

**PROGRAMA DE EDUCACIÓN
FINANCIERA PARA NO FINANCIERO
PRO FINO**

**JUAN SEBASTIÁN CORREDOR CUBILLOS
JUAN SEBASTIÁN RAMÍREZ FORERO**

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
BOGOTÁ D.C.
2009**

**PROGRAMA DE EDUCACIÓN
FINANCIERA PARA NO FINANCIERO
PRO FINO**

**JUAN SEBASTIÁN CORREDOR CUBILLOS
JUAN SEBASTIÁN RAMÍREZ FORERO**

**Trabajo de grado presentado como
requisito para obtener el título de
Administradores de empresas**

**Director:
EDGAR MESA**

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
BOGOTÁ D.C.
2009**

TABLA DE CONTENIDO

	Pag.
1. INTRODUCCIÓN.....	5
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	7
3. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO.....	8
4. OBJETIVO GENERAL.....	9
5. OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	10
6. MARCO TEORICO.....	11
6.1 TEORIA DE ENDEUDAMIENTO.....	11
6.2 TEORIA DE INVERSION.....	15
6.3 TEORIA DE AHORRO.....	16
7. MARCO CONCEPTUAL.....	18
7.1 CONCEPTOS BASICOS SOBRE CONTABILIDAD.....	18
7.1.1 Contabilidad.....	18
7.1.2 Objetivos de la información contable.....	19
7.1.3 La ecuación contable.....	19
7.1.4 Activos.....	20
7.1.5 Pasivos.....	21
7.1.6 Estados financieros.....	21
7.1.7 Balance General.....	22
7.1.8 Estado de Resultados.....	23
7.1.9 Estado de Flujo de Efectivo.....	25
7.2. CONCEPTOS BASICOS SOBRE FINANZAS.....	26
7.2.1 COSTOS.....	26
7.2.1.1 Clasificación de los Costos.....	26
7.3 PRESUPUESTOS.....	27
7.3.1 Valor del dinero en el tiempo.....	28
7.3.1.1 Valor Presente.....	29
7.3.1.2 Valor Futuro.....	29
7.3.2 CONCEPTO DE INTERES.....	30

7.3.3 TEORÍA CONVERSIÓN DE TASAS	31
7.3.4 TABLAS DE AMORTIZACION	34
7.3.4.1 Clasificación de las Tablas de amortización	35
8 DESCRIPCION DEL CONTENIDO DEL CD INTERACTIVO	36
8.1INTRODUCCION DEL TUTOR	37
8.2 MEEGO	38
8.3 ESCENARIOS	46
8.3.1 Introducción primer escenario Empleado	47
8.3.1.1 Los ingresos, los egresos y la edad	48
8.3.1.2 La administración del dinero	51
8.3.1.3 El uso del crédito	53
8.3.1.4 El primer vehículo	54
8.3.1.5 Salud	56
8.3.1.6 Riesgos inversionistas	57
8.3.1.7 Ejercicios	58
8.3.2 Instrucción segundo escenario	73
8.3.2.1 Ejercicios	74
9 NAVEGACIÓN DEL CD	119
9.1 DESCRIPCION DE TERMINOS	124
10 CONCLUSIONES	127
11 METODOLOGIA	128
12 RESTRICCIONES	129
13 CRONOGRAMA	131
14 RECURSOS	132
15. BIBLIOGRAFIA	134
15 ANEXOS	136

1. INTRODUCCIÓN

Probablemente tan antigua como la misma humanidad, las finanzas han venido practicándose de manera desorganizada y generalmente por medio de la intuición. Es evidente que todo lo que tenemos a nuestro alrededor tiene que ver con este concepto ya sea a nivel gubernamental, empresarial, dentro de un grupo familiar o simplemente en cada individuo. No sólo las personas con alto conocimiento financiero pueden realizar análisis acertados o tomar decisiones adecuadas, cada persona es un ente económico que necesita realizar una planeación financiera personal apropiada para saber cómo está económicamente, y cómo lograr los objetivos que se plantea.

Existe un problema latente en Colombia y es la desigualdad social, refiriéndonos a la población económicamente activa, las entidades financieras realizan préstamos bajo condiciones que la población de escasos recursos no puede cumplir, discriminándola al no tener la posibilidad de obtener dinero de los bancos para la realización de algún tipo de proyecto¹. No existen suficientes entidades que realicen micro créditos para las personas de escasos recursos en el país, creando una cultura de búsqueda de fondos con personas naturales que cobran un interés por encima de lo establecido, aprovechándose de la necesidad o ignorancia financiera de los individuos².

Este último aspecto es la situación que reina en nuestra sociedad. Nuestro Taller de Grado busca encontrar una solución mediante herramientas educativas a dicho problema. La gran mayoría de personas en nuestro país nunca ha recibido educación financiera para enfrentarse al mundo real. No sólo nos centramos en la población de escasos recursos³, pues muchas veces alumnos de colegios tanto públicos como privados, estudiantes y egresados universitarios que supuestamente tienen una educación superior, padres de familia, entre otros, no entienden conceptos esenciales del sector financiero como lo son: una cuenta bancaria, una tarjeta débito o crédito y su función, certificados de depósito, créditos bancarios e hipotecarios, el valor del dinero en el tiempo, tasas de interés etc.⁴ Lo que los lleva a no tener una planificación

¹ CARDENAS, Juan Camilo “ Discrimination in the provition of social service to the poor” En: A field experimental study, Revista académica, 2007.

² ARÉVALO ORDÓÑEZ, Doris “Las mipymes y el sector financiero ¿dos lenguajes o desinformación?”, 2005, Pág. 26-32.

³ GUTIERREZ DE GONZALEZ, Consuelo “La inversión y la gestión financiera en la educación superior el caso colombiano” Bogotá, Colombia. Pontificia Universidad Javeriana, 2004 Pág. 34.

⁴ FERNÁNDEZ , Isabel “Situación de la educación preescolar básica, media y superior en Colombia” Bogotá, Colombia. Casa editorial El Tiempo, 2006, Pág. 187.

financiera personal pues no piensan en la necesidad de una política de ahorro, inversión y endeudamiento⁵.

Al notar la carencia de elementos educativos centrados en el tema financiero en la comunidad, decidimos crear una herramienta interactiva que enseñe a estudiantes terminales de media vocacional (grados décimo y undécimo bachillerato), la terminología esencial y los conceptos básicos de las finanzas, y así instruir para lograr un mayor conocimiento de uno de los pilares de la sociedad.

⁵ GÓMEZ BUENDÍA, Hernando "Finanzas universitarias pasado, presente y futuro", Bogotá, Colombia, Fedesarrollo, 1984, Pág. 183-192

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En la actualidad las finanzas son la base para la toma de decisiones en el mundo financiero y en el hogar, tan es así, que en la presente situación económica enfrentamos una crisis originada por malas prácticas éticas en el mundo financiero, en el mismo sentido, ya tenemos banca especializada en micro finanzas (Bancamia) para apoyar el plan de vida financiero de las personas que están en la base de la escala de los ingresos⁶. Por lo anterior, es de vital importancia darle una herramienta de contextualización financiera a los alumnos terminales de educación media vocacional.

Con este tipo de herramientas, la capacidad de análisis de procesos tan cotidianos y básicos como tomar un crédito de libre inversión, un crédito hipotecario de corto, mediano o largo plazo se hace más eficiente, de igual manera, los procesos de inversión, ahorro y gasto se verán sustentados desde la teoría básica financiera dando así toda la claridad requerida dentro de la dinámica familiar y personal del alumno.

En síntesis, y para responder a esta necesidad latente, se puede plantear el siguiente interrogante, ¿Es útil y necesario un programa financiero interactivo que ayude a los estudiantes de educación media vocacional a entender y operacionalizar los conceptos básicos financieros?

⁶ ORLEAN, André “El poder de las finanzas”, Bogotá, Colombia. Universidad Externado de Colombia, 2006 Pág. 317

3. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

En nuestro país es de suma importancia dar un adecuado manejo a los recursos financieros en cualquier escala, procesos como el ahorro, la inversión, son fundamentales para garantizar una sostenibilidad de un sector, una empresa o un grupo familiar, en este orden de ideas, la teoría fundamental financiera es el punto de partida para cualquier proceso eficiente a grande, mediana y pequeña escala, de ahí que cuando esta base fundamental no es tomada en cuenta se puede ver claramente desde países hasta grandes compañías y del común sufren de problemas de los malos o inadecuados manejos financieros⁷.

Por esta razón, este trabajo brindara un fortalecimiento académico de las competencias básicas de los alumnos terminales de educación media vocacional. De igual manera, ayudara al fortalecimiento de la malla social en donde estos alumnos sean parte fundamental y base del cambio y la transformación, por ultimo, a futuro una conciencia generalizada hacia el estudio de las finanzas desde la educación media, ayudara en gran medida al desarrollo del país desde su base fundamental de dinamización que son las nuevas generaciones.

⁷ ROMERO TÉLLEZ, Antonio "Principios de la planeación financiera" Bogotá, Colombia, Uniandes 2003, Pág. 19-24

4. OBJETIVO GENERAL

Diseñar y poner en práctica un programa interactivo de finanzas -para no financieros- que refiere estudiantes terminales de media vocacional. Este programa se presentará en un CD que integrará los componentes básicos de estudio que requiere el alumno para apropiarse la teoría básica financiera.

5. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Obtener la base teórica financiera necesaria para articular los componentes del programa interactivo.
- Utilizar la metodología virtual como método natural de acercamiento hacia los alumnos.
- Medir y evaluar la pertinencia y el alcance de los módulos fundamentales del programa interactivo.
- Entregar las herramientas básicas financieras desde la teoría general a los estudiantes a través del programa interactivo.

6. MARCO TEÓRICO

El punto de partida teórico fundamental para este trabajo son los componentes básicos del estudio de las finanzas, en este orden de ideas, se investigaran las publicaciones pertinentes al tema, estas van desde: contabilidad financiera, finanzas personales, finanzas para no financieros, finanzas como plan de vida entre otros.

6.1 TEORIA DE ENDEUDAMIENTO:

La idea es proveer al estudiante de una visión panorámica de las fuentes de financiación en Colombia, que le sirva de referencia para la estructuración de paquetes de financiación. Las sociedades pueden lograr fondos para su crecimiento del mismo modo que los propietarios individuales, es decir, obteniendo prestamos o créditos de las instituciones financieras o reinvertiendo las ganancias, esto es, autofinanciándose. A continuación presentaremos los intermediarios financieros, así como las operaciones de colocación, que conforman el universo de alternativas en el marco de intermediación financiera en Colombia.

BANCOS: Los establecimientos bancarios, genéricamente conocidos como bancos, conforman la espina dorsal del sistema financiero. Autorizados como tal por la superintendencia bancaria; su esencia es recibir fondos en depósito y colocarlos mediante operaciones de crédito. Queda claro que la base de la operación de otorgamiento de crédito por parte de los bancos es el mutuo comercial bajo exigencias específicas de la Superbancaria⁸.

A continuación se presentaran las principales operaciones de crédito de los bancos en Colombia:

Sobregiros provisionales: Es un financiamiento a corto plazo, dirigido a cubrir necesidades puntuales de tesorería. Normalmente no requieren forma escrita y casi siempre el gerente de la oficina o sucursal el que en forma individual otorga la autorización. En el caso de la banca personal, han

⁸ BARAJAS NOVA, Alberto "Finanzas para no financistas", 4 ed. Bogotá, Pontificia Universidad Javeriana, 2008, Pág. 188-189.

aparecido los llamados cupos de sobregiro que pueden ser utilizados de manera automática por los usuarios, no obstante que estas operaciones requieren en algunos casos forma escrita adicional al contrato de cuenta corriente tradicional.

Créditos ordinarios de libre asignación: son aquellos créditos normalmente otorgados a 90 días y prorrogables hasta un año sin destinación específica y con total discrecionalidad por parte de la entidad bancaria. En términos generales puede decirse que la tendencia en los últimos años es que las operaciones de cartera ordinaria tengan una tasa efectiva igual al DTF + x, donde x ha estado moviéndose entre 5 y 15 puntos, las operaciones de cartera ordinaria se formalizan a través de un título valor de contenido crediticio, que por lo general es un pagaré y eventualmente puede ser una letra de cambio.

Descuentos: otra operación tradicional a través de la cual los bancos otorgan créditos es el descuento de títulos de crédito (normalmente títulos valores) como pagarés, giros, letras de cambio y otros títulos de deuda. Mediante este tipo de operación, se obtiene anticipadamente el valor de un título de crédito con cargo a un tercero, mediante el endoso del título a favor del banco, se trata de un crédito por el valor del título de crédito, respaldado por la entrega y el endoso de éste a la entidad bancaria⁹.

Crédito documentario: recibe también el nombre de carta de crédito y consiste en el otorgamiento de créditos por la vía de la apertura, es la operación activa posiblemente más conocida en el marco de las relaciones comerciales que crean una compraventa, tanto en el comercio local, como en el comercio internacional. La transacción queda restringida a operaciones de comercio que originan una operación de compraventa. La operación es un acuerdo mediante el cual la petición y de conformidad con las instrucciones del cliente, el banco se compromete directamente o por intermediario de un banco corresponsal, a pagar un beneficiario hasta una suma determinada de dinero, contra la presentación de los documentos estipulados y de conformidad con los términos establecidos.

El uso de crédito documentario es particularmente característico del comercio internacional y normalmente se trata de créditos irrevocables con un término específico para su uso; el plazo de estas operaciones es normalmente de 90 a 180 días, con intereses pactados a una tasa variable definida como un spread sobre tasas representativas del mercado. Finalmente, en lo que respecta a las operaciones bancarias es necesario hacer referencia a los avales y a la fiducia

⁹ ORTIZ ANAYA, Héctor "Finanzas básicas para no financieros", primera edición, International Thomson editores, 2003 Pág. 255

mercantil. La llamada fiducia mercantil es estrictamente hablando, un negocio jurídico a través del cual un individuo (fideicomitente o fideicomisario), transfiere unos bienes específicos a otro (fiduciario) para que los administre en provecho de un tercero o del mismo fideicomisario. Este tipo de operación ha sido recientemente utilizado en el caso colombiano de manera muy generalizada como mecanismo para pre-financiar proyectos inmobiliarios.

