



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS UNAN-RUCFA
DEPARTAMENTO DE CONTADURIA PÚBLICA Y FINANZAS**



SEMINARIO DE GRADUACION PARA OPTAR AL TITULO DE CONTADURIA PÚBLICA Y FINANZAS.

Tema: Finanzas

Sub Tema: Valoración de bonos ya acciones como alternativa de financiamiento para la empresa Formunica en el periodo 2014-2018.

Presentado por:

- Olman Otoniel Osegueda Gutiérrez
- Kevin Joel Gómez Picón

Tutor: Álvaro José Guido Quiroz

Managua abril del 2016



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS UNAN-RUCFA
DEPARTAMENTO DE CONTADURIA PÚBLICA Y FINANZAS**

I. INTRODUCCION

En un mundo globalizado la función de las finanzas en las empresas es fundamental para la creación de valor, para que una empresa crezca necesita de recursos que pueden provenir de los accionistas o del mercado de dinero, el instrumento más socorrido por las empresas corresponde a los bonos por que representan un crédito de menor costo, los bonos son instrumentos de deuda, que se pueden negociar en el mercado secundario.

El presente trabajo investigativo tiene por objetivo valorar los bonos y las acciones como alternativa de inversión y financiamiento aplicado a la empresa Formunica S.A.

Hablaremos un poco acerca de las generalidades de las finanzas, conoceremos el origen de estas, su concepto, su evolución histórica en las cuales aremos mención de sus cuatro etapas desde su evolución hasta nuestros días.

Conoceremos sus factores claves de una inversión en un proyecto, métodos e importancia de la valoración de bonos, acciones y préstamo bancario como herramientas de financiamiento aplicados a una empresa agrícola, se mencionan los diferentes mercados financieros en los cuales puede invertir.

Atraves de un caso práctico comparativo de dos escenarios, esto con el fin de tomar una decisión para escoger en que vamos a invertir y centrar más nuestro capital para la creación del proyecto de una sucursal, cabe mencionar que para el desarrollo de este se tomó en cuenta métodos e indicadores financieros que nos muestren valores razonables en



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS UNAN-RUCFA
DEPARTAMENTO DE CONTADURIA PÚBLICA Y FINANZAS

dependencia de la realidad y el alto nivel de rentabilidad del giro del negocio de la empresa

Formunica S.A.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS UNAN-RUCFA
DEPARTAMENTO DE CONTADURIA PÚBLICA Y FINANZAS
II. JUSTIFICACION**

Con nuestro trabajo investigativo realizado de valoración de bonos y acciones como alternativa de financiamiento para la empresa Formunica S.A que comprende el periodo 2014-2018, pretendemos brindar información relevante a todo aquel estudiante y docente que tenga en él, la necesidad de indagar acerca de este tema abordado y así poderlo aplicar acorde a sus necesidades.

También deseamos que le beneficie en gran manera a las futuras generaciones y les sirva de base para otros proyectos similares.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS UNAN-RUCFA
DEPARTAMENTO DE CONTADURIA PÚBLICA Y FINANZAS**

III. OBJETIVOS

Objetivo General.

Valorar los bonos y acciones como alternativa de inversión y Financiamiento para la empresa Formunica S. A. en el periodo 2014-2018.

Objetivos Específicos.

- Definir las Generalidades de las Finanzas
- Valorar la importancia de los bonos y acciones como instrumentos de financiamiento e inversión para la empresa Formunica S.A.
- Determinar el rol de los Mercados Financieros en la valoración de bonos y acciones como alternativa de inversión y financiamiento.
- Analizar mediante un caso práctico comparativo la opción de bonos y acciones como fuente de inversión y financiamiento para la empresa Formunica S.A



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS UNAN-RUCFA
DEPARTAMENTO DE CONTADURIA PÚBLICA Y FINANZAS
IV. DESARROLLO DEL SUBTEMA

4.1. Breve Reseña Histórica de la Evolución de las Finanzas

ORIGEN DE LAS FINANZAS

Según Espinosa Chongo Daisy. (2007, septiembre 27), las finanzas fueron consideradas durante mucho tiempo como parte de la economía, pero surgieron como un campo de estudios independiente en el siglo XX, dada la necesidad de responder a la crisis asociada a la Guerra Mundial y los efectos que en las economías ésta produjo.

4.1.1. Las cuatro etapas fundamentales en la evolución de las finanzas:

4.1.1.1. La primera etapa en la evolución histórica de las finanzas.

Según Espinosa Chongo Daisy. (2007, Septiembre 27), Esta se caracterizó por una investigación prácticamente inexistente en este campo hasta el siglo XIX. En estos momentos los encargados se dedicaban a llevar los libros de la contabilidad, controlar la teneduría y buscar financiación cuando fuera necesario. A partir del siglo XIX e impulsado por el surgimiento de la Revolución Industrial en Inglaterra a finales del siglo XVIII, comienza a desarrollarse el llamado Modelo Clásico de la Teoría Económica, en manos de los máximos exponentes de las escuelas: inglesa, de Viena, de Lausana y de Cambridge. Especial atención se presta en esta época de “capitalismo salvaje” a las fusiones, emisión de obligaciones y acciones y a los mercados financieros. En la primera mitad del siglo XX, específicamente en 1929, se desata una crisis internacional caracterizada por un ambiente de solidez y estabilidad financieras falso, con aumentos del tipo de interés y paralización de préstamos. Por esta razón se desarrollaron estudios encaminados al análisis de la situación económico financiera de la empresa, enfatizando en la liquidez y el crecimiento,



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS UNAN-RUCFA
DEPARTAMENTO DE CONTADURIA PÚBLICA Y FINANZAS**

o indistintamente sus similares: la supervivencia y el desarrollo. Ya en estos momentos comienzan a brotar elementos de la moderna teoría.

4.1.1.2. Segunda etapa en la evolución histórica de las finanzas.

Según Espinosa Chongo Daisy. (2007, Septiembre 27), la segunda etapa, reconocida por la cimentación de la moderna teoría de las finanzas, que comienza aproximadamente en 1940, se caracteriza por la presupuestación y el control del capital y la tesorería, con la utilización de la Investigación de Operaciones y la Informática como herramientas. Comienza la etapa con una economía de guerra, donde el análisis se percibía como descriptivo e institucional, dándose paso posteriormente a un enfoque analítico. Los estudios estuvieron centrados fundamentalmente en la rentabilidad, el crecimiento y a diversificación internacional, así como en la administración de la liquidez y la solvencia. Las ideas defendidas por los investigadores de la época se encaminaban a la importancia de los flujos o corrientes de cobros y pagos, la administración de fondos ociosos, las decisiones de inversión y su relación con el financiamiento y la selección de carteras óptimas, profundizándose en el estudio de las variables relacionadas con presupuestos acorto plazo, lo que se inserta en la gestión de los fondos corrientes.

4.1.1.3. La tercera etapa en la evolución de las finanzas.

Según Espinosa Chongo Daisy. (2007, Septiembre 27), se enmarca en el período de 1970a 1990, tuvo como rasgo distintivo el fomento de la teoría moderna, con una expansión y profundización en las pequeñas y medianas empresas y su papel en la sociedad. El objetivo esencial de los financieros en el período estaba enfocado a la maximización del valor de la empresa. Los investigadores prestan interés a las teorías de: agencia, política de dividendos, valoración de opciones y valoración por arbitraje, en el afán de conseguir el objetivo básico,



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS UNAN-RUCFA
DEPARTAMENTO DE CONTADURIA PÚBLICA Y FINANZAS

acrecentándose la aplicación de los avances en la información y las comunicaciones, lo cual dio paso a una etapa superior.

4.1.1.4. Cuarta etapa en la evolución de las Finanzas.

Según Espinosa Chongo Daisy. (2007, Septiembre 27), como elemento distintivo presenta a una nueva empresa o empresa virtual, se caracteriza por la globalización de las finanzas, con excesos especulativos, volatilidad en las tasas de interés e inflación, variabilidad de los tipos de cambio, incertidumbre económica mundial y problemas éticos en los negocios financieros. En esta etapa, las finanzas se presentan como función vital y estratégica de la empresa, donde como programa investigativo se destaca el matemático o cuantitativo, como herramienta para lograr la gestión integrada a corto plazo, con visión interrelacionada de las decisiones de inversión y de financiamiento a corto y largo plazo. En el siglo XXI, llamado Era del Conocimiento, las necesidades de información y técnicas para proporcionarla crecen, jugando un papel fundamental en este sentido el sector de las telecomunicaciones en el desarrollo de herramientas que faciliten este proceso.

4.1.2. Definición de las Finanzas.

Según lo escrito por Montaña Simón Diana. (2014, Marzo 13), las finanzas son las actividades relacionadas para el intercambio de distintos bienes de capital entre individuos, empresas, o Estados y con la incertidumbre y el riesgo que estas actividades conllevan. Se le considera una de las ramas de la economía. Se dedica al estudio de la obtención de capital para la inversión en bienes productivos y de las decisiones de inversión de los ahorradores. Está relacionado con las transacciones y con la administración del dinero. En ese marco se estudia la obtención y gestión, por parte de una compañía, un individuo, o del propio Estado, de los fondos que necesita para cumplir sus objetivos, y de los criterios con que dispone de



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS UNAN-RUCFA
DEPARTAMENTO DE CONTADURIA PÚBLICA Y FINANZAS**

sus activos; en otras palabras, lo relativo a la obtención y gestión del dinero, así como de otros valores o sucedáneos del dinero, como lo son los títulos, los bonos, etc.

4.1.2.1. Definición de Finanzas personales.

Según lo escrito por López Bautista Jorge Luis. (2013, Mayo 27). Las finanzas Personales” se ocupan de nuestras propias finanzas, comprende el análisis y la planificación de las fuentes y usos de fondos personales a lo largo de los años, el ahorro y las inversiones con el objetivo es lograr una mejora en la calidad debida.

4.1.2.2. Planeación Financiera Personal.

Según López Bautista Jorge Luis. (2013, Mayo 27). Es aquella que proporciona dirección y significado a nuestras decisiones financieras. Nos permite entender cómo cada decisión que tomamos afecta otras áreas de nuestra vida. Por ejemplo, una decisión financiera particular podría ser la clave para la compra de una casa, pero a la vez podría impedir un retiro cómodo. Al ver cada decisión como la parte de un todo, podemos considerar sus efectos de corto, mediano y largo plazo en nuestros objetivos de vida.

4.1.3. Aspectos Generales De Las Finanzas.

Según Anaya García Roberto. (2011, Octubre 21), las finanzas son la ciencia que estudia la correcta administración de los valores de un ente, ya sea un individuo o una empresa. Estudia los flujos de efectivo, la forma en que estos se obtienen y la administración (la forma como se gastan o consumen, a la forma como se invierten, pierden o rentabilizan) de estos para que se puedan cumplir los objetivos económicos.

Las finanzas son importantes por dos cosas: primero, porque establecen las formas en que se puede obtener recursos económicos (dinero, valores, etc.) de una manera más fácil y



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS UNAN-RUCFA
DEPARTAMENTO DE CONTADURIA PÚBLICA Y FINANZAS**

eficiente. Segundo, la administración; una vez que se han obtenido recursos, estos deben ser utilizados de forma eficiente para que produzcan más recursos.

4.1.4. Los objetivos de las finanzas son:

Según Anaya García Roberto. (2011, Octubre 21), estos objetivos son:

Proveer de recursos económicos suficientes.

Maximizar el valor de mercado de las empresas.

Administrar los riesgos económicos y financieros.

Analizar el valor del dinero a través del tiempo.

Las principales ciencias relacionadas con las finanzas son la contabilidad y la administración. Las finanzas se relacionan directamente con la contabilidad porque necesitan información ordenada, estructurada y monetaria para tomar decisiones correctas sobre el uso de los recursos.

Al ser el dinero un recurso económico en los individuos y las organizaciones, las finanzas se sirven de los modelos administrativos para planificar la obtención de dinero, organizar su utilización y controlar su entrada y salida, de una manera eficiente que permita al ente la generación de riqueza.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS UNAN-RUCFA
DEPARTAMENTO DE CONTADURIA PÚBLICA Y FINANZAS
4.1.4.1. Dinero Y Capital.

Según Anaya García Roberto. (2011, Octubre 21), el dinero es un instrumento de intercambio común y generalmente aceptado por una sociedad como medio de pago de bienes, servicios y deudas.

El dinero no tiene que ser obligatoriamente un bien precioso. Basta con que sea un bien el cual ambas partes estén de acuerdo en su valor y capacidad para ser usado como instrumento de pago. El dinero es resultado de un pacto social, donde todos aceptan entregar sus bienes o servicios a otros, a cambio de los símbolos monetarios.

Para que un bien sea considerado como dinero, es decir como instrumento común de cambio, debe cumplir tres criterios.

Medio de intercambio

Unidad contable

Conservación de valor

El dinero pierde valor real con el paso del tiempo, esto es, que cada vez se necesita más dinero para adquirir la misma cantidad de bienes. Para las finanzas, es importante saber las causas por las cuales el dinero pierde valor, y lo más importante, calcular cuánto valor pierde en un determinado tiempo.

Existen dos factores principales que influyen directamente en la pérdida de valor del dinero: la tasa de interés y la tasa de inflación. La tasa de interés mínimo de ganancia que se espera al invertir una determinada cantidad de dinero en un periodo de tiempo determinado.

La tasa de inflación es el volumen de aumento generalizado y continuo de los precios de los bienes y servicios en un periodo determinado en un área determinada.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS UNAN-RUCFA
DEPARTAMENTO DE CONTADURIA PÚBLICA Y FINANZAS

Cuando utilizamos dinero para crear riqueza, se dice que estamos realizando una inversión. El monto inicial que utilizamos para esa inversión se le denomina capital. El capital, como factor de producción y como fuente de la riqueza, se puede clasificar en dos dependiendo de su utilización: Capital circulante y Capital fijo.

4.1.4.2. Matemáticas Financieras.

Según Anaya García Roberto. (2011, Octubre 21), los temas que componen esta área son el interés simple, el interés compuesto, las anualidades y sus clasificaciones, la amortización y la depreciación.

El interés es la cantidad que debe pagar una persona por el uso del dinero. El estudio del interés en las finanzas se divide en dos, interés simple e interés compuesto.

El interés simple consiste en multiplicar el capital por la tasa de interés aplicable, y multiplicarlo por las unidades de tiempo aplicables.

En el interés compuesto, los intereses generados se agregan al capital, por lo que el interés generado en el siguiente periodo es en base al nuevo capital, por lo que el interés se acumula de forma continua. Esto es, que el interés produce más interés.

Una anualidad es un conjunto de pagos realizados a intervalos iguales de tiempo; es decir, todo pago con un importe constante, hecho en intervalos regulares.

Existen varios tipos de anualidades dependiendo de sus características. De estas destacan tres: anualidades vencidas, anualidades anticipadas y anualidades diferidas.

En las anualidades vencidas, los pagos se hacen hasta el final de los periodos. En las anualidades anticipadas, los pagos se realizan al principio de los periodos. En las anualidades diferidas, se retrasa el primer periodo de pago.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS UNAN-RUCFA
DEPARTAMENTO DE CONTADURIA PÚBLICA Y FINANZAS**

Amortización es el método por el cual se va liquidando una deuda en pagos parciales, de una manera calendarizada y organizada.

Depreciación es la pérdida o disminución del valor de un bien, debido a su uso y disfrute u obsolescencia. Existen dos grandes formas de calcular la depreciación, que a su vez tienen cada una distintos métodos. Estas formas son:

1. Depreciación en línea recta.

Comprende a su vez

- Método lineal.
- Método de porcentaje fijo.

Depreciación por suma de dígitos.

4.1.4.3. Finanzas Corporativas.

Según Anaya García Roberto. (2011, Octubre 21), el estudio de las finanzas se puede dividir en dos, finanzas corporativas y las finanzas internacionales.

Las finanzas corporativas un área de las finanzas que se centra en la forma en la que las empresas pueden crear valor y mantenerlo a través del uso eficiente de los recursos financieros. Esto es, las finanzas aplicadas a la correcta administración de las empresas.

4.1.4.3.1. Las finanzas corporativas se centran en cuatro decisiones fundamentales:

Según Anaya García Roberto. (2011, Octubre 21), estas son:

1. Decisiones de inversión.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS UNAN-RUCFA
DEPARTAMENTO DE CONTADURIA PÚBLICA Y FINANZAS**

En donde debería invertir la empresa para obtener el máximo beneficio de esa inversión.

2. Decisiones de financiación.

Cuál es la mejor forma de hacerse llegar de recursos (financiamiento externo o interno) para poder realizar inversiones productivas

3. Decisiones de dividendos.

Qué hacer con los beneficios obtenidos, ya sea reinversión o reparto de beneficios entre los inversores de la organización.

4. Decisiones directivas.

Decisiones operativas y administrativas para que la organización tenga un correcto funcionamiento.

En el ejercicio de las finanzas por parte de las empresas, existen conceptos clave a tener en cuenta, a fin de mantener una adecuada administración financiera.

Riesgo vs beneficio.

Valor del dinero en el tiempo.

Liquidez vs inversión.

Costo de oportunidad.

Financiamiento apropiado.

Apalancamiento (Uso adecuado de la deuda).

El riesgo financiero puede ser definido como la posibilidad que tiene un individuo u organización de experimentar una pérdida financiera, es decir, perder dinero. El riesgo tiene



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS UNAN-RUCFA
DEPARTAMENTO DE CONTADURIA PÚBLICA Y FINANZAS

su origen en la incertidumbre, es decir, en no poder saber con certeza los acontecimientos futuros, y como estos acontecimientos afectarán las finanzas del individuo u organización.

La contabilidad, es un sistema de registro de transacciones económicas que tiene como objetivo brindar información financiera oportuna y exacta en el momento adecuado para tomar decisiones económicas adecuadas. La contabilidad es el idioma de las finanzas. Para poder entender las finanzas correctamente.

La información brindada, el producto final de la contabilidad son los estados financieros, que es un conjunto de informes detallados de la situación financiera de una organización.

Los principales conceptos de la contabilidad, de los cuales se desprenden todos los demás detalles son activo, pasivo, capital. Activo es el conjunto de bienes y derechos que posee una organización o individuo. Pasivos son el conjunto de deudas y obligaciones que tiene una organización o individuo. El capital contable representa dos cosas:

1. Las aportaciones que han realizado los miembros de una organización para financiar las operaciones de la misma.
2. Las pérdidas o ganancias que ha obtenido la empresa en el periodo actual y en periodos anteriores.

Los estados financieros son el producto final de la contabilidad. En estos, se registra un resumen de la situación económica de la organización, de una manera metódica, ordenada, clara y fácil de interpretar para aquellas personas dedicadas a la administración de la organización. Los estados financieros son las herramientas más importantes con que cuentan las organizaciones para evaluar el estado en que se encuentran.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS UNAN-RUCFA
DEPARTAMENTO DE CONTADURIA PÚBLICA Y FINANZAS

Los principales estados financieros con los que se evalúa la situación económica de una organización son:

Estado de situación patrimonial (Balance General).

Estado de pérdidas y ganancias (Estado de resultados).

Estado de flujos de efectivo (Corrida financiera).

Dentro de la administración financiera, existen 6 aspectos básicos que se tienen en cuenta para llevar a cabo con éxito dicha administración. Estos aspectos son:

Inversión.

Presupuestos de costos.

Fuentes de financiamiento.

Estructura financiera.

Amortización del crédito.

Depreciación de activos.

Interpretación de estados financieros.

La estructura financiera de una organización empresarial se puede definir como la forma en que esta está constituida, es decir, como está formada. Una organización puede estar constituida por financiamiento externo, aportaciones liquidadas de socios o de patrimonio.

4.1.4.4. Análisis Financiero.

Según Anaya García Roberto. (2011, Octubre 21), cuando se va a emprender un proyecto, se quiere tener una idea si este proyecto va a resultar rentable, es decir, si el proyecto



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS UNAN-RUCFA
DEPARTAMENTO DE CONTADURIA PÚBLICA Y FINANZAS**

va a generar beneficios. Para esto, se deben realizar una serie de análisis que tendrán como fin el evaluar cada uno de los aspectos del proyecto que se quiere emprender.

Existen 4 principales estudios que ayudaran a pronosticar la marcha del proyecto bajo determinadas condiciones. Estos estudios son:

Estudio de mercado.

Estudio técnico.

Estudio de operación.

Estudio financiero.

El estudio financiero analiza el proyecto desde el punto de vista del dinero, es decir, si considerando los ingresos, la inversión realizada, los costos y gastos, el proyecto puede ser económicamente rentable. Es el estudio más importante, porque es el que pronostica directamente si el proyecto será benéfico o no.

Existen 5 métodos de análisis financiero de proyectos de inversión

Valor Actual Neto

Tasa Interna de Retorno.

Periodo de recuperación.

Razones financieras.

Punto de equilibrio.

1. El Valor actual neto se define como el valor presente del conjunto de flujos de fondos (pérdidas o ganancias) que se derivan de una inversión, descontados a la tasa de retorno



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS UNAN-RUCFA
DEPARTAMENTO DE CONTADURIA PÚBLICA Y FINANZAS

requerida de la misma al momento de efectuar el desembolso de la inversión, menos esta inversión inicial, valuada también a ese momento.

2. La Tasa Interna de Retorno es la tasa de rendimiento que el proyecto generará, bajo ciertas condiciones económicas consideradas previamente en el estudio. Es la tasa de descuento o actualización, que aplicada sobre los flujos de fondos esperados genera un valor actual total igual que el valor actual de la inversión.

3. El período o plazo de recuperación de una inversión, se define como el período en el cual los beneficios de flujos obtenidos, recuperan la inversión inicialmente efectuada. A partir de ese momento, los flujos obtenidos se convierten en ganancias que genera el proyecto.

4. Las razones financieras son un conjunto de indicadores que miden la situación financiera de organización empresarial. Sirven para medir de forma inmediata que situación en cuanto a liquidez, endeudamiento, operación y rentabilidad guarda la empresa.

5. El punto de equilibrio es un indicador que señala el punto donde los ingresos son iguales a los costos, es decir, no existe ni pérdida ni utilidad.

4.1.4.5. Finanzas Internacionales.

Según Anaya García Roberto. (2011, Octubre 21), las finanzas internacionales se pueden definir como el manejo correcto de los recursos económicos en el ámbito internacional, es decir, fuera de las fronteras locales.

Es importante estudiar las finanzas internacionales porque muchas empresas tienen operaciones en otros países, en monedas distintas a su moneda local por lo que estos hechos influyen en la salud económica de las empresas. El conocer el funcionamiento y la importancia



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS UNAN-RUCFA
DEPARTAMENTO DE CONTADURIA PÚBLICA Y FINANZAS**

de los acontecimientos financieros internacionales ayudará a mantener una adecuada administración financiera.

4.1.4.5.1. Existen 5 aspectos principales que componen el estudio de las finanzas internacionales:

Según Anaya García Roberto. (2011, Octubre 21), estas son:

1. Tipo de Cambio y Divisas.

Estudio de las monedas de los países, sus relaciones en cuanto a tipo de cambio y su repercusión en las finanzas de un país y una empresa.

2. Sistema Financiero Internacional.

Normas e instituciones que regulan el funcionamiento de las operaciones financieras internacionales.

3. Principio de la paridad del poder de compra.

Explica las diferencias y las causas de la capacidad de compra de un país respecto a otro.

4. Derivados Financieros.

Los contratos de cobertura y especulación que se utilizan en las negociaciones internacionales.

5. Mercados bursátiles.

Instituciones financieras donde se negocian todo tipo de valores negociables (acciones, metales, divisas, mercancías, etc.)



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS UNAN-RUCFA
DEPARTAMENTO DE CONTADURIA PÚBLICA Y FINANZAS**

4.2. Importancia de los bonos y acciones como instrumentos de financiamiento e inversión para la empresa

4.2.1. Fundamentos de la Valoración.

La valoración es el proceso que relaciona el riesgo y el rendimiento para determinar el valor de un activo. Es un proceso relativamente sencillo que puede aplicarse a las corrientes esperadas de los beneficios de los bonos, acciones, propiedades de inversión, pozos petroleros, etcétera. Para determinar el valor de un activo en un tiempo específico, un administrador financiero utiliza las técnicas del valor temporal del dinero. (Gitman, 2007)

4.2.1.1. Factores claves de la valoración.

Existen tres factores claves en el proceso de la valoración

Flujos de Efectivo (ingresos)

Tiempo

Riesgo y Rendimiento (GITMAN, 2007)

4.2.1.1.1. Flujos de Efectivo (ingresos).

El valor de cualquier activo depende del flujo o flujos de efectivo que se espera que el activo proporcione durante el periodo de propiedad. Para tener valor, un activo no necesita proporcionar un flujo de efectivo anual; puede proporcionar un flujo de efectivo

4.2.1.1.2. Tiempo.

Es el tiempo en que se espera que los flujos de efectivo ocurran y generen

4.2.1.1.3. Riesgo y rendimiento requerido.

El nivel de riesgo relacionado con un flujo de efectivo en específico afecta significativamente su valor. En general cuanto mayor sea el riesgo(o menor la certeza) de un



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS UNAN-RUCFA
DEPARTAMENTO DE CONTADURIA PÚBLICA Y FINANZAS

flujo de efectivo, menor será su valor. Es posible incorporar un riesgo mayor a un análisis de valoración usando un mayor rendimiento requerido o tasa de descuento.

