizan presupuestos de capital, y sin embargo poseen deuda de largo plazo, esto indica que están tomando decisiones de endeudamiento sin considerar las implicaciones que las variaciones de la deuda tendrán sobre los flujos de efectivo.

El desarrollo del modelo permite al empresario evaluar los efectos que tendrá el adquirir nueva deuda a un costo determinado o un refinanciamiento, tanto en la rentabilidad sobre el capital propio, como en la generación de flujos de efectivo.

Tipos de Capital.

De acuerdo a los datos de la población objetivo, se encontró que la misma recurre a todos los medios de financiamiento disponibles en el mercado, a excepción del mercado bursátil, ninguna de las empresas objeto de estudio cotiza en la bolsa de valores.

Uno de los hallazgos de la investigación consiste en que las empresas recurren con mayor frecuencia a las utilidades retenidas para financiarse. Esto indica que existe una tendencia al uso de fondos propios por parte de las empresas lo cual influye de manera determinante en el análisis del costo del capital.

Dentro del análisis se ha considerado la reserva legal como parte de las utilidades retenidas, debido a que la ley permite su uso y/o capitalización dentro de ciertas condiciones, sin embargo cuando ésta se repone la misma no es exenta de impuesto por lo cual su costo se incrementa al nivel de la tasa tributaria.

Costo de Capital.

El costo de capital es el promedio ponderado de los costos de todas las fuentes de financiamiento. Las empresas que pertenecen al objeto de estudio se financian principalmente con crédito bancario. De acuerdo a las teorías al mismo se le debe descontar la tasa que se pagará por la adquisición de una nueva deuda, el ahorro fiscal (porcentaje de impuesto sobre la renta) que implica hacer uso de ésta.

Teorías y Métodos Sobre la Estructura de Financiamiento de Capital.

El Enfoque de Modigliani – Miller

En las empresas sujeto de estudio, no todos los empresarios pueden tomar y prestar dinero a la misma tasa de interés; entendiendo la tasa de interés como costo del

dinero, esta considera el riesgo de recuperación dentro de sus componentes. En este sentido no todas las empresas representan el mismo riesgo para el banco ya que poseen diferente clasificación crediticia, capacidad generadora de fondos, montos solicitados y niveles de deuda.

Otro de los supuestos fundamentales es que los inversionistas (personas ajenas a la empresa) tienen acceso a la misma información para elaborar un portafolio de inversiones, sin embargo para el caso salvadoreño esta situación no es aplicable dado que no existe un mercado de capitales desarrollado, ninguna empresa salvadoreña emite acciones en la bolsa; las empresas sujeto de estudio no son empresas públicas.

Además se considera que el costo promedio de capital se mantiene constante sin importar el grado de apalancamiento que la empresa posea. De acuerdo a la investigación de campo, se ha determinado que la afirmación anterior no se aplica, porque no todas las empresas tienen acceso a la misma tasa de interés, esto implica que el costo de capital variará en la medida que se modifique la estructura de capital.

Después de haber analizado los supuestos fundamentales del enfoque MM, se estableció que éste no sería tomado como base para el desarrollo del modelo, porque se fundamenta en supuestos distantes de la realidad de la mediana empresa salvadoreña.

Enfoque Utilidades Antes de Intereses e Impuestos – Utilidad Por Acción (UAI-UPA)

El enfoque de Utilidades Antes de Intereses e Impuestos – Utilidad Por Acción (UAI-UPA), es utilizado para determinar y seleccionar la estructura de financiamiento de capital (obtenida de distintas combinaciones realizadas entre el financiamiento con deuda y el aporte de los propietarios), que maximiza las utilidades por acción en relación al nivel esperado de Utilidades antes de intereses e impuestos.

La aplicación de éste es posible en la medida que las empresas realicen presupuestos, ya que parte de las Utilidades Antes de Impuestos e Intereses, para situaciones futuras. De acuerdo a los resultados de la investigación se logró corroborar que las empresas conocen y hacen uso de la técnica del presupuesto.

Éste es uno de los enfoques en que se sustenta el trabajo, dado que genera información relevante sobre la rentabilidad del capital ante distintos niveles de deuda; y las características de los sujetos de estudio permiten la aplicación del mismo. Sin embargo este enfoque realiza el análisis en base a los resultados que se obtendrán únicamente en el año posterior al año base, el modelo que se ha desarrollado presenta la ventaja de evaluar la evolución de la rentabilidad por periodos mayores de un año. Con la aplicación de este enfoque el usuario podrá apreciar cuál es la estructura de capital que refleja el menor costo de capital promedio ponderado e incrementa la rentabilidad sobre el capital propio.

Teoría del Orden Jerárquico

Las empresas salvadoreñas para establecer su estructura de capital, hacen uso de los fondos disponibles, es decir en la mayoría de casos la primera fuente de financiamiento se encuentra en las utilidades retenidas, antes de recurrir a los préstamos de largo plazo, y esto es evidenciable en el hecho que todas las empresas consultadas tengan dentro de su patrimonio utilidades retenidas, además el elemento que estas empresas consideran como determinante para la obtención de financiamiento es la necesidad de fondos, atendiendo a esta situación el modelo evalúa el comportamiento de los flujos de efectivo para distintos niveles de endeudamiento, ya que a distintos niveles de deuda corresponden diferentes cuotas de amortización, en estas condiciones los empresarios puedan evaluar el impacto que las variaciones en los niveles de deuda tendrán en sus flujos de efectivo,.

El Enfoque Tradicional

La empresa puede hacer uso de deuda a largo plazo, en la medida que el riesgo sea manejable y que no represente un acercamiento a la reestructuración financiera.

Para el caso del modelo, el riesgo se evaluará de acuerdo a la simulación de escenarios y los resultados que impactarán directamente en los flujos de efectivo.

Enfoque del Ingreso Neto de Operación

Parte del supuesto que existe una tasa global de capitalización constante sin importar el grado de apalancamiento que se esté utilizando, debido a esta tasa de capitalización constante la empresa no se ve afectada por el costo promedio de capital de su estructura.

Este enfoque no se aplica porque en la realidad las tasas de interés de las diferentes fuentes de financiamiento varían, dependiendo del monto y del plazo, por lo tanto no existe una tasa global de capitalización constante.

Los modelos estudiados toman los pasivos de largo plazo como un gran total y no consideran la distinta composición que este tiene en cuanto a fuente del fondo y el distinto nivel de tasa de interés que pueda tener.

Para la evaluación del riesgo de negocio y financiero una herramienta comúnmente utilizada es el análisis de escenarios, donde se realizan estimaciones de posibles rendimientos y cómo estos afectarán los resultados de la empresa. En el caso que compete a las estructura de capital, se considerarán cómo diferentes rendimientos afectarán la capacidad de la empresa de cubrir los pagos que implica el uso de la deuda.

El análisis de escenarios permite modificar distintas variables a niveles pesimistas y optimistas respecto de un caso básico. En el modelo las variables sujetas de cambio son niveles de ventas y costos de producción. Estos elementos se ven reflejados en las Utilidades Antes de Impuestos e Intereses (UAI), estableciendo las situaciones más probables. En estas circunstancias se cuenta ya con un caso básico.

El siguiente paso en el análisis de escenarios es establecer una situación pesimista, donde se supondrán los peores niveles de ventas y los costos más elevados que pueden presentarse, este hecho impactará directamente en las UAII, por lo que para este modelo únicamente se necesitan las UAII en las peores condiciones; el otro punto es determinar una situación optimista, de igual forma, se partirá del caso básico y se determinarán las UAII bajo las mejores condiciones.

Estas situaciones, optimistas y pesimistas, se obtienen a partir de la información que es brindada de primera mano por las unidades operativas de la empresa. De acuerdo a la experiencia, estas variaciones pueden plantearse en términos porcentuales.

Los datos anteriormente expuestos señalan que es posible realizar un modelo para la estructura de financiamiento de capital para las medianas empresas del sector industria textil de Soyapango.

3.2 DESCRIPCIÓN DEL MODELO

PREMISAS

Los distintos enfoques sobre la estructura de capital retoman diversos elementos para su evaluación, este modelo se desarrolla en base a los siguientes supuestos:

- La tasa impositiva supone un ahorro fiscal en la utilización de deuda para financiarse.
- La estructura de capital considera únicamente la deuda de largo plazo y aportaciones de los accionistas.
- Por largo plazo se entiende deudas que exceden un año.
- El costo de la deuda de largo plazo parte de la tasa de interés que se paga por la misma.
- Las aportaciones de los socios pueden presentarse bajo las siguientes denominaciones: Capital Social, Reserva Legal, Utilidades Retenidas.
- El costo de las aportaciones de los socios parte de la tasa que los accionistas requieren para invertir en las empresas.
- En la medida que varíen los niveles de deuda el costo de la misma se afectará de forma directa.
- Las empresas utilizan la técnica de los presupuestos para la planificación de sus utilidades a largo plazo, por lo que pueden determinar sus Utilidades Antes de Intereses e Impuestos, proporción de ventas de contado y recuperación de cuentas por cobrar, montos de costos y gastos.
- El empresario establecerá escenarios para cada uno de los elementos a evaluar (UAI, Ventas, Cobros, Costos y Gastos), indicará variaciones porcentuales en condiciones optimistas y pesimistas, siendo la situación probable la que resulte de la implementación de la técnica de los presupuestos. Se sugiere que el cálculo de estas variaciones sean producto de las proyecciones y de la experiencia en el manejo del negocio.

De acuerdo a la información sobre la situación actual, el modelo obtendrá la estructura de capital, posteriormente el usuario establecerá las estructuras de capital que desea evaluar, manteniendo los demás elementos constantes.

3.3 OPERACIONES DEL MODELO

1. Determinar estructura de capital actual: divide el monto de la deuda de largo plazo y las aportaciones entre la suma de ambas, una a la vez.
2. Costo Promedio Ponderado de Capital: El costo de la deuda de largo plazo se obtiene descontando a la tasa de interés de cada una de las fuentes, el ahorro fiscal asociado, luego pondera el costo de cada fuente en relación a la proporción de la deuda total. El costo de las aportaciones se obtiene a través de la ponderación de la tasa requerida para cada una de las fuentes y la proporción que representan del total de aportaciones. Finalmente el Costo Promedio Ponderado de Capital se obtiene de la ponderación del costo de la deuda y capital de la proporción del total de ambas.
3. Cálculo de las variaciones en los elementos del modelo: A partir de la situación actual, el modelo calcula las variaciones que sufrirán la deuda y las aportaciones, de acuerdo a lo que se estableció en las premisas como estructuras de capital a evaluar. Las variaciones de la tasa de interés serán el resultado de multiplicar cada punto porcentual por la variación en la tasa de interés que el empresario establecerá. Las tasas sufrirán cambios debido a que un aumento de la deuda implica mayor riesgo, a mayor riesgo un mayor costo y viceversa.
4. Para cada uno de los casos simulados se calculará el Costo Promedio Ponderado de Capital, según lo descrito en el paso 2.
5. Cálculo de las tablas de amortización: Se realizan para cada uno de los casos planteados, así como para la situación actual.
6. Rentabilidad sobre las aportaciones: Se calcula para cada uno de los casos, y para los distintos escenarios. Partiendo de las UAll (constantes independiente del caso, variables según el escenario), se descuentan los intereses (estos se mantienen constantes independientemente del escenario evaluado, pero variables respecto al caso evaluado). Luego se calcula la reserva legal y los impuestos para cada caso y supuesto, de manera que se obtienen las Utilidades por Aplicar, que al dividir las entre la aportación de los socios, refleja

la rentabilidad. La rentabilidad se verá afectada por los niveles de deuda, en la medida que este implica un ahorro fiscal.

7. Presupuesto de Flujo de efectivo: De acuerdo a la información ingresada por el usuario en las premisas, se realiza el flujo de efectivo para la situación más probable. A partir de ahí se genera un flujo de efectivo para cada uno de los años, aplicando las variaciones establecidas para los escenarios. La implicación de las variaciones en los niveles de deuda impacta el flujo de efectivo dado que el pago de las cuotas de amortización están directamente relacionadas con los niveles de deuda. Así también se generan para los distintos casos a evaluar establecidos por el usuario, los flujos correspondientes, siempre aplicado a los distintos escenarios.
8. Resultados: En este apartado se hace una comparación de los resultados de las operaciones descritas en los numerales 6 y 7. La evaluación de los flujos en los distintos escenarios y con distintos niveles de deuda permite evaluar por ejemplo qué sucederá con la disponibilidad de fondos si se presentan las peores condiciones con mayores niveles de deuda (establecidos en algunos de los casos simulados).