CORPORACIONES DE AHORRO Y VIVIENDA: Constituidas como una estrategia explícita para orientar el ahorro hacia el sector de la construcción, estas corporaciones operan en el esquema básico de intermediación captando recursos a través de cuentas de ahorro de valor constante, certificados de ahorro de valor constante a plazos fijos, y depósitos ordinarios que pagan un interés anual fijo. Por otro lado los CAV están autorizados para otorgar créditos dirigidos específicamente al sector de la construcción. Por un lado se encuentran las líneas de crédito para personas naturales que, desean adquirir vivienda nueva o usada, repararla o comprar un lote con servicios en una zona urbanizable. Por otro lado están las líneas de crédito para constructores¹⁰.

CORPORACIONES FINANCIERAS: Son conocidas en el lenguaje financiero colombiano como los bancos de desarrollo. Son intermediarios financieros orientados a participar directa y activamente en el proceso de ahorro e inversión de largo plazo, motivo por el cual están autorizadas a participar directamente en el mercado de capitales y a proveer de recursos de mediano y largo plazo al sector real de la economía. Son el único intermediario autorizado a mantener inversiones permanentes en empresas productivas.

COMPAÑÍAS DE FINANCIAMIENTO COMERCIAL: Las compañías de financiamiento comercial son intermediarios orientados a financiar operaciones de corto y mediano plazo, mediante créditos que, en ningún caso, pueden exceder más de tres años. Poseen líneas de crédito dirigidas específicamente a financiar el consumo; se destacan entre las últimas las tarjetas de crédito y las líneas especiales para compra de vehículos y bienes durables; su costo es generalmente superior al del crédito bancario.

SOCIEDADES DE ARRENDAMIENTO FINANCIERO: También conocido como leasing, aunque no están autorizadas para la captación masiva y habitual, las compañías de leasing operan como un cuasi intermediario, cuyas colocaciones se realizan a través de un contrato de arrendamiento de características muy específicas. La operación de leasing implica los siguientes elementos.

¹⁰ BURBANO, Antonio J. "Costos y presupuestos" En "Conceptos fundamentales para la gerencia", segunda edición, Uniandes, 2006, Pág. 75

- Orden del cliente a la sociedad leasing para que esta compre un activo de características específicas.
- Compra por parte de la compañía del respectivo activo y su entrega, bajo la modalidad de arriendo financiero.

En términos generales, los contratos leasing se realizan con un plazo que va de 36 a 60 meses con un valor de salvamento o valor de la opción de compra del 10%; este valor residual es la suma de dinero que, al final del contrato de arrendamiento, el arrendatario debe pagar a la compañía de leasing.

REDESCUENTO Y CREDITO DE FOMENTO: La política de redescuento hace parte de uno de los instrumentos de la política monetaria para orientar al crédito hacia un sector específico de la economía. Todos los fondos de fomento funcionan a través de un intermediario financiero (banco comercial o corporación de vivienda), mediante el mecanismo de redescuento. El interés para el usuario del crédito es el estipulado: DTF mas un punto, según el valor que tenga dicha tasa en el momento del pago de interés. Una lista de las principales líneas de fomento (fondos de fomento) con destinación específica sería¹¹:

- Sector industrial: Fondo financiero industrial y comercial, Fondo de inversiones privadas y Fondo de capitalización empresarial.
- Sector agrario: Fondo de garantías agropecuarias y Sistema nacional de crédito agropecuario.
- Comercio internacional (exportaciones): Banco de Comercio Exterior
- Sector público: Financiera eléctrica nacional y Financiera de Desarrollo Territorial.

Los distintos agentes económicos se pueden dividir en privados o públicos. Los agentes privados básicos son las familias y las empresas.

Las funciones de las familias consisten, por un lado es consumir bienes y servicios y por otro en ofrecer sus recursos esto es, trabajo y capital a las empresas. Un comportamiento similar al de las familias es el que lleva a cabo

¹¹ BURBANO, Antonio J. "Costos y presupuestos" En "Conceptos fundamentales para la gerencia", segunda edición, Uniandes, 2006, Pág. 78

los individuos, agrupaciones deportivas, culturales, asociaciones benéficas o religiosas, etc, que se caracterizan porque en su actividad económica no se coordinan con otros sujetos con intencionalidad mercantil o empresarial. Por sector público se entiende bastante más que el Estado Nación de las modernas organizaciones políticas. El conjunto de órganos y administraciones públicas que componen el sector publico mencionado anteriormente con ramificaciones. Los bienes públicos son aquellos que se pueden proporcionar a todas las personas a un coste que no es mayor que el necesario para proporcionárselo a una sola persona. El sector público así mismo coordina y regula el mercado a la vez que establece la política económica, tratando de alcanzar unos objetivos generales, como pueden ser un crecimiento estable del producto nacional, el pleno empleo de los recursos y la eficiente asignación de los mismos, la estabilidad de los precios y una justa distribución de la renta.

El sector público establece el marco jurídico institucional en el que se desarrolla la actividad económica. También es responsable de establecer la política económica.

6.2 TEORIA DE INVERSION

La inversión, de acuerdo con las cuentas nacionales, es el monto de gasto destinado a la adquisición de *nuevos equipos de producción y nuevas construcciones productivas*, medido en forma apropiada a precios constantes.

La explicación de por qué la inversión alcanza un nivel determinado y no otro ha sido fuente de distintas hipótesis en la teoría económica. Una de las hipótesis más simples es la correspondiente al **principio de aceleración**. De acuerdo con este principio, la inversión responde a las cambiantes condiciones de la demanda. Si ésta aumenta, habrá un exceso de demanda de bienes. En tal situación, las firmas tienen dos opciones: o bien elevar los precios, o bien satisfacer la demanda elevando su oferta. Bajo ciertas condiciones, especialmente en la visión keynesiana del mundo, los ajustes por cantidad tienen precedencia. Las firmas aumentan su capacidad de producción invirtiendo en planta y equipamiento. Empero, *en el mundo real incierto*, es de esperar que las firmas no aumenten en forma inmediata su capacidad sino en forma gradual. Dicho de otra manera, consiste en posponer al futuro un posible consumo. los recursos se colocan en títulos, valores y demás documentos financieros, a cargo de otros entes, con el objeto de aumentar los excedentes disponibles por medio de la percepción de rendimientos, dividendos, variaciones de mercado y otros conceptos. De la misma manera existen tipos de inversión con las cuales se basan los empresarios y familias para llevar a cabo sus negocios, a continuación se mencionaran cada uno de ellos¹²:

¹² PEREZ, César "Finanzas básicas con Excel" Primera edición, Madrid, España Ra-Ma Editorial, 2008, Pág. 161

Inversión fija: Incluye los equipos y las máquinas que utilizan las empresas para producir. Inversión Residencial: Incluye las casas y departamentos nuevos que compra la gente para vivir o alquilar. Inversión en inventarios: Incluye los bienes que las empresas guardan en stock incluyendo materia prima, bienes terminados y no terminados. Hay dos grupos de empresas, las que construyen un stock de bienes de capital para alquilar, y las que alquilan los bienes de capital para producir bienes y servicios¹³.

6.3 TEORIA DE AHORRO.

El ahorro es la parte del ingreso (nacional, familiar o personal) que no se destina a la compra de bienes de consumo. El ahorro se obtiene restándole a los ingresos totales el gasto total en consumo. De esta forma, Ahorro = Ingresos - Gastos. El ahorro privado lo llevan a cabo las unidades familiares y las empresas, mientras que el ahorro público lo realiza el gobierno¹⁴.

Existen distintos tipos de ahorro, estos son: ahorro financiero, ahorro macroeconómico, ahorro privado y ahorro público. Dentro de las determinantes del ahorro encontramos: **Magnitud de ingresos**: Si el consumidor espera que sus ingresos futuros sean mayores que los actuales, no existirá apenas estímulo para el ahorro. En cambio, si cree que sus ingresos van a disminuir, el estímulo será mayor. Esto sería como una planificación del consumo y de los ingresos obtenidos. **Certidumbre de los ingresos futuros**: Es evidente que con ingresos inciertos en el futuro, el incentivo para el ahorro es mayor que cuando esos egresos futuros están más asegurados. **Grado de previsión de futuro**: Por falta de imaginación, o por cualquier otro motivo, puede ocurrir que se infravaloren las necesidades futuras respecto a las actuales, lo que supone vivir más en el momento actual y despreocuparse del futuro; esto acarrea un ahorro inferior. **Nivel de renta actual**: Cuanto más alta sea la renta actual, más se ahorrará, ya que gastando más quedan menos necesidades que satisfacer; entonces es preferible atender a la previsión de una necesidad futura antes que al consumo actual. **Expectativas sobre la evolución de los precios futuros**: Si se espera que los precios de los bienes van a ser más altos en el futuro, la tendencia al ahorro será menor que si se esperan unos precios estables o unos precios inferiores. **El tipo de interés**: Un cierto flujo, tal vez no muy grande, puede esperarse del premio que se espera obtener de la renta ahorrada, es decir, del tipo de interés. Si este es alto, es probable una mayor tendencia a ahorrar que si es bajo. **La inflación**: es un desequilibrio en el mercado,

¹³ BLANCO DOPICO, María Isabel "Introducción a la contabilidad financiera" En "Teoría de inversión", Prentice Hall, 2000, Pág. 217

¹⁴ SINIESTRA, Gonzalo- POLANCO, Luis Enrique, HENAO Harvey, "Contabilidad, sistema de información para la organización", quinta edición, Mc Graw Hill Editorial, Pág. 64

acumulativo que se auto alimenta, se acelera por sí mismo y es difícil de controlar. Mientras mayor es la inflación, menor es el ahorro¹⁵.

Puede también ahorrarse para capitalizar y mejorar la posición social, por el hecho de ser propietario, o por pretender alcanzar una situación de poder económico, o para dejar un patrimonio a los descendientes. "Este último factor influyente en el ahorro, probablemente el menos racional de todos, desempeña un papel decisivo en la formación del ahorro total, puesto que si el ahorro no fuera más que un "consumo aplazado", resultaría que el ahorro "neto" sería nulo, ya que se consumiría¹⁶.

¹⁵ BRAVO G, Oscar "Contabilidad de costos", quinta edición Mc Graw Hill, 2005, Pág. 89

¹⁶ MOCHON MORCILLO, Francisco "Economía básica" Segunda edición, Madrid ,España, Mc Graw Hill, 1996, Pág. 32-38

7. MARCO CONCEPTUAL

Este trabajo se vera enriquecido por la amplia variedad de definiciones formales que estructuran el conocimiento general financiero, enmarcados de esta manera, se analizara la contabilidad como sistema de información, las finanzas como apoyo a la toma de decisiones y el ahorro y la inversión como base a la proyección a futuro, entre otros.

7.1 CONCEPTOS BASICOS SOBRE CONTABILIDAD.

7.1.1 Contabilidad. La contabilidad ha evolucionado a lo largo del tiempo, y en la actualidad es definida como la actividad de servicio encargada de identificar, medir y comunicar la información económica que permite a los diferentes usuarios formular juicios y tomar decisiones. La contabilidad ha presentado considerables aplicaciones en todo tipo de empresas, entidades sin ánimo de lucro, agencias del Estado y en los grupos familiares.

El objetivo primordial de la contabilidad es proporcionar información financiera de una organización a personas naturales y entes económicos interesados en sus resultados operacionales y situación económica. Los administradores de una empresa, los accionistas, el gobierno, las entidades crediticias, los proveedores y los empleados son personas e instituciones que constantemente requieren información financiera para realizar sus respectivos análisis. De igual manera se presenta este interés dentro de un grupo familiar, pues el conocimiento contable de la familia permite una buena toma de decisiones¹⁷.

Existen dos mundos relacionados dentro de una organización que aportan la base de la doble clasificación del producto de la información contable, la contabilidad financiera y la contabilidad administrativa. La contribución de información al mundo externo a la organización, es decir a los bancos, corporaciones, clientes, proveedores, inversionistas, la comunidad en general entre otros, es dominio de la contabilidad financiera. Y el aporte de información para uso dentro de la organización, para los directivos, socios y empleados es del dominio de la contabilidad administrativa¹⁸.

¹⁷ ORTIZ ANAYA, Héctor "Finanzas básicas para no financieros", primera edición, International Thomson editores, 2003 Pág. 41.

¹⁸ BARAJAS NOVA, Alberto "Finanzas para no financistas", 4 ed. Bogotá, Pontificia Universidad Javeriana, 2008, Pág. 13.

7.1.2 Objetivos de la información contable.

Los objetivos básicos de la información generada por la contabilidad son:

- Conocer y demostrar los recursos que controla un ente económico.
- Conocer las obligaciones de un ente económico, originadas en la transferencia de recursos a otros entes económicos.
- Conocer los cambios que experimentan los recursos transferidos a otros entes económicos.
- Conocer el resultado derivado de las operaciones en determinado periodo.
- Tomar decisiones relacionadas con crédito e inversión.
- Ejercer control sobre las operaciones del ente económico.
- Predecir flujos de efectivo.
- Evaluar la gestión de los administradores del ente económico.
- Brindar apoyo a los administradores de un ente económico en materia de planeación, organización y dirección de empresas.

7.1.3 La ecuación contable.

La contabilidad basa sus registros en una ecuación matemática que representa la posición financiera del negocio. En el lado izquierdo de la ecuación figuran los recursos o propiedades que posee la organización y en el derecho, las participaciones constituidas por los acreedores, proveedores y propietarios del negocio. Debe existir un permanente equilibrio entre ambos lados de la ecuación.

De esta manera, los recursos propiedades que tiene la organización se denominan **ACTIVOS**. Las obligaciones con terceros se denominan **PASIVOS**, y el derecho de los propietarios en los activos se define como **PATRIMONIO**.

$$\text{ACTIVO} = \text{PASIVO} + \text{PATRIMONIO}$$

7.1.4 Activos.

Un activo es una representación financiera de los recursos obtenidos por una organización en el pasado de los cuales se espera ganar ingresos en el futuro. Los activos se pueden clasificar en activos corrientes y activos no corrientes¹⁹.

Los *activos corrientes* comprenden el disponible y todas aquellas partidas que se pueden realizar, vender y consumir en un periodo no mayor de un año. Los siguientes grupos comprenden los activos corrientes²⁰:

- Disponible: Caja, Bancos, Remesas en transito, Cuentas de ahorro y Fondos.
- Inversiones: Representa el dinero invertido por el ente económico en títulos valores como certificados, papeles comerciales, aceptaciones bancarias o financieras, a corto plazo.
- Deudores: Esta representado por todas las deudas a favor de la organización provenientes de los clientes, cuentas corrientes, cuentas por cobrar, anticipos de impuestos.
- Inventarios: Materia prima, productos en proceso, productos terminados, mercancías, materiales, repuestos y accesorios.
- Gastos pagados por anticipado: Todos aquellos gastos que el ente económico paga por anticipado, cuyo periodo de expiración es inferior a un año, gastos como los intereses, honorarios, comisiones, arrendamientos y seguros.