4.2.1.2. Modelo básico de la Valoración.

En pocas palabras el valor de cualquier activo es el valor presente de todos los flujos de efectivo futuros que se espera que el activo proporcione durante el periodo relevante. El periodo puede tener cualquier duración e incluso ser infinito, por lo tanto, el valor de un activo se determina descontando los flujos de efectivo esperados hasta su valor presente, usando el rendimiento requerido correspondiente al riesgo del activo como la tasa de descuento adecuada. (Gitman, 2007)

4.2.2. Definición de Bonos.

Un bono es un préstamo en el que sólo se pagan intereses, lo cual significa que el prestatario pagará intereses cada periodo, pero no hará abonos al principal, cuyo monto total deberá pagarse al final del préstamo.

Por ejemplo, suponga que Beck Corporation desea pedir en préstamo 1 000 dólares a 30 años. Beck pagará entonces $.12 \times \$1\,000 = \120 de intereses anuales durante 30 años. Al término este periodo Beck pagará los 1 000 dólares. Como indica este ejemplo, un bono es un acuerdo de financiamiento relativamente sencillo. No obstante, existe un vocabulario muy abundante y variado asociado con los bonos.

En nuestro ejemplo, los 120 dólares de pagos regulares de interés se denominan cupones del bono. Debido a que el cupón es constante y se paga cada año, este tipo de bono a veces se conoce como bono con cupones uniformes. El monto que se paga al final del préstamo se llama valor nominal o valor a la par del bono. Como en nuestro ejemplo, el valor a la par es por lo general de 1 000 dólares para los bonos corporativos, y un bono que se vende



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS UNAN-RUCFA
DEPARTAMENTO DE CONTADURIA PÚBLICA Y FINANZAS

a su valor a la par se llama bono a valor a la par. Los bonos gubernamentales tienen con frecuencia valores nominales, o a la par, muchos mayores. Por último, el cupón anual dividido entre el valor nominal se llama tasa de cupón del bono. Puesto que $\$120 / 1\ 000 = 12\%$, el bono de Beck tiene una tasa de cupón de 12%. El número de años que faltan para que se pague el valor nominal se denomina tiempo para el vencimiento. Un bono corporativo a menudo tiene vencimiento a 30 años cuando se emite originalmente, aunque esto varía. Una vez que el bono se ha emitido, el número de años para que llegue a su vencimiento se reduce con el transcurso del tiempo. (Ross, Westerfields, Jaffe, 2012)

4.2.2.1. Valores y rendimiento de los bonos.

Conforme pasa el tiempo, las tasas de interés cambian en el mercado. Debido a que los flujos de efectivo de un bono siempre son iguales, el valor del bono fluctúa. Cuando las tasas de interés suben, el valor presente de los flujos efectivos restantes del bono disminuye y el bono vale menos. Cuando las tasas de interés bajan, el bono vale más.

Para determinar el valor de un bono en un momento dado, necesitamos conocer el número de periodos que faltan para el vencimiento, el valor nominal, el cupón y la tasa de interés del mercado para bonos con características similares. Esta tasa de interés requerida en el mercado sobre un bono se llama rendimiento al vencimiento (YTM, siglas de yield to maturity). En ocasiones esta tasa se llama rendimiento del bono (Ross, Westerfields, Jaffe, 2012)

4.2.2.2. Riesgo de la tasa de interés.

El riesgo que existe para los propietarios de bonos por las fluctuaciones de las tasas de interés se llama riesgo de la tasa de interés. El riesgo de la tasa de interés de un bono depende



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS UNAN-RUCFA
DEPARTAMENTO DE CONTADURIA PÚBLICA Y FINANZAS

de la sensibilidad de su precio a los cambios en las tasas de interés. A su vez, esta sensibilidad depende directamente de dos cosas: el tiempo para el vencimiento y la tasa de cupón. Como veremos en seguida, debe recordar lo siguiente cuando examine un bono:

Si no intervienen otros factores, cuanto más tiempo falte para el vencimiento, mayor será el riesgo de la tasa de interés.

Si no intervienen otros factores, cuanto más baja sea la tasa de cupón, mayor será el riesgo de la tasa de interés.

El valor de un bono depende del valor presente tanto de sus cupones como de su cantidad nominal. Si dos bonos con diferentes tasas de cupón tienen el mismo vencimiento, el valor del bono con el cupón menor es de manera proporcional más dependiente de la cantidad nominal que se recibirá al vencimiento, como resultado, su valor fluctuará más, dicho de otra forma, el bono que tiene la tasa de cupón mayor tiene un flujo de efectivo más grande en los primeros años de su vida, por lo que su valor es menos sensible a los cambios en la tasa de descuento.

Rara vez se emiten bonos con vencimientos mayores a 30 años, aunque hay excepciones, en la década de 1990, Walt Disney emitió bonos “Bella Durmiente” con vencimiento a 100 años. De manera similar, BellSouth, Coca-Cola y el gigante bancario holandés ABN emitieron bonos con vencimiento a 100 años. Como es evidente, estas empresas querían asegurar las tasas de interés históricamente bajas durante mucho tiempo. El actual titular del récord entre las corporaciones es Republic National Bank, que vendió bonos con vencimiento a 100 años. Antes de estas emisiones relativamente recientes, parece que la última vez que se emitieron bonos a 100 años fue en mayo de 1954, por el Chicago and Eastern Railroad. Por si se pregunta cuándo se emitirá el próximo bono a 100 años, es muy probable



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS UNAN-RUCFA
DEPARTAMENTO DE CONTADURIA PÚBLICA Y FINANZAS

que tenga que esperar mucho tiempo. El IRS ha advertido a las empresas respecto a estas emisiones a plazos tan largos y amenazó con desautorizar la deducción del pago de intereses sobre estos bonos. Para ilustrar el efecto del riesgo de la tasa de interés, usaremos la emisión del bono a 100 años de BellSouth. La siguiente tabla proporciona la información básica sobre esta emisión, además de sus precios al 31 de diciembre de 1995, 31 de julio de 1996 y 26 de septiembre de 2007

Figura 2: fuente propia

Vencimiento	Tasa de Cupón	Precio al 31/12/95	Precio al 31/7/96	Cambio porcentual en el precio 1995-1996	Precio al 26/9/07	Cambio porcentual en el precio 1996-2007
2095	7.00%	\$1000	\$800	-20.0%	\$1020.29	+27.5%

Varias cosas se desprenden de esta tabla. Primero, al parecer las tasas de interés aumentaron entre el 31 de diciembre de 1995 y el 31 de julio de 1996 (¿por qué?). Sin embargo, desde entonces bajaron (¿por qué?). El precio del bono perdió primero 20% y luego ganó 27.5%. Estas fluctuaciones ilustran que los bonos a largo plazo tienen un considerable riesgo de la tasa de interés. (Ross, Westerfields, Jaffe, 2012)

4.2.2.3. Cálculo al rendimiento al vencimiento: más tanteo.

Con frecuencia, conoceremos el precio de un bono, su tasa de cupón y fecha de vencimiento, pero no su rendimiento al vencimiento. Por ejemplo, suponga que nos interesa



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS UNAN-RUCFA
DEPARTAMENTO DE CONTADURIA PÚBLICA Y FINANZAS**

un bono a seis años con cupón de 8%. Un corredor cotiza el precio de 955.14 dólares. ¿Qué rendimiento tiene este bono?

El precio de un bono puede escribirse como la suma de sus componentes de anualidades y cantidad nominal. Al saber que hay un cupón de 80 dólares durante seis años y un valor nominal de 1 000 dólares, podemos decir que el precio es:

$$\$955.14 = \$80x[1 - 1/(1+r)^6]/r + 1000/(1+r)^6$$

Donde r es la tasa de descuento desconocida, o rendimiento al vencimiento, tenemos una ecuación y una incógnita, pero no podemos resolverla directamente para obtener r . En cambio, debemos usar el método de tanteo.

Para acelerar el proceso de tanteo podemos usar lo que conocemos sobre los precios y rendimientos de los bonos. En este caso, el bono tiene un cupón de 80 dólares y se vende con descuento. Por lo tanto, sabemos que el rendimiento es mayor que 8%. Si calculamos el precio a 10%:

$$\begin{aligned} \text{valor del bono} &= \$80 x \frac{1 - \frac{1}{1.10^6}}{.10} + 1000/1.10^6 \\ &= \$80x4.3553 + 1000/1.7716 \\ &= \$912.89 \end{aligned}$$

Cálculo del valor de un bono

$$\text{valor del bono} = Cx[1 - 1/(1+r)^T]/r + F/(1+r)^T$$

Dónde:

C = cupón pagado cada periodo



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS UNAN-RUCFA
DEPARTAMENTO DE CONTADURIA PÚBLICA Y FINANZAS

r = tasa de descuento por periodo

T = número de periodos

F = valor nominal del bono

II. Cálculo del rendimiento de un bono

Dado el valor, cupón, tiempo para el vencimiento y valor nominal del bono, se puede obtener la tasa de descuento implícita, o rendimiento al vencimiento, sólo mediante el método de tanteo. Para ello, haga la prueba con diferentes tasas de descuento hasta que el valor calculado del bono sea igual al valor dado.

A 10% el valor es menor que el precio real, por lo que 10% es demasiado alto. El verdadero rendimiento debe estar entre 8 y 10%. En este momento, el cálculo de la respuesta es mecánico. Como habrá deducido, lo que sigue es probar con 9%. Si ya hizo el cálculo, verá que de hecho éste es el rendimiento al vencimiento del bono.

El rendimiento al vencimiento de un bono no debe confundirse con su rendimiento actual, que simplemente es el cupón anual del bono dividido entre su precio. En el ejemplo presente, el cupón anual del bono es de 80 dólares, y su precio es de 955.14 dólares, dadas estas cifras, vemos que el rendimiento actual es de $\$80/955.14 = 8.38\%$, que es menor que el rendimiento al vencimiento de 9%. La razón por la que el rendimiento actual es muy bajo es que sólo considera la parte del rendimiento correspondiente al cupón; no toma en consideración la ganancia incorporada que implica el descuento en el precio. En el caso de un bono con prima, lo contrario es verdad, lo cual significa que el rendimiento actual sería más alto porque no toma en cuenta la pérdida incorporada. (Ross, Westerfields, Jaffe, 2012)



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS UNAN-RUCFA
DEPARTAMENTO DE CONTADURIA PÚBLICA Y FINANZAS
4.2.2.4. Rendimientos de bonos.

Usted analiza dos bonos idénticos en todos los sentidos salvo por sus cupones y, desde luego, sus precios. Ambos tienen vencimiento a 12 años. El primer bono tiene una tasa de cupón de 10% y se vende en 935.08 dólares. El segundo tiene una tasa de cupón de 12%. ¿En cuánto cree usted que se venda?, debido a que los dos bonos son muy parecidos, suponemos que tienen un precio que producirá más o menos el mismo rendimiento. En primer término, necesitamos calcular el rendimiento del bono con cupón de 10%. Procediendo como antes, sabemos que el rendimiento debe ser mayor que 10% porque el bono se vende con descuento. El bono tiene un vencimiento más o menos largo de 12 años. Hemos visto que los precios de los bonos a largo plazo son relativamente sensibles a los cambios en las tasas de interés, por lo que es probable que el rendimiento se aproxime a 10%. Por el método de tanteo descubrimos que el rendimiento es en realidad de 11%:

$$\begin{aligned} \text{valor del bono} &= \$100x(1 - 1/1.11^{12})/.11 + 1\,000/1.11^{12} \\ &= \$100 \times 6.4924 + 1\,000/3.4985 \\ &= \$649.24 + 285.84 = \$935.08 \text{ (Ross, Westerfields, Jaffe, 2012)} \end{aligned}$$

4.2.2.5. Bonos cupón cero.

Un bono que no paga cupones debe ofrecerse a un precio mucho menor que su valor nominal. Estos bonos se llaman sin cupón, bonos cupón cero o sólo ceros.

Rendimiento al vencimiento de un bono sin cupón con composición anual Suponga que Geneva Electronics Co., emite un bono sin cupón con valor nominal de 1 000 dólares y vencimiento a ocho años. ¿Cuál es el rendimiento al vencimiento del bono si el bono se ofrece en 627 dólares? Suponga composición anual.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS UNAN-RUCFA
DEPARTAMENTO DE CONTADURIA PÚBLICA Y FINANZAS

El rendimiento al vencimiento, y , puede calcularse con la ecuación:

$$\$ \frac{1000}{(I + Y)^8} = \$627$$

Resolvemos la ecuación y obtenemos que y es igual a 6%. Por consiguiente, el rendimiento al vencimiento es de 6%.

El ejemplo expresa el rendimiento como un rendimiento anual efectivo. Sin embargo, a pesar de que no se hacen pagos de interés sobre el bono, los cálculos de los bonos sin cupón usan periodos semestrales en la práctica para ser congruentes con los cálculos de los bonos con cupón. Ilustramos esta práctica en el siguiente ejemplo.

Rendimiento de un bono cupón cero de acuerdo con la convención de composición semestral en el mundo real Suponga que Eight-Inch Nails (EIN) Company emite un bono cupón cero con valor nominal de 1 000 dólares y vencimiento a cinco años. El precio inicial se establece en 508.35 dólares. ¿Cuál es el rendimiento al vencimiento si usamos composición semestral? El rendimiento se expresa así:

$$\$ \frac{1000}{(I + Y)^{10}} = \$508.35$$

El exponente en el denominador es 10 porque cinco años contienen 10 periodos semestrales. El rendimiento, y , es igual a 7%. Puesto que y se expresa como un rendimiento por intervalo de seis meses, el rendimiento al vencimiento, expresado como tasa porcentual anual, es de 14%. (Ross, Westerfields, Jaffe, 2012)

4.2.2.6. Bonos Gubernamental.

El prestatario más grande del mundo, por un amplio margen, es el miembro de la familia favorito de todos: el tío Sam. En 2008, la deuda total del gobierno de Estados Unidos era de



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS UNAN-RUCFA
DEPARTAMENTO DE CONTADURIA PÚBLICA Y FINANZAS**

aproximadamente 9.5 billones de dólares, o más de 30 000 dólares por ciudadano (más lo que se acumule). Cuando el gobierno desea pedir dinero prestado a más de un año, vende al público lo que se conoce como pagarés y bonos del Tesoro (de hecho, lo hace cada mes). En la actualidad, los pagarés y bonos del Tesoro en circulación tienen vencimientos originales que van de dos a 30 años.

Aunque la mayor parte de las emisiones del Tesoro de Estados Unidos son sólo bonos con cupón ordinarios, hay dos cosas importantes que debemos recordar. Primero, las emisiones del Tesoro de Estados Unidos, a diferencia de prácticamente todos los demás bonos, no tienen riesgo de incumplimiento porque (así lo esperamos) el Tesoro siempre contará con el dinero para efectuar los pagos. Segundo, las emisiones del Tesoro están exentas del impuesto sobre la renta estatal (aunque no del impuesto sobre la renta federal). En otras palabras, los cupones que uno recibe con un pagaré o bono del Tesoro sólo se gravan a nivel federal.

Los gobiernos locales y estatales también piden dinero prestado mediante la emisión de pagarés y bonos. Estas emisiones se llaman pagarés y bonos municipales, o sólo “munis”. A diferencia de las emisiones del Tesoro, los munis tienen diferentes grados de riesgo de incumplimiento. Lo más curioso sobre los munis es que sus cupones están exentos del impuesto sobre la renta federal (aunque no necesariamente del impuesto sobre la renta estatal), lo que los vuelve muy atractivos para los inversionistas de altos ingresos que pagan impuestos a la tasa más alta. Debido a este enorme alivio tributario, los rendimientos de los bonos municipales son mucho menores que los rendimientos sobre los bonos gravables. (Ross, Westerfields, Jaffe, 2012)



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS UNAN-RUCFA
DEPARTAMENTO DE CONTADURIA PÚBLICA Y FINANZAS
4.2.2.7. Bonos Gubernamentales de Nicaragua.

Los Bonos de la República de Nicaragua son Títulos Valores Gubernamentales al portador, emitidos únicamente por la Tesorería General de la República del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, representan una deuda de mediano o largo plazo, colocados mediante subastas competitivas y no competitivas, cotizados a precio limpio, sin opciones de recompra, con rendimiento explícito que genera intereses en cupones con periodicidad semestral y amortización al vencimiento, pagaderos en moneda nacional al tipo de cambio oficial del córdoba con relación al dólar de los Estados Unidos de Norte América. (Hacienda, 2015)

4.2.2.7.1. Características y Beneficios.

Según el M.H.C.N. publicado el 23 de Julio del 2010,

Los Bonos de la República de Nicaragua son instrumentos estandarizados que proveerán al inversionista opciones viables de inversión en instrumentos líquidos, de rendimiento competitivo y que gozan de la garantía de la República de Nicaragua de conformidad con la Ley No. 477, Ley General de Deuda Pública y su reglamento.

Son instrumentos de Mediano y Largo Plazo que constituyen una fuente de financiamiento para el Presupuesto General de la República de Nicaragua a través del Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

Forman parte de un programa transparente de emisiones, ampliamente difundido y con las garantías legales provistas en la Ley General de Deuda Pública con el objeto de promover el desarrollo del mercado de deuda soberana y su función como agente catalizador del desarrollo del mercado privado de deuda y de capitales.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS UNAN-RUCFA
DEPARTAMENTO DE CONTADURIA PÚBLICA Y FINANZAS**

Serán colocados a través de mecanismos estandarizados para así contribuir a la Armonización y Regionalización de los mercados de capitales de la Región de Centroamérica y República Dominicana.

4.2.2.7.2. Información General:

Según el M.H.C.N. publicado el 23 de Julio del 2010,

Este Prospecto sólo aplica a la emisión de Bonos de la República de Nicaragua emitidos por la Tesorería General de la República según el Acuerdo Ministerial No. 03-2005.

Estas emisiones de Bonos de la República de Nicaragua gozan de las siguientes características:

Los Bonos y sus cupones de intereses son emitidos al portador y como tal serán transferibles y negociables; su emisión está registrada en la Superintendencia de Bancos y de Otras Instituciones Financieras para facilitar su negociación.

Los bonos se colocarán a precio limpio por mecanismos de libre mercado (oferta/demanda).

La emisión de los Bonos cumple con las disposiciones de la Ley No. 477, “Ley General de Deuda Pública.”

Los ingresos por intereses generados por esta emisión están exentos del pago del Impuesto sobre la Renta (IR).

Los Bonos son emitidos de forma estandarizada lo que facilitará su negociación en los mercados regionales.

Los intereses de los bonos se pagan semestralmente con la presentación de los cupones de intereses en el Banco Central de Nicaragua.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS UNAN-RUCFA
DEPARTAMENTO DE CONTADURIA PÚBLICA Y FINANZAS

4.2.2.7.3. Forma de Pago.

Según el M.H.C.N. publicado el 23 de Julio del 2010,

Moneda de Pago: Bonos denominados en Dólares de los Estados Unidos de América, pagaderos en Córdobas al tipo de cambio oficial de la fecha de liquidación al vencimiento.

Plan de Amortización: Los Bonos de la República de Nicaragua emitidos y en circulación serán amortizados de acuerdo al vencimiento natural de su respectivo plazo en la fecha de liquidación al vencimiento.

Presentación para el pago: El pago de los Bonos, así como de los cupones de intereses, se hará solamente contra presentación y entrega del título original o el recibo de custodia original mientras la Ley así lo requiera.

Lugar y Fecha de Pago: El pago de los Bonos y de los cupones de intereses se hará en las oficinas del Banco Central de Nicaragua, de la Ciudad de Managua, en la fecha de liquidación al vencimiento. En caso éste sea un día no laborable, la fecha de liquidación será el día hábil posterior.

Cobro posterior a la fecha de vencimiento: Los Bonos y los cupones de intereses no reconocerán rendimiento adicional después de la fecha de vencimiento, ni mantenimiento de valor después de la fecha valor de liquidación.

Falta de Cobro: Si a la fecha de pago de los Bonos y de los cupones de intereses, los tenedores no los cobraren, la Tesorería General de la República mantendrá sin generar intereses el importe de los mismos por el término de la prescripción, la que se operará dentro de los tres años siguientes a la fecha de su vencimiento de conformidad con lo dispuesto en la Ley General de Títulos Valores, y la misma será a favor del Fisco.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS UNAN-RUCFA
DEPARTAMENTO DE CONTADURIA PÚBLICA Y FINANZAS
4.2.2.8. Bonos Corporativos.

Puntualizamos que aunque las emisiones del Tesoro de Estados Unidos no tienen riesgo de incumplimiento, los bonos municipales enfrentan la posibilidad de incumplimiento. Los bonos corporativos también tienen esa posibilidad de riesgo. Esta posibilidad genera una diferencia entre el rendimiento prometido y el rendimiento esperado de un bono.

Para entender estos dos términos, imagine un bono corporativo a un año con valor a la par de 1 000 dólares y un cupón anual de 80 dólares. Además, suponga que los analistas de renta fija creen que este bono tiene una probabilidad de incumplimiento de 10% y, en caso de quiebra de la empresa, cada tenedor del bono recibirá 800 dólares. (Es probable que los tenedores de los bonos reciban algo después de la quiebra porque los ingresos obtenidos de la liquidación o reorganización de una empresa se destinan, en primer lugar, a pagar a los tenedores de los bonos. De ordinario, los accionistas reciben un pago sólo después de haber pagado en su totalidad lo que les corresponde a los tenedores de los bonos.) Puesto que hay 90% de probabilidades de que el bono pague el monto completo y 10% de posibilidades de que el bono no pague, el pago esperado del bono al vencimiento es de:

$$.90 \times 1080 + .10 \times 800 = \$1052$$

Suponiendo que la tasa de descuento sobre los bonos de riesgo como éste es de 9%, el valor del bono es igual a:

$$\frac{\$1052}{1.09} = \$965.14$$

¿Cuál es el rendimiento esperado del bono? Por supuesto, el rendimiento esperado es de 9%, porque 9% es la tasa de descuento de la ecuación anterior. En otras palabras, hoy en día una inversión de 965.14 dólares proporciona un pago esperado al vencimiento de 1 052



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS UNAN-RUCFA
DEPARTAMENTO DE CONTADURIA PÚBLICA Y FINANZAS

dólares, lo cual implica un rendimiento esperado de 9%. ¿Cuál es el rendimiento prometido?

La corporación promete pagar 1 080 dólares dentro de un año, puesto que el cupón es de 80 dólares. En vista de que el precio del bono es de 965.14 dólares, el rendimiento prometido se puede calcular con la siguiente ecuación:

$$\$965.14 = \frac{\$1080}{1 + y}$$

En esta ecuación, y —que es el rendimiento prometido— es de 11.9%. ¿Por qué el rendimiento prometido es superior al rendimiento esperado? El cálculo del rendimiento prometido supone que el tenedor de bonos recibirá los 1 080 dólares en su totalidad. En otras palabras, el cálculo del rendimiento prometido no toma en cuenta la probabilidad de incumplimiento. En contraste, el cálculo del rendimiento esperado toma en cuenta la probabilidad de incumplimiento de manera específica. ¿Qué sucede con un título libre de riesgo? El rendimiento prometido y el rendimiento esperado son iguales en este caso, pues la probabilidad de incumplimiento es de cero, por definición, en un bono libre de riesgo.

El rendimiento prometido se puede calcular para cualquier bono, sea corporativo o gubernamental. Todo lo que necesitamos es la tasa del cupón, el valor a la par y el vencimiento. No es necesario conocer nada sobre la posibilidad de incumplimiento. El cálculo del rendimiento prometido de un bono corporativo es tan sencillo como calcular el rendimiento al vencimiento de un bono gubernamental. De hecho, los dos cálculos son iguales. Sin embargo, el rendimiento prometido —es decir, el rendimiento al vencimiento— de un bono corporativo es un poco complicado. El rendimiento prometido de 11.9% sólo implica que el tenedor del bono recibirá un rendimiento de 11.9% si el bono no incurre en incumplimiento. El rendimiento prometido no indica lo que el tenedor del bono espera recibir.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS UNAN-RUCFA
DEPARTAMENTO DE CONTADURIA PÚBLICA Y FINANZAS

Por ejemplo, el Vanguard Intermediate-Term Treasury Bond Fund (TB Fund), un fondo mutualista compuesto de bonos gubernamentales a plazo mediano, tuvo un rendimiento de 3.48% en julio de 2008. El Vanguard High Yield Corporate Bond Fund (HY Fund), un fondo mutualista compuesto de bonos corporativos de plazo mediano con muchas probabilidades de incumplimiento, tuvo un rendimiento de 8.94% el mismo día. El rendimiento del HY Fund fue de $2.56 = (8.94/3.48)$ veces más que el rendimiento del TB Fund. ¿Acaso esto significa que el inversionista del HY Fund espera un rendimiento de más de $2\frac{1}{2}$ veces el rendimiento que espera un inversionista del TB Fund? Por supuesto que no. Los rendimientos mencionados anteriormente son rendimientos prometidos. No toman en cuenta ninguna probabilidad de incumplimiento.

Un analista profesional podría concluir que, debido a la alta probabilidad de incumplimiento, el rendimiento esperado del HY Fund es en realidad menor que el esperado sobre el TB Fund. Sin embargo, simplemente no sabemos esto, ni en un caso ni en el otro. El cálculo del rendimiento esperado de un bono corporativo es muy difícil, puesto que es necesario evaluar la probabilidad de incumplimiento. No obstante, si esta cifra se puede calcular, es muy significativa. Como su nombre lo indica, nos informa la tasa de rendimiento que el tenedor del bono espera recibir en realidad.