CAPITULO IV: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIÓN

La estructura de financiamiento de capital, establece una relación entre la deuda de largo plazo y el capital de la empresa. A través de la manipulación de dicha relación, pueden obtenerse cambios positivos en el costo de capital y se logra gozar de los beneficios inherentes del apalancamiento financiero. A pesar de la importancia del tema, se puede observar que su estudio se ha profundizado en los países que poseen un mercado bursátil desarrollado, con aplicaciones a la práctica escasas dejándolo a nivel de enfoques basados en supuestos restrictivos.

Existen distintos enfoques que definen a la estructura de financiamiento de capital y su importancia. Con el fin de encontrar un enfoque afín a la población objetivo, se realizó una investigación de campo, en la cual se concluyó que la población objeto de estudio posee las características necesarias para generar la información que requiere el modelo.

De acuerdo a la investigación, se identificó que el enfoque que se acopla a las características de la población objetivo y que proporciona información relevante para la evaluación de las distintas estructuras de financiamiento de capital, es el de las Utilidades Antes de Intereses e Impuestos y Utilidades por Acción, que plantea que existe una estructura de capital en la cual se maximiza la rentabilidad sobre el capital y se minimiza el costo promedio ponderado de capital, en la teoría este es el nivel de endeudamiento que la empresa deberá procurar.

Sin embargo, de acuerdo a los resultados de la investigación de campo, se determinó que los empresarios valoran de manera particular la disponibilidad de fondos, en este sentido el modelo refleja el impacto que los distintos niveles de deuda tendrán en su flujo de efectivo.

Relacionando la información obtenida a través de la investigación de bibliográfica y de campo fue posible la construcción de un modelo para determinar la estructura de financiamiento de capital de las medianas empresas del sector industria-textil del municipio de Soyapango.

El modelo realiza cálculos del costo de capital y de la estructura de financiamiento de capital de la empresa y define cómo impactan los cambios de la misma en el costo y las implicaciones en los flujos de efectivo y en las utilidades. Lo anterior se realiza a través del análisis de escenarios de las distintas situaciones, comparando la estructura actual y las simuladas, lo que permite a los empresarios medir fácilmente las implicaciones de sus decisiones financieras a mediano y largo plazo, poder decidir cursos de acción tales como si conviene o no continuar ganando deuda, conviene o no invertir, o si se hace una inversión ¿que implicación tiene?.

El modelo genera informes detallados y proyectados sobre: costo de capital, rentabilidad sobre el capital, punto de equilibrio financiero, utilidades por aplicar y flujos de efectivo; con estos datos el empresario puede tomar decisiones acerca de la estructura de financiamiento de capital que le permitirá manejar el riesgo y obtener los beneficios del uso de deuda.

RECOMENDACIONES

- La investigación de campo arroja que las empresas de la población objetivo realizan en su mayoría planificación de corto plazo. Se recomienda que para la utilización plena del modelo, los empresarios realicen planificación de largo plazo, debido a que ésta genera información necesaria para las simulaciones de las distintas estructuras de capital.
- Considerar como elemento de aceptación de proyectos de inversión el Costo Promedio Ponderado de Capital.
- Debe analizar los flujos de efectivo de corto plazo de manera que cubran sus obligaciones de largo plazo, para los distintos escenarios que puedan presentarse. En este apartado deberá considerar el comportamiento de las ventas y desarrollar planes que garanticen la generación de fondos: plan de mercadeo, recuperación de fondos, periodo de conversión de materia prima, administración de deuda de corto plazo.
- La técnica presupuestaria tiene su base en las proyecciones de ventas, en este sentido es de vital importancia desarrollar un plan de mercadeo que asegure la obtención de los resultados proyectos, ya que de esto depende la generación de ingresos de la empresa.
- A pesar de la importancia del tema de estructura de financiamiento de capital, se pudo constatar que las decisiones de endeudamiento se toman sin realizar una análisis de las implicaciones de sus costos y desembolsos asociados, por lo que se recomienda la utilización del modelo para tomar este tipo de decisiones.

BIBLIOGRAFÍA

- BESLEY, SCOTT, “*Fundamentos de Administración Financiera*”. Editorial McGraw Hill, Doceava Edición, México, 2001.
- CLARES, JOSÉ A. (Director de producción), “*Glosario de Términos Financiero*”. Pearson Education. 2000.
- SALLOUM, CARLOS DAMIÁN. “*Sobre la determinación de la estructura de capital en la Pequeña y Mediana Empresa*”, Universidad Nacional del Sur, Argentina, 2000.
- FUSADES. “*La Pequeña y Mediana Empresa en El Salvador: Un potencial para el desarrollo*”. 2001.
- GITMAN, LAWRENCE J., “*Fundamentos de Administración Financiera*”. Pearson Education, Décima Edición, México, 2003.
- GTZ. “*La Promoción a la Micro, Pequeña y Mediana Empresa en América Central*”. Red Sectorial de Proyectos para el fomento económico y de empleo en América Central y el Caribe, 1999.
- HERNÁNDEZ SAMPIERI, ROBERTO, “*Metodología de la investigación*”. Editorial McGraw Hill, Primera Edición, México, 1991.
- MARTÍNEZ, JULIA EVELIN, “*Desafíos y Oportunidades de las PYME Salvadoreñas, Construyendo una agenda de desarrollo*”. FUNDES Internacional, 2002.

- MAZAREÑAS, JUAN., "*La Estructura de Capital Óptima.*" Universidad Complutense de Madrid, abril 2001.
- MOYER, R. CHARLES, MCGUIGAN, JAMES R., KRETLOW, WILLIAN J., "*Administración Financiera Contemporánea*". International Thompson Editores, Séptima Edición, México, 2000.
- ROJAS SORIANO, RAÚL. "*Guía Para Realizar Investigaciones Sociales*". Clase y Valdés Editores. Décimo octava edición.
- ROSS, STEPHEN, "*Finanzas Corporativas*". Editorial McGraw Hill, Quinta Edición, México, 2000.
- Sabal, J. "*Estructura de Capital en la Práctica*" , 1999.
- VAN HORNE, JAMES, "*Administración Financiera*". Editorial Prentice Hall. Décima Edición, México, 1997.

GLOSARIO

Acciones Comunes: tipo de acción que proporciona a sus tenedores la propiedad de una empresa y el derecho a recibir una parte de los beneficios de esa empresa.

Acciones Preferentes: tipo de acción que proporciona a sus tenedores cierta prioridad sobre los accionistas comunes para el pago de dividendos. Generalmente la tasa de dividendos es fija en el momento de la emisión. Por lo general, los accionistas preferentes no tienen derecho de votación.

Análisis de punto de Equilibrio: Es utilizado para identificar la relación existente entre las ventas, el costo y las utilidades de la empresa, ante distintos niveles de producción, es también conocido como Análisis de Costo Volumen y Utilidades.

Apalancamiento Financiero: Este tipo apalancamiento hace uso de costos fijos financieros, derivados del uso de la deuda, para incrementar las utilidades por acción, ante cambios producidas en las utilidades antes de intereses e impuestos.

Apalancamiento Operativo: Tipo de apalancamiento en el cual se hace uso de costos fijos de operación para incrementar la utilidades antes de intereses e impuestos, ante efectos producidos por cambios en el nivel de ventas.

Apalancamiento Total: es la combinación del apalancamiento operativo y financiero, con el que se pretende incrementar las utilidades por acción, ante efectos producidos por cambios en el nivel de ventas.

Balance General: Revela los recursos con que cuenta la empresa (Activos) y las fuentes de financiamiento de los mismos (Pasivo y Capital) a una fecha determinada.

Costo de Capital: se define como la tasa de rendimiento requerida por los proveedores de capital del mercado para invertir dinero en una empresa.

Coefficiente BETA: es el índice de volatilidad de las acciones en el mercado de valores. Es una medición de la volatilidad de los rendimientos de los títulos valores en relación con los rendimientos del mercado global.

Costo de oportunidad: alternativa más valiosa que es abandonada. Tasa de rendimiento que es posible obtener sobre los fondos, si se invierten en una mejor alternativa.

Costos Fijos: costo que es totalmente fijo para un periodo determinado y para un volumen dado. No depende de la cantidad de bienes producidos para ese periodo.

Costos variables: costo que varía directamente con el volumen de producción y que es de cero cuando la producción es cero.

Deuda: Convenio de préstamo que representa un pasivo de la empresa. La obligación de reembolsar una cantidad específica en un momento en particular.

Deuda a Corto Plazo: obligación que tiene un vencimiento de un año o de menos a partir de la fecha en la cual fue emitida. También se conoce como deuda no reestructurada.

Deuda a Largo Plazo: obligación que tiene un vencimiento de más de un año a partir de la fecha en la cual fue emitida. También se conoce como deuda renegociada o reestructurada.

Dividendos: pagos realizados por una empresa a sus propietarios, ya sea en efectivo o en acciones. También se conoce como “componente de ingresos” del rendimiento sobre una inversión en acciones.

Escudo Fiscal: Entendido como un subsidio que el gobierno paga a la empresa por el uso de la deuda, es decir, que los intereses generados por el uso de la deuda son deducibles de impuestos.

Estado de Flujos de Efectivo: refleja la generación y utilización de efectivo provenientes de las operaciones, de las inversiones y financiamiento del negocio.

Estado de Resultado: expresa la situación económica de la empresa en un período determinado.

Estructura de Financiamiento de Capital: es la combinación de todos los fondos provenientes a través de deuda a largo plazo y las aportaciones de los propietarios utilizados para financiar el negocio.

Estructura de Financiamiento Óptima de Capital: Es el punto donde el costo del capital promedio ponderado se minimiza y el valor de la empresa se incrementa.

Flujo Neto de Efectivo: entradas menos salidas de efectivo. Se mide como el cambio de los ingresos netos de operación después de impuestos, más el cambio en los requerimientos netos de capital de trabajo asociado con un proyecto específico de inversión.

Grado de Apalancamiento Financiero (GAF): se define como el cambio porcentual en las utilidades por acción, resultante de una variación de un punto porcentual en las utilidades antes de intereses e impuestos.

Grado de Apalancamiento Operativo (GAO): se define como el cambio porcentual en las utilidades antes de intereses e impuestos, resultante de una variación de un punto porcentual en las ventas.

Grado de Apalancamiento Total (GAT): se define como un cambio porcentual en las utilidades por acción producto de un cambio de un punto porcentual en las ventas.

INSAFORP: Instituto Salvadoreño de Formación Profesional.

Inversión Neta: erogación neta de efectivo que se requiere al inicio de un proyecto de inversión.

Periodo de Recuperación (PR): de una inversión es el periodo requerido para que las entradas de efectivo acumuladas (flujos de efectivo netos) de un proyecto sean iguales al desembolso de efectivo inicial (inversión neta).

Presupuesto de capital: es el proceso que se sigue para planear y evaluar los gastos erogados sobre aquellos activos cuyos flujos de efectivo se espera que se extiendan más allá de un año.

Proyectos Independientes: proyectos, cuya aceptación o rechazo no provoca directamente la eliminación de otros proyectos que se consideren.

Proyectos Mutuamente Excluyentes: proyectos cuya aceptación impide la aprobación de uno o más proyectos alternos.

Proyectos de Inversión: pueden generarse a partir de oportunidades de crecimiento, de reducción de costos, o bien, para cumplir requerimientos fiscales y normas sanitarias o de seguridad.

Punto de Equilibrio Financiero: es el punto donde las utilidades por acción son iguales a cero, es decir, la empresa genera ingresos de operación que cubren los costos financieros y el impuesto sobre la renta.

Punto de Equilibrio Operativo: es el punto donde se intercepta la línea de costos operativos totales (costos fijos más costos variables operativos) con la línea de ingresos totales, es decir, es el punto donde los ingresos por ventas del negocio es igual a los costos de operación del negocio, por lo tanto la pérdida o utilidad operativa es igual a cero.

PYME: Pequeñas y Medianas Empresas.

Riesgo: El riesgo implica la probabilidad de que una inversión o empresa incurra en pérdidas o no alcance la rentabilidad esperada.