Los *activos no corrientes* hacen referencia a los recursos convertibles en efectivo en un plazo mayor a un año y a aquellos activos de naturaleza permanente utilizados en el negocio no destinado a la venta. Básicamente comprende los siguientes grupos:

- Inversiones: dinero invertido por la empresa en papeles negociables cuya fecha de expiración es mayor a un año.

¹⁹ BARAJAS NOVA, Alberto "Finanzas para no financistas", 4 ed. Bogotá, Pontificia Universidad Javeriana, 2008, Pág. 25.

²⁰ MEZA OROZCO, Jhonny de Jesús "Matemáticas financieras aplicadas al uso de las calculadoras financieras y Excel ", Bogotá, Colombia, Segunda edición, ECOE Ediciones, 2004, Pág. 46

- Deudores: Obligaciones a largo plazo a favor del ente económico.
- Propiedades, planta y equipo: conocidos también como activos fijos, representan todos aquellos activos tangibles adquiridos con la finalidad de utilizarlos en forma permanente por el ente económico para la producción de bienes y servicios o arrendarlos. Es decir, terrenos, construcciones, maquinaria y equipo, edificios, plantas etc.
- Intangibles: Aquellos activos que, al carecer de naturaleza material, han sido adquiridos por el ente económico lo que le otorga un derecho ante terceros, como por ejemplo, las patentes, la marca, franquicia, know how.
- Cargos diferidos: Bienes o servicios de los cuales se espera obtener beneficio económicos en otros periodos.

7.1.5 Pasivos

Un pasivo es una representación financiera de obligaciones contraídas por el ente económico, por las cuales se deben transferir recursos o servicios a personas naturales o a otros entes económicos. De igual manera se pueden clasificar en pasivos corrientes y pasivos no corrientes.

Los pasivos corrientes comprenden todas aquellas obligaciones del ente económico con terceros, las cuales deben cubrirse en un plazo no mayor de un año. Obligatoriamente los pasivos corrientes se tienen que presentar en el balance general.

Los pasivos no corrientes son aquellos compromisos del ente económico que se deben cubrir en un periodo mayor de un año. También se conocen como pasivos a largo plazo y son básicamente los mismos que los pasivos corrientes, salvo que su fecha de vencimiento es superior a un año.

7.1.6 Estados financieros

Son informes preparados periódicamente, cuya responsabilidad recae en los administradores del ente económico, y que tienen como objetivo suministrar información financiera a todos aquellos usuarios interesados en conocer los resultados operacionales y la situación económica de la organización.

De acuerdo con el tipo de usuarios para quienes se preparen los estados financieros y de los objetivos que genere su presentación, estos se clasifican en estados financieros de propósito general y estados financieros de propósito especial.

En este trabajo hablaremos de tres estados financieros básicos de propósito general que son:

- Balance general
- Estado de resultados
- Estado de flujos de efectivo.

7.1.7 Balance general

Presenta la situación financiera del ente económico a una fecha determinada. Debe elaborarse por lo menos una vez al año, al cierre de cada periodo contable, pero para usos administrativos y por requerimientos legales se suele preparar para periodos más cortos: mensual, trimestral o semestral²¹.

El balance general cumple con dos propósitos fundamentales: ofrecer información a usuarios externos de la organización, quienes sin tener acceso a sus registros contables se interesan en conocer su situación financiera, y como fuente de información a gerentes y demás ejecutivos para la toma de decisiones financieras. Este balance debe presentarse debidamente clasificado en parte corriente y no corriente, dependiendo de la realización de los activos y exigibilidad de los pasivos y teniendo en cuenta la ecuación contable fundamental los activos se ponen a un lado y los pasivos y patrimonio en otro con la intención de que el resultado al final sea el mismo²².

²¹ BARAJAS NOVA, Alberto "Finanzas para no financistas", 4 ed. Bogotá, Pontificia Universidad Javeriana, 2008, Pág. 27.

²² PÉREZ, César "Finanzas básicas con Excel", Primera edición, Madrid España, RA-MA Editorial, 2008, Pág. 15

ACTIVO	PASIVO Y PATRIMONIO
	PASIVO
Activo Corriente	Pasivo Corriente
Caja y Bancos	Proveedores
Clientes	Bancos
Otras Cuentas por Cobrar	Empleados
Inventarios	Estado
Gastos Pagados por Anticipado	Total Pasivo Corriente
Total Activo Corriente	Pasivo No Corriente
	Deudas a Largo Plazo
Activo No Corriente	Total Pasivo No Corriente
Activo Fijo	Total Pasivo
Depreciación	Patrimonio
Activo Fijo Neto	Capital
Total Activo No Corriente	Utilidades Acumuladas
	Total Patrimonio
TOTAL ACTIVO	TOTAL PASIVO + PATRIMONIO

FUENTE: SINIESTRA, Gonzalo; POLANCO, Luis Enrique y HENAO, Harvey. Contabilidad, sistema de información para la organización.

7.1.8 Estado de resultados

Se denomina también estado de ganancias y pérdidas, es una de las herramientas financieras más importantes para evaluar la gestión económica de una organización, así como una importante guía en el proceso de toma de decisiones gerenciales.

El estado de resultados resume las transacciones correspondientes a los ingresos generados por el ente económico, así como los costos y gastos incurridos a lo largo de un periodo contable. De la diferencia entre los dos conceptos anteriores se obtiene la utilidad o pérdida lograda por la empresa durante un periodo.

Los ingresos y gastos se deben reconocer de forma tal que se logre su adecuada asociación, que permita obtener el justo cómputo del resultado neto del ejercicio. Los ingresos se deben reconocer y por lo tanto, presentar en el estado de resultados, cuando se hayan devengado y convertido, mientras que los gastos cuando se hayan causado.

Algunos componentes del estado de resultados son los siguientes:

- Ingresos operacionales: incrementos patrimoniales generados en la venta de bienes y servicios, los cuales producen aumentos en el activo y disminución en el pasivo o una combinación de ambos.
- Costos: cargos asociados directamente con la producción de bienes y servicios, y de los cuales se generan ingresos.
- Gastos operacionales: disminuciones patrimoniales causadas en las actividades de administración, comercialización e investigación, que producen reducción en el activo o aumento en el pasivo o una combinación de ambos.
- Ingresos no operacionales: ingresos generados en actividades diferentes al objeto propio de la organización.
- Gastos no operacionales: cargos realizados por la empresa que no se relacionan directamente con su objeto.
- Costo de ventas: valor de adquisición o producción de los bienes vendidos por el ente económico.
- Impuestos: es un porcentaje de la Utilidad antes de impuestos y es el pago que la empresa debe efectuar al Estado.
- Dividendos: Representan la distribución de las utilidades entre los accionistas y propietarios de la empresa.
- Utilidad Bruta: son los ingresos operacionales o las Ventas menos el Costo de Ventas.
- Utilidad neta: utilidad que queda después de restar todos los gastos incluyendo los impuestos.

Ingresos operacionales
(-) Costo de Ventas
Utilidad Bruta
(-) Gastos Operacionales
Utilidad de Operación
(-) Total ingresos y gastos no operacionales
Utilidad antes de impuestos
(-) Impuestos
Utilidad Neta
(-) Pago de Dividendos
Utilidades Retenidas

FUENTE: SINIESTRA, Gonzalo; POLANCO, Luis Enrique y HENAO, Harvey. Contabilidad, sistema de información para la organización.

7.1.9 Estado de flujos de efectivo

Muestra el efectivo originado y aplicado por el ente económico durante un periodo contable en sus actividades de operación, financiación e inversión. Su objetivo básico es proporcionar información sobre recaudos y desembolsos de dinero de la organización, con el fin de que los usuarios puedan examinar la capacidad de la empresa para generar flujos favorables de efectivo.

El estado de flujos de efectivo permite además evaluar la capacidad de la organización para responder a sus obligaciones con proveedores, empleados, entidades financieras, accionistas o socios y demás acreedores.

Este estado debe mostrar en detalle el efectivo recibido o pagado a lo largo del periodo, clasificado por actividades de operación, inversión y financiación.

7.2 CONCEPTOS BASICOS SOBRE FINANZAS

7.2.1 Costos

Los costos son los egresos en que se incurre en forma directa o indirecta por la adquisición de un bien o en su producción. Un gasto, por el contrario, es el costo que se relaciona con las ventas, la administración y la financiación de ese bien o su producción²³.

7.2.1.1 Clasificación de los costos.

- Costo de materiales directos: Todos los egresos necesarios para adquirir los elementos físicos que conforman el producto terminado y que pueden identificarse y contabilizarse razonablemente en cantidad, por cada unidad de cada producto.
- Costo de materiales indirectos: todos los egresos necesarios para adquirir los elementos físicos que no formaran parte del producto o que no puede contabilizarse razonablemente por cada producto.
- Costos de mano de obra directa: La parte proporcional de los salarios pagados correspondientemente al tiempo utilizado para la fabricación de cada unidad de cada producto, que pueda determinarse en una forma razonable²⁴.
- Costos de mano de obra indirecta: La parte de los salarios pagados al personal relacionado con producción, pero no utilizado en la fabricación de los productos o identificable e forma razonable con cada unidad del producto.
- Costos indirectos de fabricación: los egresos por concepto de materiales indirectos, mano de obra indirecta y demás costos utilizados en la fabricación, que no son razonablemente identificados con cada producto.
- Inventario de producto en proceso: Valor de las unidades de producto que se encuentran en proceso de fabricación, sin que este haya culminado.

²³ BURBANO, Antonio J. "Costos y prosupuestos" En "Conceptos fundamentales para la gerencia", segunda edición, Uniandes, 2006, Pág. 177

²⁴ MOYER, Charles "Administración financiera contemporánea" Séptima edición, International Thomson, editores, 2000 Pág. 313

- Inventario de producto terminado: Valor de las unidades de producto que están listas para ser vendidas.
- Gastos de distribución: Los egresos necesarios para motivar al cliente a adquirir los productos y para colocarlos en el sitio acordado para la venta.
- Gastos financieros: los intereses causados como consecuencia de utilizar dineros de terceros.
- Gastos administrativos: Los egresos relacionados con todas las labores relacionadas con la buena marcha de la empresa y que no se identifican con la producción, distribución o finanzas²⁵.

7.3 Presupuesto.

Un presupuesto es la manifestación escrita y en forma cuantitativa de lo que se quiere realizar a corto plazo, en el particular en el próximo año. Tiene importantes aplicaciones como instrumento de control y de cohesión en una organización, por cuanto hace explícitas unas metas a cumplir y unas responsabilidades para su cumplimiento.

Un buen presupuesto debe tener presupuesto de operación , en donde se plasma de las operaciones a realizar en el periodo; un presupuesto de capital, que muestra los planes de adquisición de activos fijos, el cual tener una justificación que en la mayoría de los casos pasa los límites del periodo presupuestal; y un presupuesto financiero, que muestre mediante estados financieros proyectados el impacto económico que se espera tengan las acciones planeadas en el campo operacional y de proyectos de expansión.

Algunas características del presupuesto son:

- El presupuesto esta estipulado en términos no solamente físicos sino monetarios.
- Generalmente cubre el periodo de un año, a veces medio año.
- Lleva un componente de responsabilidad de la administración para el logro de los objetivos allí reflejados.

²⁵ BARAJAS NOVA, Alberto "Finanzas para no financistas", 4 ed. Bogotá, Pontificia Universidad Javeriana, 2008, Pág. 139.

- Es revisado y aprobado por una autoridad superior.
- Tiene un componente de control y retroalimentación muy importante.

7.3.1 Valor del dinero en el tiempo.

Para entender este concepto podemos hacernos la siguiente pregunta: ¿Es lo mismo recibir \$1000000 dentro de un año a recibirlos hoy? Lógicamente que no, por las siguientes razones que se deben tener en cuenta para entender el desarrollo del valor del dinero en el tiempo.

La inflación: este fenómeno económico hace que el dinero día a día pierda poder adquisitivo, es decir, que el dinero se desvalorice. Dentro de un año se recibirá el mismo \$1000000 pero con un menor poder de compra de bienes y servicios, dentro de un año se comprara una cantidad menor de bienes y servicios que las que podemos comprar hoy, porque la inflación le ha quitado una buena parte de su poder de compra²⁶.

Por otro lado se pierde la oportunidad de invertir el mismo dinero en alguna actividad, logrando que no solo se proteja de la inflación sino también produzca una utilidad adicional. Este concepto es fundamental en finanzas y se conoce como Costo de Oportunidad. El costo de oportunidad es aquello que sacrificamos cuando tomamos una decisión. Se asume el Riesgo que esta inmerso en todas las actividades económicas en las que el hombre realiza inversiones y aunque se ha comprobado sociológicamente que las personas tienden a pensar que deben asumir riesgos, porque de lo contrario se sentirían cobardes antes la vida, es necesario pensar en el y entender que tiene su costo. El dinero es un bien económico que tiene la capacidad intrínseca de generar mas dinero.

Por ese poder mágico de crecer que el tiempo le proporciona al dinero, debemos pensar permanentemente que el TIEMPO ES DINERO. Ahora, si la opción que se tiene es recibir \$ 1000000 dentro de un año, se aceptaría solamente si se entregara una cantidad adicional que compense las razones anteriores. Este cambio en la cantidad de dinero en un tiempo determinado es lo que se llama Valor del Dinero en el tiempo y se manifiesta a través del interés. En conclusión la persona debe tener presente el momento en que

²⁶ MOYER, Charles "Administración financiera contemporánea" Séptima edición, International Thomson, editores, 2000 Pág. 124-171

sucedan los hechos económicos ya que una misma unidad monetaria colocada en diferentes fechas, desde el punto de vista financiero, es un valor diferente²⁷.

“una cantidad de dinero en el presente vale más que la misma cantidad en el futuro”.

El Valor Presente es un ingreso o egreso en el momento presente, o al comienzo de la inversión (HOY). Se puede calcular a partir de una suma futura, de una serie de cuotas uniformes o a partir de una serie de cuotas no uniformes. También se puede trabajar con tasas de interés iguales para todos los periodos o con tasas de interés diferentes en cada uno de estos. El Valor Futuro Representa un solo flujo de dinero que se entrega al final del último período de inversión. Se puede calcular a partir de una suma presente, una serie de cuotas uniformes o a partir de una serie de cuotas no uniformes. También se puede trabajar con tasas de interés iguales para todos los periodos o con tasas de interés diferentes en cada uno de estos.