Rendimientos sobre bonos gubernamentales y corporativos Un bono gubernamental sin riesgo de incumplimiento a dos años y un bono corporativo a dos años pagan un cupón de 7%. Sin embargo, el bono del gobierno se vende a valor a la par (o 1 000 dólares) y el bono corporativo se vende en 982.16 dólares. ¿Qué rendimiento ofrecen estos dos bonos? ¿Por qué hay una diferencia entre los rendimientos? ¿Son rendimientos prometidos? Suponga



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS UNAN-RUCFA
DEPARTAMENTO DE CONTADURIA PÚBLICA Y FINANZAS

pagos anuales del cupón. Ambos bonos pagan un cupón de 70 dólares al año. El rendimiento sobre el bono gubernamental se calcula con la siguiente ecuación:

$$\$1000 = \frac{\$70}{1 + y} + \frac{\$1070}{(1 + Y)^2}$$

El rendimiento sobre el bono gubernamental, y , es de 7%.

El rendimiento del bono corporativo se calcula con la siguiente ecuación:

$$\$982.16 = \frac{\$70}{I + Y} + \frac{\$1070}{(I + Y)^2}$$

El rendimiento sobre el bono corporativo, y , es de 8%.

El rendimiento del bono gubernamental es menor que el del bono corporativo porque el segundo tiene riesgo de incumplimiento, en tanto que el bono gubernamental está libre de riesgo. Para ambos bonos, los rendimientos que calculamos son rendimientos prometidos porque se trata de cupones prometidos. Estos cupones no se pagarán en su totalidad si hay incumplimiento. El rendimiento prometido es igual al rendimiento esperado del bono gubernamental, puesto que no hay riesgo de incumplimiento. Sin embargo, el rendimiento prometido es mayor que el rendimiento esperado del bono corporativo porque existe la posibilidad de incurrir en incumplimiento. (Ross, Westerfields, Jaffe, 2012)

4.2.3. Definición de Acciones.

Una acción o acción ordinaria es un título emitido por una sociedad que representa el valor de una de las fracciones iguales en que se divide su capital social. Las acciones, generalmente, confieren a su titular, llamado accionista, derechos políticos, como el de voto en



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS UNAN-RUCFA
DEPARTAMENTO DE CONTADURIA PÚBLICA Y FINANZAS

la junta de accionistas de la entidad, y económicos, como participar en los beneficios de la empresa.

Normalmente las acciones son transmisibles sin ninguna restricción, es decir, libremente.

Como inversión, supone una inversión en renta variable, dado que no tiene un retorno fijo establecido por contrato, sino que depende de la buena marcha de la empresa. (Mora Enguidanos, 2008).

4.2.3.1. Clasificación de Acciones.

4.2.3.1.1. Acciones comunes.

Los verdaderos propietarios de las empresas de negocios son los accionistas comunes.

Los accionistas comunes se conocen en ocasiones como propietarios residuales, porque reciben lo que queda, el residuo, después de haber satisfecho todos los demás, derechos de los ingresos y activos de la empresa. Sólo tienen la seguridad de algo: no pueden perder más de lo que invirtieron en la empresa. Como consecuencia de esta posición, por lo general incierta, los accionistas comunes esperan ser compensados con dividendos adecuados y, finalmente, con ganancias de capital.

4.2.3.1.2. Valor a la par.

A diferencia de los bonos, los cuales siempre tienen un valor a la par, las acciones comunes se venden con o sin un valor a la par. El valor a la par de una acción común es un valor poco inoperante establecido con propósitos legales en la carta constitucional de la empresa. Por lo general es bastante bajo, alrededor de 1 dólar. Con frecuencia, las empresas emiten acciones sin ningún valor a la par, en cuyo caso asignan un valor a las acciones o lo registran en los libros a su precio de venta.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS UNAN-RUCFA
DEPARTAMENTO DE CONTADURIA PÚBLICA Y FINANZAS**

Un valor a la par bajo puede ser ventajoso en estados donde ciertos impuestos corporativos se basan en el valor a la par de las acciones; si una acción no tienen ningún valor a la par, el impuesto se basa en una cifra por acción determinada de manera arbitraria.

4.2.3.1.3. Derechos de Preferencia.

El derecho de preferencia permite a los accionistas comunes mantener su participación proporcional en la corporación ante una nueva emisión de acciones. Permite a los accionistas existentes mantener el control del voto y los protege contra la dilución de su propiedad. La dilución de la propiedad ocasiona la dilución de las ganancias porque cada accionista existente tiene una reclamación sobre una parte más pequeña de las ganancias de la empresa que la que tenía anteriormente.

En una oferta de derechos, la empresa otorga derechos a sus accionistas. Estos instrumentos financieros permiten a los accionistas comprar acciones adicionales a un precio por debajo del precio de mercado, en proporción directa al número de acciones que poseen. Los derechos se usan sobre todo en corporaciones pequeñas cuyas acciones pertenecen a pocos accionistas o son de participación pública y no se negocian activamente.

En estas situaciones, los derechos son una importante herramienta financiera sin la cual los accionistas correrían el riesgo de perder su control proporcional de la corporación.

Desde el punto de vista de la empresa, el uso de ofertar derechos para recaudar nuevo capital propio es menos costoso y genera más intereses que una oferta pública de acciones. Un ejemplo puede ayudar a aclarar este uso.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS UNAN-RUCFA
DEPARTAMENTO DE CONTADURIA PÚBLICA Y FINANZAS

Dominic Company, una empresa de publicidad regional, tiene en la actualidad 100,000

acciones comunes en circulación y considera una oferta de derechos de 10,000 acciones adicionales. Cada accionista existente recibirá un derecho por acción y cada derecho autorizará al accionista a comprar la décima parte de una acción de nuevas acciones comunes (10,000 / 100,000), así que se requerirán 10 derechos para comprar una acción común. El tenedor de 1,000 (1 por ciento) acciones comunes en circulación recibirá

1,000 derechos, cada uno de los cuales permite la compra de la décima parte de una acción común, obteniendo un total de 100 nuevas acciones. Si el accionista ejerce los derechos, tendrá en total 1,100 acciones comunes o 1 por ciento del número total de las acciones en circulación (110,000). Así, el accionista mantiene la misma proporción de propiedad que tenía antes de la oferta de derechos.

4.2.3.1.4. Acciones autorizadas, en circulación y emitidas.

La carta constitutiva de una empresa indica cuántas acciones autorizadas puede emitir ésta. La empresa no puede vender más acciones que las autorizadas en la carta sin obtener aprobación por medio de una votación de los accionistas. Para no corregir la carta más adelante, por lo general, las empresas tratan de autorizar más acciones que las que planeaban emitir inicialmente.

Las acciones autorizadas se convierten en acciones en circulación cuando se venden al público. Si la empresa vuelve a adquirir cualquiera de sus acciones en circulación, éstas se registran como acciones en tesorería y ya no se consideran acciones en circulación. Las acciones emitidas son las acciones comunes que se han puesto en circulación; representan la suma de las acciones en circulación y las acciones en tesorería.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS UNAN-RUCFA
DEPARTAMENTO DE CONTADURIA PÚBLICA Y FINANZAS

Por ejemplo:

Golden Enterprises, una empresa productora de bombas médicas, tiene la siguiente cuenta de capital de los accionistas del 31 de diciembre:

Patrimonio de los accionistas

Acciones comunes: 0.80 dólares de valor a la par:

35 millones de acciones autorizadas;	\$ 12, 000,000
15 millones de acciones emitidas:	\$ 63, 000,000
Capital pagado adicional	<u>\$ 31, 000,000</u>
Ganancias retenidas	\$ 106, 000,000
Menos: costo de acciones en tesorería (1 millón de acciones)	<u>\$ 4, 000,000</u>
Total del patrimonio de los accionistas	<u>\$ 102, 000,000</u>

¿Cuántas acciones comunes adicionales puede vender Golden sin obtener la aprobación de sus accionistas? La empresa tiene 35 millones de acciones autorizadas, 15 millones de acciones emitidas y 1 millón de acciones en tesorería. Por lo tanto, existen 14 millones de acciones en circulación (15 millones de acciones emitidas 1 millón de acciones en tesorería), y Golden puede emitir 21 millones de acciones adicionales (35 millones de acciones autorizadas 14 millones de acciones en circulación) sin buscar la aprobación de sus accionistas. Este total incluye las acciones en tesorería mantenidas actualmente, que la



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS UNAN-RUCFA
DEPARTAMENTO DE CONTADURIA PÚBLICA Y FINANZAS**

empresa puede volver a emitir al público sin obtener la aprobación de sus accionistas \$102,000,000

4.2.3.1.5. Derechos de Voto.

Por lo general, cada acción común otorga a su tenedor un voto en la elección de directores y en asuntos especiales. Los votos son comúnmente transferibles y se asignan en la junta anual de accionistas.

En años recientes, muchas empresas emitieron dos o más clases de acciones comunes; difieren principalmente en que tienen derechos de voto distintos. Una empresa puede usar diferentes clases de acciones como una defensa contra la toma de control hostil en la que un grupo externo, sin apoyo de la administración, trata de ganar el control del voto de la empresa comprando sus acciones en el mercado. Las acciones de voto plural dan a cada propietario múltiples votos. Cuando las acciones de voto plural se emiten para “propietarios internos” (un grupo externo, cuyas acciones tienen sólo un voto cada una) no obtienen generalmente votos suficientes para ganar el control de la empresa. En otras ocasiones, se emite una clase de acciones comunes sin derecho a voto cuando la empresa desea conseguir capital a través de la venta de acciones comunes, pero no quiere renunciar al control de sus votos.

Cuando se emiten diferentes clases de acciones comunes con base en distintos derechos de voto, las acciones comunes clase A se designan comúnmente, aunque no de manera universal, como acciones sin derecho a voto y las acciones comunes clase B tienen derechos de voto. Por lo general, las clases más altas de acciones (por ejemplo, la clase A) tienen preferencia en la distribución de las ganancias (dividendos) y activos; las acciones de clases más bajas reciben a cambio derechos de voto. Las acciones en tesorería, que se



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS UNAN-RUCFA
DEPARTAMENTO DE CONTADURIA PÚBLICA Y FINANZAS**

mantienen dentro de la corporación, no tienen por lo regular derechos de voto, no ganan dividendos y no tienen una reclamación sobre los activos en liquidación.

Debido a que la mayoría de los pequeños accionistas no asisten a la junta anual para votar, pueden firmar una declaración de representación para transferir sus votos a otra parte. La Comisión de Bolsa y Valores controla de cerca la solicitud de declaraciones de representación de parte de los accionistas para garantizar que éstas no se soliciten con base en información falsa o engañosa. La administración existente recibe generalmente las declaraciones de representación de los accionistas porque tiene la posibilidad de solicitarlas por cuenta de la empresa.

En ocasiones, cuando la empresa pertenece a muchos accionistas, los que no forman parte de la empresa pueden iniciar una lucha por el control de la mayoría de votos para desplazar a la administración existente y ganar el control. Para ganar una elección corporativa, se requieren los votos de la mayoría de las acciones votadas. Sin embargo, la posibilidad de que un grupo que no forma parte de la administración gane una lucha por el control es muy escasa.

4.2.3.1.6. Dividendos.

El pago de dividendos a los accionistas de la empresa es a discreción de la junta directiva de la corporación. La mayoría de las corporaciones pagan dividendos trimestralmente. Los dividendos se pagan en efectivo, acciones o mercancía. Los dividendos en efectivo son más comunes que los dividendos en mercancía.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS UNAN-RUCFA
DEPARTAMENTO DE CONTADURIA PÚBLICA Y FINANZAS

A los accionistas comunes no se les promete un dividendo, pero esperan ciertos pagos con base en el patrón histórico de los dividendos de la empresa. Antes de pagar los dividendos a los accionistas comunes, deben satisfacerse las obligaciones con el gobierno, todos los acreedores y los accionistas preferentes.

4.2.3.1.7. Acciones Preferentes.

Las acciones preferentes otorgan a sus tenedores ciertos privilegios que les dan prioridad sobre los accionistas comunes. Los accionistas preferentes tienen la promesa de recibir un dividendo periódico fijo, establecido como un porcentaje o un monto en dólares. La manera en que se especifica el dividendo depende de si las acciones preferentes tienen un valor nominal, el cual, del mismo modo que las acciones comunes, es un valor relativamente inoperante establecido con propósitos legales. Las acciones preferentes con valor nominal tienen un valor nominal establecido y su dividendo anual se especifica como un porcentaje de su valor. Las acciones preferentes sin valor nominal no tienen un valor nominal establecido, pero su dividendo anual se establece en dólares. Las empresas de servicios públicos, las empresas compradoras en transacciones de fusiones, y las empresas que experimentan pérdidas y necesitan financiamiento adicional son las que emiten con mayor frecuencia acciones preferentes.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS UNAN-RUCFA
DEPARTAMENTO DE CONTADURIA PÚBLICA Y FINANZAS
4.2.3.1.8. Derechos básicos de los accionistas preferentes.

Los derechos básicos de los accionistas preferentes son algo más favorables que los derechos de los accionistas comunes. Con frecuencia, las acciones preferentes se consideran casi deuda porque, de manera muy similar a los intereses de la deuda, especifican un pago periódico fijo (dividendo). Por supuesto, al igual que la propiedad, las acciones preferentes se diferencian de la deuda porque que no tienen fecha de vencimiento. Como tienen una reclamación fija sobre el ingreso de la empresa que es prioritaria sobre la reclamación de los accionistas comunes, los accionistas preferentes están expuestos a menos riesgo. Por consiguiente, normalmente no reciben un derecho de voto.

Los accionistas preferentes tienen prioridad sobre los accionistas comunes en la distribución de las ganancias. Si la junta directiva no paga (adeuda) el dividendo establecido de las acciones preferentes, se prohíbe el pago de dividendos a los accionistas comunes. Es esta preferencia en la distribución de dividendos la que convierte a los accionistas comunes en los que asumen el verdadero riesgo.

Además, los accionistas preferentes tienen generalmente prioridad sobre los accionistas comunes en la liquidación de los activos de una empresa legalmente en quiebra, aunque deben esperar su turno después de los acreedores. El monto de la reclamación de los accionistas preferentes en una liquidación normalmente es igual al valor nominal o establecido de las acciones preferentes.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS UNAN-RUCFA
DEPARTAMENTO DE CONTADURIA PÚBLICA Y FINANZAS
4.2.3.1.9. Detalles de las acciones preferentes.

Por lo general, se incluyen varios detalles como parte de una emisión de acciones preferentes.

Estos detalles, junto con el valor nominal de las acciones, el monto de los pagos de dividendos, las fechas de los pagos de dividendos y cualquier convenio restrictivo, se especifican en un acuerdo similar al contrato de emisión de bonos.

Los convenios restrictivos de una emisión de acciones preferentes tienen el objetivo de garantizar la existencia continua de la empresa y el pago regular del dividendo. Estos convenios incluyen disposiciones sobre no pagar dividendos, la venta de títulos senior, las fusiones, las ventas de activos, los requisitos mínimos de liquidez y las readquisiciones de acciones comunes. La violación de los convenios de las acciones preferentes permite generalmente a los accionistas preferentes obtener representación en la junta directiva de la empresa u obligar el retiro de sus acciones por arriba de su valor nominal o su valor establecido.

La mayoría de las acciones preferentes son acumulativas con respecto a cualquier dividendo no pagado. Es decir, todos los dividendos atrasados en pago, junto con el dividendo actual, deben pagarse antes de poder pagar dividendos a los accionistas comunes. Si las acciones preferentes son no acumulativas, los dividendos no pagados (adeudados) no se acumulan. En este caso, sólo el dividendo actual debe pagarse antes de poder pagar dividendos a los accionistas comunes. Puesto que los accionistas comunes pueden recibir dividendos sólo después de que se han satisfecho los derechos de los dividendos de los accionistas preferentes, es conveniente para la empresa pagar los dividendos preferentes cuando es debido.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS UNAN-RUCFA
DEPARTAMENTO DE CONTADURIA PÚBLICA Y FINANZAS

Por ejemplo, Uteley Corporation, una empresa fabricante de automóviles de especialidad, tiene actualmente en circulación una emisión de acciones preferentes de 6 dólares, por la que debe pagar dividendos trimestrales de 1.50 dólares. Debido a un faltante de efectivo, no se pagaron los dividendos de los últimos dos trimestres. Los directores de la empresa han recibido muchas quejas de los accionistas comunes, quienes, por supuesto, tampoco recibieron ningún dividendo en los últimos dos trimestres. Si las acciones preferentes son acumulativas, la empresa tendrá que pagar a sus accionistas preferentes 4.50 dólares por acción (3.00 dólares de dividendos atrasados en pago más 1.50 dólares del dividendo actual) antes de pagar dividendos a sus accionistas comunes. Si las acciones preferentes son no acumulativas, la empresa debe pagar sólo el dividendo actual de 1.50 dólares a sus accionistas preferentes antes de pagar dividendos a sus accionistas comunes.

La mayoría de las acciones preferentes son acumulativas porque es difícil vender acciones no acumulativas. Es evidente que los accionistas comunes prefieren la emisión de acciones preferentes no acumulativas porque éstas no los colocan en una posición tan arriesgada. Sin embargo, es más conveniente para la empresa vender acciones preferentes acumulativas debido a su costo más bajo.

Las acciones preferentes son generalmente rescatables, es decir, el emisor puede retirar las acciones en circulación dentro de cierto tiempo a un precio específico. En general, la opción de rescate anticipado no se puede ejercer hasta después de una fecha determinada. El precio de rescate se establece normalmente por arriba del precio de emisión inicial, pero puede disminuir con el paso del tiempo. Permitir que las acciones preferentes sean rescatables proporciona al emisor una forma de terminar el compromiso de pago fijo de la emisión de



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS UNAN-RUCFA
DEPARTAMENTO DE CONTADURIA PÚBLICA Y FINANZAS

acciones preferentes si las condiciones de los mercados financieros indican que es conveniente hacerlo de este modo.

Las acciones preferentes incluyen con frecuencia una opción de conversión que permite a los tenedores de acciones preferentes convertibles cambiar cada acción en un número establecido de acciones comunes. En ocasiones, el número de acciones comunes por las que se intercambian las acciones preferentes varía de acuerdo con una fórmula previamente establecida.

4.2.3.2. Valoración de acciones.

Básicamente, los métodos de valoración de acciones que existen se pueden clasificar en las siguientes categorías:

- Métodos basados en el valor patrimonial: son aquellos que determinan el valor de la compañía en función de su balance. Por tanto, se trata de una valoración estática, que únicamente tiene en cuenta la situación de la sociedad en un momento concreto y determinado.
- Métodos basados en el descuento de flujos de caja: el valor de la compañía se calcula como el valor actual neto de sus flujos futuros de dinero. El flujo de dinero o flujo de caja mide la caja generada por la empresa; se calcula a partir del beneficio neto de la empresa, añadiendo las amortizaciones y provisiones, y restando la inversión en circulante y en activo fijo. Así, este método incide en el potencial de la entidad para generar recursos.
- Métodos basados en ratios bursátiles: el método se basa en valorar una empresa buscando otras similares (sector, tamaño, etc.) que coticen en las bolsas para aplicarle las mismas ratios y compararlas. La ratio por excelencia es la PER (Precio por acción/Beneficio por acción), si bien hay otras comúnmente usadas como:
 - Rentabilidad según dividendo: $\text{Dividendo por acción} / \text{Precio por acción}$.
 - Precio/Valor contable: compara el valor de mercado de la compañía con su valor contable, esto es, indica en qué proporción valora el mercado el valor en libros de la sociedad.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS UNAN-RUCFA
DEPARTAMENTO DE CONTADURIA PÚBLICA Y FINANZAS

- ROE (Return on Equity o rentabilidad financiera): mide la capacidad de la sociedad para generar beneficios con los recursos propios de los accionistas (capital social + reservas).

$$\text{ROE} = \text{Beneficios} / \text{Fondos Propios.}$$

- Deuda/EBITDA: esta ratio incorpora una indicación sobre la capacidad de la entidad de contraer deuda adicional y de refinanciar la que vence. Es, por tanto, una ratio que mide el nivel relativo de apalancamiento (deuda contraída). El EBITDA representa el margen o resultado bruto de la explotación, es decir, el beneficio antes de intereses, impuestos y amortizaciones. Esta ratio nos indica cuántos ejercicios serán necesarios para cancelar toda la deuda utilizando el resultado de explotación. (edufinet, 2016).

4.2.3.3. Valoración de Acciones Comunes.

Los compradores y vendedores racionales en el aspecto económico usan su evaluación del riesgo y rendimiento de un activo para determinar su valor. Para un comprador, el valor del activo representa el precio máximo que pagaría para adquirirlo; un vendedor considera el valor del activo como un precio de venta mínimo.

En mercados competitivos con muchos participantes activos, como la Bolsa de Valores de Nueva York, las interacciones de muchos compradores y vendedores generan un precio de equilibrio, el valor de mercado, para cada título. Este precio refleja las acciones conjuntas que los compradores y vendedores realizan con base en toda la información disponible.

Se asume que los compradores y vendedores asimilarán de inmediato la nueva información conforme ésta se vuelve disponible y, por medio de sus actividades de compra y venta, crearán rápidamente un nuevo precio de equilibrio de mercado.

4.2.3.3.1. Ecuación básica para la valoración de acciones comunes.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS UNAN-RUCFA
DEPARTAMENTO DE CONTADURIA PÚBLICA Y FINANZAS

Al igual que el valor de un bono, *el valor de una acción común es igual al valor presente de todos los flujos de efectivos futuros (dividendos) que se espera que ésta proporcione durante un tiempo infinito.* Aunque un accionista puede obtener ganancias de capital vendiendo acciones a un precio mayor que el que pagó originalmente, lo que se vende en realidad es el derecho a todos los dividendos futuros. ¿Qué pasa con las acciones que no pagan dividendos en un futuro previsible? Esas acciones tienen un valor atribuible a un dividendo lejano que se espera obtener de la venta de la empresa o la liquidación de sus activos. Por lo tanto, *desde el punto de vista de la valoración, sólo dos dividendos son relevantes.* Si redefinimos los términos, el modelo básico de valoración de la ecuación 6.1 puede especificarse para las acciones comunes como lo expresa la ecuación 7.1

$$P_0 = \frac{D_1}{(1 + k_s)^1} + \frac{D_2}{(1 + k_s)^2} + \dots + \frac{D_\infty}{(1 + k_s)^\infty} \quad (7.1)$$

P_0

valor de acciones comunes

D_t

dividendo por acción esperado al final del año t

k_s

rendimiento requerido de acciones comunes



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS UNAN-RUCFA
DEPARTAMENTO DE CONTADURIA PÚBLICA Y FINANZAS

La ecuación puede simplificarse redefiniendo el dividendo de cada año, D_t , con relación al crecimiento anticipado. Aquí demostraremos dos modelos: crecimiento cero y crecimiento constante.

4.2.3.3.2. Modelo de crecimiento cero

El método más sencillo para la valoración de dividendos, el modelo de crecimiento cero, asume una corriente constante de dividendos no crecientes. En términos de la notación ya introducida.

4.2.4. Calculo de Costo Promedio Ponderado.

A la hora de realizar nuevas inversiones, éstas seguramente se financiarán con una combinación de deuda (proveedores, bancos, hipotecas, entre otros), acciones preferentes¹ y capital contable ordinario (acciones comunes). Esta combinación se llama estructura de capital.

PASOS PARA EL CÁLCULO DEL COSTO PONDERADO DE CAPITAL

PASO 1: En primer lugar se utilizará los procedimientos matemáticos vistos en el análisis vertical o análisis de estructura. Dicho de otra forma, se debe calcular el porcentaje de participación que tiene cada componente sobre el total de la estructura de financiación.

Supongan que la empresa ABC encuentra una alternativa de inversión de \$50.000.000. Esta inversión (activos) se piensa financiar de la siguiente manera:

Deuda a corto y largo plazo	\$30.000.000
Acciones preferentes	\$5.000.000



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS UNAN-RUCFA
DEPARTAMENTO DE CONTADURIA PÚBLICA Y FINANZAS

Acciones ordinarias	\$15.000.000
Total pasivo y patrimonio	\$50.000.000

Si analizamos la estructura de financiación en términos porcentuales se podrá notar la combinación de las diferentes fuentes de financiación: Datos en miles de pesos

FUENTE	CALCULO	ABSOLUTO	RELATIVO
Deuda a corto y largo plazo	\$30.000/50.000	0.60	60%
Acciones preferentes	\$5.000/50.000	0.10	10%
Acciones ordinarias	\$15.000/50.000	0.30	30%
Total financiación		1.00	100%

ANÁLISIS: La estructura de capital de ABC está conformada por un 60% de deuda, 10% de acciones preferentes y 30% de acciones ordinarias. El Administrador Financiero de ABC considera que esta combinación logrará maximizar la inversión de los accionistas y que todos los nuevos proyectos de inversión deberán mantenerla.

PASO 2: Ahora se va a suponer que la **deuda a corto y largo plazo** tiene un costo antes de impuestos del 26% (KD). **Las acciones preferentes** tendrán un costo del 18% (Kp) mientras que **las acciones ordinarias** tendrán un costo del 20% (Ks). La empresa paga un impuesto de renta del 35% (T).