Riesgo financiero: se refiere a la variabilidad o incertidumbre en las utilidades operativas de las empresas en el tiempo.

Riesgo de negocio: se refiere a la variabilidad adicional en la utilidad por acción de una empresa, como resultado del uso de fuentes de financiamiento con costos fijos, lo que aumenta la probabilidad de insolvencias.

Sujetos de la investigación: Empresas medianas, del municipio de Soyapango del sector industria textil.

Tasa Interna de Retorno (TIR): es la tasa de descuento que iguala el valor presente de los flujos de efectivo netos, con el valor presente de la inversión neta. Se trata de la tasa de descuento que provoca que el valor presente neto de un proyecto sea igual a cero.

Utilidades Retenidas: Es el total acumulado de todas las utilidades no pagadas como dividendos, que se han retenido y reinvertido en la empresa. Son utilidades que no se han distribuido como dividendos entre los propietarios. Se constituye como una opción de financiamiento interno.

Valor Presente Neto (*Net Present Value*, NPV): de un proyecto de inversión es el valor presente de la corriente de flujos de efectivo netos (de operación) menos la inversión neta del proyecto. Al método del valor presente neto, también se le conoce como técnica de flujo de efectivo descontado (*Discounted Cash Flow*, DCF).

Volatilidad: describe el grado con el que cambia un valor, durante un determinado período de tiempo. Una volatilidad alta significa que el valor cambia dramáticamente, normalmente debido a una alta incertidumbre en el mercado.

WACC: (*Weighted Average Cost of Capital*) Costo de Capital Promedio Ponderado (CCPP), es el costo ponderado de la deuda y de los recursos propios.

ANEXOS

Anexo 1 y 2 : Relación Metodológica

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES
¿Cómo las medianas empresas de la industria textil en el municipio de Soyapango, pueden obtener los beneficios del uso de la deuda y manejar el riesgo a través de la adecuada elección de la estructura de financiamiento de capital?	GENERAL		
	Diseñar un modelo que permita a las medianas empresas del sector industrial textil ubicadas en el municipio de Soyapango; determinar la estructura de financiamiento de capital, con la cual se puedan obtener los beneficios del uso del endeudamiento y el manejo del riesgo financiero asociado.	La teoría existente sobre estructura de financiamiento de capital se aplica a las características de las medianas empresas del sector industria textil del municipio de Soyapango.	Teoría existente sobre estructura de financiamiento de capital. Característica de las medianas empresas del sector industria textil del municipio de Soyapango.
	ESPECÍFICOS		
	Desarrollar el marco teórico sobre la mediana empresa y teoría relacionada a la estructura de financiamiento de capital.		
	Realizar un diagnóstico sobre las características de la mediana empresa de la industria textil ubicadas en el municipio de Soyapango.	Las características de las medianas empresas del sector industria textil del municipio de Soyapango, permiten diseñar un modelo que determina la estructura de financiamiento, con la que podrán gozar de los beneficios del uso del endeudamiento y el manejo del riesgo financiero asociado.	Características de las medianas empresas del sector industria textil del municipio de Soyapango.
	Diseñar un modelo que permita determinar la estructura de financiamiento de capital, que se adapte a las características de las medianas empresas de la industria textil del municipio de Soyapango para obtener los beneficios del uso del endeudamiento y el manejo del riesgo financiero asociado.		
Diseñar un manual de aplicación del modelo según escenarios planteados: pesimista, probable y optimista.			

Hipótesis	Variable General	Indicadores	Preguntas del Cuestionario.
<p>Las características de las medianas empresas del sector industria textil del municipio de Soyapango, permiten diseñar un modelo que determina la estructura de financiamiento, con la que podrán gozar de los beneficios del uso del endeudamiento y el manejo del riesgo financiero asociado</p>	<p>Características de las Medianas Empresas</p>	<ul style="list-style-type: none"> Solicitud de créditos 	<p>Pregunta cuatro: Solicitó prestamos el año anterior de más de un año.</p>
		<ul style="list-style-type: none"> Aprobación de crédito 	<p>Pregunta cinco: Le aprobaron el préstamo.</p>
		<ul style="list-style-type: none"> Obstáculos 	<p>Pregunta diez: Cuales son los principales obstáculos que enfrenta para obtener financiamiento.</p>
		<ul style="list-style-type: none"> Plazo necesitado 	<p>Pregunta nueve: cual es el plazo que necesite</p>
		<ul style="list-style-type: none"> Herramientas administrativas. 	<p>Pregunta dieciséis: Elaboran presupuestos; Pregunta diecisiete: Cual es el principal beneficio que obtiene del uso de presupuestos; Pregunta dieciocho: Realizan presupuestos de capital</p>
		<ul style="list-style-type: none"> Tendencia de las utilidades. 	<p>Pregunta diecinueve: Como describiría la tendencia de las utilidades en los últimos en los cinco años</p>

APENDICE

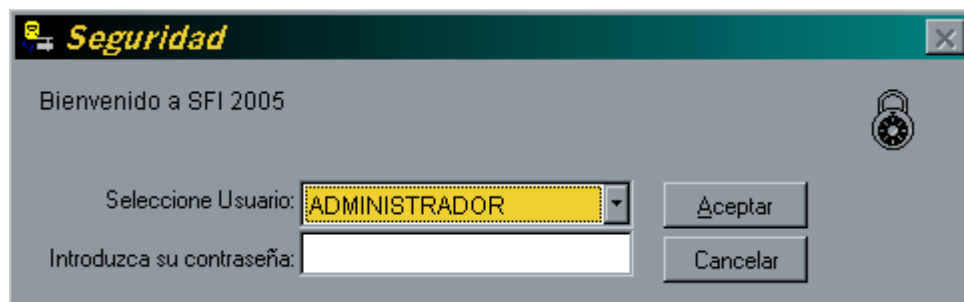
APÉNDICE I. MANUAL DE APLICACIÓN

El Programa **SRL-ESTRUCTURA DE CAPITAL**, le permitirá elaborar una proyección con los datos de la estructura de capital actual que posee la empresa, y simular casos posibles de estructuras de capital deseadas.

Con la información obtenida se comparan los resultados de la estructura actual con los de las simuladas. Además podrá identificar los beneficios del uso de deuda y también los riesgos que esta implica.

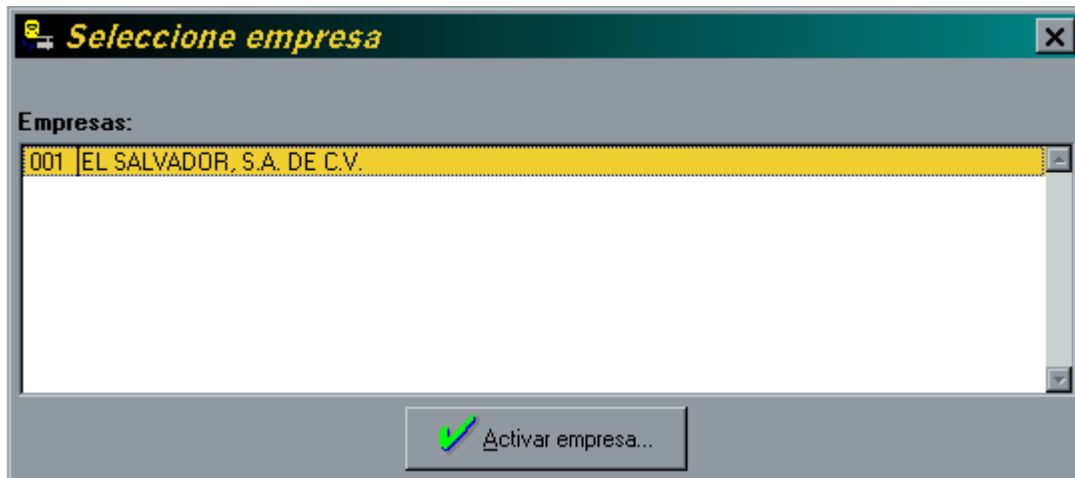
INGRESANDO AL PROGRAMA

1. Para ingresar al programa, primero debe dar doble clic al icono del programa. O seleccione el icono del programa y presione la tecla Enter de su teclado.
2. Aparecerá el siguiente recuadro:



Seleccione el Tipo de usuario (Operador o Administrador) y digite su contraseña personal, luego dar clic en el botón Aceptar.

3. Aparecerá el siguiente recuadro:



Seleccione la empresa que desea trabajar, luego dar clic en el botón Activar empresa.

ENTORNO Y FUNCIONES DEL PROGRAMA

PANTALLA PRINCIPAL



BARRA DE MENÚS Cambiar el nombre del menú Archivo.



Menú Premisas: En este menú se encuentran, las distintas opciones que le permitirán al usuario, crear o modificar su contraseña, establecer los parámetros de la información a evaluar, detallar las distintas fuentes de financiamiento, las aportaciones de los accionistas o dueños de la empresa, establecer los datos del

estado de resultados a proyectar, determinar las variaciones de los distintos escenarios y establecer los posibles casos a simular.

Menú Operaciones: En este menú se encuentran las funciones más importantes del programa. La función Calcular operaciones, es la más importante de todas, porque cada vez que se cambie uno de los datos establecidos en el menú Primitivas, se le debe dar clic a esta función, para que calcule la simulación del modelo. Además presenta el cálculo de la estructura actual de la empresa evaluada, el costo promedio ponderado de capital, el cálculo y variaciones del modelo dependiendo de los datos establecidos, el costo promedio ponderado de los casos evaluados, las tablas de amortización y el flujo de efectivo para cada uno de los casos.

Menú Resultados: Genera reportes donde se presenta un consolidado de la información generada por el modelo, tanto para la situación actual como para la simulada.

Menú Utilidades: este menú presenta opciones utilizadas en la mayoría de los casos para determinar y examinar posibles problemas que se generen en el programa. Revisa que los datos introducidos estén acorde los parámetros establecidos en el programa, además se pueden borrar todos los datos establecidos para calcular el modelo, con excepción de los datos introducidos en el menú archivo, opción parámetros. La opción línea de comandos es utilizada para que se le den ordenes al sistema vía lenguaje de programación. Además esta la opción de reparar archivos que se encuentren dañados y permite crear copias de seguridad de las simulaciones generadas.

BARRAS DE ICONOS

BARRA ICONOS PANTALLA PRINCIPAL





Icono de mantenimiento de empresa, que permite acceder a la opción de creación, modificación y eliminación de empresas en el sistema.



Permite acceder directamente a la opción de fuentes de financiamiento.



Icono de aportaciones, es un acceso directo a la opción de aportaciones de los propietarios o accionistas del negocio.



Permite ingresar la opción estado de resultados, dentro del menú primicias.



Permite acceder a la opción escenarios.



Este Icono, da acceso directo al cuadro de selección de empresa.



Permite ingresar a la opción de ayuda.



Este icono da la opción de salir del programa.

BARRA ICONOS DE INGRESO Y CHEQUEO DE DATOS



Permite Crear un nuevo registro.



Permite Guardar un registro nuevo o modificado.



Permite Modificar los registros existentes.



Permite Eliminar los registros existentes.



Permite Visualizar los datos almacenados en la base de datos.



Permite Imprimir los registros existentes. (Opción No Activada)



Permite Deshacer los cambios realizados a los registros, antes de que sean guardados.



Permite Avanzar hasta el último registro.



Permite Avanzar registro por registro.



Permite Retroceder registro por registro.



Permite Retroceder hasta el primer registro.




Permite Salir del cuadro de almacenamiento de datos.

Utilizando La Opción Búsqueda



Para hacer uso de la opción búsqueda, en cualquiera de los menú, siga el siguiente procedimiento. Esta opción permite Visualizar los datos almacenados en la base de datos.

1. Para hacer uso de esta opción, dar clic en el icono de Búsqueda , en cualquiera de los cuadros de introducción de datos.