7.3.1.1 Valor Presente

Es un ingreso o egreso en el momento presente, o al comienzo de la inversión (HOY). Se puede calcular a partir de una suma futura, de una serie de cuotas uniformes o a partir de una serie de cuotas no uniformes. También se puede trabajar con tasas de interés iguales para todos los periodos o con tasas de interés diferentes en cada uno de estos.

7.3.1.2 Valor Futuro

Representa un solo flujo de dinero que se entrega al final del último período de inversión. Se puede calcular a partir de una suma presente, una serie de cuotas uniformes o a partir de una serie de cuotas no uniformes. También se puede trabajar con tasas de interés iguales para todos los periodos o con tasas de interés diferentes en cada uno de estos.

²⁷ ROSS, Stephen A- WESTERFIELD Randolph W- JAFFE Jeffrey; Traducción: GÓMEZ MONT Jaime “Finanzas corporativas”, Quinta edición, México Mc Graw Hill, 2000, Pág. 77

7.3.2 Concepto de Interés.

En todas las actividades financieras y personales donde se involucra el manejo del dinero es costumbre pagar un interés por el dinero prestado. Toda persona que obtiene un préstamo queda obligada a pagar un interés y a restituir el valor prestado en un tiempo determinado según condiciones pactadas con su acreedor, la tasa de interés está presente cuando se abre una cuenta de ahorros, se utiliza una tarjeta de crédito o se hace un préstamo de dinero. Esto significa que en toda operación financiera, llámese crédito o proyecto de inversión, está presente el concepto del valor del dinero en el tiempo a través del interés que se paga²⁸.

El interés se puede definir como el pago por los servicios del capital o, más concretamente, como el precio de un préstamo. Los que disponen de dinero en efectivo tienen la posibilidad de consumir en la medida que lo deseen. Si deciden prestarlo posponen las posibilidades de consumir ahora, por lo que pedirán algún tipo de compensación por el sacrificio que están haciendo. Esa compensación es el interés que reciben por sus préstamos, lo que les brinda la oportunidad de niveles superiores de consumo en el futuro. En este sentido, el tipo de interés puede considerarse como una medida de las preferencias, por parte de los prestamistas, de consumo futuro en vez de consumo presente. El tipo de interés se suele determinar como un porcentaje. En cualquier caso, puede resultar confuso hablar del tipo de interés como algo único, ya que en un momento dado hay diferentes tipos, que normalmente difieren por estas razones:

- Según el riesgo de la operación, cuando se concede un préstamo siempre existe el peligro de que éste no se recupere.
- Según la garantía que ofrezca el solicitante del préstamo, los prestamistas suelen demandar algún tipo de garantía, el tipo de garantía ofrecida por el prestatario incidirá sobre el tipo de interés cargado por el préstamo.
- Según el periodo para el que se concede el préstamo, otra razón por la que difieren los tipos de interés es por el periodo para el que se concede el préstamo, por regla general, si éste es a largo plazo implica tipos de interés más elevados que si lo es a corto plazo, ya que el riesgo aumenta con la duración del préstamo.

²⁸ MOYER, Charles "Administración financiera contemporánea" Séptima edición, International Thomson, editores, 2000 Pág. 127-129

El análisis conjunto de la demanda y la oferta de capital determina el tipo de interés, la curva de demanda de préstamos tendrá inclinación descendente, en el sentido de que a tipos de interés más bajos mayor sea la demanda de préstamos, la oferta de fondos prestables, ésta depende del deseo de los individuos de prestar, y de esperar que permaneciendo las demás cosas igual aumente cuando se eleven los tipos de interés²⁹.

Interés simple: es aquel en el cual los intereses devengados en un periodo no ganan intereses en los periodos siguientes, independientemente de que se paguen o no. Únicamente sobre el capital principal se liquidan los intereses sin tener en cuenta los intereses precedentes causados. La tasa de interés se aplicará sobre el mismo capital, el interés será igual en cada periodo. Tiene sus desventajas como lo son que sus aplicaciones en el mundo financiero son limitadas, se desconoce el valor del dinero en el tiempo y no capitaliza los intereses no pagados.

Intereses Moratorios: cuando una deuda no se paga en la fecha de vencimiento, comienza a ganar intereses llamados intereses de mora, los cuales se calculan son base en el capital prestado o sobre el saldo insoluto por el tiempo que demora el pago.

Interés Compuesto: llamado también interés sobre interés, es aquel que al final del periodo capitaliza los intereses causado en el periodo inmediatamente anterior. En el interés compuesto el capital cambia al final de cada periodo, debido a que los intereses se adicionan al capital para formar un nuevo capital sobre el cual se calculan los intereses.

7.3.3 Teoría de conversión de tasas

Tasas periódicas: Son las tasas de interés pactadas para un periodo de tiempo: Meses: Mensual, Trimestres: Trimestral, Semestres: Semestral, Años: Anual.

Tasa Nominal: es la tasa que expresada para un periodo determinado (generalmente un año) es liquidable en forma fraccionada durante periodos iguales. Como su nombre lo indica, la tasa nominal es una tasa de referencia

²⁹ SINIESTRA, Gonzalo- POLANCO, Luis Enrique, HENAO Harvey, "Contabilidad, sistema de información para la organización", quinta edición, Mc Graw Hill Editorial, Pág. 246

que existe sólo de nombre, porque no nos dice sobre la verdadera tasa que se cobra en una operación financiera; simplemente, expresa la tasa anual y que parte de ella se cobra en cada periodo cuando una tasa se puede capitalizar es nominal de lo contrario es una efectiva ya que estas no se capitalizan sino que resultan de capitalizar a las nominales. Cuando no se expresa el tiempo en una tasa se da por entendido que es una tasa anual. Una tasa se expresa de la siguiente manera:

28.34% NATV

N = (nominal) advierte que los periodos de pago de intereses son menores que el periodo en el que se pacto la tasa de interés.

A = (anual) indica el periodo en el cual fue pactada la tasa de interés.

T = (trimestral) se refiere a los periodos de pago de intereses.

V = (vencido) muestra si la forma de pago es anticipado o vencido.

Tasa efectiva: Es la tasa que mide el costo efectivo de un crédito o la rentabilidad efectiva de una inversión, y resulta de capitalizar la tasa nominal. Cuando se habla de tasa efectiva se involucra el concepto de interés compuesto porque refleja la reinversión de interés. Es a la vez periódica y nominal.

Cuando el periodo en el que esta expresada una tasa de interés tiene la terminación *al*: *mensual*, *trimestral*, *semestral*, *anual*, etc. se entiende que se está haciendo referencia a una tasa periódica. Si por el contrario no tiene dicha terminación: *mes*, *trimestre*, *semestre*, *año*, etc. se entiende que se está haciendo referencia a una tasa Nominal. Cuando se habla de tasas periódicas y se omite la forma como pagan (anticipado o vencido) se entiende que la tasa es vencida: Mensual se entiende como una tasa periódica pactada para un mes que se pagará de forma vencida. La única forma para que una tasa se entienda como anticipada es que lo dice explícitamente: Mensual anticipada. Un aspecto importante de las tasas de interés nominales es que aclaran la forma como paga un determinado título. Si se tratase de una tasa NAMV indicaría que deben hacerse pagos mensuales de acuerdo con la tasa periódica mensual equivalente. Cabe aclarar que nunca deben usarse tasas nominales para

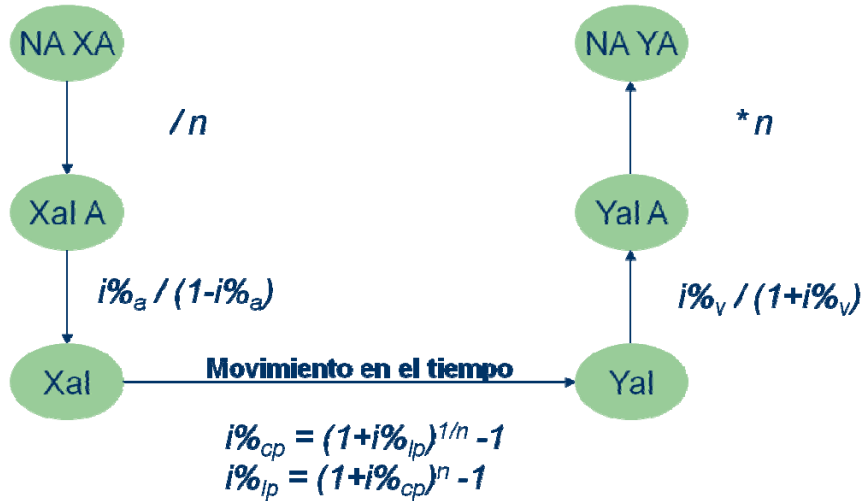
calcular valores presentes, futuros, cuotas uniformes o números de periodos. Siempre debe hacerse con tasas periódicas.

Lo anterior significa que la tasa nominal trabaja como interés simple y la tasa efectiva como interés compuesto.

Relación entre Tasas

- Una periódica * n = Nominal
- Una Nominal / n = Periódica
- $i\%_{cp} = (1+i\%_{lp})^{1/n} - 1$ Para pasar una tasa de interés de largo a corto plazo.
- $i\%_{lp} = (1+i\%_{cp})^n - 1$ Para pasar una tasa de interés de corto a largo plazo.
- $i\%_v = i\%_a / (1-i\%_a)$ Para pasar una tasa de interés anticipada a una vencida.
- $i\%_a = i\%_v / (1-i\%_v)$ Para pasar de una tasa de interés vencida a una anticipada.

Conversión



FUENTE: SARMIENTO SABOGAL, Julio Alejandro. Matemáticas financieras En Excel. 2007

7.3.4 Tablas de Amortización

Las tablas de amortización describen el plan de pagos (comportamiento mensual) de un crédito, en términos del valor adeudado, la cuota cancelada, y su distribución entre abonos a capital e intereses.

Además, muestran cómo se distribuye la cuota, que parte de esta se dedica al pago de intereses y cual se constituye como amortización de capital. Adicionalmente se puede observar en ellas cómo se va disminuyendo el monto adeudado hasta que llega a cero³⁰.

Componentes de una tabla de amortización:

Saldo Inicial: Es el valor adeudado al comienzo del periodo. En el primer periodo es el valor del crédito y de allí en adelante es el mismo saldo final del periodo anterior.

³⁰ PEREZ, César "Finanzas básicas con Excel" Primera edición, Madrid, España Ra-Ma Editorial, 2008, Pág. 191

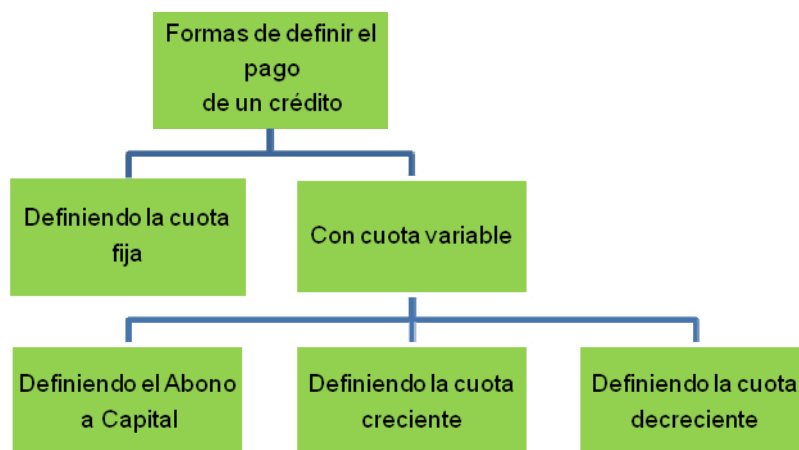
Intereses: Son el costo que se paga por tener el capital en el periodo. O en otras palabras, lo que cobra el banco por prestar el dinero. Se calcula multiplicando el saldo inicial del crédito por la tasa de interés.

Abono a capital: Es el monto en el que se disminuye la deuda.

Cuota: Es el valor total que se paga, incluidos tanto los intereses como el abono a capital.

Saldo final: Es el saldo del crédito después de haber aplicado la cuota. Se calcula como el saldo inicial menos el abono de capital³¹.

Clasificación de las Tablas de Amortización.



FUENTE: SARMIENTO SABOGAL, Julio Alejandro. Matemáticas financieras En Excel. 2007

³¹ MOCHON MORCILLO, Francisco "Economía básica" Segunda edición, Madrid ,España, Mc Graw Hill, 1996, Pág. 210

8 Descripción del contenido del CD interactivo.

A continuación se va a hacer una descripción detallada del contenido del programa PROFINO: “programa financiero para no financieros”.

Al ingresar, el estudiante se encontrará con el tutor, quien le describirá el objetivo y contenido, lo contextualizará con las finanzas básicas, y le dará la bienvenida. Durante el desarrollo del juego, se contestarán preguntas al estudiante para lograr una profundización en el proceso de formación y aprendizaje.

Luís

La creación de un personaje lleva consigo un sin número de características que se deben aplicar a la hora de su creación, reúne un conjunto de rasgos físicos, psicológicos y morales que le permitirá al público relacionarse y confiar en dicho personaje. Se construyen para que sean instantáneamente reconocibles, aceptados dentro de una comunidad, deben ser elaborados de acuerdo a ciertos parámetros que dependen de estereotipos culturales para su personalidad, forma de hablar, y otras características.

La creación de “Luís” se basó en rasgos psicológicos y físicos de madurez, un hombre mayor de edad con traje elegante ya que adoptaba frente al niño el papel de autoridad y de sabiduría puesto que “Luís” es el guía y de algún modo el profesor del estudiante dentro del programa. No se le puso cara para que no tuviera ningún tipo de discriminación, dentro de sus características tampoco se evidencia estrato social ni nacionalidad, es exequible para cualquier comunidad y sus características físicas permiten un target muy amplio. Su posición en fresca y sin rigidez, lo cual permite darle al estudiante confianza y no sentirse incomodo frente a él. Por otro lado la función de Luís exige del mismo una serie de parámetros como los explicados anteriormente lo que conlleva a decidir tomar esta figura como base para la respuesta inmediata a cualquier interrogante por parte del estudiante, es así que construimos a Luís.



8.1. La introducción dada por el tutor es la siguiente:

Hola! Mi nombre es Luís, bienvenidos al programa de educación financiera que te ayudara a conocer y comprender el complejo mundo de las finanzas para que te conviertas en un buen usuario de servicios financieros, optimizando así tu presupuesto personal y familiar, generando un manejo sano de las finanzas. Yo te acompañare durante todo el programa y solucionare todas las preguntas que tengas.