Recuerden que el uso de la deuda tiene como beneficio la deducción de impuestos a los intereses, por lo tanto y aplicando la fórmula de KD (1- T) se tendría un costo de deuda del 16.9% (Ver: Costo de capital vía deuda).



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS UNAN-RUCFA
DEPARTAMENTO DE CONTADURIA PÚBLICA Y FINANZAS**

KD representa la tasa de interés; T representa la tasa de impuestos: Valores absolutos: 0.26

$$(1-0.35) \cdot 0.26 = 0.169 = 16.9\%$$

PASO 3: El siguiente y último paso consiste en hallar el promedio ponderado de los diferentes costos de las fuentes de financiación. Este ponderado se halla multiplicando el porcentaje de participación (% relativo) de cada componente de financiación por su correspondiente costo financiero. Después se suman estos resultados. La sumatoria ES EL COSTO PONDERADO DE CAPITAL.

FUENTE	% RELATIVO (1)	COSTO (2)	(1 * 2)
Deuda a corto y largo plazo	60%	16.90%	10.14%
Acciones preferentes	10%	18.00%	1.80%
Acciones ordinarias	30%	20.00%	6.00%
Total PROMEDIO PONDERADO			17.94%

El costo promedio ponderado de ABC es del 17.94%.

Intereses deuda	$\$30.000.000 * 26.00\% =$	\$7.800.000
Menos Ahorro de impuestos	$\$7.800.000 * 35\% =$	-\$2.730.000
Costos Intereses netos (A)		\$5.070.000
Retorno esperado Accionistas Preferentes (B)	$\$5.000.000 * 18\% =$	\$900.000
Retorno esperado Accionistas Ordinarios (C)	$\$15.000.000 * 20\% =$	\$3.000.000



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS UNAN-RUCFA
DEPARTAMENTO DE CONTADURIA PÚBLICA Y FINANZAS

Retorno esperado (A+B+C)	$\$50.000.000 * 17.94\% =$	\$8.970.000
---------------------------------	----------------------------	--------------------

ANÁLISIS: ABC debe obtener un retorno (tasa de rentabilidad) igual o mayor al 17.94% si quiere cubrir las expectativas de rentabilidad que sus diferentes agentes de financiación esperan. Deben recordar que el costo financiero de cada fuente de ABC, es el retorno o utilidad esperado por cada proveedor de recursos de capital. A continuación se demostrarán los resultados obtenidos teniendo en cuenta el retorno mínimo que ABC debe obtener para el monto de inversión de \$50 millones.

Al realizar un análisis externo de rentabilidad, la rentabilidad que origina la nueva inversión (utilidad operacional) deberá ser mayor o igual al 17.94% en caso de que ésta desee añadir valor con el nuevo proyecto en condiciones normales de operaciones. Para cubrir el costo de oportunidad del accionista, la empresa debe generar una rentabilidad neta sobre el patrimonio mayor o igual que las expectativas de los empresarios y mayor al costo ponderado de capital de toda la organización. (C., 2010)

4.2.5. Valor actual neto (VAN).

El VAN es un indicador financiero que mide los flujos de los futuros ingresos y egresos que tendrá un proyecto, para determinar, si luego de descontar la inversión inicial, nos quedaría alguna ganancia. Si el resultado es positivo, el proyecto es viable.

Basta con hallar VAN de un proyecto de inversión para saber si dicho proyecto es viable o no. El VAN también nos permite determinar cuál proyecto es el más rentable entre varias opciones de inversión. Incluso, si alguien nos ofrece comprar nuestro negocio, con este indicador podemos determinar si el precio ofrecido está por encima o por debajo de lo que ganaríamos de no venderlo.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS UNAN-RUCFA
DEPARTAMENTO DE CONTADURIA PÚBLICA Y FINANZAS

La fórmula del VAN es:

$$\text{VAN} = \text{BNA} - \text{Inversión}$$

4.2.6. Tasa interna de retorno (TIR).

La TIR es la tasa de descuento (TD) de un proyecto de inversión que permite que el BNA sea igual a la inversión (VAN igual a 0). La TIR es la máxima TD que puede tener un proyecto para que sea rentable, pues una mayor tasa ocasionaría que el BNA sea menor que la inversión (VAN menor que 0).

Entonces para hallar la TIR se necesitan:

- tamaño de inversión.
- flujo de caja neto proyectado.

Veamos un ejemplo:

Un proyecto de una inversión de 12000 (similar al ejemplo del VAN):

	año 1	año 2	año 3	año 4	año 5
Flujo de caja neto	4000	4000	4000	4000	5000

Para hallar la TIR hacemos uso de la fórmula del VAN, sólo que en vez de hallar el VAN (el cual reemplazamos por 0), estaríamos hallando la tasa de descuento:

$$\text{VAN} = \text{BNA} - \text{Inversión}$$

$$0 = 4000 / (1 + i)^1 + 4000 / (1 + i)^2 + 4000 / (1 + i)^3 + 4000 / (1 + i)^4 + 5000 / (1 + i)^5 - 12000$$



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS UNAN-RUCFA
DEPARTAMENTO DE CONTADURIA PÚBLICA Y FINANZAS**

$i = 21\%$

TIR = 21%

Si esta tasa fuera mayor, el proyecto empezaría a no ser rentable, pues el BNA empezaría a ser menor que la inversión. Y si la tasa fuera menor (como en el caso del ejemplo del VAN donde la tasa es de 14%), a menor tasa, el proyecto sería cada vez más rentable, pues el BNA sería cada vez mayor que la inversión. (Negocios, 2014)

4.2.7. El Método del Valor Anual Equivalente (VAE).

Este método se basa en calcular qué rendimiento anual uniforme provoca la inversión en el proyecto durante el período definido. Por ejemplo: supongamos que tenemos un proyecto con una inversión inicial de \$1.000.000. El período de beneficio del proyecto es de 5 años a partir de la puesta en marcha y la reducción de costo cada año (beneficio del proyecto) es de \$400.000. La TREMA (Tasa de recuperación mínima aceptada) o Tasa de Descuento es del 12%. Se calculan las anualidades de la inversión inicial: esto equivale a calcular qué flujo de efectivo anual uniforme tiene el proyecto, combinando la inversión y los beneficios. La situación equivale a pedir un préstamo de \$1.000.000 por 5 años al 12%. Si es así, se devolverían \$277.410 cada año durante 5 años.

El VAE del proyecto se puede calcular usando la función PAGO (c1, c2, c3) de Excel, en donde c1 = TREMA (Tasa de recuperación mínima aceptada) o Tasa de Descuento (12%), c2 = cantidad de años que dura el proyecto (5 años) y c3 = inversión inicial (\$1.000.000). En nuestro caso sería: PAGO (12, 5, 1.000.000) = \$277.410. Esto equivale a que el proyecto arrojará un flujo de efectivo positivo de \$277.410 durante los cinco años, cada año.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS UNAN-RUCFA
DEPARTAMENTO DE CONTADURIA PÚBLICA Y FINANZAS**

$VAE = \$400.000 - \$277.410 = \$122.590$. (VAE = ingreso anual provocado por el proyecto – gastos anuales).

Este ejemplo asume que conocemos los gastos y los ingresos del proyecto. Para comparar dos proyectos: el supuesto es que los dos proyectos duran la misma cantidad de períodos. (Esterkin, 2009)

4.2.8. Flujo de fondos descontados.

En Finanzas, el método de flujo de fondos descontados (DCF por sus siglas en inglés) es utilizado para valorar a un proyecto o a una compañía entera. Los métodos de DCF determinan el valor actual de los flujos de fondos futuros descontándolos a una tasa que refleja el coste de capital aportado.¹ Esto es necesario porque los flujos de fondos en diversos períodos no pueden ser comparados directamente puesto que no es lo mismo contar con una cantidad de dinero ahora, que en el futuro.

El procedimiento de DCF implica dos grandes problemas:

- El pronóstico de los flujos de liquidez futuros.
- La determinación del coste de capital apropiado.

El análisis del flujo de liquidez es ampliamente utilizado en finanzas corporativas para valuaciones de activos o para la evaluación de proyectos de inversión. El resultado de la valuación es altamente susceptible a las estimaciones realizadas para la obtención de estas dos variables. (Ruback, 2015)



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS UNAN-RUCFA
DEPARTAMENTO DE CONTADURIA PÚBLICA Y FINANZAS**

4.3. El rol de los Mercados Financieros en la valoración de bonos y acciones como alternativa de inversión y financiamiento

4.3.1. Definición de mercados Financieros.

Por mercados financieros entendemos el conjunto de canales de interrelación entre oferta y demanda de fondos, Aquí podemos distinguir atendiendo al plazo entre los mercados monetarios y de capital, en los primeros se ofertan y demandan fondos a corto plazo y en los segundos a mediano y largo plazo. Mercado monetario es el referido a los capitales de corto plazo. (Javier, 2002)

4.3.1.1. Mercado de Capitales.

Es aquel en que se efectúa toda clase de inversiones o transacciones relativas a capitales o activos financieros, cualesquiera sean su naturaleza, características o condiciones. Por consiguiente, a él concurren ofertantes y demandantes de capitales de corto, mediano y largo plazo e inclusive de plazo indeterminado. El Mercado de Capitales es el mercado en el que las sumas ahorradas se concentran y se canalizan hacia empleos donde permanecen inmovilizados durante un largo período. Dicho mercado puede subdividirse en mercado crediticio y mercado de valores.

El mercado crediticio y el mercado de valores, se distinguen por los sujetos. Así, en el mercado crediticio pueden obtener fondos los consumidores mientras que en el mercado de valores sólo son receptores de fondos las empresas y el estado. Por otra en el primero de estos mercados los intermediarios financieros obtienen un margen o beneficio al dar crédito lo que reciben a crédito, mientras que en el mercado de valores, no hay margen, sino comisión. (Javier, 2002)

4.3.1.1.1. Mercado crediticio.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS UNAN-RUCFA
DEPARTAMENTO DE CONTADURIA PÚBLICA Y FINANZAS

Es un mercado entre entidades de crédito e inversores, en el que aquéllos utilizan los recursos depositados por particulares y empresas. Es un mercado de negociación directa, cerrada al público y con una posición privilegiada de una de las partes. (Javier, 2002)

4.3.1.1.2. Mercado de valores.

En el mercado de valores, también denominado mercado de capitales en sentido estricto, los fondos prestados se documentan en valores, apelándose al ahorro público, a los particulares y empresas en general, ofreciéndoles una rentabilidad para canalizar tales fondos hacia inversiones productivas. Es un mercado de negociación abierta al público, sin que el prestatario se encuentre en una posición de desventaja. (Javier, 2002)

El mercado de valores está inserto en el mercado de capitales, constituyendo un segmento especializado del mismo, en el sentido de que en él se centralizan las transacciones relativas a ciertos activos financieros denominados valores mobiliarios. Los instrumentos que se negocian en el mercado de valores mobiliarios pueden ser emitidos con un plazo de vencimiento determinado, o no estar sujetos a plazos preestablecidos, como es el caso de las acciones representativas de capital de las sociedades anónimas.

Hay que tener en cuenta que en el mercado de capitales siempre se producen traslapes en virtud de que una determinada transacción, por estar referidas a capitales de corto plazo, pertenece al ámbito del mercado monetario, pero adicionalmente pertenece al mercado de capitales incorporados o representados en títulos valores. El mercado de valores es un mercado especializado que forma parte del mercado de capitales, en el que se realizan operaciones de carácter monetario o financiero expresados en valores mobiliarios, fuente de financiamiento para la producción de bienes y servicios.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS UNAN-RUCFA
DEPARTAMENTO DE CONTADURIA PÚBLICA Y FINANZAS

El Mercado de valores es el mercado de capitales en el que éstos están instrumentados en forma de valores. Precisamente, ésta característica es la que ha hecho florecer estos mercados. En efecto, la incorporación del derecho de crédito a un título negociable es lo que ha permitido la acumulación de grandes capitales y con ello el desarrollo económico, Esta creciente importancia de los valores es la que ha hecho aparecer y desarrollar el mercado de valores. En el mercado de valores, se realizan transacciones cuyo objetivo es canalizar los ahorros internos y externos para su inversión en actividades productivas, poniéndolos a disposición de aquellos que buscan financiamiento, especialmente pero no exclusivamente a mediano o largo plazo, o a plazo indeterminado. A dicho mercado concurren entonces ciertos bienes, los llamados valores mobiliarios

4.3.1.1.3. Diferencia entre mercado crediticio y mercado de valores.

El mercado crediticio y el mercado de valores, se distinguen por los sujetos. Así, en el mercado crediticio pueden obtener fondos los consumidores mientras que en el mercado de valores sólo son receptores de fondos las empresas y el estado. Por otra en el primero de estos mercados los intermediarios financieros obtienen un margen o beneficio al dar crédito lo que reciben a crédito, mientras que en el mercado de valores, no hay margen, sino comisión. (Javier, 2002)

En cuanto al objeto, en el mercado crediticio sólo se contrata capital deuda, mientras que en el de valores también se contrata capital riesgo (acciones). Por último, por la forma, el primero es un mercado fundamentalmente negociado mientras que el de valores es un mercado fundamentalmente organizado, aunque en parte sea negociada pues la colocación de las emisiones puede negociarse, y en parte no negociado ya que existe un mercado extrabursátil.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS UNAN-RUCFA
DEPARTAMENTO DE CONTADURIA PÚBLICA Y FINANZAS
4.3.1.2. Mercados primarios de emisión.

Podemos definirlo como el mercado en el que los demandantes requieren nueva financiación ya sea a través de la emisión de valores de capital deuda o a través de valores de capital-riesgo. En el primer caso se acude a capital ajeno con la obligación por parte del prestatario de reintegrarlo en un plazo determinado y retribuirlo mientras tanto con el pago de un interés fijo. En el segundo caso lo que hay es un capital propio sin que quepa hablar de amortización, siendo la retribución variable y dependiente del resultado del emisor.

Comprende la emisión y colocación de los valores mobiliarios, en consecuencia, el volumen de las operaciones que se realizan en él, permite apreciar el flujo de recursos financieros o de capital canalizados hacia las actividades productivas a través del mercado de valores o, dicho de otros términos, el grado de captación de ahorros mediante los mecanismos del citado mercado. El mercado primario, es una alternativa que las empresas pueden utilizar para lograr la autofinanciación mediante la emisión de acciones, pero también ofrece la posibilidad de obtener crédito a través de la emisión de obligaciones y otros títulos.

En el mercado primario se comercializan título valores de primera emisión que son ofertados por las empresas con la finalidad de obtener recursos frescos, ya sea para la constitución de nuevas empresas o para inyectar nuevo a las empresas en marcha. La emisión es : Cada conjunto de valores negociables procedentes de un mismo emisor y homogéneos entre sí por formar parte de una misma operación financiera o responder a una unidad de propósito incluida la obtención sistemática de financiación , por ser igual su naturaleza y régimen de transmisión, y por atribuir a sus titulares un contenido sustancialmente similar de derechos y obligaciones. No obstante la homogeneidad de un



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS UNAN-RUCFA
DEPARTAMENTO DE CONTADURIA PÚBLICA Y FINANZAS

conjunto de valores, no se verá afectada por la eventual existencia de diferencias entre ellos en lo relativo a su importe unitario, fechas de puesta en circulación, de entrega de material o de fijación de precios, procedimientos de colocación, incluida la existencia de tramos o bloques destinados a categorías específicas de inversores, o cualesquiera otros aspectos de naturaleza accesorio. (Javier, 2002)

4.3.1.3. Mercados secundario de emisión.

Es donde se ejecutan las transferencias de títulos y valores que han sido previamente colocadas en el mercado primario dando liquidez, seguridad, rentabilidad a los inversionistas y o permitiéndoles revertir sus decisiones de compra y venta. Es aquel donde los inversores intercambian los títulos previamente emitidos. Es pues un mercado de realización sin cuya existencia sería difícil la del mercado primario pues difícilmente se suscribirían las emisiones de activos financieros si no existiese la posibilidad de liquidar la inversión transmitiéndolos. Proporciona por tanto liquidez a, las inversiones, pero sin afectar directamente a la financiación de las mismas.

Ahora bien, tampoco podemos considerar que los mercados secundarios tengan un papel pasivo. Existe por el contrario una cierta interrelación entre mercados primarios y secundarios. Además del efecto liquidez existen otras interacciones. Así, los acontecimientos del mercado secundario, determinan las bases y condiciones de las emisiones a través de la negociación de los derechos preferentes de suscripción.

La negociación posterior de los títulos, es decir el intercambio de los valores previamente emitidos y colocados; en otras palabras, éste es el nivel en el cual se realizan las transacciones relativas a los papeles que ya están en circulación. Por consiguiente, en el nivel secundario se efectúan transacciones que implican simples



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS UNAN-RUCFA
DEPARTAMENTO DE CONTADURIA PÚBLICA Y FINANZAS

transferencias de activos financieros ya existentes y, por lo tanto, el volumen de tales operaciones refleja el grado de liquidez del mercado de valores.

Se deduce que el mercado primario y secundario son recíprocamente complementarios y deben coexistir, es decir, sin la posibilidad de poder transferir el valor adquirido en primera colocación y sin que consecuentemente sea factible la liquidez que pudiera requerirse en un momento dado, contando sólo con la alternativa de disfrutar de una renta o esperar el vencimiento del papel, el atractivo de adquirir valores mobiliarios en primera colocación disminuiría ostensiblemente. (Javier, 2002)

4.3.1.4. Mercados paralelos.

Los mercados secundarios de valores pueden ser oficiales o no oficiales, en el primer caso estamos ante mercados bursátiles y en el segundo caso ante mercados paralelos.

Si bien la bolsa surge como una necesidad de los comerciantes, su posterior desarrollo hace necesaria una serie de mecanismos técnicos u jurídicos para rodearla de una mayor seguridad jurídica y económica. Toda esta oficialización comporta una serie de trabas y requisitos que se intentan evitar con la creación de nuevos mercados, generalmente próximos a la bolsa, pero muchos más accesibles. A este tipo de mercados, que carecen de transparencia oficial, se les denomina mercados paralelos.

Estos mercados pueden surgir incluso dentro de la propia Bolsa como de hecho ocurre en los mercados regulados. Son entonces fundamentalmente mercados de aclimatación en los que se exige para su admisión requisitos menos rigurosos que en el mercado oficial para transcurrido un cierto tiempo, poder cumplir con las exigencias de acceso al primer mercado. Surgen también estos mercados como vías alternativas de financiación para



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS UNAN-RUCFA
DEPARTAMENTO DE CONTADURIA PÚBLICA Y FINANZAS

la pequeña y mediante empresa excesivamente dependiente del crédito bancario, y que suele financiar inversiones a medio y largo plazo con créditos a corto, todo lo cual conduce a una excesiva carestía de los medios de financiación. Con la existencia de estos mercados paralelos se hace más factible la consecución de recursos a largo plazo o de capital propia mediante emisiones de valores que podrían ser fácilmente transmitidos a estos mercados secundarios.

En USA, hay mercados de denominación over the counter, mercados sin localización física, que opera a través de una red electrónica, en Francia le Second Marché, para compañías que no deseen participar en el mercado oficial. (Javier, 2002)

4.3.1.5. El mercado Bursátil.

La Bolsa, se constituye en una primera aproximación al mercado de valores, con los caracteres de oficial, organizado y abierto. Por un lado, es más restringido que el mercado de valores, por cuanto no abarca todo el mercado primario y parte del mercado secundario queda fuera de la Bolsa. Pero por otro lado es más amplio ya que el mercado bursátil, se extiende a zonas limítrofes del mercado de dinero, como ocurre con la negociación de letras de cambio y pagarés. Además, el sistema de crédito en operaciones de contado conecta el mercado de dinero y el bursátil.

El mercado clasificado en bursátil y extra bursátil, de acuerdo a que las transacciones relativas a los valores mobiliarios se ejecuten en el recinto de la bolsa y en rueda, o se lleven a término fuera de la bolsa o en sus instalaciones, pero en este caso no utilizando los mecanismos de la rueda, sino los llamados mercados extra bursátiles centralizados u organizados, es decir la mesa de negociación y la mesa de productos. Es donde se realiza operaciones de compra venta de valores emitidos anteriormente, siendo la Bolsa de Valores la institución que centraliza dichas operaciones.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS UNAN-RUCFA
DEPARTAMENTO DE CONTADURIA PÚBLICA Y FINANZAS

Elementos del Mercado Bursátil son subjetivos, aquí se encuentran los particulares, empresas, entidades financieras y los inversores institucionales (sociedades y fondos de inversión, compañías de seguros, AFPs). Por otro lado están los emisores que son fundamentalmente grandes empresas y el Estado, y por último los intermediarios que son las SAP y los Agentes de Intermediación. Los elementos objetivos son los centros de contratación y los valores objeto de negociación. Los elementos formales están constituidos por los procedimientos formas y normas de relación entre los elementos anteriores. (Javier, 2002)

4.3.1.6. Mercado extrabursátil.

Registra las operaciones de compra venta que efectúan fuera de los círculos regidos en el mercado bursátil. En este mercado se ubica la mesa de negociación cuyo fin es dar a una parte del mismo las ventajas propias de un mercado organizado como el bursátil. (Javier, 2002)

4.3.2. Bolsa de valores.

La Bolsa de Valores es la institución de servicio más importante del mercado de valores no sólo por ser una asociación civil sin fines de lucro, sino también porque en ella se negocian gran cantidad de valores, a través de los agentes de bolsa quienes luego de recibir las órdenes de compra venta de sus clientes o comitentes, realizan las transacciones correspondientes en las sesiones diarias de la rueda de bolsa, mesa de negociación y mesa de productos. (Javier, 2002)

4.3.2.1. Rueda de Bolsa.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS UNAN-RUCFA
DEPARTAMENTO DE CONTADURIA PÚBLICA Y FINANZAS

Así se denomina a la reunión diaria de la negociación de valores previamente inscritos en los registros de la bolsa de valores; estos valores se conforman principalmente por acciones de capital o comunes, acciones laborales, así como certificados de suscripción preferente y bonos. (Javier, 2002)

4.3.2.2. Mesa de negociación.

Facilita la transacción de valores no inscritos en rueda de bolsa y brinda a las personas naturales y jurídicas la posibilidad de invertir sus ahorros en valores que reditúen beneficios superiores al del mercado tradicional, llámese dólares, bancos, etc., lo cual sirve como mecanismo complementario al financiamiento donde las empresas negocian sus valores de corto plazo, sobre todo en situaciones de poca liquidez. Aquí, lo principal es la negociación de instrumentos de corto plazo (pagarés, letras de cambio, bonos de tesorería, etc.) emitidos por las empresas e instituciones financieras. (Javier, 2002)

4.3.3. Bolsa de valores de Nicaragua.

Define la bolsa de valores de la siguiente manera; Los títulos valores negociables en la Bolsa de Valores de Nicaragua son títulos de carácter mercantil emitidos según las leyes y reglamentos de Nicaragua y que incorporan un derecho autónomo del legítimo poseedor a una prestación en dinero o en mercancías en los términos que en ellos mismo se consigna. Los titulares de estos documentos gozan de los derechos de propiedad o de participación en el capital de una empresa (acciones), o de crédito (bonos, pagarés, letras de cambio, bonos de prenda, certificados de inversión, papel comercial, etc.).

Los títulos valores negociables en la Bolsa de Valores de Nicaragua son instrumentos financieros que pueden ser emitidos por agentes económicos nacionales o extranjeros. Estos documentos se transan en la Bolsa a un precio o a un rendimiento determinado por el libre



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS UNAN-RUCFA
DEPARTAMENTO DE CONTADURIA PÚBLICA Y FINANZAS**

juego de la oferta y la demanda. Los inversionistas nacionales o extranjeros pueden adquirir éstos en el mercado primario o en el mercado secundario de la Bolsa.

En la Bolsa es negociable todo título valor no seriado, garantizado o avalado por un banco o una institución financiera debidamente autorizada, y aquellos títulos valores seriados inscritos en el registro de valores de la Superintendencia de Bancos y Otras Instituciones Financieras cumpliendo todos los requisitos para tal fin. La Bolsa registra los títulos valores emitidos por el Estado de oficio previo conocimiento del sustento legal que autoriza su emisión.

La Junta Directiva de la Bolsa de Valores de Nicaragua tiene la facultad de aprobar los emisores en Bolsa y las nuevas emisiones de valores que vayan a negociarse en su seno. Una vez que las solicitudes sean aprobadas y registradas en la Superintendencia de Bancos y en la Bolsa de Valores de Nicaragua el emisor podrá proceder a efectuar su oferta pública.

Todos los valores negociables en la Bolsa de Valores de Nicaragua podrán ser objeto de reportos o subyacentes de un contrato de opción (ver reglamento para la negociación de reportos y los procedimientos para la transacción de opciones).

Los vendedores y compradores de títulos valores tienen que abocarse a un Puesto de Bolsa autorizado donde un agente corredor le aconsejará sobre las mejores oportunidades del mercado y realizará la operación de compraventa en los términos que Usted le indique, en el seno de la Bolsa de Valores de Nicaragua.