2. Luego aparecerá el siguiente cuadro:

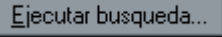

Buscar

Campo: DESCRIPCION Operador: igual Valor

Y O Distinguir MAY/min

Campo: DESCRIPCION Operador: igual Valor

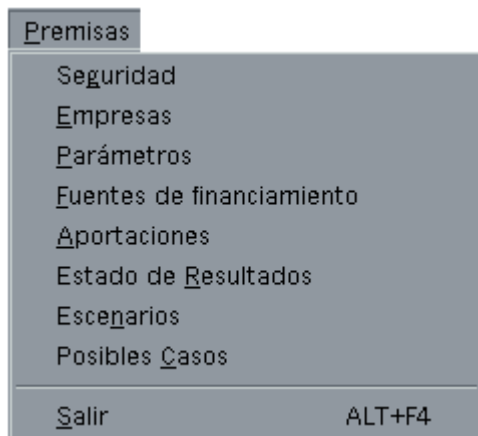
Ejecutar búsqueda... Cancelar

3. Dar clic en el botón Ejecutar Búsqueda , si se desea observar la información almacenada. Ó dar clic en Cancelar , si desea abandonar la opción.

4. Al dar clic en el botón Ejecutar Búsqueda, la información almacenada en la opción seleccionada del Menú Premisas, se detallara en una tabla como la siguiente:

Descripción	Monto	Plazo	Tasa	Otros_cargos
BANCO AGRICOLA	12000.00	4	8.00	
BANCO HIPOTECARIO	16000.00	5	10.00	
BANCO SALVADOREÑO	80000.00	10	7.50	

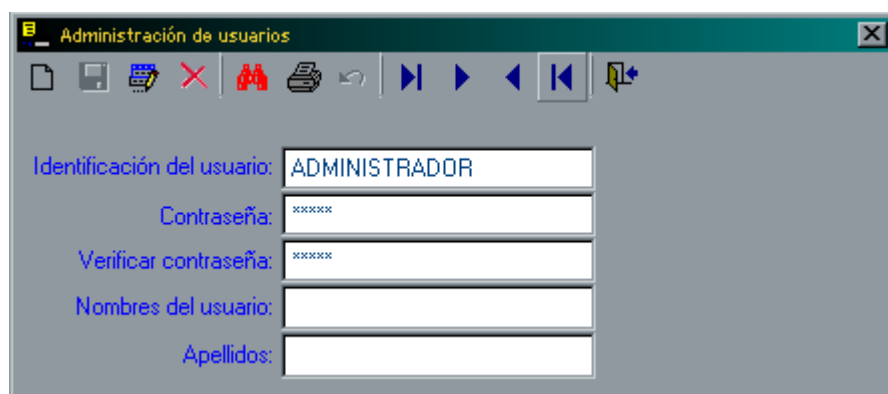
MENÚ PREMISAS






Opción Seguridad

La opción de seguridad, se utiliza para establecer los Nombres y crear la contraseña de cada uno de los usuarios que utilizaran el programa.

1. Seleccionar el menú Premisas.
2. Seleccionar opción seguridad, luego aparecerá la siguiente pantalla:




Crear Un Nuevo Usuario

5. Para crear un nuevo usuario, dar clic en el icono de nuevo .
6. Seleccionar el tipo de usuario a crear.
7. Agregar los datos de identificación del usuario.
8. Dar clic en el icono guardar  y luego en el icono salir .


Nota: El campo Contraseña acepta un máximo de 20 caracteres.


Modificar un usuario existente

1. Seleccionar el Archivo a modificar, haciendo uso de los iconos de desplazamiento.

2. Hacer clic en el icono Modificar .

3. Realizar los cambios que se consideren necesarios.

4. Después de haber realizado los cambios, dar clic en el icono guardar  y

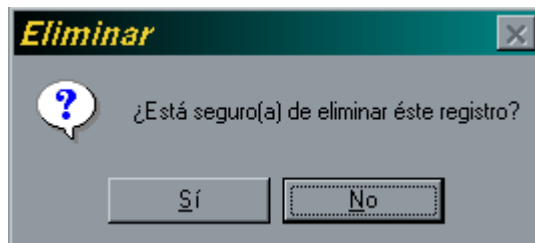
luego en el icono salir .

Eliminar un archivo existente

1. Seleccionar el Archivo a Eliminar, haciendo uso de los iconos de desplazamiento.

2. Hacer clic en el icono Eliminar .

3. Luego aparecerá el siguiente cuadro de dialogo:



4. Dar clic en el botón Sí para eliminar. Dar clic en el botón No para Cancelar.

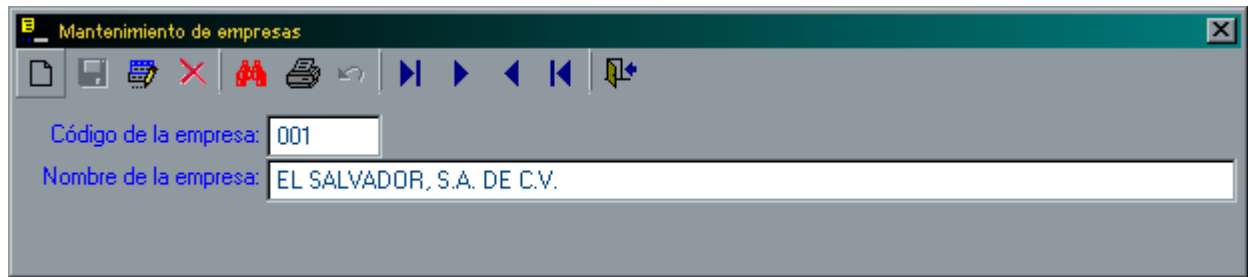
5. Sí no desea realizar otra operación dar clic en el botón salir .

Opción Empresas




La opción Empresas, se utiliza para Crear o modificar los Nombres o registros de las distintas empresas que se estarán evaluando en el programa.

1. Seleccionar el menú Premisas.




2. Seleccionar opción Empresas, luego aparecerá la siguiente pantalla:




Crear una Nueva Empresa

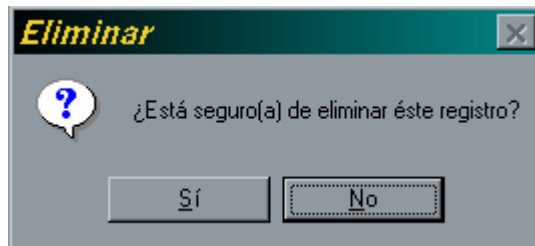
1. Para crear una nueva Empresa, dar clic en el icono de nuevo .
2. Agregar los datos de identificación de la empresa.
3. Dar clic en el icono guardar  y luego en el icono salir .


Modificar una empresa existente

1. Seleccionar el Archivo a modificar, haciendo uso de los iconos de desplazamiento.
2. Hacer clic en el icono Modificar .
3. Realizar los cambios que se consideren necesarios.
4. Después de haber realizado los cambios, dar clic en el icono guardar  y luego en el icono salir .

Eliminar un archivo existente

1. Seleccionar el Archivo a Eliminar, haciendo uso de los iconos de desplazamiento.
2. Hacer clic en el icono Eliminar .
3. Luego aparecerá el siguiente cuadro de dialogo:

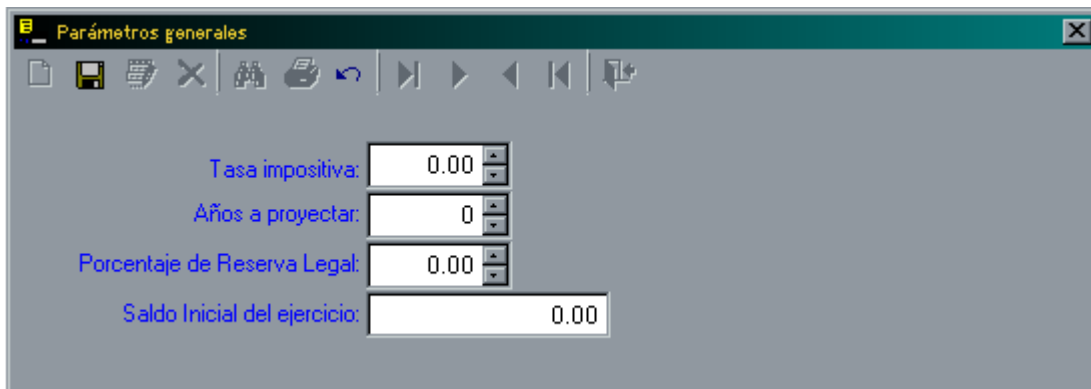


4. Dar clic en el botón Sí para eliminar. Dar clic en el botón No para Cancelar.
5. Sí no desea realizar otra operación dar clic en el botón salir .


Opción Parámetros

La opción Parámetros, se utiliza para Crear, modificar o Eliminar los Parámetros generales que se utilizaran para evaluar los posibles casos.

1. Seleccionar el menú Premisas.
2. Seleccionar opción Parámetros, luego aparecerá la siguiente pantalla:



Crear Nuevos Parámetros

1. Para crear nuevos Parámetros, dar clic en el icono de nuevo .
2. Agregar los datos solicitados para los nuevos parámetros:
 - a. Tasa Impositiva: Porcentaje de impuesto sobre la renta que se paga al gobierno.
 - b. Años a proyectar: Número de años que se desea proyectar el modelo.
 - c. Porcentaje de Reserva legal.
 - d. Saldo inicial del ejercicio.

3. Dar clic en el icono guardar  y luego en el icono salir .



Nota: Si ya existe un registro de parámetros, No se puede crear un nuevo registro, por lo tanto se procede a la opción modificar archivos existentes o Eliminar archivos existentes, dependiendo de lo que se desee hacer.

Modificar Parámetros existentes

1. Seleccionar el Archivo a modificar, haciendo uso de los iconos de desplazamiento.


2. Hacer clic en el icono Modificar .

3. Realizar los cambios que se consideren necesarios.

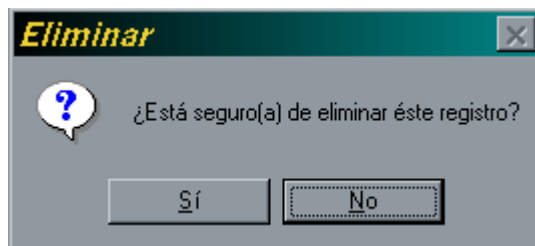
4. Después de haber realizado los cambios, dar clic en el icono guardar  y luego en el icono salir .

Eliminar Parámetros existentes

1. Seleccionar el Archivo a Eliminar, haciendo uso de los iconos de desplazamiento.

2. Hacer clic en el icono Eliminar .

3. Luego aparecerá el siguiente cuadro de dialogo:



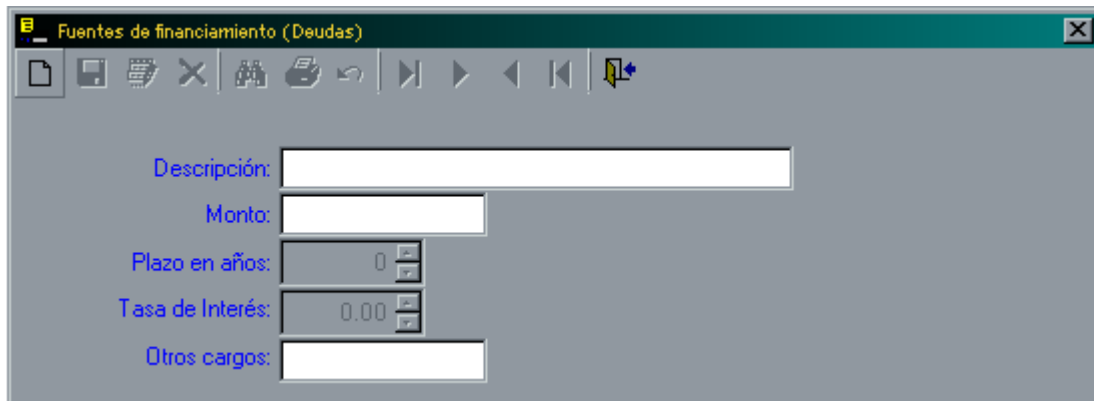
4. Dar clic en el botón Sí para eliminar. Dar clic en el botón No para Cancelar.

5. Sí no desea realizar otra operación dar clic en el botón salir .

Opción Fuentes de Financiamiento

La opción Fuentes de financiamiento, se utiliza para Crear, modificar o Eliminar los registros de las distintas fuentes de financiamiento que posee las empresas que se estarán evaluando en el programa.