Recuerda que en la actualidad todo tiene que ver con las finanzas y es muy importante tener un conocimiento básico sobre ellas para enfrentarnos al mundo real, la planeación financiera es el proceso que nos ayuda a darnos cuenta de nuestra situación financiera actual, determinar nuestras metas y objetivos, y desarrollar estrategias que nos guiarán hacia el logro de esas metas.

¡Una buena planeación financiera nos guiará a la independencia económica!

La vida está llena de imprevistos, algunas personas trabajan sólo para pagar deudas, otras lo invierten en diversión, juegos de azar o en productos y actividades innecesarias. Sin embargo, también están aquellos que prefieren

"desembolsillar" una determinada suma de dinero en un negocio que les pueda traer beneficios en un futuro. Es decir, existen múltiples formas en que podemos "gastar" nuestro dinero, lo difícil está en saber como distribuirlo.

Cada uno de nosotros debe saber cuáles son las herramientas con las que contamos, para planear nuestras finanzas, al momento de adquirir un vehículo, una vivienda, montar un negocio propio o comprar acciones en uno ya existente, pagar las mensualidades escolares y actividades extra curriculares de los hijos, viajes vacacionales e infinidad de actividades, tanto personales como familiares.

En nuestro juego podrás crear tu propio personaje en dos escenarios distintos, el empleado y el empresario, pasando por distintos ejercicios prácticos de contabilidad básica, balances, finanzas personales, valor del dinero en el tiempo y un plan financiero cotidiano entre otros que te ayudaran a entender más fácil el modelo financiero de nuestro país. Para ellos contarás con la ayuda de un personaje tutor quien guiará todos tus movimientos para que cada día aprendas más.

8.2 MEEGO.

Cada estudiante tendrá la oportunidad de diseñar su guía con base en sus gustos y preferencias. El diseño personalizado no tiene restricciones de género, raza, color del pelo o los ojos o tipo de ropa. Con esto se garantiza la interacción del estudiante con un guía diseñado por el mismo y que responda a sus gustos y preferencias.

A continuación daremos una breve descripción paso a paso de lo que buscamos con la personificación del guía, esto nos sirve para aterrizar la idea acerca de la interacción que buscamos entre los estudiantes y nuestro programa.

Al iniciar el programa MEEGO en nuestro CD el estudiante encontrará una imagen sin ningún tipo de descripción en donde el estudiante empezará a desarrollar su propio guía quien lo acompañará durante todo el transcurso del juego.

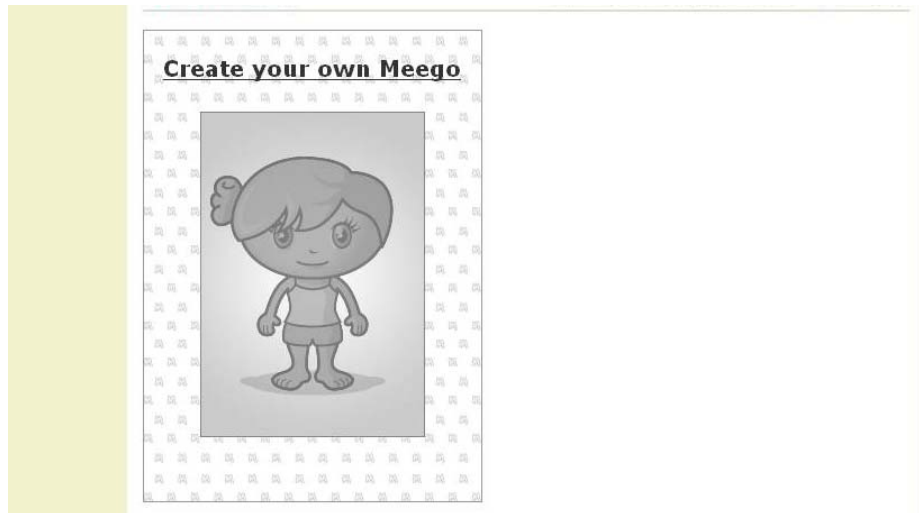


Imagen tomada de: <http://www.meegos.com/>

Empezamos a desarrollar la idea de la personificación con la búsqueda del tema que mas le interese a los estudiantes para que se sientan lo mas cómodos posibles al desarrollar e interactuar con nosotros. Al momento de iniciar el estudiante debe ponerle el nombre y el sexo con el que quiera participar.

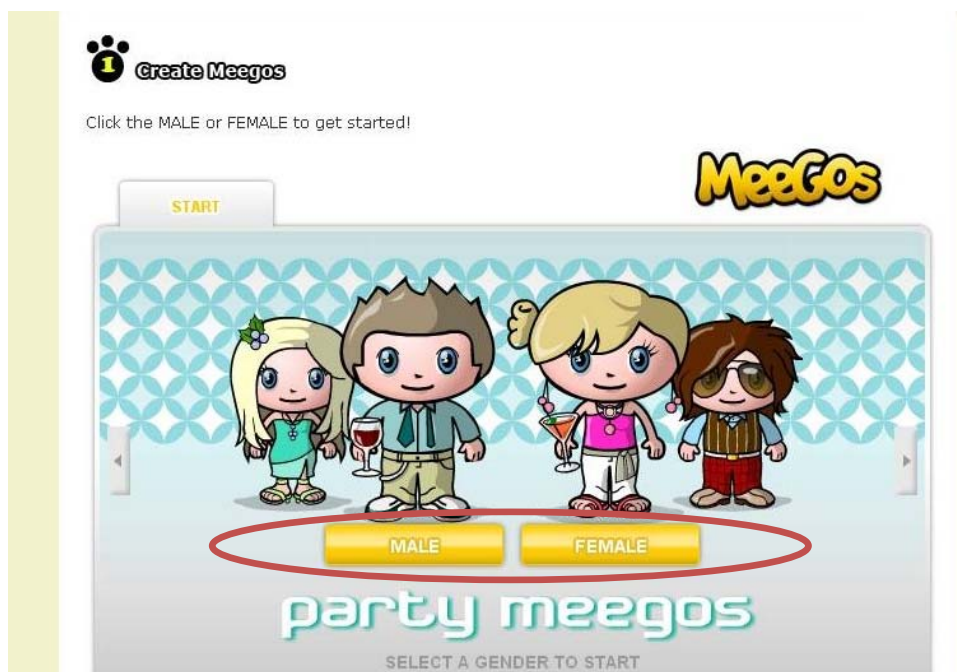


Imagen tomada de: <http://www.meegos.com/>

Al principio nuestro MEEGO puede seleccionar una serie de opciones las cuales llevaran al estudiante a diseñar su propio guía, entre estas primeras opciones encontramos piel, ojos, barba y pelo. La barra que los estudiantes encontraran siempre en la parte baja de la pantalla esta diseñada para que ellos puedan escoger el color correspondiente a cada tema que ellos deseen.

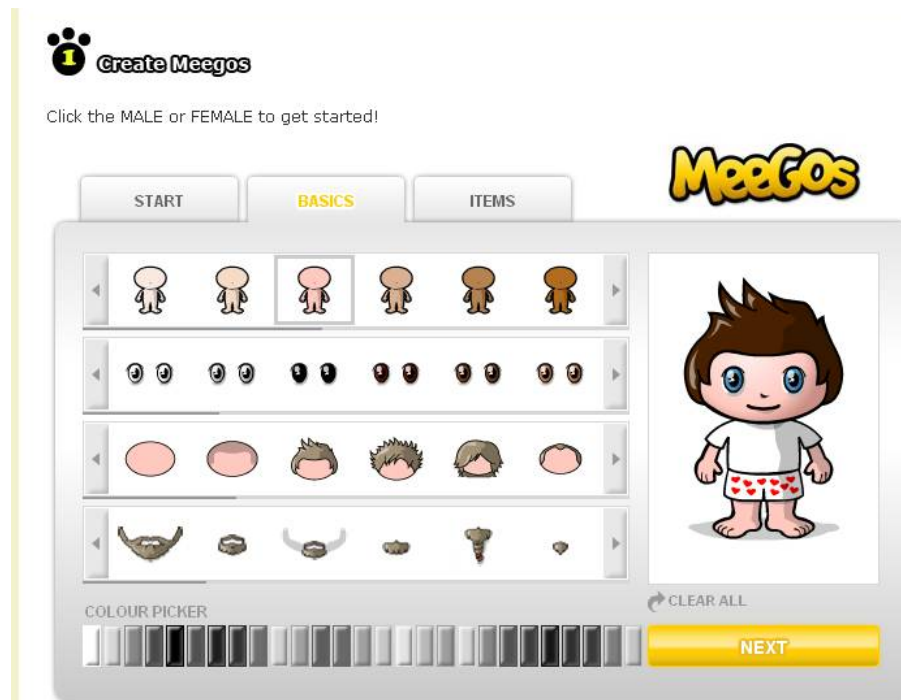


Imagen tomada de: <http://www.meegos.com/>

El siguiente paso para crear el guía es identificar de qué color queremos que sea, podremos encontrar diferentes tipos de tono y a su vez estamos quitando cualquier tipo de estigma acerca del color racial.

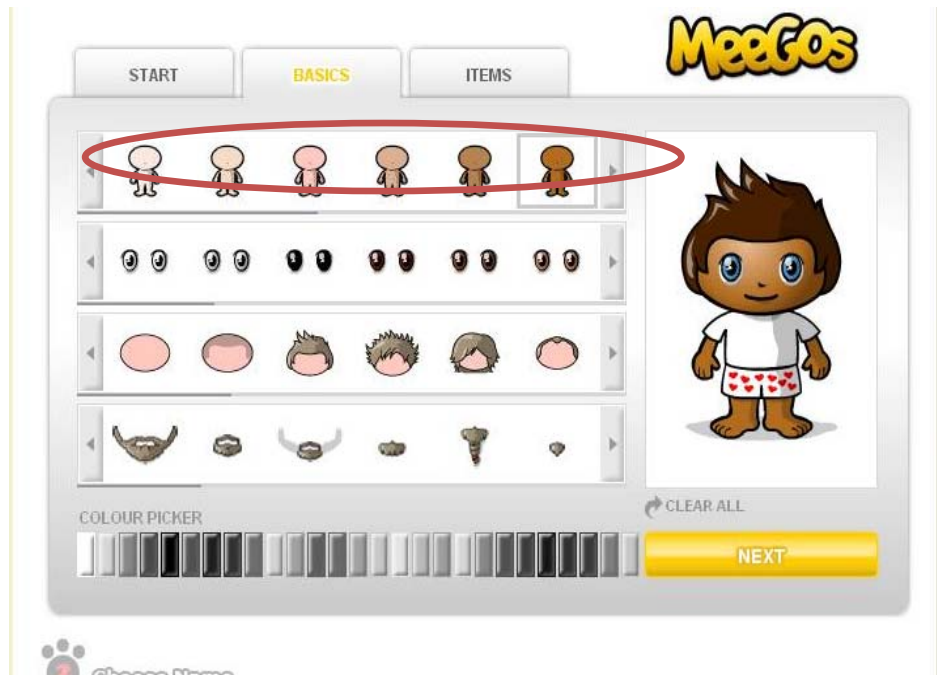


Imagen tomada de: <http://www.meegos.com/>

Ahora le estudiante puede cambiar el color de ojos por el que desee, en el ejemplo se muestra como y en que paso se debe realizar.

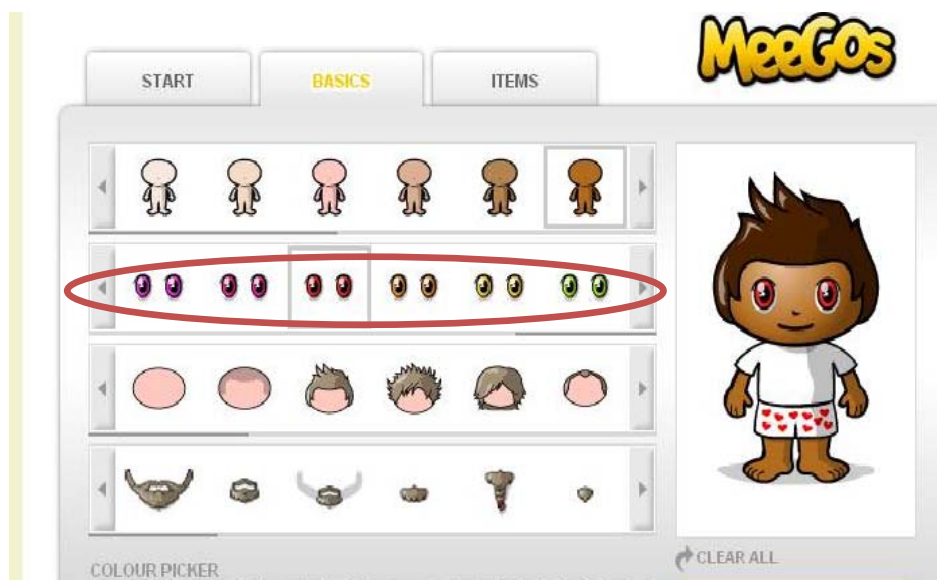


Imagen tomada de: <http://www.meegos.com/>

Ahora los estudiantes pueden trasladarse en el tiempo y escoger la moda que mas les interese, ya que se encontraran con una gran cantidad de modelos de corte de pelo, podran escoger el corte y color deseado.

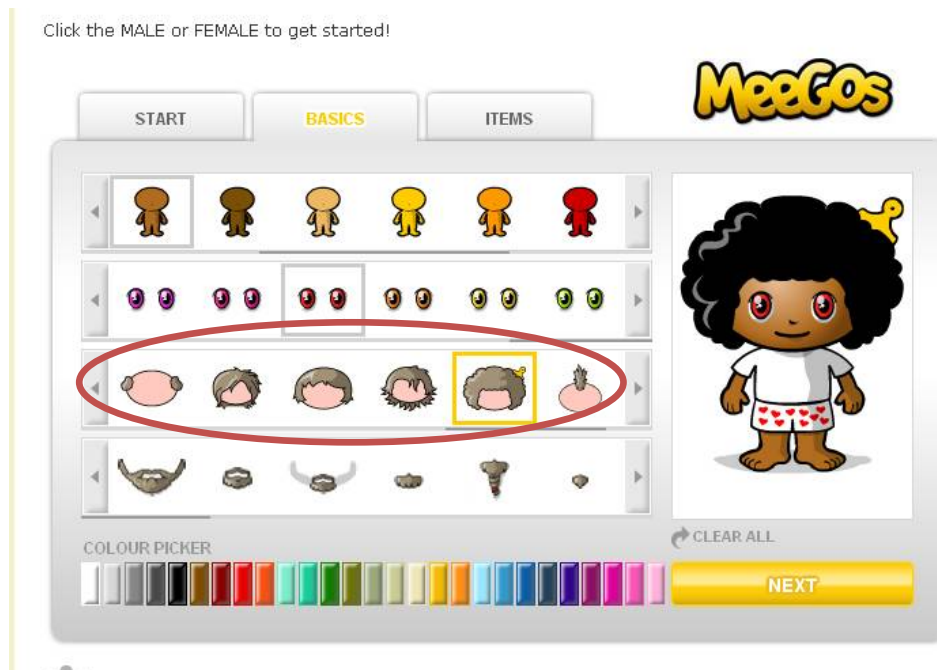


Imagen tomada de: <http://www.meegos.com/>

El último paso de esta primera parte es escoger el bigote o barba que mas le interese, claro esta que si el estudiante no quiere escoger un tipo podra continuar diseñando su guia.