Todas las transacciones realizadas en el seno de la Bolsa de Valores de Nicaragua se realizan a través de un sistema de negociación electrónico en el cual todos los Puestos de Bolsa están conectados a una red informática que administra la BVDN. A través de un software desarrollado por la BVDN los puestos de bolsa venden y compran valores en el mercado



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS UNAN-RUCFA
DEPARTAMENTO DE CONTADURIA PÚBLICA Y FINANZAS

primario, secundario, opciones y reportos. Asimismo los Puestos de Bolsa tienen acceso a toda la información histórica contenida en nuestras bases de datos. (Nicaragua, 1990)

4.3.3.1. Mercado Primario de Nicaragua.

Segmento del mercado de valores, donde se colocan los títulos o valores por primera vez proporcionando un flujo de recursos de los inversionistas hacia el emisor. El emisor negocia a través de su Puesto de Bolsa los valores y recibe recursos frescos para sus proyectos.

Generalmente, los títulos del sector público son emitidos a través de subastas del Banco Central. Si estos títulos son comprados por Puestos de Bolsa por orden de un cliente, el Puesto de Bolsa tiene la obligación de registrar dicha operación al Sistema de la Bolsa de Valores de Nicaragua. Por otro lado, los títulos o valores del sector privado negociables en la BVDN, son emitidos directamente a través de la Bolsa de Valores de Nicaragua y deben ser ingresados al Sistema de Negociación por el Puesto de Bolsa que representa al emisor. (Nicaragua, 1990)

4.3.3.2. Mercado Secundario de Nicaragua.

El mercado secundario se conoce como el conjunto de negociaciones entre compradores y vendedores que tienen por objeto adquirir títulos o valores que ya están en circulación. El intercambio de flujo monetario y valores se da entre dos entes distintos al emisor: un inversionista que ya adquirió un título o valor y otro inversionista dispuesto a comprar dicho título o valor.

El Mercado Secundario opera exclusivamente entre tenedores de títulos, los cuales venden o compran los títulos que han adquirido con anterioridad. En otras palabras, es una "re-venta" de los títulos valores adquiridos previamente con el fin de rescatar recursos



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS UNAN-RUCFA
DEPARTAMENTO DE CONTADURIA PÚBLICA Y FINANZAS

financieros, retirar utilidades, diversificar su cartera o buscar mejores oportunidades de rentabilidad, riesgo o liquidez.

En este mercado el público adecua el plazo de la inversión a sus deseos y necesidades, pues puede vender sus títulos en la Bolsa de Valores en cualquier momento.

La función principal de este mercado es la de proporcionar liquidez a los títulos valores emitidos en el mercado primario y la de facilitar su suscripción por parte del público inversionista, al hacer más atractiva la inversión. Difícilmente podría existir el mercado primario si no se contará con el respaldo del mercado secundario, este mercado proporciona además información sobre precio de los valores, lo cual permite el inversionista tomar decisiones que considere adecuadas. (Nicaragua, 1990)

4.3.3.3. Mercado de Opciones en Nicaragua.

Las opciones son contratos bursátiles que conceden a su beneficiario el derecho y no la obligación de comprar o vender uno o varios títulos valores negociables en la Bolsa de Valores de Nicaragua. El ejercicio de estos derechos solo se podrá realizar en una fecha futura fija (fecha de ejercicio de la opción) a un precio o a un rendimiento invariable, ambos determinados el día de su emisión. Este precio o rendimiento será el precio o rendimiento de ejercicio de la opción.

A este tipo de opciones también se le conoce como opciones sobre tasa de interés de tipo europeo. La opción de ejercicio de los derechos del contrato solo se podrá realizar en una fecha determinada y no durante el plazo de vigencia de la opción, como es el caso de las opciones de tipo americano, y su función será el servir de instrumento de cobertura contra las variaciones de las tasas de interés.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS UNAN-RUCFA
DEPARTAMENTO DE CONTADURIA PÚBLICA Y FINANZAS**

Para comprender mejor la mecánica de las opciones de compra o venta se presentan

los siguientes gráficos:

OPCIÓN EUROPEA: EL Beneficiario puede ejercer su opción solo en la fecha establecida y precisada por el contrato, es decir la fecha de ejercicio.

OPCIÓN AMERICANA: El beneficiario puede ejercer su opción en todo el plazo del contrato.

Las opciones transadas en la Bolsa de Valores de Nicaragua tienen la particularidad de ser generalmente opciones de compra y son emitidas simultáneamente, pero independientemente de un contrato de compra-venta de contado. A este tipo de contrato, lo denominaremos a continuación como “opcional”.

Las opciones sobre títulos valores se emitirán sobre un activo o valor subyacente al contrato. Este solo podrá estar representado por títulos valores negociables en la Bolsa de Valores de Nicaragua.

El valor en especies al que se transa una opción en la Bolsa de Valores de Nicaragua se le denominará prima de la opción (Artículo 43, inciso b, Reglamento Interno). Esta será establecida por el mercado.

El oferente es aquella persona que se obliga a librar los títulos valores en el caso de una opción de compra o a pagar en efectivo unos títulos en el caso de una opción de venta en los términos especificados en el contrato de opción respectivo. El beneficiario es la persona que goza del derecho de ejecución de una opción, sea ésta de venta o de compra. (Nicaragua, 1990)

4.3.3.4. Mercado de Reportos y Cesiones en Nicaragua.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS UNAN-RUCFA
DEPARTAMENTO DE CONTADURIA PÚBLICA Y FINANZAS

Las operaciones de reporto o simplemente reporto son contratos bursátiles en los cuales el reportado (demandante de dinero) vende los títulos valores al reportador (inversionista) a un precio determinado, y este último asume la obligación de transferir al reportado, al vencimiento del termino establecido, la propiedad de los títulos, contra reembolso de un precio convenido. (Nicaragua, 1990)

4.3.4. Procedimientos de liquidación transacciones bursátiles en Nicaragua.

Los procedimientos de liquidación están contenidos principalmente en el reglamento interno de la BVDN y de CENIVAL, en el reglamento de reportos, de cesiones de reportos, de opciones y en la circular número 4/98.

Estos procedimientos tienen en cuenta que:

Es obligación de los agentes de bolsa el "liquidar las operaciones en que intervenga, en forma puntual y en los términos establecidos por la Bolsa de Valores de Nicaragua. (BVDN)

Es interés de la Bolsa de Valores de Nicaragua (BVDN) y de los Puestos de Bolsa el liquidar las operaciones de una manera fluía, seguro y eficiente dentro de un marco regulado y ordenado.

La BVDN considera como responsables de infracciones graves los que "liquiden a destiempo las operaciones celebradas. (BVDN) (Nicaragua, 1990)

4.3.4.1. Liquidación monetaria descentralizada.

La participación de la BVDN en la liquidación monetaria de las operaciones pasiva mientras se centraliza en CENIVAL.

La BVDN no interviene en este proceso directamente. La BVDN interviene únicamente en el caso de un incumplimiento en los términos establecidos en el Reglamento Interno.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS UNAN-RUCFA
DEPARTAMENTO DE CONTADURIA PÚBLICA Y FINANZAS

Desde hace algunos meses comenzamos los trabajos de diseño y programación de un nuevo software que nos administre la liquidación monetaria de forma centralizada a través de la CENIVAL. Actualmente estos trabajos han sido concluidos así como la aprobación de un nuevo reglamento.

En un futuro la liquidación se efectuará a través de una cuenta corriente e a nombre de la BVDN en el Banco Central de Nicaragua con el fin de mejorar la eficiencia en el manejo del proceso de liquidación.

4.3.4.2. Liquidación física centralizada.

La liquidación física y no monetaria de los títulos valores transados se realiza a través de la CENIVAL. Esta incluye todos aquellos procesos de custodia, entregas, salidas y trasposos de títulos valores de operaciones en la BVDN. Estos se registrarán por los reglamentos de la CENIVAL y es obligación de todos los Puestos de Bolsa de ser depositantes de la CENIVAL.

4.3.4.3. Forma de pago.

La liquidación monetaria entre los puestos de bolsa para todo tipo de operación deberá ser con cheque certificado. El deudor o comprador pagará en las oficinas del vendedor en la fecha de liquidación antes de las 17:00 horas. No obstante lo anterior, los Puestos de Bolsa podrán acordar otras formas y horarios de cancelación. Se recomiendan que estos acuerdos sean escritos y firmados por ambas partes. De lo contrario, a falta de pruebas ante un incumplimiento, prevalecerá como válida la hora límite establecida por la BVDN y los medios de pago establecidos.

4.3.4.4. Operaciones Incumplidas.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS UNAN-RUCFA
DEPARTAMENTO DE CONTADURIA PÚBLICA Y FINANZAS

La BVDN considerará incumplida por falta de pago toda transacción que no haya sido liquidada a las 17:00 horas.

4.3.4.5. Depósito previo.

Para las operaciones de mercado secundario, de reportos y de opciones el Puesto de Bolsa vendedor deposita antes de la sesión de la BVDN los títulos valores en CENIVAL conforme a los procedimientos establecidos por ésta. No se puede negociar en Bolsa ningún título valor que no esté previamente depositado en CENIVAL. Los Puestos de Bolsa que oferten títulos valores que no estén debidamente depositados podrían verse amonestados o sancionados.

4.3.4.6. Mercado Secundario.

En el mercado secundario el proceso de liquidación se inicia con el pago de las transacciones y finalizará con el traspaso de los títulos valores por los Puestos de Bolsa vendedores a las cuentas de los compradores en el sistema de CENIVAL. No deberá traspasarse ningún título que no haya sido pagado. La BVDN ha instruido a la CENIVAL para que aquellos títulos que estén en proceso de pago no sean entregados a terceros.

4.3.4.7. Mercado de Reportos.

El mecanismo de liquidación de las transacciones de reportos es el siguiente: El reportador deberá efectuar el pago inicial después de haber consultado y confirmado el sistema de CENIVAL el depósito de los valores en su cuenta de CENIVAL. En caso contrario, deberá abstenerse de cancelar la operación ya que si los valores no están traspasados con el número de operación de la boleta emitida por la Bolsa el reportador estaría completamente descubierto.

La boleta de operación de la Bolsa no es una certificación de que los títulos fueron debidamente entregados en custodia. Será obligación del Puesto de Bolsa reportador, además



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS UNAN-RUCFA
DEPARTAMENTO DE CONTADURIA PÚBLICA Y FINANZAS

de entregar una copia de la boleta de operación a su cliente, entregarle un certificado de custodia emitido con la ayuda del sistema de CENIVAL donde debe coincidir el número de la boleta con el número de la custodia.

Al vencimiento de las operaciones de reporto, el sistema de CENIVAL cumplirá con la orden dada inicialmente por los depositantes de retroceder o de acreditar los valores reportados y en custodia en la cuenta del reportado a las 15:00 del día de vencimiento del reporto, salvo instrucciones escritas del reportador a la Bolsa certificando un incumplimiento de la parte reportada. En caso contrario, a partir de este momento los valores reportados estarán disponibles para su entrega o para reportarse de nuevo en la cuenta del reportado.

4.3.4.8. Opciones.

En lo relativo a la ejecución de opciones de compra por el beneficiario de la misma, se presumirá su ejecución mientras no se le informe lo contrario a la BVDN. Los valores subyacentes al contrato y en custodia le serán acreditados automáticamente en la cuenta del beneficiario en CENIVAL a las 15:00 horas del día de ejecución de una opción. En el caso que la ejecución o cancelación no se haya realizado a esa hora el oferente deberá informar con anticipación a la BVDN para que ésta instruya a CENIVAL a cancelar la orden automática de traspaso de esos títulos. Toda opción de compra se puede ejecutar en su fecha de ejecución durante los horarios establecidos, o sea antes de las 17:00 horas. Los títulos subyacentes de aquellas que se ejecuten y cancelen después de las 15:00 le serán traspasados a la cuenta del beneficiario a las 15:00 del día siguiente de forma automática.

La BVDN es una sociedad anónima, de carácter privado, que constituye el único mercado organizado de valores que existe en el país. La BVDN está supervisada por la



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS UNAN-RUCFA
DEPARTAMENTO DE CONTADURIA PÚBLICA Y FINANZAS

Superintendencia de Bancos y Otras Instituciones Financieras (SIBOIF) y tiene como misión impulsar el desarrollo del mercado de valores de Nicaragua y prestar de forma eficiente toda la infraestructura necesaria para que los Puestos de Bolsa autorizados transen valores de forma segura y transparente.

La BVDN desarrolla los mecanismos de negociación de valores, garantiza la transparencia y seguridad en las operaciones de compra y venta de títulos valores, supervisa la ejecución de transacciones de valores, informa sobre las transacciones que se realizan en su seno y promueve el mercado de valores nicaragüense. La Bolsa es el lugar donde se ponen en contacto, oferentes y demandantes de valores, intermediados por los Puestos de Bolsa.

La coincidencia de compradores y vendedores con el objetivo común de obtener el mejor beneficio, es la clave de la formación de precios. Cuando para un producto (en el mercado común) o un valor (para el mercado de valores) existen más compradores que vendedores, el precio sube y al revés cuando existen más vendedores que compradores el precio baja, o sea se aplica la ley de la oferta y la demanda.

A diferencia de un mercado común de bienes, la Bolsa de Valores ofrece algo más que un lugar para hacer transacciones, ya que también controla y vigila que las empresas que ofrecen sus valores cumplan requisitos legales importantes para la seguridad de los inversionistas y la transparencia de las transacciones, así como también vigila que los Puestos de Bolsa cumplan con reglamentaciones dirigidas a procurar el funcionamiento correcto del mercado de valores. Todas las transacciones realizadas en el seno de la BVDN se realizan a través de un sistema de negociación electrónico, al cual están conectados todos los Puestos de Bolsa por medio de una red informática que administra la BVDN. A través de este software los puestos de bolsa venden y compran valores en el mercado según las instrucciones de sus



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS UNAN-RUCFA
DEPARTAMENTO DE CONTADURIA PÚBLICA Y FINANZAS

clientes. Asimismo los Puestos de Bolsa tienen acceso a toda la información histórica
contendida en nuestras bases de datos.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS UNAN-RUCFA
DEPARTAMENTO DE CONTADURIA PÚBLICA Y FINANZAS
V. CASO PRÁCTICO

5.1. Objetivos del Caso

- Establecer un método de financiamiento más óptimo para un proyecto propuesto de una nueva sucursal.
- Elaboración de un Flujo para el proyecto.
- Dar información financiera certera para la toma de decisiones de la meta alcanzar con el proyecto de inversión de una nueva sucursal.

5.2. Antecedentes:

Formunica es una empresa constituida en 1987 pero inicio operaciones en 1990 siendo está constituida como una empresa familiar siendo el dueño Mario Hanon Thor. Dedicándose en su giro de negocio a la compra y venta de agroquímicos a los agricultores nacionales, para la época en la cual Formunica empezó operaciones solamente se encontraban 3 únicas empresas dedicadas a la venta de agroquímicos, Formunica era una de esas 3 únicas empresas.

Formunica creció grandemente por los siguientes 18 años siendo muy productiva y altamente rentable siendo uno de sus secretos la renovación de técnicas y modernización de la mismísima entidad conforme al mercado, lo cual siempre ha caracterizado a Formunica.

Esto hizo que para el año 2008 los propietarios de Formunica se dieron cuenta que para poder crecer como la empresa lo había haciendo por los años anteriores tenían que transformar Formunica en subsecuente en 2008 Formunica paso de ser una empresa Familiar a una Sociedad Anónima.

Formunica se antes del 2008 poseía 5 Sucursales (Malacatoya, Matagalpa, Masaya, Rivas, Chinandega) en toda Nicaragua, después del 2008 Formunica habría 12 sucursales en toda Nicaragua teniendo en la actualidad 17 (Managua, Carretera Norte, Carretera Norte



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS UNAN-RUCFA
DEPARTAMENTO DE CONTADURIA PÚBLICA Y FINANZAS**

Semilla, Jalapa, Ocotal, Nueva Guinea, Estelí, El Rama, Sebaco, León, Juigalpa, Chinandega)
puntos de venta en toda Nicaragua con 4 bodegas (Managua, Mangua Semilla, Chinandega,
Chiquilistagua)

Formunica se ha posicionado como la 2 empresa agropecuaria más importante en Nicaragua actualmente, teniendo 516 empleados.

En el año 2015 Formunica S.A Conformada por 2 socios, experimento un cambio en su junta directiva ya que el socio Mario Hanon Compro las acciones de Demetrio Talavera convirtiéndose Mario Hanon en socio único de la empresa Formunica.

5.3. Misión

Somos la casa distribuidora de insumos y servicios agropecuarios cuya oferta es la más completa del mercado, incluyendo productos novedosos en un portafolio balanceado y con una estrategia de constante renovación.

Nuestra imagen comercial se distingue por ofrecer áreas de ventas, servicio técnico especializado, investigación y desarrollo, y promoción, cuidadosamente integradas para resolver las necesidades de nuestros clientes.

Continuaremos logrando la plena satisfacción y lealtad de clientes y suplidores, entregando la mejor calidad en productos y servicios, aspirando a perpetuar estas alianzas comerciales.

Seguiremos enfocados en mejorar constantemente nuestra rentabilidad en beneficio de nuestros empleados, preocupándonos en mejorar su nivel de vida y crecimiento personal y profesional, materializando así la visión de nuestros accionistas.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS UNAN-RUCFA
DEPARTAMENTO DE CONTADURIA PÚBLICA Y FINANZAS**

Nos proponemos un crecimiento planificado para aumentar nuestra cobertura nacional.

Favoreciendo a nuestros clientes, nuestros usuarios y la comunidad y así mismo, proyectarnos en el mercado internacional.

Estamos comprometidos a cumplir esta misión en armonía con nuestros valores morales y corporativos, con la filosofía de manejo responsable y seguro de productos y las buenas prácticas agrícolas.

5.4. Visión

Llegar a ser reconocida por clientes, suplidores, empleados, accionistas y sociedad en general como la corporación líder, la mejor y más integral casa distribuidora de insumos y servicios agropecuarios, cuya presencia y prestigio trascienda a nivel del mercado nacional e internacional.

5.5. Desarrollo

La empresa Formunica, s.a requiere financiamiento para un proyecto de la elaboración de una nueva sucursal en Jinotega, para ello necesita \$500,000.00 para la obtención de estos cuenta con tres alternativas adquirirlo atreves de un préstamo bancario, emisión de acciones o emisión de bonos, en concepto de gastos legales, contables y asesorías se incurrirá en un desembolso de \$3,000, cabe mencionar que la empresa planea sanear su deuda a 5 años.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS UNAN-RUCFA
DEPARTAMENTO DE CONTADURIA PÚBLICA Y FINANZAS
Escenario 1

Estado de Situación Financiera FORMUNICA S.A.

Formu Agro,s.a				
Estado de situacion Financiera al 01 de Enero de 2014				
ACTIVOS CORRIENTES			PASIVOS CORRIENTES	
Efectivo en caja y bancos	\$ 322,000.00		Prestamos por Pagar C/P	\$ 33,525.81
Papeleria y utiles de oficina	\$ 5,000.00			
Total Activo circulante	\$ 327,000.00		Total pasivo corriente	\$ 33,525.81
Activos no corrientes			Pasivos a Largo plazo	
Edificio	\$ 100,000.00			
Terreno	\$ 60,000.00			
Equipos	\$ 8,000.00		Bonos por pagar	\$ 50,000.00
Total Activos fijos	\$ 168,000.00		Prestamos Bancarios L/P	\$ 166,474.19
Activos diferidos			Total pasivo a largo plazo	\$ 216,474.19
Gastos de constitucion	\$ 3,000.00			
Sistema contable computarizado	\$ 2,000.00		Total Pasivos	
Total activos diferidos	\$ 5,000.00			
			CAPITAL O PATRIMONIO	
			Capital social	\$ 250,000.00
			Total capital social	\$ 250,000.00
Total Activos	\$ 500,000.00		Total pasivo + capital	\$ 500,000.00
ELABORADO POR	REVISADO POR		Autorizado	
Contador General	Financiero		Gerente General	



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS UNAN-RUCFA
DEPARTAMENTO DE CONTADURIA PÚBLICA Y FINANZAS**

Determinación del Costo Promedio Ponderado

La empresa FORMUNICA, S.A. nos ha encomendado la tarea de realizar la evaluación financiera del proyecto y se nos presentan los siguientes datos.

La estructura óptima de capital en el proyecto será el siguiente:

Bonos por U\$ 50,000 que tendrán un rendimiento del 9% y se venderán a un valor de U\$50000 a un plazo de 5 años.

Acciones comunes serán hasta por el valor de U\$150,000 y con un valor en el mercado de U\$300 por acción y con dividendos por acción de U\$8 y crecerán a una tasa constante del 5%. El costo de flotación por colocación de acciones comunes será de U\$3.50.

Acciones Preferentes U\$100000 que pagan dividendos de U\$10 por acción y con un valor nominal de U\$405 por acción. El costo de flotación por acción es de \$5

Un préstamo bancario al banco Banpro por \$200,000, este banco no nos cobra comisión.

Costo de Capital Promedio Ponderado

Bonos

50000-50000	4500	
4500+5		0.09
50000+50000	50000	
2		9.00

Costo despues de impuesto

$kdt = kd(1-t)$

$kdt = 0.090000000(1-0.30)$

$kdt = 0.063000000\%$

$kdt = 6.30\%$



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS UNAN-RUCFA
DEPARTAMENTO DE CONTADURIA PÚBLICA Y FINANZAS**

Acciones Comunes

Do=	150000
g=	0.05
Po	U\$300
Flotacion=	U\$3.50
Nd= (Po-flt)=	U\$296.50

$$D1 = \frac{8 * (1 + 0.05)}{1} = 8.4$$

$$k_s = \frac{D1 + g}{Nd}$$

$$k_s = \frac{8.4 + 0.05}{296.5}$$

$$k_s = 7.83\%$$

Acciones Preferentes

	100,00
Emisiones	0
Dp=	10
vn	405
Gtos	5
Valor neto de colocación	

$$P_o = V_n - Gtos$$

$$405 - 5 = 400$$

$$p_o = 400$$

Determinación del costo

$$K_p = \frac{D_p}{P_o}$$

Sustituyendo

$$\frac{10}{400} = 2.50\%$$

2.50% es el costo de capital de las acciones preferentes

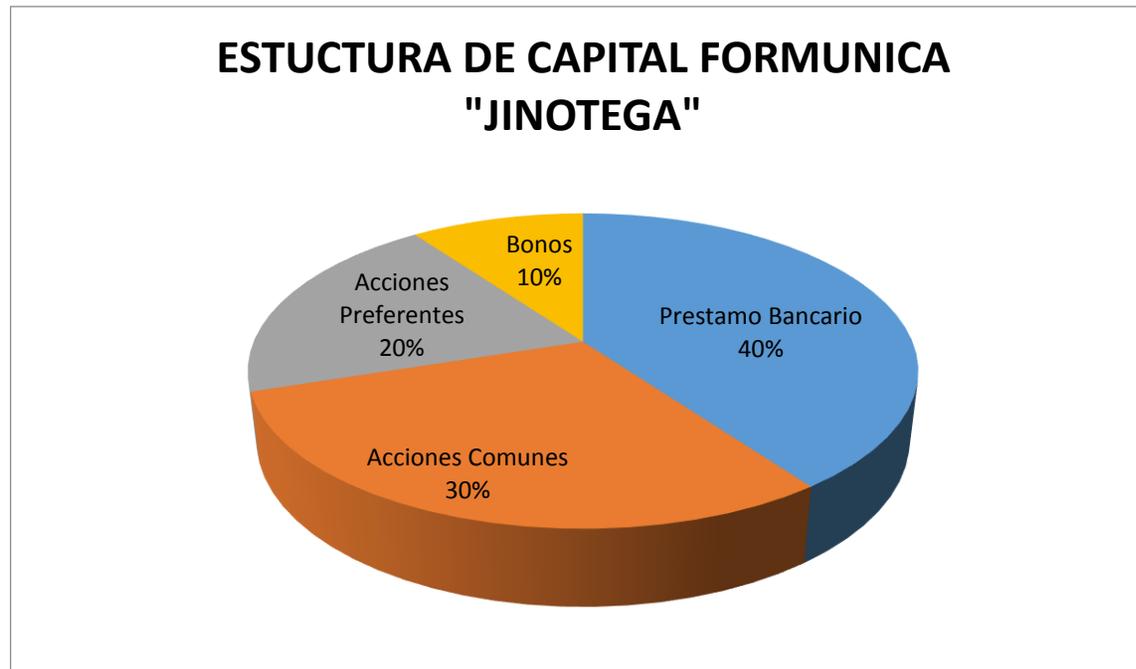


**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS UNAN-RUCFA
DEPARTAMENTO DE CONTADURIA PÚBLICA Y FINANZAS**

Estructura del Capital

<i>Elemento</i>	<i>Monto</i>	<i>Peso %</i>	<i>Costo específico</i>	<i>CCPP</i>	<i>Costo de Capital Promedio Ponderado</i>
<i>Acciones Comunes</i>	150000	30,00	7,83%	2,35	
<i>Acciones Preferentes</i>	100000	20,00	2,50%	0,50	
<i>Bonos</i>	50000	10,00	9,00%	0,90	
<i>préstamo bancario</i>	200000	40,00	5,95%	2,38	
Total	500000	100,00	25,28%		

Tasa de rendimiento mínima para nuevas inversiones.
6,129



En este cuadro planteamos la estructura de capital conforme al escenario 1 donde se da mayor proporción a financiamiento externo (entidades financieras).