1. Seleccionar el menú Premisas.
2. Seleccionar opción Fuentes de financiamiento, luego aparecerá la siguiente pantalla:



Crear una Nueva Fuente de Financiamiento

1. Para crear una nueva Fuente de Financiamiento, dar clic en el icono de nuevo




2. Agregar los datos que se solicitan:
 - a. Descripción: Agregar el Nombre de la fuente de financiamiento (Bancos, Financieras, Cooperativas, etc.).
 - b. Monto: agregar la cantidad de dinero obtenido de la fuente de financiamiento.
 - c. Plazo en años: número de años que deben transcurrir para que el préstamo se venza.
 - d. Tasa de interés: Porcentaje de la tasa de Interés a la cual fue obtenido el crédito.
 - e. Otros cargos: Son los costos de adquisición del crédito. (Comisión de otorgamiento del crédito, gastos de administración del crédito, etc.)


3. Dar clic en el icono guardar  y luego en el icono salir .


Modificar una Fuente de Financiamiento existente

1. Seleccionar el Archivo a modificar, haciendo uso de los iconos de desplazamiento.

2. Hacer clic en el icono Modificar .

3. Realizar los cambios que se consideren necesarios.

4. Después de haber realizado los cambios, dar clic en el icono guardar  y

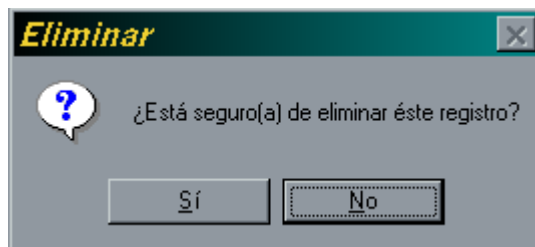
luego en el icono salir .

Eliminar una Fuente de Financiamiento existente


1. Seleccionar el Archivo a Eliminar, haciendo uso de los iconos de desplazamiento.

2. Hacer clic en el icono Eliminar .

3. Luego aparecerá el siguiente cuadro de dialogo:



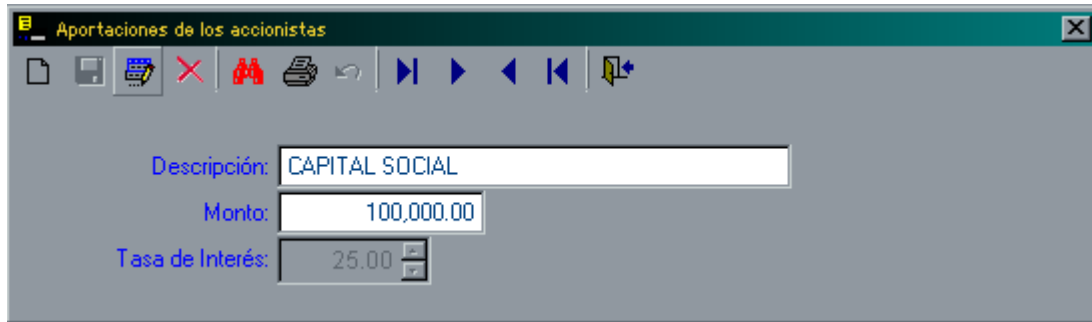
4. Dar clic en el botón Sí para eliminar. Dar clic en el botón No para Cancelar.

5. Sí no desea realizar otra operación dar clic en el botón salir .

Opción Aportaciones

La opción Aportaciones, se utiliza para Crear, modificar o Eliminar los registros de las distintas aportaciones de capital que posee la empresa.

1. Seleccionar el menú Premisas.
2. Seleccionar opción Aportaciones, luego aparecerá la siguiente pantalla:



Crear una Nueva Fuente de aportación de capital

1. Para crear una nueva fuente de aportación de capital, dar clic en el icono de

nuevo .

2. Agregar los datos que se solicitan:

- a. Descripción: Agregar el Nombre de la fuente de aportación de capital (Capital social, Reserva legal, Utilidades Retenidas, etc.).
- b. Monto: Agregar la cantidad de dinero obtenido de la fuente.
- c. Tasa de interés: Porcentaje de la tasa de rentabilidad que el dueño o inversionistas desean obtener.

3. Dar clic en el icono guardar  y luego en el icono salir .

Modificar una Fuente de aportación de capital

1. Seleccionar el Archivo a modificar, haciendo uso de los iconos de desplazamiento.


2. Hacer clic en el icono Modificar .

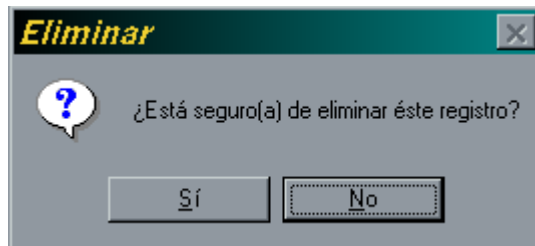
3. Realizar los cambios que se consideren necesarios.


4. Después de haber realizado los cambios, dar clic en el icono guardar  y

luego en el icono salir .

Eliminar una Fuente de aportación de capital

1. Seleccionar el Archivo a Eliminar, haciendo uso de los iconos de desplazamiento.
2. Hacer clic en el icono Eliminar .
3. Luego aparecerá el siguiente cuadro de dialogo:

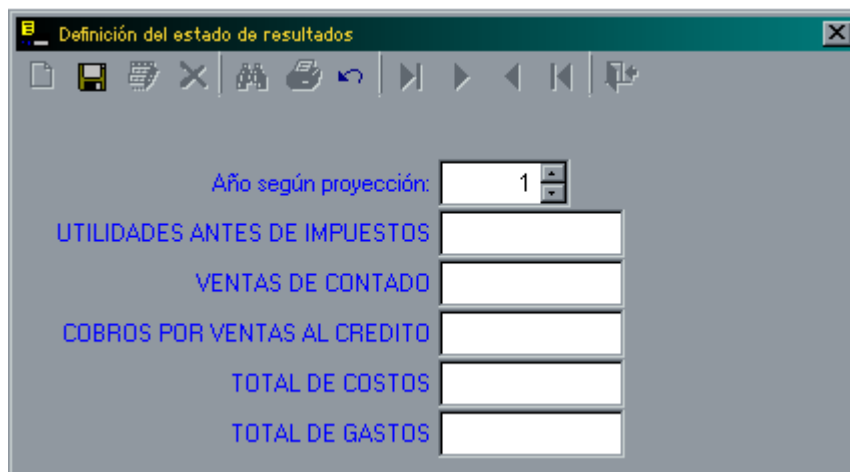


4. Dar clic en el botón Sí para eliminar. Dar clic en el botón No para Cancelar.
5. Sí no desea realizar otra operación dar clic en el botón salir .

Opción Estado de Resultados

La opción Estado de Resultados, se utiliza para Crear, modificar o Eliminar registros, partiendo de la utilidad antes de impuesto.




1. Seleccionar el menú Premisas.
2. Seleccionar opción Estado de Resultados, luego aparecerá la siguiente pantalla:

Una ventana de software con el título "Definición del estado de resultados". La interfaz incluye una barra de herramientas con iconos de archivo, guardar, imprimir, cerrar, zoom, y navegación. El contenido principal es un formulario con los siguientes elementos:

- Año según proyección: un campo de texto con el número "1" y flechas de navegación.
- UTILIDADES ANTES DE IMPUESTOS: un campo de texto vacío.
- VENTAS DE CONTADO: un campo de texto vacío.
- COBROS POR VENTAS AL CREDITO: un campo de texto vacío.
- TOTAL DE COSTOS: un campo de texto vacío.
- TOTAL DE GASTOS: un campo de texto vacío.




Nota: Para ingresar los datos en este cuadro, se deben de tener los datos solicitados proyectados, dependiendo el número de años que se desee simular.

Crear un Nuevo Registro

1. Para crear un nuevo registro debe dar clic en el icono de nuevo .
2. Agregar los datos que se solicitan:
 - a. Años según proyección: Ingresar el número de año al cual corresponden los datos proyectados.
 - b. Utilidades antes de impuesto: Monto de Utilidades antes de impuestos anual, correspondientes al año proyectado.
 - c. Ventas al contado: Monto de ventas al contado anuales, correspondientes al año proyectado.
 - d. Cobro por Ventas al contado: Monto de cobros por ventas al contado anuales, correspondientes al año proyectado.
 - e. Total Costos: Monto de los costos anuales, correspondientes al año proyectado.
 - f. Total Gastos: Monto de los gastos anuales, correspondientes al año proyectado.
3. Dar clic en el icono guardar  y luego en el icono salir .

Nota: El número de registros que se crearan en este cuadro dependerán de la cantidad de años a proyectar.

Modificar un Registro existente

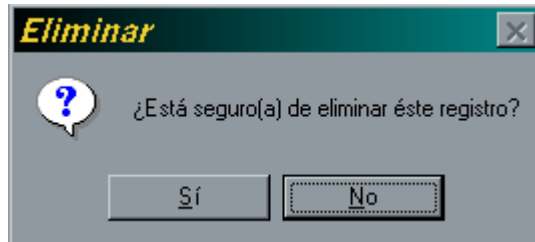
1. Seleccionar el Archivo a modificar, haciendo uso de los iconos de desplazamiento.
2. Hacer clic en el icono Modificar .
3. Realizar los cambios que se consideren necesarios.
4. Después de haber realizado los cambios, dar clic en el icono guardar  y luego en el icono salir .

Eliminar un Registro existente

1. Seleccionar el Archivo a Eliminar, haciendo uso de los iconos de desplazamiento.

2. Hacer clic en el icono Eliminar .

3. Luego aparecerá el siguiente cuadro de dialogo:



4. Dar clic en el botón Sí para eliminar. Dar clic en el botón No para Cancelar.

5. Sí no desea realizar otra operación dar clic en el botón salir .

Opción Escenarios

Para efectos del modelo existen 3 escenarios: Probable, Optimista y Pesimista. Los datos del escenario Optimista se colocaran partiendo de las variaciones que los empresarios consideren que sufrirán los datos almacenados en el la opción de Estado de Resultados en un escenario que presenta las mejores condiciones de operación. Los datos del escenario Pesimista se colocaran partiendo de las variaciones que los empresarios consideren que sufrirán los datos almacenados en el la opción de Estado de Resultados en un escenario que presenta las Peores condiciones de operación. El escenario Probable, estos datos se calcularan dentro del programa, partiendo de los datos de la situación actual de la empresa. La opción Escenarios, se utiliza para Crear, modificar o Eliminar registros.

1. Seleccionar el menú Premisas.

2. Seleccionar opción Escenarios, luego aparecerá la siguiente pantalla:


Definición de supuestos escenarios

Año según proyección: 1

	% Optimista:	Valor Optimista:	% Pesimista:	Valor Pesimista:
UTILIDADES ANTES DE IMPUESTOS	0.00		0.00	
VENTAS DE CONTADO	0.00		0.00	
COBROS POR VENTAS AL CREDITO	0.00		0.00	
TOTAL DE COSTOS	0.00		0.00	
TOTAL DE GASTOS	0.00		0.00	

Nota: Las variaciones se colocaran dependiendo el número de años que se desee simular.

Crear un Nuevo Registro




1. Para crear un nuevo registro debe dar clic en el icono de nuevo .
2. Agregar los datos que se solicitan:
 - a. Años según proyección: Ingresar el número de año al cual corresponden los datos a proyectar.
 - b. Utilidades antes de impuesto: Porcentaje de variación de las Utilidades antes de impuesto anual, correspondientes al año a proyectar para el escenario optimista y pesimista.
 - c. Ventas al contado: Porcentaje de variación de ventas al contado anuales, correspondientes al año a proyectar para el escenario optimista y pesimista.
 - d. Cobro por Ventas al contado: Porcentaje de variación de cobros por ventas al contado anuales, correspondientes al año a proyectar para el escenario optimista y pesimista.
 - e. Total Costos: Porcentaje de variación de los costos anuales, correspondientes al año a proyectar para el escenario optimista y pesimista.

- f. Total Gastos: Porcentaje de variación de los gastos anuales, correspondientes al año a proyectar para el escenario optimista y pesimista.


3. Dar clic en el icono guardar  y luego en el icono salir .

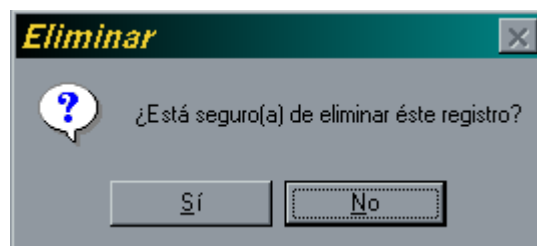
Nota: El número de registros que se crearan en este cuadro dependerán de la cantidad de años a proyectar.