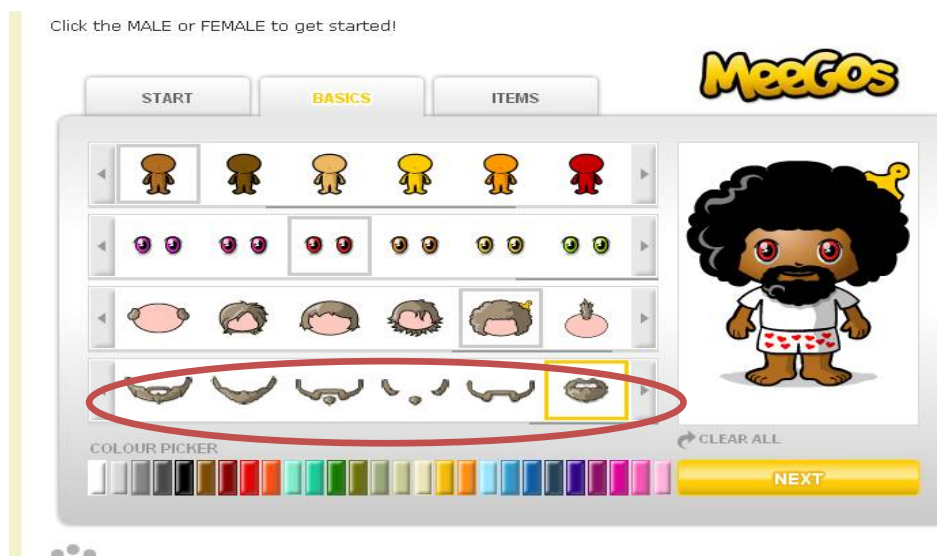


Imagen tomada de: <http://www.meegos.com/>

Luego pasamos a la siguiente etapa de la realización de nuestro guía, en donde podrá escoger sus gafas, camiseta o camisa, pantalón y zapatos y cada

uno tiene la opción de cambiar el color lo cual le da el estudiante una gran variedad de opciones para escoger.

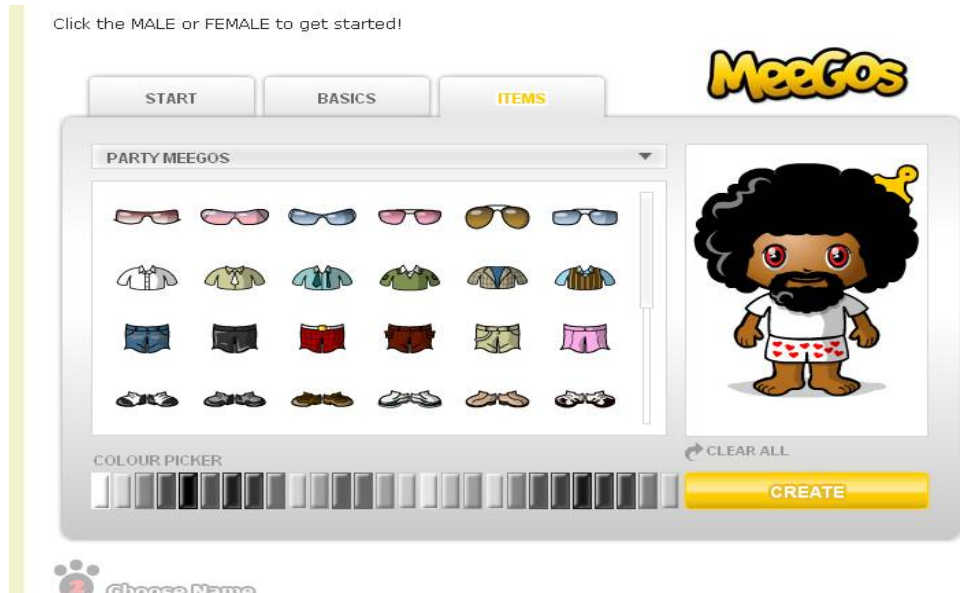


Imagen tomada de: <http://www.meegos.com/>

Lo primero que puede realizar el estudiante en esta etapa es escoger el diseño de gafas que mas se acomoden a el estilo de cada uno de los estudiantes.

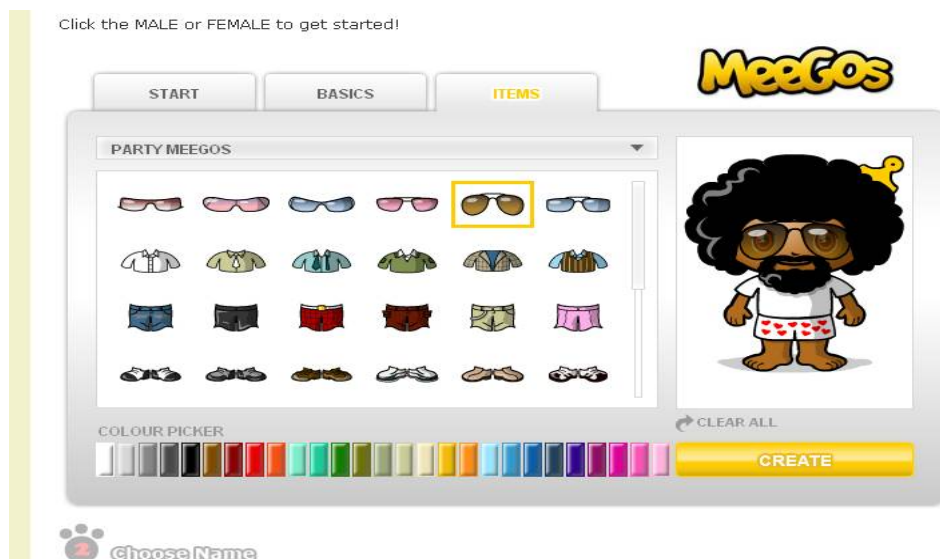


Imagen tomada de: <http://www.meegos.com/>

Luego tendrá una serie de opciones para escoger el color y estilo de camisa que mas quiera.

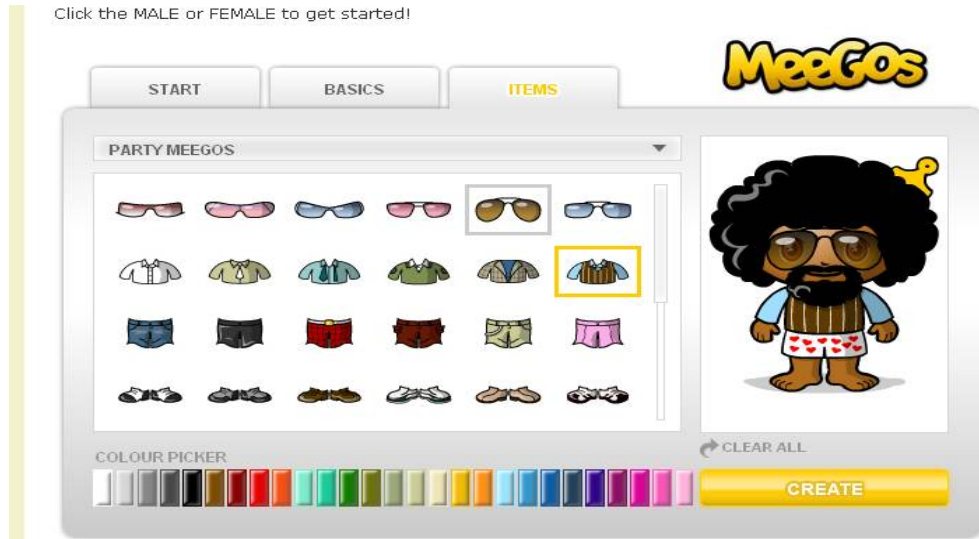


Imagen tomada de: <http://www.meegos.com/>

Así mismo como en el procedimiento anterior el estudiante tendrá esta opción para continuar diseñando su MEEGO

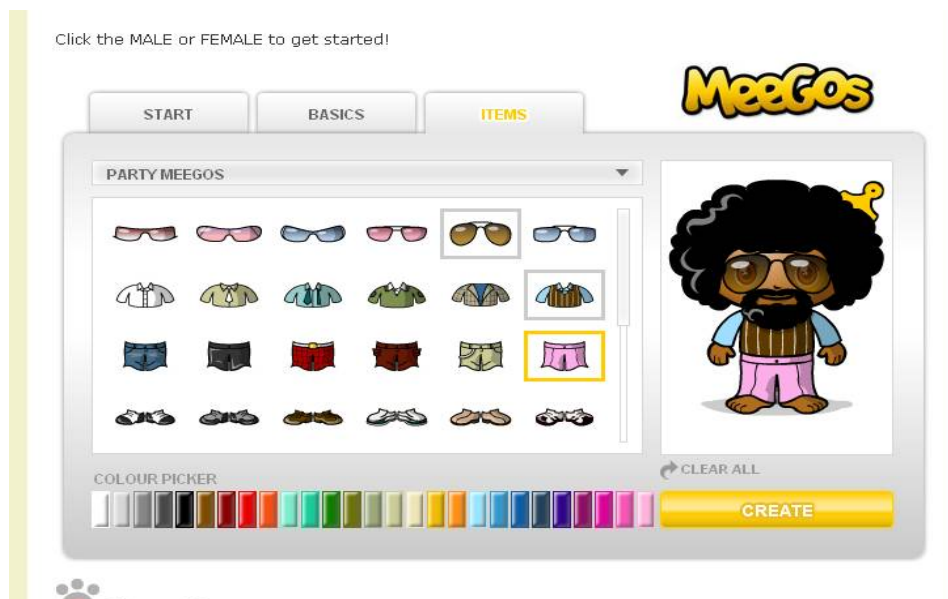


Imagen tomada de: <http://www.meegos.com/>

Por último de esta segunda etapa podremos escoger el color y diseño para nuestros zapatos.

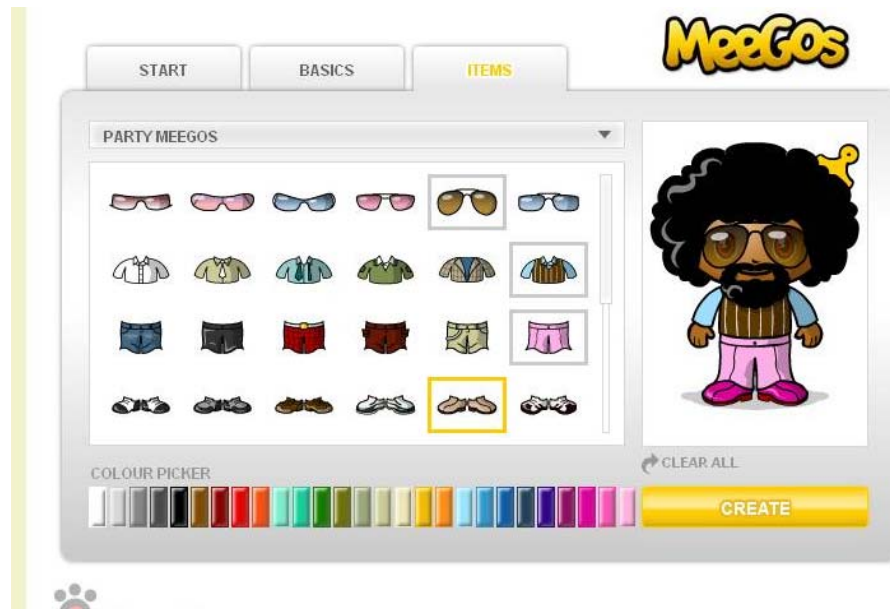
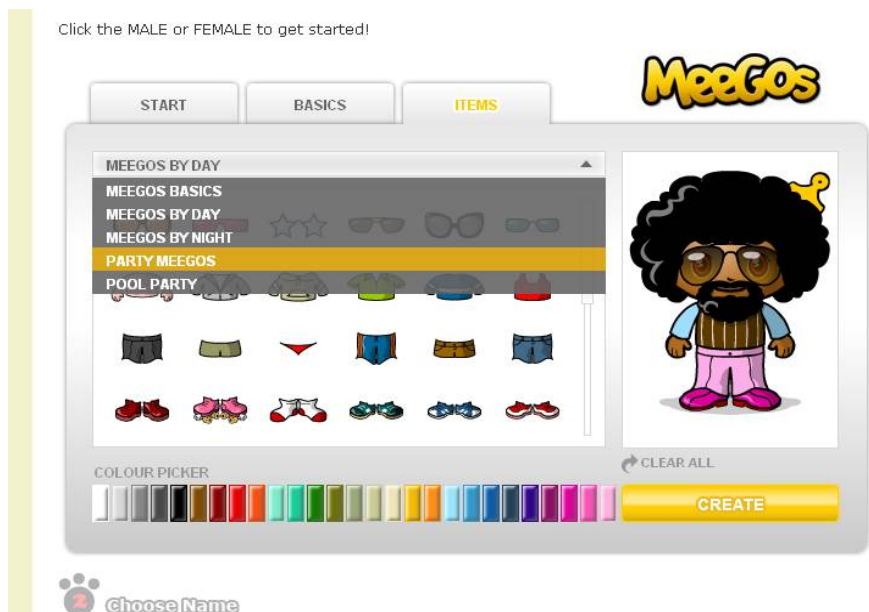


Imagen tomada de: <http://www.meegos.com/>

Por último y como se había indicado al comienzo, el estudiante puede escoger diferentes ocasiones para iniciar el programa, entre ellas encontramos los MEEGOS básicos, los MEEGOS de cumpleaños, los MEEGOS preparados para la noche, MEEGOS de fiesta y por último el para la piscina. Con esta gran variedad de escenarios buscamos que cada persona que ingrese a nuestro programa tenga la facilidad y variedad de diseñar su propio estilo.