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS UNAN-RUCFA
DEPARTAMENTO DE CONTADURIA PÚBLICA Y FINANZAS

Detalle de Ventas

DESCRIPCIÓN	P/ COMPRA C\$	P/ VENTAS C\$	Cantidad	VENTAS MENSUALES	Costo de ventas anual	Ventas anual
Agroquímicos	\$ 57.23	\$ 81.23	10,000.00	Entre 830 Lts a 834 Lts	\$ 572,341.24	\$ 812,269.00
Fertilizantes	\$ 122.53	\$ 179.04	12,817.00	Entre 1,080 Lts a 1,084 Lts	\$ 1,570,439.90	\$ 2,294,740.30
Rodenticidas	\$ 4.90	\$ 6.79	500.00	Entre 41 Lts a 42 Lts	\$ 2,447.83	\$ 3,395.00
Semillas	\$ 39.40	\$ 51.64	800.00	Entre 60 Qt a 66 Qt	\$ 31,516.66	\$ 41,314.64
Equipo de Aplicación	\$ 67.98	\$ 94.28	3,000.00	Entre 240 Lts a 150 Lts	\$ 203,936.04	\$ 282,849.00
Equipos Livianos	\$ 3,000.00	\$ 3,800.00	30.00	Entre 2 Arto a 3 Arto	\$ 90,000.00	\$ 114,000.00
Equipos e Implementación Moto tierra	\$ 2,723.87	\$ 3,777.87	3.00	Entre 1 Arto a 2 Arto	\$ 8,171.61	\$ 11,333.60
Maquinaria Agrícola	\$ 30,000.00	\$ 41,700.00	7.00	Entre 1 Arto a 2 Arto	\$ 210,000.00	\$ 291,900.00
Equipo de Riego	\$ 3,000.00	\$ 3,500.00	3.00	Entre 1 Arto a 2 Arto	\$ 9,000.00	\$ 10,500.00
Equipos de Protección	\$ 900.00	\$ 1,000.00	1.00	Entre 1 Arto a 2 Arto	\$ 900.00	\$ 1,000.00
Repuestos	\$ 20.96	\$ 29.07	2,000.00	Entre 2 Arto a 3 Arto	\$ 41,919.80	\$ 58,140.60
Accesorios	\$ 36.53	\$ 50.67	340.00	Entre 27 Arto a 28 Arto	\$ 12,421.35	\$ 17,226.27
Lubricantes	\$ 18.17	\$ 25.20	300.00	Entre 24 Lts a 25 Lts	\$ 5,451.85	\$ 7,561.41
Servicios	\$ 843.60	\$ 1,329.93	23.00	Entre 1 Serv a 2 Serv	\$ 19,402.84	\$ 30,588.47
Costo de ventas e ingreso por ventas anual					\$ 2,777,949.12	\$ 3,976,818.29

\$ 40,835.17

Totales

\$2,777,949.12

\$3,976,818.29

\$231,495.76

Capital de trabajo

\$462,991.52

En este cuadro planteamos la estructura de ventas del año base por familia de producto con su precio de compra y costo para así poder obtener el capital de trabajo.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS UNAN-RUCFA
DEPARTAMENTO DE CONTADURIA PÚBLICA Y FINANZAS

Ítems	DESCRIPCION	Valor
1	Pago de honorarios legales de constitución	\$700.00
2	Pago de honorarios de elaboración del proyecto	\$1,000.00
3	Pago de trámites legales	\$200.00
4	Publicidad	\$1,000.00
10		\$2,900.00

Total Inversión inicial **\$19,723.45**

Gastos operativos	Mensual	Anual
Energía Eléctrica	\$68.31	\$819.73
Telefonía convencional	\$68.31	\$819.73
Telefonía celular	\$68.31	\$819.73
Agua potable	\$68.31	\$819.73
Papelería y útiles de oficina	\$34.16	\$409.86
Internet	\$40.99	\$491.84
Combustible	\$68.31	\$819.73
Pintura spray	\$33.13	\$397.57
Total Gastos operativos	\$449.83	\$5,397.91
Capital de trabajo	\$1,349.48	

C\$
1553,180.00

Ítems	DESCRIPCION	Valor
1	Sistema computarizado contable	\$2,000.00
		\$2,000.00

Valor de la inversión en córdobas C\$ 58,556.00
Amortización anual **C\$ 11,711.20**

En esta tabla se muestra detalle de la inversión proyectada destinada a la creación de la sucursal Jinotega.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS UNAN-RUCFA
DEPARTAMENTO DE CONTADURIA PÚBLICA Y FINANZAS**

IR Salario Variable

TABLA CONTROL DE IR EMPLEADO

NOMBRE: _____

Mes	Salario Mensual	Ingresos Gravables Mensuales	INSS Laboral por Salario	Retención INSS Total	Otras Deducciones Autorizadas	Salario Mensual Neto	Salario Acumulado	Meses Transcurridos	Salario Promedio Mensual	Meses del Año	Expectativa Anual por Salarios	Expectativa Anual por Ingresos Eventuales	Impuesto Anual por Salarios	Impuesto Anual (Incluyendo Ingresos Eventuales)	Entre 12 Coeficiente	Por Meses Laborados	IR Total por Salarios	Retención Acumulada por Salarios	Retención del Mes por Salarios	Retención IR Total
Ene.	99,000.00	99,000.00	2,344.88	2,344.88		96,655.12	96,655.12	1	96,655.12	12	1159,861.44	1159,861.44	280,458.43	280,458.43	23,371.54	1	23,371.54	-	23,371.54	23,371.54
Feb.	99,000.00	99,000.00	2,344.88	2,344.88		96,655.12	193,310.24	2	96,655.12	12	1159,861.44	1159,861.44	280,458.43	280,458.43	23,371.54	2	46,743.07	23,371.54	23,371.54	23,371.54
Mar.	99,000.00	99,000.00	2,344.88	2,344.88		96,655.12	289,965.36	3	96,655.12	12	1159,861.44	1159,861.44	280,458.43	280,458.43	23,371.54	3	70,114.61	46,743.07	23,371.54	23,371.54
Abr.	99,000.00	99,000.00	2,344.88	2,344.88		96,655.12	386,620.48	4	96,655.12	12	1159,861.44	1159,861.44	280,458.43	280,458.43	23,371.54	4	93,486.14	70,114.61	23,371.54	23,371.54
May	99,000.00	99,000.00	2,344.88	2,344.88		96,655.12	483,275.60	5	96,655.12	12	1159,861.44	1159,861.44	280,458.43	280,458.43	23,371.54	5	116,857.68	93,486.14	23,371.54	23,371.54
Jun.	99,000.00	99,000.00	2,344.88	2,344.88		96,655.12	579,930.72	6	96,655.12	12	1159,861.44	1159,861.44	280,458.43	280,458.43	23,371.54	6	140,229.22	116,857.68	23,371.54	23,371.54
Jul.	99,000.00	99,000.00	2,344.88	2,344.88		96,655.12	676,585.84	7	96,655.12	12	1159,861.44	1159,861.44	280,458.43	280,458.43	23,371.54	7	163,600.75	140,229.22	23,371.54	23,371.54
Ago.	99,000.00	99,000.00	2,344.88	2,344.88		96,655.12	773,240.96	8	96,655.12	12	1159,861.44	1159,861.44	280,458.43	280,458.43	23,371.54	8	186,972.29	163,600.75	23,371.54	23,371.54
Sep.	99,000.00	99,000.00	2,344.88	2,344.88		96,655.12	869,896.08	9	96,655.12	12	1159,861.44	1159,861.44	280,458.43	280,458.43	23,371.54	9	210,343.82	186,972.29	23,371.54	23,371.54
Oct.	99,000.00	99,000.00	2,344.88	2,344.88		96,655.12	966,551.20	10	96,655.12	12	1159,861.44	1159,861.44	280,458.43	280,458.43	23,371.54	10	233,715.36	210,343.82	23,371.54	23,371.54
Nov.	99,000.00	99,000.00	2,344.88	2,344.88		96,655.12	1063,206.32	11	96,655.12	12	1159,861.44	1159,861.44	280,458.43	280,458.43	23,371.54	11	257,086.90	233,715.36	23,371.54	23,371.54
Dic.	99,000.00	99,000.00	2,344.88	2,344.88		96,655.12	1159,861.44	12	96,655.12	12	1159,861.44	1159,861.44	280,458.43	280,458.43	23,371.54	12	280,458.43	257,086.90	23,371.54	23,371.54
-	1188,000.00	1188,000.00	28,138.56	28,138.56	-	1159,861.44													280,458.43	280,458.43

Proyección del IR empleados del año base



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS UNAN-RUCFA
DEPARTAMENTO DE CONTADURIA PÚBLICA Y FINANZAS**

Planilla

Primer año

Ítems	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Salario ordinario	Total sueldos y salarios	Inss Patronal 17 %	Inatec 2 %	Décimo tercer mes	Vacaciones	Indemnización por antigüedad	Total prestaciones	Totales del gasto	INNS LABORAL	Rentas del trabajo
10.1	Asistente Administrativo	personal	1	C\$ 12,000.00	C\$ 12,000.00	C\$ 2,040.00	C\$ 240.00	C\$ 1,000.00	C\$ 1,000.00	C\$ 1,000.00	C\$ 5,280.00	C\$ 17,280.00	C\$ 750.00	C\$ 166.67
10.2	Gerente de Sucursal	personal	1	C\$ 30,000.00	C\$ 30,000.00	C\$ 5,100.00	C\$ 600.00	C\$ 2,500.00	C\$ 2,500.00	C\$ 2,500.00	C\$ 13,200.00	C\$ 43,200.00	C\$ 1,875.00	C\$ 0.00
10.3	Asistente Técnico	personal	1	C\$ 10,000.00	C\$ 10,000.00	C\$ 1,700.00	C\$ 200.00	C\$ 833.33	C\$ 833.33	C\$ 833.33	C\$ 4,400.00	C\$ 14,400.00	C\$ 625.00	C\$ 156.25
10.4	Asistente operativo	personal	1	C\$ 8,000.00	C\$ 8,000.00	C\$ 1,360.00	C\$ 160.00	C\$ 666.67	C\$ 666.67	C\$ 666.67	C\$ 3,520.00	C\$ 11,520.00	C\$ 500.00	C\$ 0.00
10.5	Conductor	personal	1	C\$ 9,000.00	C\$ 9,000.00	C\$ 1,530.00	C\$ 180.00	C\$ 750.00	C\$ 750.00	C\$ 750.00	C\$ 3,960.00	C\$ 12,960.00	C\$ 562.50	C\$ 0.00
10.6	Guardas de seguridad	personal	2	C\$ 12,000.00	C\$ 24,000.00	C\$ 4,080.00	C\$ 480.00	C\$ 2,000.00	C\$ 2,000.00	C\$ 2,000.00	C\$ 10,560.00	C\$ 34,560.00	C\$ 750.00	C\$ 0.00
10.7	Conserje	personal	1	C\$ 6,000.00	C\$ 6,000.00	C\$ 1,020.00	C\$ 120.00	C\$ 500.00	C\$ 500.00	C\$ 500.00	C\$ 2,640.00	C\$ 8,640.00	C\$ 375.00	C\$ 0.00
Totales					C\$ 99,000.00	C\$ 16,830.00	C\$ 1,980.00	C\$ 8,250.00	C\$ 8,250.00	C\$ 8,250.00	C\$ 43,560.00	C\$ 142,560.00	C\$ 0.00	C\$ 0.00
					\$4,212.77						C\$ 1,853.62	C\$ 6,066.38		

Salarios sin Inss	Expectativa anual	Sobre exceso	Resultado	% aplicable	IR Anual	IR mensual
C\$ 11,250.00	C\$ 135,000.00	C\$ 200,000.00	-C\$ 65,000.00	20%	C\$ 2,000.00	C\$ 166.67
C\$ 28,125.00	C\$ 337,500.00		C\$ 337,500.00			C\$ 0.00
C\$ 9,375.00	C\$ 112,500.00	C\$ 100,000.00	C\$ 12,500.00	15%	C\$ 1,875.00	C\$ 156.25
C\$ 7,500.00	C\$ 90,000.00		C\$ 90,000.00			
C\$ 8,437.50	C\$ 101,250.00		C\$ 101,250.00			
C\$ 11,250.00	C\$ 135,000.00		C\$ 135,000.00			
C\$ 5,625.00	C\$ 67,500.00		C\$ 67,500.00			
C\$ 81,562.50	C\$ 978,750.00		C\$ 978,750.00			

Proyección de la nómina de empleados del año base.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS UNAN-RUCFA
DEPARTAMENTO DE CONTADURIA PÚBLICA Y FINANZAS
Valoración del Salvamento

MONTO DE RECUPERACION			
Descripcion	Monto	Porcentaje	Rescate
Activo Fijo	C\$ 168,000.00	51%	85,680.00
Activo Diferido	C\$ 3,000.00	0%	-
Activo Circulante	C\$ 329,000.00	100%	329,000.00
Total Recuperacion Sin Inflar	C\$ 500,000.00	151%	414,680.00
Total Recuperacion Inflada			529,248.44

Mostramos el monto de recuperación de activo fijo, diferido y circulante de manera porcentual, así como la recuperación inflada y sin inflar.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS UNAN-RUCFA
DEPARTAMENTO DE CONTADURIA PÚBLICA Y FINANZAS
Periodo de Recuperación de Descuento

Se tienen dos proyectos con los siguientes flujos de caja

El interés de oportunidad es: 6.13%

Proyecto	A	B	Flujo descontado		Total recuperado (B)	Total recuperado (A)
			A	B		
Inversión inicial	-500,000.0	-	-500,000.0	-	-	-
Ingreso Año 1	715,074.85		673,778.94	-	-	673,778.94
Ingreso Año 2	979,033.14		869,219.07	-	-	1542,998.02
Ingreso Año 3	1098,565.89		919,017.74	-	-	2462,015.76
Ingreso Año 4	1232,393.60		971,433.65	-	-	3433,449.41
Ingreso Año 5	1331,129.64		988,666.90	-	500,000	
VPN	3922,116.35	-				
			Total		500,000	3433,449

Se muestra su inversión inicial planteada en el caso, así como también los ingresos proyectados de Formunica Jinotega tomando como año base el año 1 y asignando un aumento de 1.12 % a cada año siguiente. Obteniendo como resultado el VPN de Escenario1.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS UNAN-RUCFA
DEPARTAMENTO DE CONTADURIA PÚBLICA Y FINANZAS
 Fórmulas Utilizadas para el desarrollo del caso práctico “Escenario 1”

Formula del VAN = $-CI + \frac{FUE}{(1+i)^n}$

N°	Flujos	F.D.6.129%	VAN	F.D.166%	VAN
0	-500000.0	1	-500000.0	1	-500000.0
1	715074.854	1.06129	673778.9424	2.66	268825.133
2	979033.138	1.12633646	869219.0737	7.0756	138367.508
3	1098565.89	1.19536963	919017.7395	18.821096	58368.8586
4	1232393.6	1.26863383	971433.6538	50.0641154	24616.3063
5	1331129.64	1.3463884	988666.8994	133.170547	9995.67603
TOTAL			3922116.3		173.5

Aceptar el primer VAN = 3, 922,116.3

Calculo de la TIR

$$TIR = 6.129\% + (166\% - 6.129\%) \frac{[3,922,116.3]}{3,922,116.3 + 173.5}$$

$$TIR = 6.129\% + (159.87\%)(1.00)$$

$$TIR = 166\%$$

Este cuadro planteamos el cálculo de el VAN y la TIR como resultado del planteamiento del escenario1.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS UNAN-RUCFA
DEPARTAMENTO DE CONTADURIA PÚBLICA Y FINANZAS

Formula del valor actual de los flujos descontados

$$VAFFD = I_0 \sum_{t=1}^N \frac{FFt}{(1+i)^n}$$

$$VAFFD = \frac{715,074.85}{(1.06129)^1} = 673,778.84$$

$$VAFFD = \frac{979,033.14}{(1.06129)^2} = 869,219.08$$

$$VAFFD = \frac{1,098,565.89}{(1.06129)^3} = 919,017.74$$

$$VAFFD = \frac{1,232,393.60}{(1.06129)^4} = 971,433.66$$

$$VAFFD = \frac{1,331,129.64}{(1.06129)^5} = 988,666.90$$

Formula del valor anual equivalente

$$CAUE \text{ O } BAUE = VAN * \frac{(1+i)^n * i}{(1+i)^n - 1}$$

$$CAUE \text{ O } BAUE = 3,922,116.3 * \frac{(1 + 0.06129)^5 * 0.06129}{(1 + 0.06129)^5 - 1}$$

$$CAUE \text{ O } BAUE = 3,922,116.3 * \frac{(0.082520145)}{(0.346388398)} = 934,366.18$$

Se muestra los pasos para el cálculo del valor actual de los flujos descontados y valor anual equivalente como resultado de planteamiento del escenario1.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS UNAN-RUCFA
DEPARTAMENTO DE CONTADURIA PÚBLICA Y FINANZAS

Flujo del Proyecto

	Año 0	2014	2015	2016	2017	2018
Inversión Inicial						
Ventas		\$3976,818.29	C\$ 4454,036.49	C\$ 4988,520.86	C\$ 5587,143.37	C\$ 6257,600.57
Costos de venta	70%	\$2777,949.12	C\$ 2850,583.35	C\$ 3192,653.35	C\$ 3575,771.75	C\$ 4004,864.37
Utilidad Bruta		\$1198,869.17	C\$ 1603,453.13	C\$ 1795,867.51	C\$ 2011,371.61	C\$ 2252,736.21
Gastos Generales		\$91,191.33	C\$ 98,598.95	C\$ 107,300.28	C\$ 117,505.52	C\$ 129,457.82
Gastos de Admón		\$63,742.06	C\$ 73,303.37	C\$ 84,298.87	C\$ 96,943.70	C\$ 111,485.26
Gastos operativos		\$5,397.91	C\$ 6,207.60	C\$ 7,138.74	C\$ 8,209.55	C\$ 9,440.98
Depreciación		\$1,437.50	C\$ 1,437.50	C\$ 1,437.50	C\$ 1,437.50	C\$ 1,437.50
Amortización de activos intangibles		\$400.00	C\$ 400.00	C\$ 400.00	C\$ 400.00	C\$ 400.00
Gastos financieros		\$20,213.86	C\$ 17,250.49	C\$ 14,025.17	C\$ 10,514.77	C\$ 6,694.08
Utilidad antes de impuestos		\$1107,677.84	C\$ 1504,854.19	C\$ 1688,567.23	C\$ 1893,866.09	C\$ 2123,278.38
Impuesto sobre la renta		\$332,303.35	C\$ 451,456.26	C\$ 506,570.17	C\$ 568,159.83	C\$ 636,983.52
Utilidad Neta		\$775,374.49	C\$ 1053,397.93	C\$ 1181,997.06	C\$ 1325,706.26	C\$ 1486,294.87
Depreciación		\$1,437.50	C\$ 1,437.50	C\$ 1,437.50	C\$ 1,437.50	C\$ 1,437.50
Amortización de activos intangibles		\$400.00	C\$ 400.00	C\$ 400.00	C\$ 400.00	C\$ 400.00
Financiamiento		\$33,525.81	C\$ 36,489.19	C\$ 39,714.50	C\$ 43,224.90	C\$ 47,045.59
Retencion por pagar Dividendos 10%		\$3,179.04	\$4,403.20	\$5,040.04	\$5,769.47	\$6,605.09
Acciones Comunes		\$11,165.39	\$16,011.65	\$18,959.23	\$22,096.87	\$26,515.50
Acciones Preferentes		\$17,445.93	\$23,701.45	\$26,594.93	\$29,828.39	\$33,441.63
Financiamiento Bonos						C\$ 50,000.00
Valor de salvamento						
Inversión inicial en activos fijos	\$ 16,823.45					
Inversion inicial en gastos de instalacion	\$ 2,900.00					
Inversion en sistema Computarizado	\$ 2,000.00					
Capital de trabajo	\$ 478,276.51					
Flujo Neto disponible	(500,000.0)	\$715,074.85	\$979,033.14	\$1098,565.89	\$1232,393.60	\$1331,129.64
Flujo Neto disponible descontado		\$673,778.94	C\$ 869,219.07	C\$ 919,017.74	C\$ 971,433.65	C\$ 988,666.90

Inversión total	500,000.0
Costos de capital	6.129%
Valor actual neto (van)	C\$ 3922,116.35
Valor anual equivalente	C\$ 934,366.20
Tasa interna de retorno (tiro)	166%
(PRI) periodo de recuperación de la inversión en años	0.78
(PRI) periodo de recuperación de la inversión descontado en años	0.80

	<i>Si descontar</i>	<i>Descontado</i>
	C\$ 500,000.0	C\$ 500,000.00
	715,074.9	673,778.9
	-C\$ 215,074.85	-C\$ 173,778.94
	(0.22)	-C\$ 0.20
	0.78	C\$ 0.80

Se muestra el flujo de proyecto proyectado del escenario1, donde se muestra el detalle de inversión inicial, costo de capital así como los resultado de él VAN el valor anual equivalente la TIR, el PRI de inversión en año y el PRI descontado en años obtenidos de la distribución del capital de trabajo según escenario1.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS UNAN-RUCFA
DEPARTAMENTO DE CONTADURIA PÚBLICA Y FINANZAS
Determinación del Costo Promedio Ponderado

La empresa FORMUNICA, S.A. nos ha encomendado la tarea de realizar la evaluación financiera del proyecto y se nos presentan los siguientes datos.

La estructura óptima de capital en el proyecto será el siguiente:

Bonos por U\$ 150,000 que tendrán un rendimiento del 9% y se venderán a un valor de U\$150,000 a un plazo de 5 años.

Acciones comunes serán hasta por el valor de U\$200,000 y con un valor en el mercado de U\$300 por acción y con dividendos por acción de U\$8 y crecerán a una tasa constante del 5%. El costo de flotación por colocación de acciones comunes será de U\$3.50.

Acciones Preferentes U\$100000 que pagan dividendos de U\$10 por acción y con un valor nominal de U\$405 por acción. El costo de flotación por acción es de \$5

Un préstamo bancario por \$50,000 hecho al banco Banpro este no nos cobra comisión.

Costo de Capital Promedio Ponderado

Bonos			
	150,000-150,000	13500	
	13,500+5		C\$ 0.090000000 9.00
	150,000+150,000	150000	
	2		

Costo despues de impuesto

$k_{dt} = k_d(1-t)$
 $k_{dt} = 0.09000000(1-0.30)$
 $k_{dt} = 0.063\%$
 $k_{dt} = 6.30\%$



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS UNAN-RUCFA
DEPARTAMENTO DE CONTADURIA PÚBLICA Y FINANZAS

Acciones Comunes

Do=	200000	
g=	0.05	
Po	U\$300	
Flotacion=	U\$3.50	
Nd= (Po-flt)=	U\$296.50	
D1=	8*(1+0.05)=	8.4
ks=	D1 +g	
	Nd	
ks=	8.4	0.05
	296.5	
ks=	7.83%	

Acciones Preferentes

Emisiones	100,000	
Dp=	10	
vn	405	
Gtos	5	
Valor neto de colocación		
$P_o = V_n - Gtos$		
405-5=400		

po=	400	
Determinación del costo		
	$K_p = \frac{D_p}{P_o}$	

Sustituyendo		
	10	2.50%
	400	

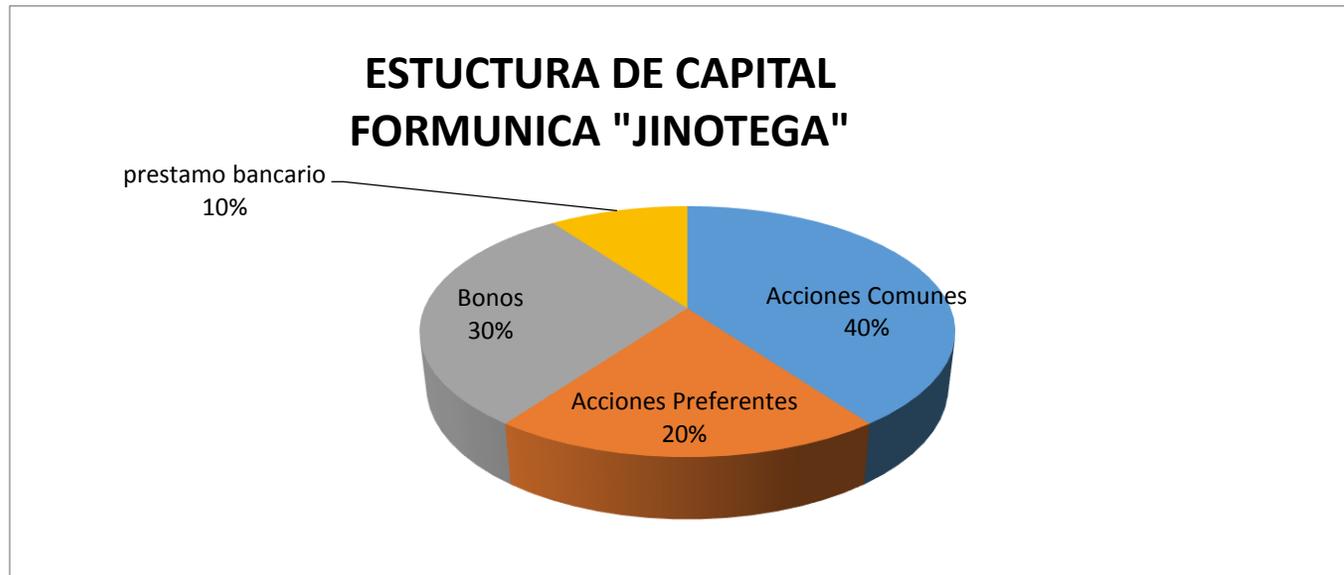


**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS UNAN-RUCFA
DEPARTAMENTO DE CONTADURIA PÚBLICA Y FINANZAS**

Estructura del Capital	Deuda			
Elemento	Monto	Peso %	Costo especifico	CCPP
Acciones Comunes	200000	40.00	7.83%	3.13
Acciones Preferentes	100000	20.00	2.50%	0.50
Bonos	150000	30.00	9.00%	2.70
préstamo bancario	50000	10.00	5.95%	0.60
Total	500000	100.00	25.28%	6.9270

Costo de Capital Promedio Ponderado

Tasa de rendimiento mínima para nuevas inversiones.