Modificar un Registro existente

1. Seleccionar el Archivo a modificar, haciendo uso de los iconos de desplazamiento.
2. Hacer clic en el icono Modificar .
3. Realizar los cambios que se consideren necesarios.
4. Después de haber realizado los cambios, dar clic en el icono guardar  y luego en el icono salir .

Eliminar un Registro existente

1. Seleccionar el Archivo a Eliminar, haciendo uso de los iconos de desplazamiento.
2. Hacer clic en el icono Eliminar .
3. Luego aparecerá el siguiente cuadro de dialogo:

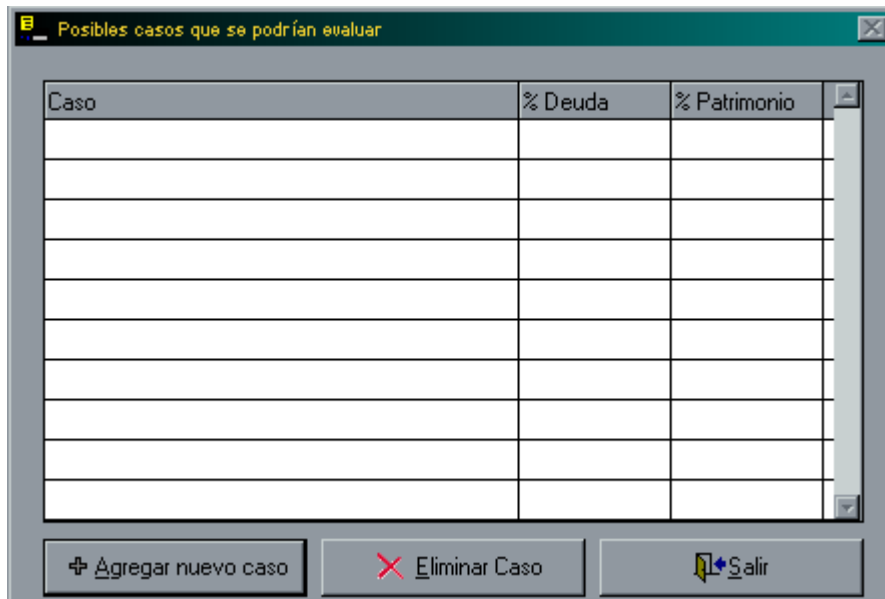


4. Dar clic en el botón Sí para eliminar. Dar clic en el botón No para Cancelar.
5. Sí no desea realizar otra operación dar clic en el botón salir .



Opción Posibles Casos

La opción Posibles Casos, se utiliza para Crear, modificar o Eliminar los Posibles Casos que se desean evaluar.

1. Seleccionar el menú Premisas.
2. Seleccionar opción Posibles Casos, luego aparecerá la siguiente pantalla:




Crear Un Nuevo Caso

1. Para crear un nuevo Caso, dar clic en el icono de nuevo .
2. Agregar los datos solicitados para el nuevo caso:
 - a. Caso: Escribir un nombre para identificar el caso a evaluar.
 - b. %Deuda: Colocar el porcentaje de deuda que tendrá la estructura de capital a simular.
 - c. %Patrimonio: Dependiendo del porcentaje de deuda, el programa calculará automáticamente el porcentaje de patrimonio.
3. Dar clic en el icono salir .

Modificar un Caso existente

1. Seleccionar el Archivo a modificar.

2. Hacer clic en el campo de la tabla que se desea modificar.
3. Realizar los cambios que se consideren necesarios.

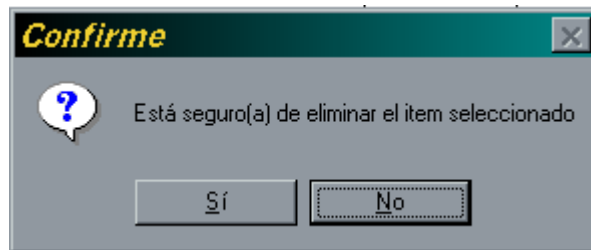
4. Dar clic en el icono salir 

Eliminar un Caso existente

1. Seleccionar el caso a Eliminar, haciendo uso del puntero del Mouse.

2. Hacer clic en el icono Eliminar 

3. Luego aparecerá el siguiente cuadro de dialogo:



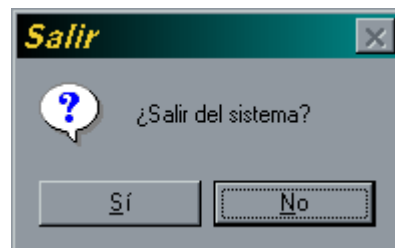
4. Dar clic en el botón Sí para eliminar. Dar clic en el botón No para Cancelar.
5. Sí no desea realizar otra operación dar clic en el botón salir



Opción Salir

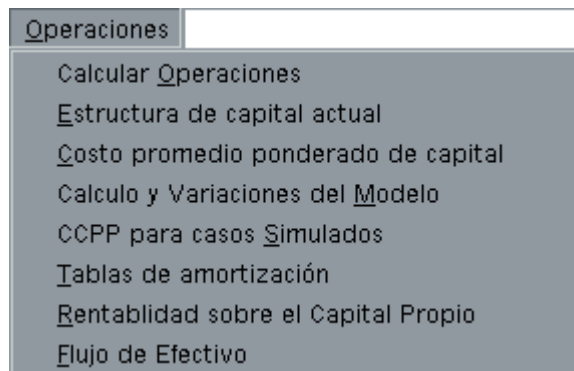
La opción salir, permite abandonar el sistema.

1. Seleccionar el menú Premisas.
2. Seleccionar opción Salir, luego aparecerá el siguiente cuadro de dialogo:



3. Dar clic en el botón Sí para Salir del sistema. Dar clic en el botón No para Cancelar.

MENÚ OPERACIONES

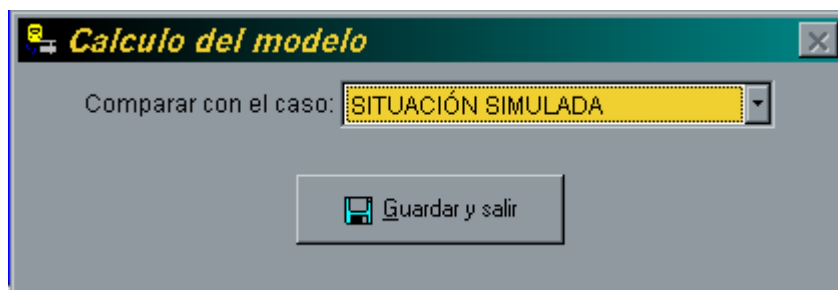


IMPORTANTE: para que el programa pueda hacer la simulación del modelo o el calculo de las operaciones, todos los datos de las opciones: Parámetros, Fuentes de Financiamiento, Aportaciones, Estado de Resultado, Escenarios y Posibles Casos (opciones ubicadas en el menú Primicias), deben haber sido completados.

Opción Calcular Operaciones

La opción Calcular Operaciones, es la principal en el programa, porque al activar esta función se genera la simulación de los casos.

1. Seleccionar el menú Operaciones.
2. Seleccionar opción Calcular Operaciones, luego aparecerá el siguiente cuadro:

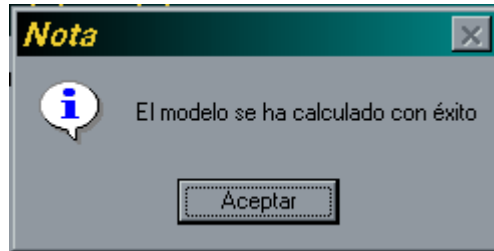


3. En la casilla “Comparar con el caso”, seleccionar el caso a calcular.

4. Una vez seleccionado el caso, dar clic en el botón guardar y salir



5. Si los datos han sido colocados correctamente, aparecerá el siguiente cuadro de dialogo:



6. Dar clic en el botón Aceptar.

Nota: Después de haber calculado el modelo, ya se puede acceder a la información generada en el resto de opciones del menú operaciones.

IMPORTANTE: Siempre que se cambie algún dato de las opciones ubicadas en el menú premisas, es necesario hacer el calculo de las operaciones para que estos cambios sean considerados.

Opción Estructura de Capital Actual

La opción Calcular Operaciones, es la principal en el programa, porque al activar esta función se genera la simulación de los casos.

1. Seleccionar el menú Operaciones.
2. Seleccionar opción Estructura de Capital Actual, luego aparecerá el siguiente cuadro:

Estructura de capital actual		
FUENTE	MONTO	PROPORCION
Pasivos a Largo Plazo	108,000.00	40.68
Aportaciones de los accionistas	157,500.00	59.32
TOTALES	265,500.00	100.00

Salir

Este cuadro muestra la estructura de capital actual que posee la empresa, tanto en montos como en proporciones. Para el ejemplo presentado se tiene que la empresa posee un 40.68% de deuda a largo plazo y un 59.32% de capital.

3. Dar clic en salir , si desea abandonar el cuadro.

Opción Costo Promedio Ponderado de Capital

La opción Costo Promedio Ponderado de Capital, permite visualizar el costo promedio de la deuda de largo plazo, el costo promedio de las aportaciones y el Costo Promedio Ponderado de Capital.

1. Seleccionar el menú Operaciones.
2. Seleccionar opción Costo Promedio Ponderado de Capital, luego aparecerá el cuadro que posee tres fichas con diferentes cálculos, la primera ficha muestra el costo promedio ponderado de las deudas de largo plazo, la segunda ficha muestra el costo promedio ponderado de las aportaciones y la tercera ficha muestra el Costo Promedio Ponderado de Capital, todo esto para la situación actual de la empresa.
3. Dar clic en la ficha deseada para observar la información:
 - a. **Ficha Costo de las Deudas a Largo Plazo:** Este cuadro muestra el costo promedio ponderado de las deudas a largo plazo, el cual para el ejemplo planteado es de 5.95%. Los costos de las deudas disminuyen debido a que

los intereses son deducibles de impuestos, creando así un escudo fiscal generado por el uso de la deuda.

Costo promedio ponderado de capital

Costo de las deudas a largo plazo Costo de las aportaciones Costo promedio ponderado de capital

Fuente	Monto	Tasa	Costo	Proporción
BANCO AGRICOLA	12,000.00	8.00	6.00	0.67
BANCO HIPOTECARIO	16,000.00	10.00	7.50	1.11
BANCO SCOTIABANK	80,000.00	7.50	5.63	4.17
Total:			108,000.00	Costo Promedio: 5.95

Salir

- b. **Ficha Costo de las Aportaciones:** Este cuadro muestra el costo promedio ponderado de las aportaciones, el cual para el ejemplo planteado es de 25.00%.

Costo promedio ponderado de capital

Costo de las deudas a largo plazo Costo de las aportaciones Costo promedio ponderado de capital

Fuente	Monto	Costo	Proporción
CAPITAL SOCIAL	100,000.00	25.00	15.87
RESERVA LEGAL	12,500.00	25.00	1.98
UTILIDADES RETENIDAS	45,000.00	25.00	7.14
Total:		157,500.00	Costo Prom.: 25.00

Salir

- c. **Ficha Costo Promedio Ponderado de Capital:** Este cuadro muestra el costo promedio ponderado de Capital para la estructura actual de la empresa, el cual para el ejemplo planteado es de 17.24%.

FUENTE	MONTO	PROPORCION	COSTO
Deudas a Largo Plazo	108,000.00	40.68	2.42
Aportaciones de los accionistas	157,500.00	59.32	14.82
TOTALES	265,500.00	100.00	17.24

4. Dar clic en salir , si desea abandonar el cuadro.

Opción Calculo y Variaciones del Modelo

La opción Calculo y Variaciones del Modelo, Como primera opción, permite visualizar los montos de deuda a largo plazo, y el monto del patrimonio actual. También permite seleccionar el caso simulado y así observar las variaciones en los montos de las deudas a largo plazo y el patrimonio.

1. Seleccionar el menú Operaciones.
2. Seleccionar opción Calculo y Variaciones del Modelo, luego aparecerá el cuadro que posee dos fichas con diferentes cálculos, la primera ficha muestra los montos de las deudas de largo plazo actuales y la segunda ficha muestra el monto del patrimonio actual, desglosados en sus distintas fuentes.