La personalización del MEEGO se hace con el fin de que los estudiantes se sientan más identificados con el guía que los va a acompañar durante el proceso, ya que el muñeco tendrá la forma establecida por el estudiante y el nombre que él quiera escoger, así mismo el programa se vuelve un poco más entretenido.

8.3 Escenarios

Para el desarrollo de nuestro CD hemos decidido plantear 2 escenarios para la mejor enseñanza de nuestro programa, es decir para el desarrollo práctico de los ejercicios propuestos por nosotros donde el estudiante podrá encontrar distintos casos de la vida real que pueden aplicar desde su punto de vista guiados por un Tutor llamado Luís, escogimos este nombre ya que es claro y común dentro de nuestra cultura, se utiliza en todas las regiones y su pronunciación y escritura es simple, este personaje no tendrá ningún tipo de facción para que ningún estudiante se sienta caracterizado por el mismo o perjudicado ya que le trae recuerdos de alguna persona no muy grata para él, por otro lado usará un vestido formal lo que generará respeto pero a su vez el modelo es joven lo que ayuda a que el estudiante confíe en los conocimientos y se acerque a él para cualquier inquietud. Luís guiará cada uno de los pasos propuestos para el programa, en el momento de iniciar el CD el alumno se encontrará con las definiciones anteriormente propuestas, Luís les enseñará a los estudiantes luego de resuelto cada ejercicio una moraleja que perdurará en la cabeza de ellos para toda su vida, cada ejercicio deja una enseñanza y que mejor que nuestro divertidísimo Tutor se las enseñe, por otro lado él estará dispuesto a responder cualquier tipo de inquietud que se les presente a los

estudiantes al momento de iniciar los ejercicios. Les propondremos que escojan entre dos escenarios, luego que ellos decidan comenzaremos a enseñar. Los escenarios son:

8.3.1 Introducción al primer escenario EMPLEADO:

Como ya explicamos vamos a trabajar sobre dos escenarios. El primer escenario es el de un empleado. Recordemos la definición de empleado, Empleado es la persona que presta a otra, un trabajo personal subordinado. Se entiende por trabajo toda actividad humana, intelectual o material, independientemente del grado de preparación técnica requerido por cada profesión u oficio.

No todos los estudiantes van a tener la fortuna de llegar a ser emprendedores y formar su propia empresa por lo cual es necesario generar espacios donde nuestros estudiantes logren aprender y entender las cualidades, necesidades y desventajas de ser un empleado por lo cual generaremos una serie de ejercicios con los cuales buscaremos que los estudiantes aprendan de una manera fácil e interactiva la manera de manejar sus finanzas cuando los recursos son limitados . por otro lado es muy importante que aprendan desde un principio la manera como se comporta una organización y por ellos sus actividades y necesidades desde el menor rango para que en el momento en que lleguen a ser grandes gerentes conozcan sobre la organización y la mejor manera de generar ingresos a un menor precio.

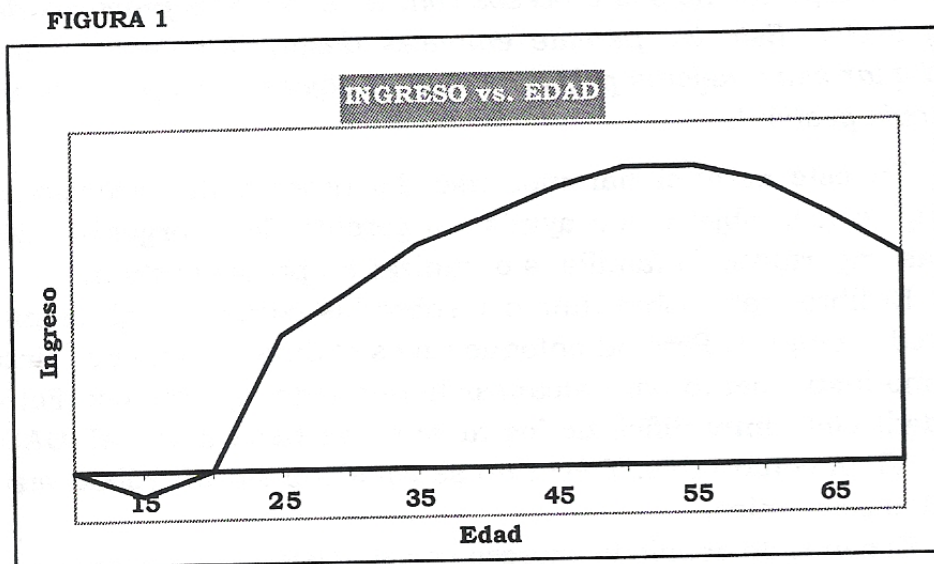
En este escenario el protagonista, quien como empleado gana un salario tiene una familia, una casa, y todas las obligaciones derivadas de ese rol, por lo anterior, Alejandro nos va a mostrar los siguientes procesos.

- Presupuestación general: proceso mediante el cual se determinan los gastos del periodo como son: cuota hipotecaria, cuota del vehículo, servicios públicos, Internet y cable, celulares, pensiones, gastos de manutención; dichos gastos deberán ser cubiertos con su ingreso y el ingreso de su esposa, una vez cubiertos el protagonista deberá determinar sus excedentes para ahorro e inversión y proyectar así sus finanzas personales.
- Presupuesto familiar
- Determinación del nivel de ahorro

- Decisiones de inversión
- Adquisición de nuevos activos mediante préstamo.

La mayoría de personas tenemos que empezar nuestra vida laboral siendo empleados, por ello es muy importante que se tengan en cuenta ciertos parámetros que usaremos a lo largo de nuestra vida laboral y que nos servirán para manejar de una mejor manera nuestro dinero. A continuación explicaremos algunos temas indispensables para ello y con los que nos encontraremos durante el transcurso de nuestras vidas:

8.3.1.1 Los ingresos, los egresos y la edad



Tomado de: PUENTES C, Rigoberto A, Finanzas para papá, Caracas, Venezuela, 3 edición, Grupo Zeta, 2007

La grafica muestra como son los ingresos de una persona durante su vida. A medida que el individuo crece, su ingreso también se incrementara, al principio como se ve en la grafica, con una alta aceleración y luego poco a poco se va estabilizando hasta llegara la edad de los 45 a 55 años donde ya alcanza su tope máximo. Luego de esto, los ingresos del individuo empiezan a decrecer paulatinamente como se ve en la grafica y la cantidad con la cual se puede tener una calidad de vida cómoda puede variar no importa la edad. Con esto no estamos afirmando que por llegar a tener unos ingresos altos su calidad de vida vaya a ser igual, esto depende de cada persona y de su nivel de gastos e interés con el que afronte su vida, para ello es necesario mantener el balance entre ingresos y egresos ya que de esta manera podremos disfrutar de una

calidad de vida confortable en el presente y empezar a crear una base financiera con la cual en un futuro sirva para una buena calidad de vida.

El crecimiento de la riqueza no se mide en dinero sino en los activos que este mismo pueda llegar a tener para mantener una calidad de vida, un ejemplo de esto puede llegar a ser la educación, seguros, vehículos, casa, vacaciones entre otras.

Tabla 1

¿ESTA SU PROCESO FINANCIERO ACORDE CON SU EDAD?						
	1a. Etapa	2a. Etapa	3a. Etapa	4a. Etapa	5a. Etapa	6a. Etapa
Edad (años)	0 a 18	19 a 30	31 a 45	46 a 55	56 a 65	mayores 65
situación financiera básica	primeros ingresos	estados financieros	plan financiero, ingresos en fuerte ascenso	ingresos en el tope	ingresos y egresos declinan	finanzas en orden
activos esenciales	educación básica	profesión, vehículo	casa, vehículos	activos pagados. Sin deudas	bienes santuarios	proyectos de disfrute
plan de seguros		médico, invalidez y propiedad	médico, vida, invalidez y propiedad	médico, vida, invalidez y propiedad	médico, invalidez y propiedad.	médico, propiedad y larga duración
plan de inversiones	cuenta de ahorros	fondo de reserva	política asignación de activos	cartera diversificada y agresiva	cartera diversificada y creciente	cartera diversificada. Preservación
plan de retiro		plan oficial y/o empresa	plan adicional individual	más de 50% de fondo de retiro	fondo de retiro completado	renta holgada hasta el final
plan de sucesión		plan de contingencia	plan de sucesión	plan de sucesión	testamento	testamento
plan de impuestos		impuesto a la renta	impuesto al patrimonio	impuestos "offshore"	impuestos bajo control	impuestos bajo control

Tomado de: PUENTES C, Rigoberto A, Finanzas para papá, Caracas, Venezuela, 3 edición, Grupo Zeta, 2007 Pág. 26

A continuación daremos una explicación acerca de la tabla anteriormente expuesta y como dependiendo de la edad y una serie de parámetros la vida va teniendo un comportamiento totalmente distinto. La dividimos por etapas para

distinguir entre ciertas edades, podemos apreciar que en la 4 etapa empieza a tener un nivel socioeconómico y cultural totalmente distinto al que venía llevando ya que las obligaciones en cierta manera empiezan a disminuir y se llega a tener una cartera diversificada con el más del 50% de fondo de retiro.

Podemos establecer de otra manera, que en la primera etapa es sumamente importante iniciar una educación que posteriormente generara unos ingresos y una calidad de vida mayor, al de una persona que no quisiera realizar sus estudios básicos. De tal manera, podemos apreciar, que llegando a tener una buena planificación y a su vez una buena organización podemos lograr mejores objetivos y resultados a largo plazo.

Para entender de una mejor manera lo enunciado anteriormente, explicaremos en que consiste la planificación y como esta nos puede ayudar para desarrollar un mejor estilo de vida.

La planificación financiera personal es la base sobre la cual se construye la riqueza familiar y personal. Es la mejor manera para administrar eficientemente nuestros recursos económicos. En los últimos años, la planificación ha tomado gran fuerza ya que las personas se han dado cuenta de los privilegios que esta conlleva, contribuyendo al progreso de las mismas comunidades.

La planificación financiera personal tiene en cuenta áreas fundamentales relacionadas con el bienestar económico de una persona o una familia, entre ellas encontramos la planificación: financiera básica, de activos esenciales, de seguros, de inversiones, de retiro, sucesión y por último de impuestos. De la planificación financiera básica, hacen parte los planes y actividades cotidianas que una persona realiza para administrar su dinero, un ejemplo de ellos es el manejo del efectivo o una cuenta corriente, esto ayuda a realizar tareas de una manera más ordenada y sistemática. Por otro lado, la planificación de activos esenciales, se enfoca en los planes y estrategias que una persona debe llevar a cabo para adquirir los bienes esenciales que son la casa, el vehículo, o equipos electrónicos.

La planificación de seguros tiene como fin anticipar y proteger a la familia contra los riesgos potenciales que puedan amenazarla, la planificación de inversiones ayuda a invertir eficientemente los ahorros que en un futuro servirán para tener una vida más confortable, en esta parte el riesgo puede aumentar pero a su vez la rentabilidad también. La planificación del retiro ayuda a acumular el capital necesario para tener una renta que supla los ingresos cuando ya no se trabaje más. La planificación de la sucesión se

incluyen temas como la administración de los bienes y el cuidado de nuestros familiares en caso de alguna enfermedad peligrosa, senilidad o discapacidad mental, en esta parte el testamento puede llegar a ser importante para evitar confrontamientos. La planificación de los impuestos, sirve para encontrar estrategias que permitan minimizar el pago de los bienes, esta parte es importante puesto que las políticas y regulaciones con las cuales nosotros nos regimos se deben llevar a cabo desde un punto ético el cual todos tenemos que lograr pagando lo mínimo posible pero respetando las reglas del juego³².

8.3.1.2 La administración del dinero

Para cualquier persona es importante llegar a tener una buena administración de su efectivo, para ello daremos unos consejos que podrán poner en práctica en cualquier momento que lo vean necesario. El reto más grande que tenemos como estudiantes es conservar el dinero el mayor tiempo posible dándole el mejor uso, usualmente todos vemos como el sueldo se escurre entre los dedos sin previo aviso y una de las metas que nosotros queremos alcanzar con PROFINO y con este escenario es que usted sepa que paso con su efectivo y en donde lo deposita. La plata que gastamos diariamente recibe el nombre de transacciones del día a día, es decir, las que manejamos con absoluta confianza y nunca le prestamos ninguna atención y mientras este sueldo que recibimos mensual o quincenalmente nos alcanza para cubrir el mínimo de gastos nunca identificaremos en que lo estamos gastando y como lo estamos manejando.

No es de importancia cuanto dinero recibamos, es decir nuestro ingreso, si es grande o pequeño, lo importante es que aprendamos a darle el mejor uso posible con el fin de cumplir con las expectativas propuestas en la tabla que explicamos anteriormente.

Para lograr mejorar el uso de nuestro efectivo es necesario utilizar diferentes tácticas que ayudaran a que nuestros egresos no superen a nuestros ingresos, con esto queremos decir que no importa cuan elevadas sean sus entradas, si se gasta más de lo que se recibe se encontrara siempre en situación de déficit, es decir, gastando más de lo que recibe. por otro lado es común que nos endeudemos y estas deudas las paguemos por medio de una tarjeta la cual diferimos a un tiempo muy largo y muchas veces no nos damos cuenta que los intereses que se le cargan al mismo son generalmente muy altos, por lo cual es mejor pagar las deudas lo más pronto posible siempre y cuando estén en promedio con lo que recibimos mensualmente. Siempre es recomendable guardar cierta cantidad de nuestro sueldo en una cuenta de

³² PUENTES, Rigoberto A. "Finanzas para papá" Caracas, Venezuela, Grupo Z, 2007, Pág. 37-40

ahorro la cual nos generara intereses mensuales con esto se busca que todos los meses se cree una cultura de ahorro lo que ayudara con nuestros planes y objetivos a futuro, es recomendable que usted prepare un plan financiero el cual le ayudara a cumplir con sus metas a corto y largo plazo y por supuesto nunca dejar las reservas inmóviles, es mejor que el efectivo este circulando para que le genere ingresos. Siempre es bueno tener un banco de confianza para depositar el dinero, aquí le explicaremos las alternativas para tener su dinero³³:

Cuenta corriente común, los fondos están disponibles en todo momento pero no se genera ningún interés, usted deberá ingresar una mínima cantidad mensual y cuando quiera sacar dinero deberá pagar un impuesto.