En este cuadro planteamos la estructura de capital conforme al escenario 2 donde se da mayor proporción a financiamiento por medios de acciones y bonos.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS UNAN-RUCFA
DEPARTAMENTO DE CONTADURIA PÚBLICA Y FINANZAS

Detalles de Ventas

DESCRIPCIÓN	P/ COMPRA C\$	P/ VENTAS C\$	Cantidad	VENTAS MENSUALES	Costo de ventas anual	Ventas anual
Agroquímicos	\$ 57.23	\$ 81.23	10,000.00	Entre 830 Lts a 834 Lts	\$ 572,341.24	\$ 812,269.00
Fertilizantes	\$ 122.53	\$ 179.04	12,817.00	Entre 1,080 Lts a 1,084 Lts	\$ 1570,439.90	\$ 2294,740.30
Rodenticidas	\$ 4.90	\$ 6.79	500.00	Entre 41 Lts a 42 Lts	\$ 2,447.83	\$ 3,395.00
Semillas	\$ 39.40	\$ 51.64	800.00	Entre 60 Qt a 66 Qt	\$ 31,516.66	\$ 41,314.64
Equipo de Aplicación	\$ 67.98	\$ 94.28	3,000.00	Entre 240 Lts a 150 Lts	\$ 203,936.04	\$ 282,849.00
Equipos Livianos	\$ 3,000.00	\$ 3,800.00	30.00	Entre 2 Arto a 3 Arto	\$ 90,000.00	\$ 114,000.00
Equipos e Implementación Moto cierra	\$ 2,723.87	\$ 3,777.87	3.00	Entre 1 Arto a 2 Arto	\$ 8,171.61	\$ 11,333.60
Maquinaria Agrícola	\$ 30,000.00	\$ 41,700.00	7.00	Entre 1 Arto a 2 Arto	\$ 210,000.00	\$ 291,900.00
Equipo de Riego	\$ 3,000.00	\$ 3,500.00	3.00	Entre 1 Arto a 2 Arto	\$ 9,000.00	\$ 10,500.00
Equipos de Protección	\$ 900.00	\$ 1,000.00	1.00	Entre 1 Arto a 2 Arto	\$ 900.00	\$ 1,000.00
Repuestos	\$ 20.96	\$ 29.07	2,000.00	Entre 2 Arto a 3 Arto	\$ 41,919.80	\$ 58,140.60
Accesorios	\$ 36.53	\$ 50.67	340.00	Entre 27 Arto a 28 Arto	\$ 12,421.35	\$ 17,226.27
Lubricantes	\$ 18.17	\$ 25.20	300.00	Entre 24 Lts a 25 Lts	\$ 5,451.85	\$ 7,561.41
Servicios	\$ 843.60	\$ 1,329.93	23.00	Entre 1 Serv a 2 Serv	\$ 19,402.84	\$ 30,588.47
Costo de ventas e ingreso por ventas anual					\$ 2777,949.12	\$ 3976,818.29

\$ 40,835.17

Totales

\$2777,949.12

\$231,495.76

\$3976,818.29

Capital de trabajo

\$462,991.52

En este cuadro planteamos la estructura de ventas del año base por familia de producto con su precio de compra y costo para así poder obtener el capital de trabajo.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS UNAN-RUCFA
DEPARTAMENTO DE CONTADURIA PÚBLICA Y FINANZAS**

Detalle de Inversión

CONTROL DE DEPRECIACION

Actividades	Descripción	Cantidad	P.U	Total	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8
1	Compra de camioneta usada	1	\$10,000.00	\$10,000.00	1250	1250	1250	1250	1250	1250	1250	1250
2	Compra de motocicleta nueva	1	\$1,500.00	\$1,500.00	187.5	187.5	187.5	187.5	187.5	187.5	187.5	187.5
3	Equipos de cómputos	5	\$550.00	\$2,750.00	1437.5	1437.5	1437.5	1437.5	1437.5	1437.5	1437.5	1437.5
4	Impresoras	1	\$150.00	\$150.00								
5	Equipo multifuncional	1	\$800.00	\$800.00								
6	Escritorios	5	\$100.00	\$500.00								
7	Sillas Ejecutivas	5	\$34.69	\$173.45								
8	Sillas de espera	5	\$10.00	\$50.00								
11	Archiveros	4	\$75.00	\$300.00								
12	Papelería y útiles de oficina	1	\$500.00	\$500.00								
13	Mesa para uso de bodega	1	\$100.00	\$100.00								
Totales												
												\$16,823.45

Ítems	Descripción	Unidad de medida	cantidad	C.U	Total sueldos y salarios	Inss Patronal 18 %	Inatec 2 %	Décimo tercer mes	Vacaciones	Indemnización por antigüedad	Total prestaciones	Totales	Total en dólares
1	Gerente general	personal	1	\$20,000.00	\$20,000.00	\$3,400.00	\$400.00	\$1,666.67	\$1,666.67	\$1,666.67	\$8,800.00	\$28,800.00	\$983.67
2	Contador General	personal	1	\$15,000.00	\$15,000.00	\$2,550.00	\$300.00	\$1,250.00	\$1,250.00	\$1,250.00	\$6,600.00	\$21,600.00	\$737.76
3	Administrador financiero	personal	1	\$12,000.00	\$12,000.00	\$2,040.00	\$240.00	\$1,000.00	\$1,000.00	\$1,000.00	\$5,280.00	\$17,280.00	\$590.20
4	Responsable de Bodega	personal	1	\$10,000.00	\$10,000.00	\$1,700.00	\$200.00	\$833.33	\$833.33	\$833.33	\$4,400.00	\$14,400.00	\$491.84
6	Vendedor	personal	3	\$12,000.00	\$36,000.00	\$6,120.00	\$720.00	\$3,000.00	\$3,000.00	\$3,000.00	\$15,840.00	\$51,840.00	\$1,770.61
9	Conserje	personal	1	\$5,000.00	\$5,000.00	\$850.00	\$100.00	\$416.67	\$416.67	\$416.67	\$2,200.00	\$7,200.00	\$245.92
10	Guardas de seguridad	personal	2	\$5,000.00	\$10,000.00	\$1,700.00	\$200.00	\$833.33	\$833.33	\$833.33	\$4,400.00	\$14,400.00	\$491.84
Totales													
					\$108,000.00	\$18,360.00	\$2,160.00	\$9,000.00	\$9,000.00	\$9,000.00	\$47,520.00	\$155,520.00	\$5,311.84
											Capital de trabajo	\$466,560.00	\$15,935.51
												\$63,742.06	

En esta tabla se muestra detalle de la inversión proyectada destinada a la creación de la sucursal Jinotega.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS UNAN-RUCFA
DEPARTAMENTO DE CONTADURIA PÚBLICA Y FINANZAS

Ítems	DESCRIPCION	Valor
1	Pago de honorarios legales de constitución	\$700.00
2	Pago de honorarios de elaboración del proyecto	\$1,000.00
3	Pago de trámites legales	\$200.00
4	Publicidad	\$1,000.00
10		\$2,900.00

Total Inversión inicial **\$19,723.45**

Gastos operativos	Mensual	Anual
Energía Eléctrica	\$68.31	\$819.73
Telefonía convencional	\$68.31	\$819.73
Telefonía celular	\$68.31	\$819.73
Agua potable	\$68.31	\$819.73
Papelería y útiles de oficina	\$34.16	\$409.86
Internet	\$40.99	\$491.84
Combustible	\$68.31	\$819.73
Pintura spray	\$33.13	\$397.57
Total Gastos operativos	\$449.83	\$5,397.91
Capital de trabajo	\$1,349.48	

C\$
1553,180.00

Ítems	DESCRIPCION	Valor
1	Sistema computarizado contable	\$2,000.00
		\$2,000.00

Valor de la inversión en córdobas C\$ 58,556.00

Amortización anual **C\$ 11,711.20**

En esta tabla se muestra detalle de la inversión proyectada destinada a la creación de la sucursal Jinotega.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS UNAN-RUCFA
DEPARTAMENTO DE CONTADURIA PÚBLICA Y FINANZAS**

Planilla

Primer año

Ítems	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Salario ordinario	Total sueldos y salarios	Inss Patronal 17 %	Inatec 2 %	Décimo tercer mes	Vacaciones	Indemnización por antigüedad	Total prestaciones	Totales del gasto	INNS LABORAL	Rentas del trabajo
10.1	Asistente Administrativo	personal	1	C\$ 12,000.00	C\$ 12,000.00	C\$ 2,040.00	C\$ 240.00	C\$ 1,000.00	C\$ 1,000.00	C\$ 1,000.00	C\$ 5,280.00	C\$ 17,280.00	C\$ 750.00	C\$ 166.67
10.2	Gerente de Sucursal	personal	1	C\$ 30,000.00	C\$ 30,000.00	C\$ 5,100.00	C\$ 600.00	C\$ 2,500.00	C\$ 2,500.00	C\$ 2,500.00	C\$ 13,200.00	C\$ 43,200.00	C\$ 1,875.00	C\$ 0.00
10.3	Asistente Técnico	personal	1	C\$ 10,000.00	C\$ 10,000.00	C\$ 1,700.00	C\$ 200.00	C\$ 833.33	C\$ 833.33	C\$ 833.33	C\$ 4,400.00	C\$ 14,400.00	C\$ 625.00	C\$ 156.25
10.4	Asistente operativo	personal	1	C\$ 8,000.00	C\$ 8,000.00	C\$ 1,360.00	C\$ 160.00	C\$ 666.67	C\$ 666.67	C\$ 666.67	C\$ 3,520.00	C\$ 11,520.00	C\$ 500.00	C\$ 0.00
10.5	Conductor	personal	1	C\$ 9,000.00	C\$ 9,000.00	C\$ 1,530.00	C\$ 180.00	C\$ 750.00	C\$ 750.00	C\$ 750.00	C\$ 3,960.00	C\$ 12,960.00	C\$ 562.50	C\$ 0.00
10.6	Guardas de seguridad	personal	2	C\$ 12,000.00	C\$ 24,000.00	C\$ 4,080.00	C\$ 480.00	C\$ 2,000.00	C\$ 2,000.00	C\$ 2,000.00	C\$ 10,560.00	C\$ 34,560.00	C\$ 750.00	C\$ 0.00
10.7	Conserje	personal	1	C\$ 6,000.00	C\$ 6,000.00	C\$ 1,020.00	C\$ 120.00	C\$ 500.00	C\$ 500.00	C\$ 500.00	C\$ 2,640.00	C\$ 8,640.00	C\$ 375.00	C\$ 0.00
Totales					C\$ 99,000.00	C\$ 16,830.00	C\$ 1,980.00	C\$ 8,250.00	C\$ 8,250.00	C\$ 8,250.00	C\$ 43,560.00	C\$ 142,560.00	C\$ 0.00	C\$ 0.00
					\$4,212.77						C\$ 1,853.62	C\$ 6,066.38		

Salarios sin Inss	Expectativa anual	Sobre exceso	Resultado	% aplicable	IR Anual	IR mensual
C\$ 11,250.00	C\$ 135,000.00	C\$ 200,000.00	-C\$ 65,000.00	20%	C\$ 2,000.00	C\$ 166.67
C\$ 28,125.00	C\$ 337,500.00		C\$ 337,500.00			C\$ 0.00
C\$ 9,375.00	C\$ 112,500.00	C\$ 100,000.00	C\$ 12,500.00	15%	C\$ 1,875.00	C\$ 156.25
C\$ 7,500.00	C\$ 90,000.00		C\$ 90,000.00			
C\$ 8,437.50	C\$ 101,250.00		C\$ 101,250.00			
C\$ 11,250.00	C\$ 135,000.00		C\$ 135,000.00			
C\$ 5,625.00	C\$ 67,500.00		C\$ 67,500.00			
C\$ 81,562.50	C\$ 978,750.00		C\$ 978,750.00			

Proyección de la nómina de empleados del año base.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS UNAN-RUCFA
DEPARTAMENTO DE CONTADURIA PÚBLICA Y FINANZAS**

IR Salario Variable

TABLA CONTROL DE IR EMPLEADO

NOMBRE: _____

Mes	Salario Mensual	Ingresos Gravables Mensuales	INSS Laboral por Salario	Retención INSS Total	Otras Deducciones Autorizadas	Salario Mensual Neto	Salario Acumulado	Meses Transcurridos	Salario Promedio Mensual	Meses del Año	Expectativa Anual por Salarios	Expectativa Anual por Ingresos Eventuales	Impuesto Anual por Salarios	Impuesto Anual (Incluyendo Ingresos Eventuales)	Entre 12 Coeficiente	Por Meses Laborados	IR Total por Salarios	Retención Acumulada por Salarios	Retención del Mes por Salarios	Retención IR Total
Ene.	99,000.00	99,000.00	2,344.88	2,344.88		96,655.12	96,655.12	1	96,655.12	12	1159,861.44	1159,861.44	280,458.43	280,458.43	23,371.54	1	23,371.54	-	23,371.54	23,371.54
Feb.	99,000.00	99,000.00	2,344.88	2,344.88		96,655.12	193,310.24	2	96,655.12	12	1159,861.44	1159,861.44	280,458.43	280,458.43	23,371.54	2	46,743.07	23,371.54	23,371.54	23,371.54
Mar.	99,000.00	99,000.00	2,344.88	2,344.88		96,655.12	289,965.36	3	96,655.12	12	1159,861.44	1159,861.44	280,458.43	280,458.43	23,371.54	3	70,114.61	46,743.07	23,371.54	23,371.54
Abr.	99,000.00	99,000.00	2,344.88	2,344.88		96,655.12	386,620.48	4	96,655.12	12	1159,861.44	1159,861.44	280,458.43	280,458.43	23,371.54	4	93,486.14	70,114.61	23,371.54	23,371.54
May	99,000.00	99,000.00	2,344.88	2,344.88		96,655.12	483,275.60	5	96,655.12	12	1159,861.44	1159,861.44	280,458.43	280,458.43	23,371.54	5	116,857.68	93,486.14	23,371.54	23,371.54
Jun	99,000.00	99,000.00	2,344.88	2,344.88		96,655.12	579,930.72	6	96,655.12	12	1159,861.44	1159,861.44	280,458.43	280,458.43	23,371.54	6	140,229.22	116,857.68	23,371.54	23,371.54
Jul.	99,000.00	99,000.00	2,344.88	2,344.88		96,655.12	676,585.84	7	96,655.12	12	1159,861.44	1159,861.44	280,458.43	280,458.43	23,371.54	7	163,600.75	140,229.22	23,371.54	23,371.54
Ago.	99,000.00	99,000.00	2,344.88	2,344.88		96,655.12	773,240.96	8	96,655.12	12	1159,861.44	1159,861.44	280,458.43	280,458.43	23,371.54	8	186,972.29	163,600.75	23,371.54	23,371.54
Sep.	99,000.00	99,000.00	2,344.88	2,344.88		96,655.12	869,896.08	9	96,655.12	12	1159,861.44	1159,861.44	280,458.43	280,458.43	23,371.54	9	210,343.82	186,972.29	23,371.54	23,371.54
Oct.	99,000.00	99,000.00	2,344.88	2,344.88		96,655.12	966,551.20	10	96,655.12	12	1159,861.44	1159,861.44	280,458.43	280,458.43	23,371.54	10	233,715.36	210,343.82	23,371.54	23,371.54
Nov.	99,000.00	99,000.00	2,344.88	2,344.88		96,655.12	1063,206.32	11	96,655.12	12	1159,861.44	1159,861.44	280,458.43	280,458.43	23,371.54	11	257,086.90	233,715.36	23,371.54	23,371.54
Dic.	99,000.00	99,000.00	2,344.88	2,344.88		96,655.12	1159,861.44	12	96,655.12	12	1159,861.44	1159,861.44	280,458.43	280,458.43	23,371.54	12	280,458.43	257,086.90	23,371.54	23,371.54
-	1188,000.00	1188,000.00	28,138.56	28,138.56	-	1159,861.44													280,458.43	280,458.43

Proyección del IR empleados del año base



Valoración del Salvamento

Monto de recuperación			
Descripción	Monto	Porcentaje	Rescate
Activo Fijo	C\$ 168.000,00	51%	85.680,00
Activo Diferido	C\$ 3.000,00	0%	-
Activo Circulante	C\$ 0,00	100%	-
Total Recuperación Sin Inflar	C\$ 171.000,00	151%	85.680,00
Total Recuperación Sin Inflar			109.351,80

Mostramos el monto de recuperación de activo fijo, diferido y circulante de manera porcentual, así como la recuperación inflada y sin inflar.



Periodo de Recuperación Descontado

Se tienen dos proyectos con los siguientes flujos de caja

El interés de oportunidad es: 6.93%

Proyecto	A	B	Flujo descontado		Total recuperado (B)	Total recuperado (A)
			A	B		
Inversión inicial	-500,000.0	-	-500,000.0	-	-	-
Ingreso Año 1	744,895.45		696,639.25	-	-	696,639.25
Ingreso Año 2	1010,783.65		884,063.47	-	-	1580,702.72
Ingreso Año 3	1132,309.51		926,196.23	-	-	2506,898.95
Ingreso Año 4	1267,916.67		969,931.76	-	-	3476,830.72
Ingreso Año 5	1268,671.89		907,637.45	-	500,000	
VPN	3884,468.20	-				
			Total		500,000	3476,831

Se muestra su inversión inicial planteada en el caso, así como también los ingresos proyectados de Formunica Jinotega tomando como año base el año 1 y asignando un aumento de 1.12 % a cada año siguiente. Obteniendo como resultado el VPN de Escenari2.



Fórmulas Utilizadas para el desarrollo del caso práctico “Escenario 2”

$$\text{Formula del VAN} = -CI + \frac{FUE}{(1+i)^n}$$

Nº	Flujos	F.D.6.927%	VAN	F.D.172%	VAN
0	-500000.0	1	-500000.0	1	-500000.0
1	744895.454	1.06927	696639.2527	2.72	273858.623
2	1010783.65	1.14333833	884063.4671	7.3984	136621.925
3	1132309.51	1.22253738	926196.2317	20.123648	56267.6068
4	1267916.67	1.30722254	969931.7648	54.7363226	23164.0821
5	1268671.89	1.39777385	907637.4458	148.882797	8521.27921
TOTAL			3884468.2		-1566.4

Aceptar el primer VAN = 3, 884,468.2

Calculo de la TIR

$$TIR = 6.927\% + (172\% - 6.927\%) \frac{[3,884,468.2]}{3,884,468.2 + (-1566.4)}$$

$$TIR = 6.927\% + (165.073\%)(1.00)$$

$$TIR = 172\%$$

Este cuadro planteamos el cálculo de el VAN y la TIR como resultado del planteamiento del escenario2.



Formula del valor actual de los flujos descontados

$$VAFFD = I_0 \sum_{t=1}^N \frac{FFt}{(1+i)^n}$$

$$VAFFD = \frac{744,895.45}{(1.06927)^1} = 696,639.25$$

$$VAFFD = \frac{1,010,783.65}{(1.06927)^2} = 884,063.47$$

$$VAFFD = \frac{1,132,309.51}{(1.06927)^3} = 926,196.23$$

$$VAFFD = \frac{1,267,916.67}{(1.06927)^4} = 969,931.77$$

$$VAFFD = \frac{1,268,671.89}{(1.06927)^5} = 907,637.45$$

Formula del valor anual equivalente

$$CAUE \text{ O } BAUE = VAN * \frac{(1+i)^n * i}{(1+i)^n - 1}$$

$$CAUE \text{ O } BAUE = 3,884,468.2 * \frac{(1 + 0.06927)^5 * 0.06927}{(1 + 0.06927)^5 - 1}$$

$$CAUE \text{ O } BAUE = 3,884,468.2 * \frac{(0.096823795)}{(0.397773849)} = 945,534.64$$

Se muestra los pasos para el cálculo del valor actual de los flujos descontados y valor anual equivalente como resultado de planteamiento del escenario2.



Flujo de Proyecto

	Año 0	2014	2015	2016	2017	2018
Inversión Inicial						
Ventas		\$3976,818.29	C\$ 4454,036.49	C\$ 4988,520.86	C\$ 5587,143.37	C\$ 6257,600.57
Costos de venta	70%	\$2777,949.12	C\$ 2850,583.35	C\$ 3192,653.35	C\$ 3575,771.75	C\$ 4004,864.37
Utilidad Bruta		\$1198,869.17	C\$ 1603,453.13	C\$ 1795,867.51	C\$ 2011,371.61	C\$ 2252,736.21
Gastos Generales		\$88,405.93	C\$ 98,036.09	C\$ 109,156.40	C\$ 121,994.44	C\$ 136,812.26
Gastos de Admón		\$63,742.06	C\$ 73,303.37	C\$ 84,298.87	C\$ 96,943.70	C\$ 111,485.26
Gastos operativos		\$5,397.91	C\$ 6,207.60	C\$ 7,138.74	C\$ 8,209.55	C\$ 9,440.98
Depreciación		\$1,437.50	C\$ 1,437.50	C\$ 1,437.50	C\$ 1,437.50	C\$ 1,437.50
Amortización de activos intangibles		\$400.00	C\$ 400.00	C\$ 400.00	C\$ 400.00	C\$ 400.00
Gastos financieros		\$17,428.47	C\$ 16,687.62	C\$ 15,881.29	C\$ 15,003.69	C\$ 14,048.52
Utilidad antes de impuestos		\$1110,463.23	C\$ 1505,417.05	C\$ 1686,711.11	C\$ 1889,377.17	C\$ 2115,923.95
Impuesto sobre la renta		\$333,138.97	C\$ 451,625.11	C\$ 506,013.33	C\$ 566,813.15	C\$ 634,777.18
Utilidad Neta		\$777,324.26	C\$ 1053,791.93	C\$ 1180,697.78	C\$ 1322,564.02	C\$ 1481,146.76
Depreciación		\$1,437.50	C\$ 1,437.50	C\$ 1,437.50	C\$ 1,437.50	C\$ 1,437.50
Amortización de activos intangibles		\$400.00	C\$ 400.00	C\$ 400.00	C\$ 400.00	C\$ 400.00
Financiamiento		\$8,381.45	C\$ 9,122.30	C\$ 9,928.63	C\$ 10,806.23	C\$ 11,761.40
Retencion por pagar Dividendos 10%		\$2,876.10	\$3,962.25	\$4,513.80	\$5,143.44	\$5,862.37
Acciones Comunes		\$8,395.06	\$12,013.17	\$13,731.44	\$15,920.93	\$19,225.18
Acciones Preferentes		\$17,489.80	\$23,710.32	\$26,565.70	\$29,757.69	\$33,325.80
Financiamiento Bonos						C\$ 150,000.00
Valor de salvamento						
Inversión inicial en activos fijos	\$ 16,823.45					
Inversión inicial en gastos de instalación	\$ 2,900.00					
Inversión en sistema Computarizado	\$ 2,000.00					
Capital de trabajo	\$ 478,276.51					
Flujo Neto disponible	(500,000.0)	\$744,895.45	\$1010,783.65	\$1132,309.51	\$1267,916.67	\$1268,671.89
Flujo Neto disponible descontado		\$696,639.25	C\$ 884,063.47	C\$ 926,196.23	C\$ 969,931.76	C\$ 907,637.45

Inversión total	500,000.0
Costos de capital	6.927%
Valor actual neto (van)	C\$ 3884,468.20
Valor anual equivalente	C\$ 945,534.64
Tasa interna de retorno (tiro)	172%
(PRI) periodo de recuperación de la inversión en años	0.76
(PRI) periodo de recuperación de la inversión descontado en años	0.78

	<i>Si descontar</i>	<i>Descontado</i>
	C\$ 500,000.0	C\$ 500,000.00
	744,895.5	696,639.3
	-C\$ 244,895.45	-C\$ 196,639.25
	(0.24)	-C\$ 0.22
	0.76	C\$ 0.78

Se muestra el flujo de proyecto proyectado del escenario2, donde se muestra el detalle de inversión inicial, costo de capital así como los resultado de él VAN el valor anual equivalente la TIR, el PRI de inversión en año y el PRI descontado en años obtenidos de la distribución del capital de trabajo según escenario2.