Calculo de variaciones en los elementos del modelo

Caso a Calcular: CASO 1 (Situación Actual)

DEUDAS A LARGO PLAZO ACTUALES MONTOS DEL PATRIMONIO ACTUAL

Variación de las aportaciones: 0.00

Fuente	Monto	Costo	Proporción
CAPITAL SOCIAL	100,000.00	25.00	63.49
RESERVA LEGAL	12,500.00	25.00	7.94
UTILIDADES RETENIDAS	45,000.00	25.00	28.57
Total:	157,500.00	Costo Prom.:	100.00

Salir

3. Dar clic en la ficha deseada para observar la información.
4. Si desea observar los datos del posible caso calculado, dar clic en la lista de

casos a calcular **Caso a Calcular: SITUACIÓN SIMULADA** y seleccionar la situación simulada, luego dar clic en cualquiera de las dos fichas para observar la información.

Calculo de variaciones en los elementos del modelo

Caso a Calcular: SITUACIÓN SIMULADA

VARIACION DE LAS DEUDAS VARIACION DEL PATRIMONIO

Variación de las aportaciones: -9.32

Fuente	Monto	Costo	Proporción
CAPITAL SOCIAL	84,282.98	25.00	63.49
RESERVA LEGAL	10,540.35	25.00	7.94
UTILIDADES RETENIDAS	37,926.68	25.00	28.57
Total:	157,500.00	Costo Prom.:	100.00

Salir

Nota: Este cuadro además de mostrar la variación en los montos del patrimonio, muestra el porcentaje de la variación que ha sufrido el capital. Analizando los datos presentados en el cuadro, se observa que el Patrimonio de la empresa ha disminuido en 9.32%. ¿Por qué se dice que ha disminuido? Porque el porcentaje de variación esta con signo negativo, por lo tanto hubo una disminución en el patrimonio. Si el porcentaje de variación es positivo, se dice que los montos han incrementado.

5. Dar clic en salir , si desea abandonar el cuadro.

Opción CCPP para Casos Simulados

La opción CCPP para Casos Simulados(Costo Promedio Ponderado de Capital para casos simulados), permite visualizar el costo promedio de la deuda de largo plazo, el costo promedio de las aportaciones y el Costo Promedio Ponderado de Capital; ambos para el caso simulado.

1. Seleccionar el menú Operaciones.
2. Seleccionar opción CCPP para Casos Simulados, luego aparecerá el cuadro que posee dos fichas, la primera ficha muestra el costo promedio ponderado de las deudas de largo plazo y la segunda ficha muestra el costo promedio ponderado de las aportaciones para el caso simulado.
3. Dar clic en la ficha deseada para observar la información:

Caso a mostrar: SITUACIÓN SIMULADA

Deudas a largo plazo Montos del patrimonio Costo promedio ponderado

Fuente	Monto	Proporción	Costo
DEUDAS DE LARGO PLAZO	132,750.01	0.50	3.05
APORTACIONES DE LOS SOCIOS	132,749.99	0.50	12.50
Total:		265,500.00	Costo Prom.: 15.55

Salir

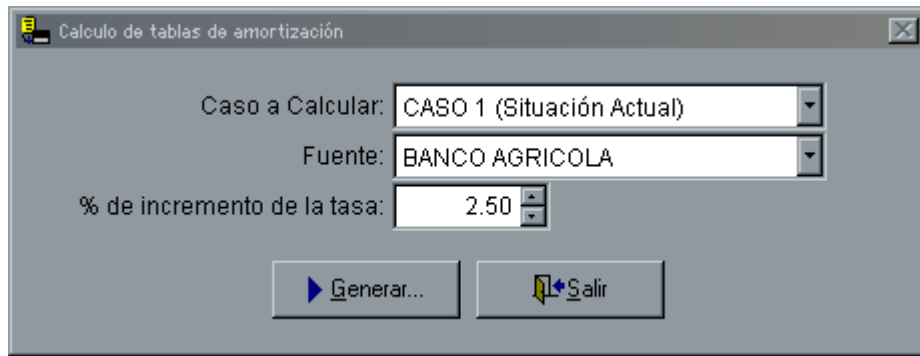
El nuevo costo promedio ponderado de capital para la situación simulada es de 15.55%.


4. Dar clic en salir , si desea abandonar el cuadro.


Opción Tablas de Amortización

La opción Tablas de Amortización, permite visualizar y generar reportes de las tablas de amortización de las distintas deudas de largo plazo, tanto para la situación actual como para el caso simulado.

1. Seleccionar el menú Operaciones.
2. Seleccionar opción Tablas de Amortización, luego aparecerá el siguiente cuadro:



3. Seleccionar el Caso y la Fuente de la cual se quiere generar la tabla de amortización, luego dar clic en el botón Generar .

5. Dar clic en salir , si desea abandonar la Opción Tablas de Amortización.

Opción Rentabilidad sobre el Capital Propio

La opción Rentabilidad sobre el Capital Propio, permite visualizar la parte final del estado de resultados para los distintos escenarios. Partiendo desde la Utilidad antes de Impuestos, hasta La Utilidad por Aplicar, para luego determinar la Rentabilidad sobre el capital, tanto para la situación actual como para el caso simulado.

1. Seleccionar el menú Operaciones.
2. Seleccionar opción Rentabilidad sobre el Capital Propio, luego aparecerá el siguiente cuadro:

Rentabilidad del patrimonio

Año: 1 CASO: SITUACION ACTUAL

	Optimista	Probable	Pesimista
Utilidades antes de impuesto:	55,000.00	50,000.00	47,500.00
Menos: INTERESES POR DEUDAS:	8,560.00	8,560.00	8,560.00
Utilidades antes de reserva:	46,440.00	41,440.00	38,940.00
Menos: Reserva Legal:	3,250.80	2,900.80	2,725.80
Utilidades antes de impuesto:	43,189.20	38,539.20	36,214.20
Menos: IMPUESTOS:	10,797.30	9,634.80	9,053.55
UTILIDADES POR APLICAR:	32,391.90	28,904.40	27,160.65
DEUDAS:	108,000.00	108,000.00	108,000.00
PATRIMONIO:	157,500.00	157,500.00	157,500.00
RENTABILIDAD SOBRE EL PATRIMONIO	20.56	18.35	17.24

Guardar y Salir

3. Seleccionar el caso que desea observar CASO: SITUACION ACTUAL.
4. Para poder visualizar la información para cada uno de los años proyectados, dar clic en la opción de años Año: 1.

5. para abandonar la opción dar clic en el botón Guardar y Salir Guardar y Salir.

Opción Flujo de Efectivo

La opción Flujo de Efectivo, permite generar la proyección del flujo de efectivo para los distintos escenarios, tanto para la situación actual como para el caso simulado.

1. Seleccionar el menú Operaciones.
2. Seleccionar opción Flujo de Efectivo, luego aparecerá el siguiente cuadro:

Flujo de efectivo

Año: CASO: **SITUACION ACTUAL**

	SIT.PROBABLE	OPTIMISTA	PESIMISTA
Saldo Inicial:	12,500.00	12,500.00	12,500.00
INGRESOS:			
Ventas al contado:	100,000.00	115,000.00	80,000.00
Ventas al crédito:	300,000.00	330,000.00	270,000.00
TOTAL DE INGRESOS:	400,000.00	445,000.00	350,000.00
INGRESOS MAS SALDO INICIAL:	412,500.00	457,500.00	362,500.00
EGRESOS:			
Costos	150,000.00	135,000.00	165,000.00
Gastos:	100,000.00	85,000.00	120,000.00
Pago de cuota:	19,498.68	19,498.68	19,498.68
Total de Egresos:	269,498.68	239,498.68	304,498.68
DEFICIT/SUPERAVIT DE EFECTIVO:	143,001.32	218,001.32	58,001.32

Salir

3. Seleccionar el caso que desea observar .
4. Para poder visualizar la información para cada uno de los años proyectados, dar clic en la opción de años .
5. para abandonar la opción dar clic en el botón Salir .

Menú Resultados

Resultados
1. Flujo de efectivo

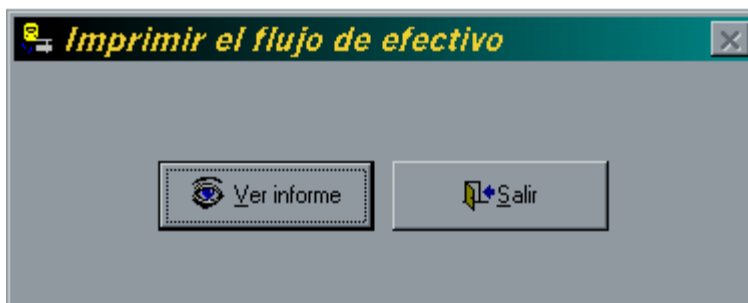
El menú resultados, la opción reportes, permite generar reportes comparativos que contienen información relacionada con el costo promedio de capital, punto de equilibrio financiero, rentabilidad sobre el capital, flujo de efectivo y utilidades por aplicar. Esta información se detalla para cada uno de los posibles casos simulados,

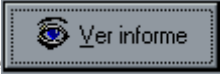

así como para los distintos escenarios y al número años correspondientes a la proyección.

Opción Reportes

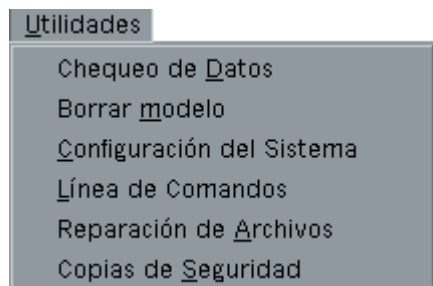
La opción Reportes, permite generar un resumen de información de los distintos escenarios, tanto para la situación actual como para el caso simulado, que permitirá compararlos y tomar decisiones a partir de ellos.

1. Seleccionar el menú Resultados.
2. Seleccionar opción Reportes, luego aparecerá el siguiente cuadro:



3. Para generar los reportes dar clic en el botón Ver informe .
4. para abandonar la opción dar clic en el botón Salir .

Menú Utilidades



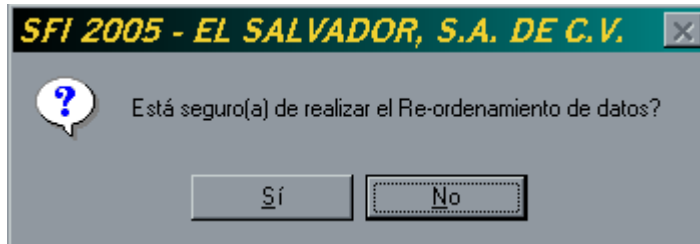
Notas: La mayoría de estas opciones es utilizada por el programador, ya que sirven para mantener un chequeo de datos y una configuración del sistema acorde a las necesidades de operación del programa. La utilidad más importante de este menú es

la opción Borrar Modelo, por que permite borrar toda la información almacenada, con excepción de los parámetros.

Opción Chequeo de Datos

La opción Chequeo de Datos, permite reordenar los datos que han sido ingresados al sistema, con el objeto de evitar problemas en los cálculos.

1. Seleccionar el menú Utilidades.
2. Seleccionar opción Chequeo de Datos, luego aparecerá el siguiente cuadro:

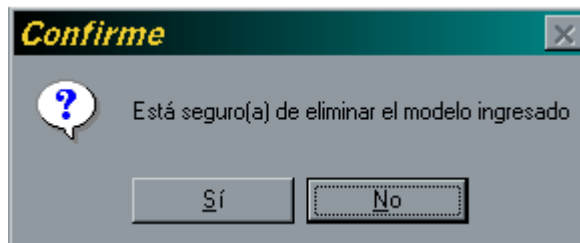


3. Dar clic en el botón Sí para Re-ordenamiento de datos. Dar clic en el botón No para Cancelar.

Opción Borrar Modelo

La opción Borrar Modelo, permite borrar toda la información almacenada, con excepción de los parámetros, los cuales deben de ser eliminados individualmente por el usuario si así lo desea.

1. Seleccionar el menú Utilidades.
2. Seleccionar opción Borrar Modelo, luego aparecerá el siguiente cuadro de dialogo:



3. Dar clic en el botón Sí para Eliminar de datos. Dar clic en el botón No para Cancelar.

Opción Línea de Comandos

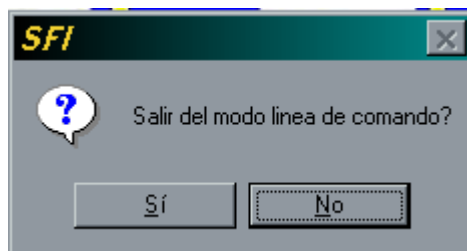
La opción Línea de Comandos, permite ejecutar comandos de programación, para resolver problemas internos del programa.

1. Seleccionar el menú Utilidades.
2. Seleccionar opción Línea de Comandos, luego aparecerá la siguiente línea:

Comando a ejecutar:

En esta línea usted digitará los códigos de programación que le proporcionará el soporte técnico, en caso que el sistema este fallando.

3. Para abandonar esta opción dar clic en la tecla Esc de su teclado. Luego aparecerá el siguiente cuadro:

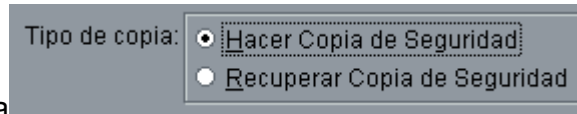
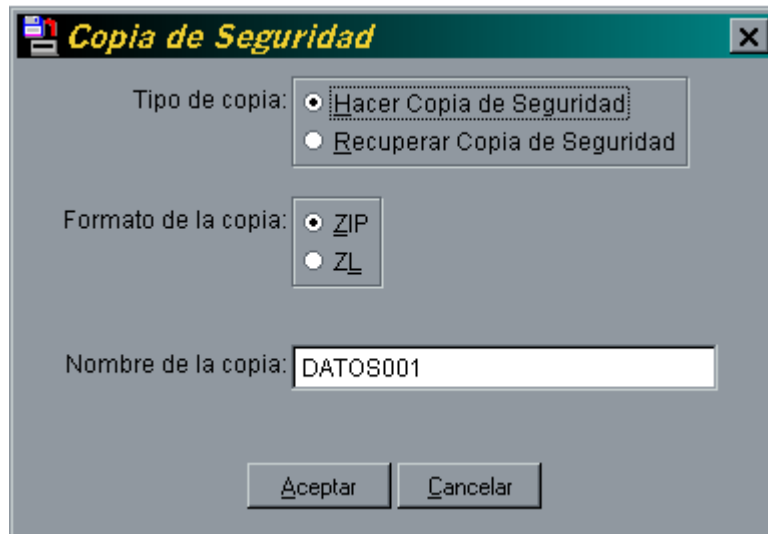


4. Dar clic en el botón Sí para Eliminar de datos. Dar clic en el botón No para Cancelar.

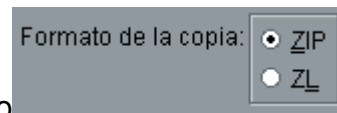
Opción Copias de Seguridad

La opción Copias de Seguridad, permite Hacer y Recuperar copias de seguridad de la información ingresada al programa.

1. Seleccionar el menú Utilidades.
2. Seleccionar opción Copias de Seguridad, luego aparecerá el siguiente cuadro:



3. Seleccionar Opción deseada



4. Seleccionar el formato de la copia deseado

5. Agregar el nombre de la copia que desea hacer o Recuperar.

6. Dar clic en el botón Aceptar para crear o recuperar copia de datos. Dar clic en el botón Cancelar para abandonar la opción.

APÉNDICE II.

Modelo de estructura de capital

Tasa Impositiva

Composición fuentes de financiamiento

Pasivos o deudas de largo plazo

Monto

Plazo

Tasa de interés

Aportaciones de los socios

Capital Social

Utilidades Retenidas

Reserva Legal

PROYECCIONES

Número de años de la proyección

Porcentaje de reserva legal

Utilidades antes de intereses e impuestos (UAI)

DATOS PARA ELABORAR EL FLUJO DE EFECTIVO

Saldo inicial de efectivo

Ventas al contado

Cobro ventas al contado

Costos

Gastos

SUPUESTOS DE ESCENARIOS

ESTRUCTURAS A EVALUAR

GLOSARIO

Modelo de Estructura de Capital

La estructura de financiamiento de capital es aquella que se define como la relación que existe entre las aportaciones de los socios de la empresa y la deuda que es exigible a un plazo mayor de un año.

La teoría sostiene que la estructura óptima de capital es aquella donde se maximizan las utilidades y se tiene el costo promedio de capital más bajo.

[Inicio](#)

Tasa Impositiva

La tasa impositiva se refiere al porcentaje de impuestos que las empresas pagan por la obtención de utilidades. En El Salvador la misma se hace efectiva a través del pago del impuesto sobre la renta, que para la mayoría de las empresas es del 25% sobre las utilidades una vez se ha deducido la reserva legal. Existen empresas que son exentas del pago, porque debido a sus actividades pueden apegarse a los beneficios que establecen otras leyes, el ejemplo más claro es el que se plantean en la Ley de Zonas Francas.

[Inicio](#)

Composición fuentes de financiamiento

La teoría de estructura de financiamiento de capital considera como capital la [deuda de largo plazo](#) y [las aportaciones de los accionistas](#). El especificar estos montos establece la relación Deuda/Capital.

[Inicio](#)

Pasivos o deudas de largo plazo

En estas casillas se deberán colocar por separado todas las fuentes de financiamiento (deudas bancarias, hipotecas, arrendamiento financiero, etc.), los [montos](#) pendientes de pago, el [plazo](#) faltante para que la deuda termine de ser cancelada y la [tasa de interés](#) respectiva de cada deuda.

[Inicio](#)

Monto

Se refiere al valor expresado en unidades monetarias, del financiamiento que esta pendiente de cancelar o a ser contratado, en el caso que se este suponiendo la adquisición de nueva deuda.

[Inicio](#)

Plazo

El plazo de la deuda hace referencia al tiempo que debe transcurrir para que el capital e intereses de una obligación sea liquidados en su totalidad. No se considerará en ningún caso la porción circulante de la deuda a largo plazo, por ser el mismo menor de un año. En el caso que se este suponiendo la adquisición de nueva deuda, se colocará el plazo de la nueva deuda.

[Inicio](#)

Tasa de interés

La tasa de interés de cada una de las fuentes de financiamiento estará determinada por el porcentaje que las empresas paguen a los acreedores en compensación por el uso del dinero. Si la empresa desea evaluar sus niveles actuales de capital, indicará las tasas actuales(es decir, la tasa que se este pagando al momento de realizar el análisis). Si desea evaluar cómo le afectará un incremento en los montos de deuda, deberá indicar el costo que tendrá cada una de las fuentes que utilice para los nuevos [montos](#).

[Inicio](#)

Aportaciones de los socios

Indicará el total de las aportaciones de los socios en cualquiera de sus formas: [Capital Social](#), [Utilidades Retenidas](#), [reserva legal](#). Así como también la [tasa de rendimiento requerida](#) por la inversión.

[Inicio](#)

Capital social

Fondos a un plazo indefinido que han sido proporcionados por él o los propietarios de la empresa.

[Inicio](#)

Utilidades Retenidas

Es el total acumulado de todas las utilidades no pagadas como dividendos, que se han retenido y reinvertido en la empresa. Se constituye como una opción de financiamiento interno.

[Inicio](#)

Reserva Legal

Separación de utilidades que la ley establece para fines preventivos, que dependiendo del tipo de empresa puede variar entre el 5% y el 7% y es deducible del impuesto sobre la renta.

[Inicio](#)

Tasa de Rendimiento Requerida

La tasa que se requiere en este apartado hace referencia a la rentabilidad que los accionistas esperan obtener por exponer su dinero a los riesgos del negocio. La determinación de estas tasas es subjetiva y depende de las percepciones de los accionistas. El [Capital Social](#) y las [Utilidades Retenidas](#) suponen una misma tasa de rendimiento requerida.

[Inicio](#)

PROYECCIONES

El estudio de la estructura de capital supone decisiones de largo plazo. Para realizar la evaluación de diferentes estructuras de capital se retoman elementos de distintos modelos desarrollados con este fin. Así, se considerarán los flujos de efectivo que se generarán en el futuro para evaluar los riesgos de elevar los niveles de deuda.

[Inicio](#)

Número de años de la proyección

Se debe especificar la cantidad de años para la cual se desea realizar la proyección.

[Inicio](#)

Porcentaje de reserva legal

De acuerdo al Código de Comercio de El Salvador, todas las Sociedades Anónimas deberán destinar una parte de sus utilidades (7%).antes de impuestos para establecer una reserva. Sin embargo existen excepciones a este enunciado, por lo tanto el porcentaje dependerá del tipo de sociedad que se este evaluando.

[Inicio](#)

Utilidades antes de intereses e impuestos (UAI)

Para fines de utilizar el modelo, las UAI se obtienen de la realización de presupuestos que concluyen en Estados Financieros pro-forma (Estados financieros presupuestados). El Estado de Resultados Proyectados será la fuente de esta información. Estos presupuestos deberán realizarse de acuerdo a lo establecido por la técnica, los cálculos deben de realizar lo más apegados a la realidad o condiciones esperadas bajo algunos supuestos.

[Inicio](#)

DATOS PARA ELABORAR EL FLUJO DE EFECTIVO

Saldo inicial de efectivo

Sólo se deberá llenar este campo para el primer año, para los posteriores el final del anterior es el saldo inicial.

[Inicio](#)

Forma de introducir datos

A partir de aquí los datos se ingresarán de acuerdo a catálogo de cuenta para formar estado de resultado proyectado y flujo de efectivo.

[Inicio](#)

Ventas al contado

Las cantidades de ventas al contado se detallaran mensualmente de acuerdo a las ventas realizadas o proyectadas (presupuestadas).

[Inicio](#)

Cobro ventas al contado

Los cobros de ventas al crédito se detallaran mensualmente de acuerdo a los cobros realizados o proyectados (presupuestados).

[Inicio](#)

Costos

Los datos se ingresarán de acuerdo a catálogo de cuenta para que la información sea más confiable y exacta.

[Inicio](#)

Gastos

Los datos se ingresarán de acuerdo a catálogo de cuenta para que la información sea más confiable y exacta.

[Inicio](#)

SUPUESTOS DE ESCENARIOS

Para la evaluación del riesgo de negocio y financiero una herramienta comúnmente utilizada es el análisis de escenarios, donde se realizan estimaciones de posibles rendimientos y cómo estos afectarán los resultados de la empresa. En el caso que compete a la estructura de capital, se considera cómo diferentes rendimientos afectarán la capacidad de la empresa de cubrir los pagos que implica el uso de la deuda.

El análisis de escenarios permite modificar distintas variables a niveles pesimistas y optimistas respecto de un caso básico. En el modelo que se está desarrollando, las distintas variables sujetas de cambio son niveles de ventas, costos de producción. Estos elementos se ven reflejados en las Utilidades Antes de Impuestos e Intereses (UAI). En el apartado anterior se solicitaron las UAI, y se especificó que se obtenían a través del desarrollo de la técnica de los presupuestos, estableciendo las situaciones más probables. En estas circunstancias se cuenta ya con un caso básico.

El siguiente paso en el análisis de escenarios es establecer una situación pesimista, donde se supondrán los peores niveles de ventas y los costos más elevados que pueden presentarse, este hecho impactará directamente en las UAII, por lo que para este modelo únicamente se necesitan las UAII en las peores condiciones; el otro punto es determinar una situación optimista, de igual forma, se partirá del caso básico y se determinarán las UAII bajo las mejores condiciones.

Estas situaciones, optimistas y pesimistas, se obtienen a partir de la información que es brindada de primera mano por las unidades operativas de la empresa. De acuerdo a la experiencia, estas variaciones pueden plantearse en términos porcentuales.

Adicionalmente es necesario realizar un análisis del entorno que afecta directamente a la empresa.

Toda esta información debe ser proporcionada en el cuadro donde se presentan los elementos sujetos a variación.

[Inicio](#)

ESTRUCTURAS A EVALUAR

La estructura de capital actual tiene un costo asociado, al definir distintas estructuras es posible evaluar los cambios que se presentarán en el costo promedio ponderado de capital. Cambiar la estructura de capital implica que las deudas aumentarán o disminuirán de forma inversamente proporcional al patrimonio.

El caso uno es la estructura de capital actual de la empresa, el caso 2 los siguientes pueden ser simulados de acuerdo a la necesidad del usuario.

[Inicio](#)