Amortización de Prestamos Escenario 1

200000							
0,09							
60							
C\$ 4.103,31	PAGO	PAGO INTERES	PAGO CAPITAL	SALDO			
	1	\$ 1.416,67	\$ 2.686,64	\$ 197.313,36			
	2	\$ 1.397,64	\$ 2.705,67	\$ 194.607,69			
	3	\$ 1.378,47	\$ 2.724,84	\$ 191.882,86			
	4	\$ 1.359,17	\$ 2.744,14	\$ 189.138,72			
	5	\$ 1.339,73	\$ 2.763,57	\$ 186.375,15			
	6	\$ 1.320,16	\$ 2.783,15	\$ 183.592,00			
	7	\$ 1.300,44	\$ 2.802,86	\$ 180.789,13			
	8	\$ 1.280,59	\$ 2.822,72	\$ 177.966,42			
	9	\$ 1.260,60	\$ 2.842,71	\$ 175.123,71			
	10	\$ 1.240,46	\$ 2.862,85	\$ 172.260,86			
	11	\$ 1.220,18	\$ 2.883,13	\$ 169.377,73			
	12	\$ 1.199,76	\$ 2.903,55	\$ 166.474,19	int C\$	amort. C\$	
	13	\$ 1.179,19	\$ 2.924,11	\$ 163.550,07	15.713,86	33.525,81	
	14	\$ 1.158,48	\$ 2.944,83	\$ 160.605,25			
	15	\$ 1.137,62	\$ 2.965,69	\$ 157.639,56			
	16	\$ 1.116,61	\$ 2.986,69	\$ 154.652,87			
	17	\$ 1.095,46	\$ 3.007,85	\$ 151.645,02			
	18	\$ 1.074,15	\$ 3.029,15	\$ 148.615,87			
	19	\$ 1.052,70	\$ 3.050,61	\$ 145.565,25			
	20	\$ 1.031,09	\$ 3.072,22	\$ 142.493,04			
	21	\$ 1.009,33	\$ 3.093,98	\$ 139.399,06			
	22	\$ 987,41	\$ 3.115,90	\$ 136.283,16			
	23	\$ 965,34	\$ 3.137,97	\$ 133.145,19	int C\$	amort. C\$	
	24	\$ 943,11	\$ 3.160,19	\$ 129.985,00	12.750,49	36.489,19	
	25	\$ 920,73	\$ 3.182,58	\$ 126.802,42			
	26	\$ 898,18	\$ 3.205,12	\$ 123.597,30			
	27	\$ 875,48	\$ 3.227,83	\$ 120.369,47			
	28	\$ 852,62	\$ 3.250,69	\$ 117.118,78			
	29	\$ 829,59	\$ 3.273,71	\$ 113.845,07			
	30	\$ 806,40	\$ 3.296,90	\$ 110.548,16			
	31	\$ 783,05	\$ 3.320,26	\$ 107.227,91			
	32	\$ 759,53	\$ 3.343,78	\$ 103.884,13			
	33	\$ 735,85	\$ 3.367,46	\$ 100.516,67			
	34	\$ 711,99	\$ 3.391,31	\$ 97.125,36			
	35	\$ 687,97	\$ 3.415,33	\$ 93.710,02	int C\$	amort. C\$	
	36	\$ 663,78	\$ 3.439,53	\$ 90.270,49	9.525,17	39.714,50	
	37	\$ 639,42	\$ 3.463,89	\$ 86.806,60			
	38	\$ 614,88	\$ 3.488,43	\$ 83.318,18			
	39	\$ 590,17	\$ 3.513,14	\$ 79.805,04			
	40	\$ 565,29	\$ 3.538,02	\$ 76.267,02			
	41	\$ 540,22	\$ 3.563,08	\$ 72.703,94			
	42	\$ 514,99	\$ 3.588,32	\$ 69.115,62			
	43	\$ 489,57	\$ 3.613,74	\$ 65.501,88			
	44	\$ 463,97	\$ 3.639,33	\$ 61.862,55			
	45	\$ 438,19	\$ 3.665,11	\$ 58.197,44			
	46	\$ 412,23	\$ 3.691,07	\$ 54.506,36			
	47	\$ 386,09	\$ 3.717,22	\$ 50.789,14	int C\$	amort. C\$	
	48	\$ 359,76	\$ 3.743,55	\$ 47.045,59	6.014,77	43.224,90	
	49	\$ 333,24	\$ 3.770,07	\$ 43.275,52			
	50	\$ 306,53	\$ 3.796,77	\$ 39.478,75			
	51	\$ 279,64	\$ 3.823,67	\$ 35.655,09			
	52	\$ 252,56	\$ 3.850,75	\$ 31.804,34			
	53	\$ 225,28	\$ 3.878,03	\$ 27.926,31			
	54	\$ 197,81	\$ 3.905,49	\$ 24.020,82			
	55	\$ 170,15	\$ 3.933,16	\$ 20.087,66			
	56	\$ 142,29	\$ 3.961,02	\$ 16.126,64			
	57	\$ 114,23	\$ 3.989,08	\$ 12.137,57			
	58	\$ 85,97	\$ 4.017,33	\$ 8.120,23			
	59	\$ 57,52	\$ 4.045,79	\$ 4.074,45	int C\$	amort. C\$	
	60	\$ 28,86	\$ 4.074,45	\$ -	2.194,08	47.045,59	
					\$ 46.198,38	200.000,00	



Amortización de Prestamos Escenario 2

50000							
0,09							
60							
C\$ 1.025,83	PAGO	PAGO INTERES	PAGO CAPITAL	SALDO			
	1	\$ 354,17	\$ 671,66	\$ 49.328,34			
	2	\$ 349,41	\$ 676,42	\$ 48.651,92			
	3	\$ 344,62	\$ 681,21	\$ 47.970,71			
	4	\$ 339,79	\$ 686,03	\$ 47.284,68			
	5	\$ 334,93	\$ 690,89	\$ 46.593,79			
	6	\$ 330,04	\$ 695,79	\$ 45.898,00			
	7	\$ 325,11	\$ 700,72	\$ 45.197,28			
	8	\$ 320,15	\$ 705,68	\$ 44.491,60			
	9	\$ 315,15	\$ 710,68	\$ 43.780,93			
	10	\$ 310,11	\$ 715,71	\$ 43.065,21			
	11	\$ 305,05	\$ 720,78	\$ 42.344,43			
	12	\$ 299,94	\$ 725,89	\$ 41.618,55	int C\$	amort. C\$	
	13	\$ 294,80	\$ 731,03	\$ 40.887,52	3.928,47	8.381,45	
	14	\$ 289,62	\$ 736,21	\$ 40.151,31			
	15	\$ 284,41	\$ 741,42	\$ 39.409,89			
	16	\$ 279,15	\$ 746,67	\$ 38.663,22			
	17	\$ 273,86	\$ 751,96	\$ 37.911,25			
	18	\$ 268,54	\$ 757,29	\$ 37.153,97			
	19	\$ 263,17	\$ 762,65	\$ 36.391,31			
	20	\$ 257,77	\$ 768,05	\$ 35.623,26			
	21	\$ 252,33	\$ 773,50	\$ 34.849,76			
	22	\$ 246,85	\$ 778,97	\$ 34.070,79			
	23	\$ 241,33	\$ 784,49	\$ 33.286,30	int C\$	amort. C\$	
	24	\$ 235,78	\$ 790,05	\$ 32.496,25	3.187,62	9.122,30	
	25	\$ 230,18	\$ 795,64	\$ 31.700,60			
	26	\$ 224,55	\$ 801,28	\$ 30.899,32			
	27	\$ 218,87	\$ 806,96	\$ 30.092,37			
	28	\$ 213,15	\$ 812,67	\$ 29.279,70			
	29	\$ 207,40	\$ 818,43	\$ 28.461,27			
	30	\$ 201,60	\$ 824,23	\$ 27.637,04			
	31	\$ 195,76	\$ 830,06	\$ 26.806,98			
	32	\$ 189,88	\$ 835,94	\$ 25.971,03			
	33	\$ 183,96	\$ 841,87	\$ 25.129,17			
	34	\$ 178,00	\$ 847,83	\$ 24.281,34			
	35	\$ 171,99	\$ 853,83	\$ 23.427,51	int C\$	amort. C\$	
	36	\$ 165,94	\$ 859,88	\$ 22.567,62	2.381,29	9.928,63	
	37	\$ 159,85	\$ 865,97	\$ 21.701,65			
	38	\$ 153,72	\$ 872,11	\$ 20.829,54			
	39	\$ 147,54	\$ 878,28	\$ 19.951,26			
	40	\$ 141,32	\$ 884,51	\$ 19.066,76			
	41	\$ 135,06	\$ 890,77	\$ 18.175,99			
	42	\$ 128,75	\$ 897,08	\$ 17.278,91			
	43	\$ 122,39	\$ 903,43	\$ 16.375,47			
	44	\$ 115,99	\$ 909,83	\$ 15.465,64			
	45	\$ 109,55	\$ 916,28	\$ 14.549,36			
	46	\$ 103,06	\$ 922,77	\$ 13.626,59			
	47	\$ 96,52	\$ 929,30	\$ 12.697,29	int C\$	amort. C\$	
	48	\$ 89,94	\$ 935,89	\$ 11.761,40	1.503,69	10.806,23	
	49	\$ 83,31	\$ 942,52	\$ 10.818,88			
	50	\$ 76,63	\$ 949,19	\$ 9.869,69			
	51	\$ 69,91	\$ 955,92	\$ 8.913,77			
	52	\$ 63,14	\$ 962,69	\$ 7.951,08			
	53	\$ 56,32	\$ 969,51	\$ 6.981,58			
	54	\$ 49,45	\$ 976,37	\$ 6.005,20			
	55	\$ 42,54	\$ 983,29	\$ 5.021,91			
	56	\$ 35,57	\$ 990,25	\$ 4.031,66			
	57	\$ 28,56	\$ 997,27	\$ 3.034,39			
	58	\$ 21,49	\$ 1.004,33	\$ 2.030,06			
	59	\$ 14,38	\$ 1.011,45	\$ 1.018,61	int C\$	amort. C\$	
	60	\$ 7,22	\$ 1.018,61	\$ -	548,52	11.761,40	
					\$ 11.549,59	50.000,00	



VI. CONCLUSIONES

Las finanzas son las actividades relacionadas para la toma de decisiones a través de análisis financieros, proyecciones futuras, el intercambio de distintos bienes de capital entre individuos, empresas, o estados y con la incertidumbre que conllevan. Esta se centra en las empresas que pueden crear valor y mantenerlo a través de un uso eficiente de recursos financieros, donde se tomaran en cuenta las metas que se propongan y son resultados que una empresa pretende alcanzar, o situaciones hacia donde ésta pretende llegar.

La importancia de los bonos es su aportación como fuente de financiamiento más segura, para nuevos proyectos de inversión y las acciones además de ser riesgosas son una fuente de financiamiento de mayor utilidad, estas representan la aportación que tiene un inversionista dentro de la empresa.

El rol de los mercados financieros como alternativa de inversión juega un papel muy importante en la valoración de bonos y acciones, porque en gran medida es el que establece los diferentes tipos de transacciones de compra venta de los diferentes títulos valores que se ofertan y demandan las distintas entidades en base a sus necesidades de inversión con el objetivo de obtener una utilidad a corto o largo plazo.

En el caso práctico planteado se utilizó en los dos escenarios (escenario 1: con una proporcionalidad de Financiamiento Exterior por medio de una institución financiera del 40%, Escenario 2: Con una proporcionalidad de financiamiento externo por medio de institución financiera del 10%) estos mismo se compararon se realizó un análisis el cual demostró que:

La tasa de rendimiento mínima para inversión en el escenario 1 es de 6.129 y en el escenario 2 es de 6.9270 siendo con mayor porcentaje el escenario 2 por 0.7980.

El costo de capital de escenario 1 es de 6.129 y escenario 2 es de 6.927 (cabe mencionar que el costo es muy bajo ya que este rubro en el cual se dedica Formunica S.A hay un alto margen de ganancia, y Formunica ya es una empresa posicionada Fuertemente en Nicaragua.) Siendo mayor el escenario 2 por 0.798%

El valor actual neto Van en el escenario 1 es de \$3, 922,116.35 y el escenario 2 es de \$ 3, 884,468.20 siendo mayor el escenario 1 con una diferencia de \$ 37,648.15

El valor anual equivalente del escenario 1 es de \$ 934,366.2 y en el escenario 2



\$ 945, 534.64 siendo mayor el escenario 2 por \$ 11,168.44

La tasa de retorno TIR en el escenario 1 es de 166% y en escenario 2 es de 172% siendo mayor el escenario 2 por un 6%

El periodo de recuperación de la inversión en años en el escenario 1 es de 0.78 y en el escenario 2 es de 0.76 siendo de mayor tiempo de recuperación el escenario 1

El periodo de recuperación descontada en años en el escenario 1 es de 0.80 y en el escenario 2 es de 0.78 siendo mayor porcentaje el escenario 1

Recomendaciones

En nuestra opinión a Formunica S.A le favorece el escenario 2 por la diferencia de tasa de retorno TIR del 6% y ya que por nuestra parte se le da más importancia a tiempo de recuperación de la inversión siendo menor el tiempo de recuperación en años en el escenario 2 y también siendo menor el tiempo de recuperación descontado en años en el escenario 2 a nuestro punto de vista este escenario le conviene a sus necesidades de ganancia a menor tiempo de recuperación, tomando en cuenta el concepto de finanzas del dinero vale más ahora que en un futuro.

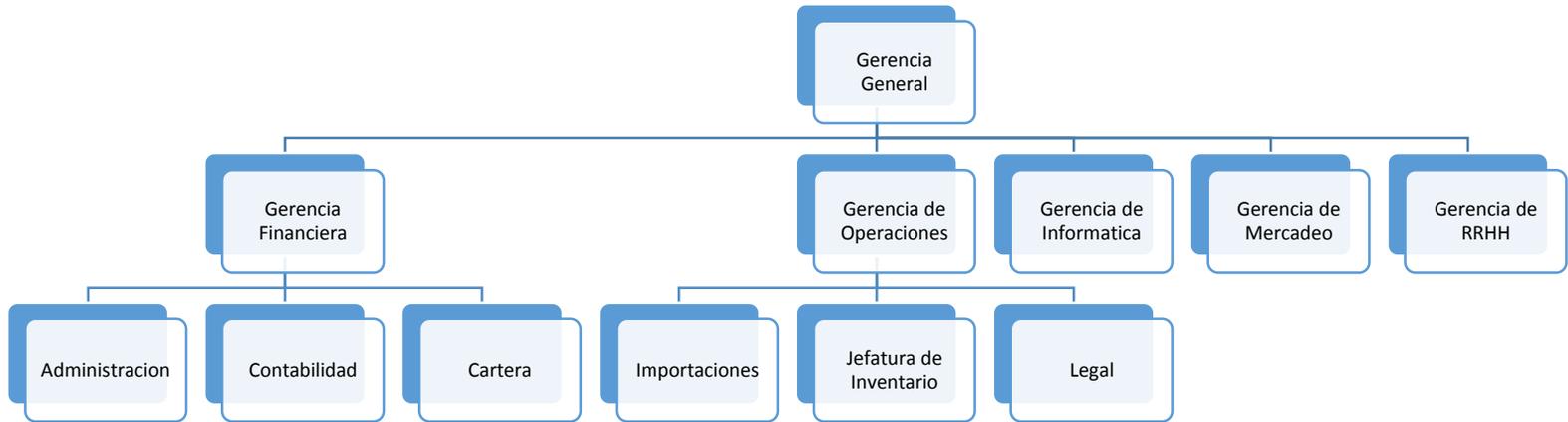


Bibliografía

- Araceli. (2008). *Diccionario de Contabilidad, Auditoría y Control de Gestión*. Madrid: Ecobook.
- C., J. D. (23 de Febrero de 2010). *Pymes Futuro*. Obtenido de <http://www.pymesfuturo.com/Cpcapital.htm>
- Daisy, E. C. (27 de septiembre de 2007). *expansion*. Obtenido de <http://www.expansion.com/diccionario-economico/finanzas.html>
- Diana, M. S. (13 de Marzo de 2014). *gestiopolis/finanzas- corporativas*. Obtenido de <http://www.gestiopolis.com/finanzas-corporativas/>
- DÍAZ MORENO, H. (2001). *clasisificacion contabilidad*. Obtenido de http://www.eumed.net/libros-gratis/2012b/1198/clasificacion_contabilidad.html
- Didactica, C. (8 de Junio de 2009). *Relacion de la contabilidad con otras ciencias*. Obtenido de 4) <http://contabilidaddidacticaipc.blogspot.com/2009/06/relacion-de-la-contabilidad-con-otras.html>
- edufinet. (2016). *Educacion Financiaera en la Red*. Obtenido de http://www.edufinet.com/index.php?option=com_content&task=view&id=899&Itemid=95
- Esterkin, J. (18 de agosto de 2009). *Wordpress*. Obtenido de <https://iaap.wordpress.com/2009/08/18/el-metodo-del-valor-anual-equivalente-vae/>
- Gitman, L. J. (2007). *Principios de Administracion Financiera*. Mexico: editorial.universidades@pearsoned.com.
- GITMAN, L. J. (2007). *Principios de Administracion Financiera*. Mexico: universidades@pearsoned.com.
- Hacienda, M. d. (2015). *Subasta de Bonos Prospectos*. Obtenido de <http://www.hacienda.gob.ni/documentos/tesoreria/subasta-de-bonos/prospectos/Prospecto.pdf>
- Javier, I. (27 de Marzo de 2002). *El mercado de valores*. Obtenido de www.gestiopolis.com/el-mercado-de-valores/
- Luis, L. B. (27 de Mayo de 2013). *gestiopolis/finanzas-corporativas*. Obtenido de <http://www.gestiopolis.com/finanzas-corporativas/>
- Mora Enguidanos, A. (2008). *Diccionario de Contabilidad, Auditoría y Control de Gestión*. Madrid: Ecobook.
- Negocios, C. (17 de Julio de 2014). *CreceNegocios*. Obtenido de <http://www.crecenegocios.com/el-van-y-el-tir/>
- Nicaragua, B. d. (1990). *Bolsa de Valores de Nicaragua*. Obtenido de <http://bolsanic.com/index.php/2-bvdn/inversiones-en-bvn>
- Roberto, A. G. (21 de Octubre de 2011). *gestiopolis/finanzas-corporativas*. Obtenido de <http://www.gestiopolis.com/finanzas-corporativas/>
- Ruback, K. &. (2015). *Valoración por flujos de caja descontados*. US: Trademark Office.
- Stephen A. Ross, R. w. (2012). *Finanzas Corporativas Novena edición* . Mexico: McGRAW-HILL/INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.



ANEXOS



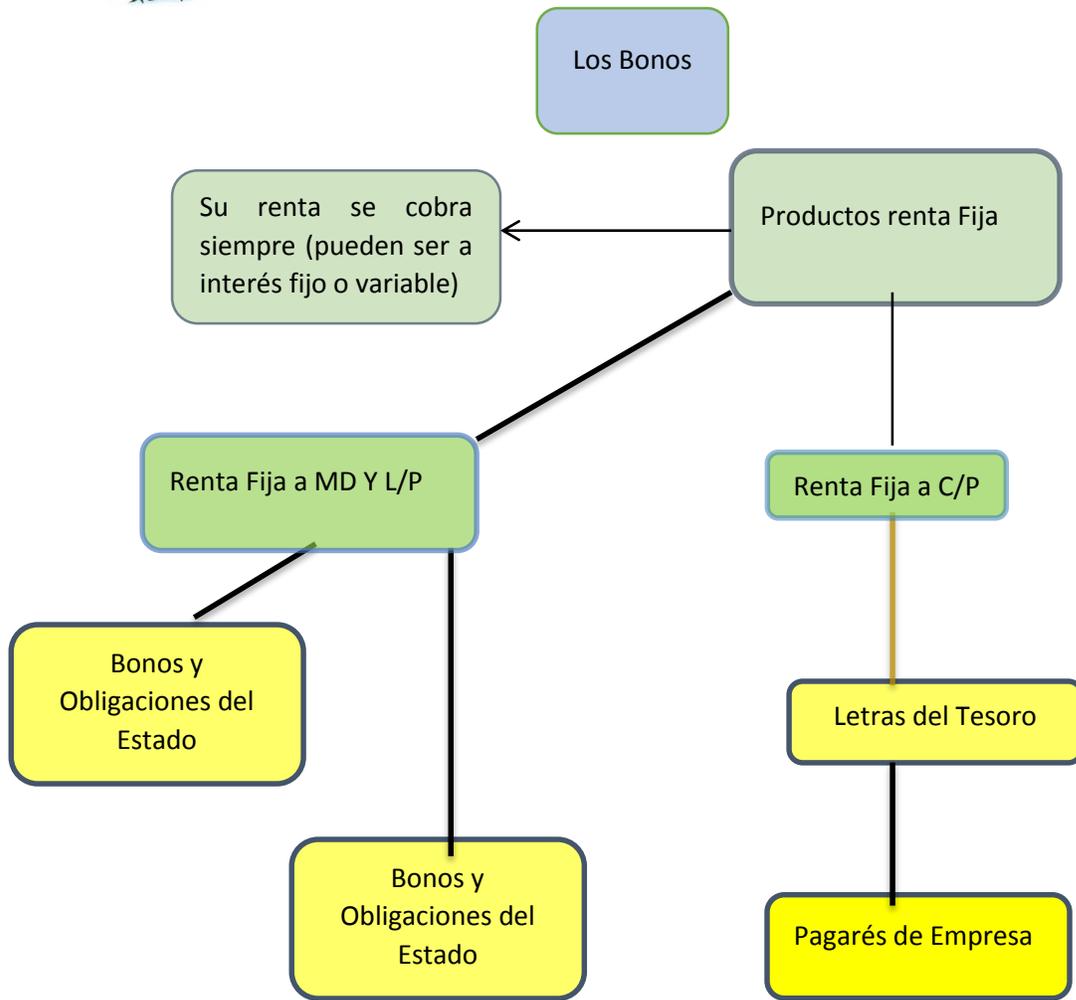


Figura 3. Fuente propia



Sistema financiero Nicaragüense

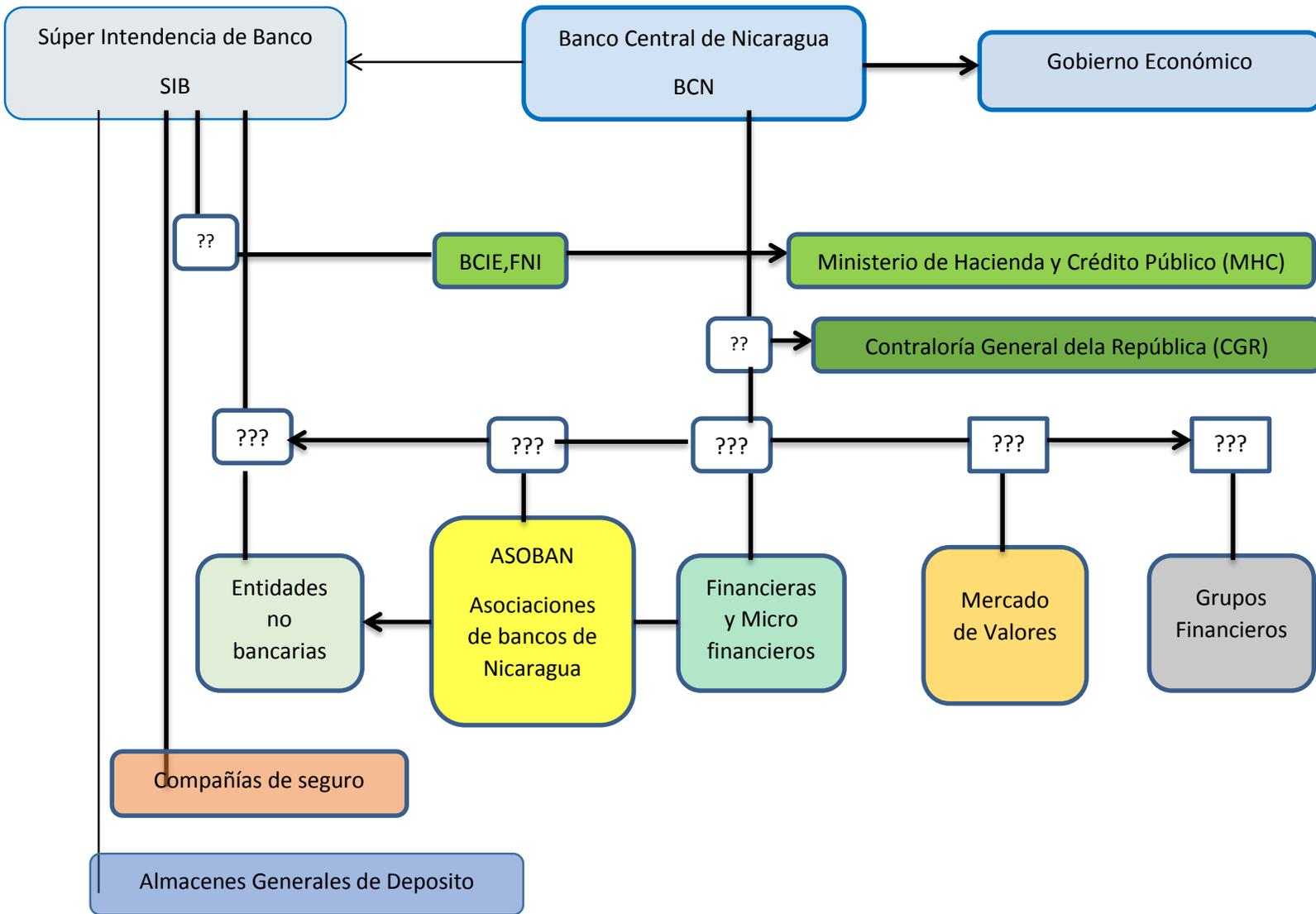


Figura 4. Fuente propia