Cuenta corriente especial, la diferencia con la cuenta anterior es que en esta se debe pagar un interés mínimo sobre los saldos.

Cuenta de ahorro, los bancos tienen distintas alternativas en cuanto a esta cuenta se refiere, con la ayuda de la tecnología esta cuenta ha tenido gran importancia puesto que gracias a Internet le permite tener el dinero a la vista y obtener mejores intereses, es mucho mas conveniente manejar el diario en una de estas cuentas que en una corriente, si llega a tener alguna necesidad de adquirir este dinero por medio de Internet puede transferir su dinero de una cuenta de ahorros a una cuenta corriente. Es importante que los padres sean conscientes de la responsabilidad de introducir a los hijos al mundo financiero y la mejor forma de iniciar es con una cuenta de ahorros ya que el hecho de que los hijos manejen sus propias finanzas por medio de un banco será una buena práctica para empezar. Los padres deberán explicar a sus hijos que para crear riqueza es necesario aprender a administrar el dinero, explicaran la importancia del ahorro y de guardar pequeños porcentajes de la mensualidad para empezar a crear patrimonio. Si los hijos empiezan a manejar su dinero mediante cuentas de ahorros con el tiempo ya serán parte del sistema financiero ya que han estado durante un periodo administrando el dinero por medio de esta cuenta y si han dejado un porcentaje para ahorrar ya estarán recibiendo intereses por esa reserva así el monto sea irrelevante.

Cuando tenga la opción de invertir tenga siempre claro que puede ser a corto, mediano o a largo plazo. Cuando nos hablen a corto plazo, entendemos que son colocaciones de menos de un año, las mejores opciones están en la renta fija tales como certificados de depósito o bonos del estado. Por lo contrario, inversiones de mediano y largo plazo son de un año en adelante y es

³³ PUENTES, Rigoberto A. "Finanzas para papá" Caracas, Venezuela, Grupo Z , 2007, Pág. 41-43

necesario establecer una política de asignación de activos, esto le ayudara a tener una visión mas clara de lo que usted quiere llegar a lograr en un futuro.

Como lo nombramos anteriormente, es necesario tener nuestro dinero en un banco de confianza, pero esto no quiere decir, que en algún momento este pueda llegar a quebrar. Generalmente, cuando las entidades bancarias quiebran se da por oleadas, es decir, el sistema bancario de un país colapsa arrastrando los bancos menos fuertes, aquellos que no cuentan con suficiente base financiera como para mantenerse en una crisis, así que no olvide elegir un banco sólido que tenga un respaldo si es posible internacional.

Los servicios electrónicos nos han facilitado la vida, como lo son los cajeros automáticos, pero hay que tener mucho cuidado ya que muchas veces son las áreas de criminalidad mas explotadas por los ladrones. Por otro lado, los “black hat hackers” (estafadores electrónicos) quienes acceden a su cuenta robando todo el dinero que usted tenga en la misma, por lo cual es necesario que usted maneje diferentes claves en sus diversas cuentas y tenga mucho cuidado en el momento de sacar dinero de su cuenta. En la época en que nos encontramos actualmente es común las compras por Internet, en esta medida se han hecho estafas con las tarjetas de crédito, por lo tanto es necesario usar tarjetas “e-card” para sus adquisiciones por Internet, estas tarjetas son especiales para compras por Internet, son virtuales, es decir que no están representadas en ningún plástico y su principal función es que usted puede tenerlas inoperantes y solo activarlas al momento de utilizarlas³⁴.

8.3.1.3 El uso del crédito

La financiación es una herramienta fundamental para conseguir recursos y medios de pago sin embargo hay que saber administrarla para poder beneficiarse, un préstamo mal administrado puede conducirlo fácilmente a la quiebra, pero a no ser de que se tenga un poder económico muy alto, es indispensable recurrir a estos créditos para la consecución de proyectos. Es conveniente hacer uso de estos créditos para adquirir activos de alto valor, es decir, aquellos que de otra forma no podría conseguir como una casa o un carro; Para montar un negocio o invertir en uno ya existente con el fin de agrandarlo y aumentar el patrimonio personal o familiar; para la educación en caso que se necesite el financiamiento; y por conveniencia, cuando se puede obtener financiamiento sin intereses o un interés muy bajo con el fin de aprovechar el negocio.

³⁴ PUENTES, Rigoberto A. “Finanzas para papá” Caracas, Venezuela, Grupo Z , 2007, Pág. 44-46

Así como el crédito es bueno para las funciones anteriormente nombradas y con un buen manejo del mismo, es importante tener claro en que casos no se debe hacer uso del crédito, como por ejemplo la adquisición de un crédito para el gasto corriente, nunca se debe usar para gastos como el mercado, servicios, ropa, mantenimiento, gasolina, regalos, entre otros gastos cotidianos que deben estar ajustados a un presupuesto y el ideal es cancelarlos de contado y no con un crédito. El hecho de pedir un crédito para suplir estos tipos de gastos nos muestra una mala administración de las finanzas personales. En cuanto a las tarjetas de crédito, son un buen medio de financiación ya que son prácticas para diferir pagos, pero hay que usarlas responsablemente y con la intención de cancelar el saldo total tan pronto se reciba la facturación, de acuerdo a sus finanzas, entre menor sea el número de cuotas al realizar la compra será mucho mejor, ya que hay que tener en cuenta que los intereses de una tarjeta de crédito con los más altos del mercado.

En caso de no poder cumplir con las obligaciones de los pagos de un crédito lo más importante es actuar rápido, tan pronto vea los primeros síntomas de imposibilidad de pago, ya sea por enfermedad, pérdida de trabajo, tasa variable o un simple descontrol de las cuentas, deberá actuar lo más pronto posible, analice la situación y establezca un plan de pagos para proponerles a sus acreedores, tiene que ser un plan viable y realista en el cual usted pueda cumplir con los pagos.

Las alternativas más comunes en caso de mora son la extensión del plazo, reducción de las cuotas, refinanciamiento y reducción del préstamo, de esta manera usted podrá proponer a sus acreedores un plan realista donde solicite tiempo adicional con tasas de interés que pueda pagar, puede comprometerse a pagar un número menor de cuotas durante más tiempo, solicitar un nuevo crédito renegociando las condiciones o la opción de no recobrar nada del préstamo que es la propuesta más difícil de aceptar por parte de los acreedores³⁵.

8.3.1.4 El primer vehículo

Conocidos por ustedes los activos esenciales de la segunda etapa que son la educación y los amigos, entramos al campo laboral netamente que es el inicio de su desarrollo profesional. Como todo joven profesional y especialmente en Colombia, lo primero que adquiere es un vehículo, lo quiere propio y en su mente y en sus ingresos probablemente está la capacidad para adquirirlo, pero siempre a través de un crédito, entonces buscará primero el apoyo de sus

³⁵ PUENTES, Rigoberto A. "Finanzas para papá" Caracas, Venezuela, Grupo Z, 2007, Pág. 46-49

padres, los cuales como es lógico ya no recibirá este subsidio de transporte que lo lleve y lo traiga a la Universidad, ya sea en transporte público o alquilado, o el vehículo de sus propios padres; entonces deberá pensar cómo adquirirlo, y se le abre la posibilidad de utilizar el campo del crédito, cómo buscarlo. Esta situación lo llevará a analizar qué entidad financiera o bancaria le ofrece mejores ventajas para adquirirlo, estas ventajas pueden estar dadas en tiempo a pagar, cuánto es la cuota inicial y cuánto vale el vehículo.

Es bien sabido que todo el dinero que usted recibía antes, lo gastaba, estaba totalmente por fuera del mercado laboral que ahora lo acoge, con un sueldo o un ingreso representativo o no, ahí viene el primer punto para iniciar un estudio que garantice el pago de su vehículo. Si es independiente, tendrá que acreditar ingresos permanentes mensuales que le garanticen el sostenimiento del pago de la cuota como del vehículo. Esto en el caso hipotético de que ya tiene la cuota inicial, que varía de un rango del cinco por ciento a un 30 o 40% según el tipo de financiación o forma de adquirirlo. En el caso de independiente los ingresos deberán ser confirmados siempre por un contador, en el caso de ser empleado deberá acreditar ante la entidad financiera o bancaria sus ingresos y gastos que tenga en el mes, además de disponer del porcentaje que hablamos anteriormente, para la cuota inicial.

Para hacer este tipo de estudios deberá tener una certeza específica, de que contará con esos ingresos permanentes, para poder responder ante el banco o entidad financiera por su cuota mensual, porque desde un comienzo debe aprender que lo más pulcro y lo más sagrado que se puede tener es la limpieza de un crédito, es decir, que por falta de pago se atrase o pierda hasta su propio vehículo. Por eso es importante que usted analice cual es la capacidad de sus ingresos, con qué disponibilidad inmediata cuenta, para así mirar con exactitud la forma de pago; por qué se debe analizar esta situación, porque usted debe recordar que por más nuevo que sea el vehículo a adquirir y por más que usted mantenga su cuota para pagarlo en los meses estipulados, no podrá olvidar que adicional vienen otros gastos colaterales que van a disminuir su disponibilidad mensual; estos pueden ser la matrícula, los seguros, el combustible y los daños del vehículo, por eso se debe hacer un estudio muy simple sobre cuánto vale su vehículo, cuánto puede pagar de cuota inicial, cuánto le valen los intereses, como le queda la cuota mensual según el plazo estipulado, entonces con ese análisis que debe incluir los intereses, el valor del vehículo y el plazo, podrá saber en cuanto le sale el automotor³⁶.

También puede mirar cómo puede pagar usted mensualmente el carro, también mirar la cuota inicial, el precio del automotor, el tiempo que le dan para pagarlo,

³⁶ PUENTES, Rigoberto A. "Finanzas para papá" Caracas, Venezuela, Grupo Z, 2007, Pág. 71-77

qué interés le cobran, que por lo general se lo dan anual y usted debe pasarlo a mensual y descontar la cuenta mensual ya estipulada.

Según los estudios en América Latina, el profesional soltero vivirá siempre con sus padres por tradición. Lo que le ahorra ciertos gastos de vivienda y alimentación, esta parte fundamental de apoyo paterno puede entrar a hacer parte del estudio de adquisición de su primer vehículo.

8.3.1.5 Salud

En el transcurso ya de su vida, usted debe tener en cuenta dentro de sus gastos el seguro obligatorio de salud, como mínimo, el cual siempre en el caso nuestro, es de absoluta obligatoriedad tenerlo en el caso de ser empleado de una empresa y en el caso de independiente usted se deberá tomar por simple responsabilidad. Este sistema de salud que prácticamente es el mismo seguro médico, pero manejado por empresas especializadas, cubre ciertos riesgos profesionales y de salud, por lo que se debe analizar cual es su estado físico, un recuento de sus enfermedades desde su primer día de nacido hasta el presente, esto le dará un record sobre qué enfermedades le han aquejado, si este primer sistema lo cubre o no y siempre pensando y teniendo en su mente que mientras uno viva está predispuesto a adquirir cualquier enfermedad. Por eso es importante tener en cuenta otros factores de asistencia médica que cubran dichas eventualidades como son las diferentes ofertas sobre seguros médicos que existen y que muy seguramente se las presentarán en su vida laboral, usted debe analizar lo que encierra una póliza de seguro médico, qué lo cubre, si con especialistas o no, si entran las cirugías, las hospitalizaciones, los accidentes, una posible discapacidad, cómo la cubre, cuántos salarios le pagarán por una incapacidad, en fin allí usted tomará la decisión de escoger que además de su seguro obligatorio de salud, dispondrá de una póliza que le cubra todas las expectativas en salud y que debe tenerla en cuenta para ser descontada de sus ingresos.

Por qué se hace énfasis en este campo de la salud: Porque el profesional que se está iniciando en el campo laboral cree que no le va a pasar nada y en el transcurso laboral de 10, 20 ó 30 años, le llegarán algunas enfermedades que por no haberlas tenido en cuenta para tomar una póliza médica, lo dejen en la ruina y muchas veces pierda su empleo y su empresa³⁷. Por eso debe tener en cuenta una premisa que sin salud no hay desarrollo personal en el campo laboral, lo que le acarrearía grandes frustraciones.

³⁷ PUENTES, Rigoberto A. "Finanzas para papá" Caracas, Venezuela, Grupo Z, 2007, Pág. 81-82

8.3.1.6 Riesgos Inversionista

Cumplidas las etapas anteriores, cubiertas esas necesidades que hemos venido analizando, al nuevo profesional se le abren otras expectativas especialmente en el campo financiero, llámese industrial o comercial. En estos sectores debe analizar mucho los riesgos, los rendimientos, su propia capacidad para asumirlo³⁸, los riesgos que componen el mismo portafolio, como el riesgo que el mismo portafolio ofrece en el mercado de oferta y demanda.

Analizados estos aspectos, usted debe concentrarse si puede hacer estas inversiones individualmente o en sociedad, analizando cómo mitigar los riesgos, por eso usted debe estar siempre por delante de los rumores de las utilidades que ofrecen ciertas empresas, porque el mercado cuando es de valores, es impredecible, por lo tanto debe mirar su capacidad de inversión, porque no es lo mismo un ingreso de una persona soltera, sin necesidades que para poner un valor sea de \$2'000.000 de pesos a otra persona que devenga el mismo valor, casado y que paga arriendo, servicios, con 2,3, ó 4 hijos. Esta última persona ve disminuido totalmente sus ingresos y por ende la capacidad de inversión, por lo que por lo general lo lleva a abrir una cuenta de ahorros, si es que lo puede hacer con el mínimo que exija una entidad financiera, mientras que el soltero puede proceder a hacerla con valores más altos, utilizando su capacidad de ingresos y de gastos.

Como vemos, vamos a continuar con el análisis de estas dos personas, mientras el soltero podrá disponer de acciones, bonos, el casado a duras penas dispondrá de un depósito a término fijo, tratando de evitar los riesgos comerciales, los riesgos de mercado, los riesgos políticos y tratando de evitar una penalización por retiro por falta de capacidad de pago de la cuota, mientras que el soltero eventualmente puede analizar con mayor facilidad los mismos riesgos, incluyendo la inflación, la iliquidez, en fin, podrá tener una capacidad más de análisis que lo hará más susceptible a una inversión más riesgosa, las cuales no podrán ser dejadas de lado, siempre tendrán que estar permanentemente analizadas³⁹, no solo en su manejo financiero sino en la administración del mismo, tratando de diversificar en varias entidades financieras o empresas del sector productivo, para evitar un colapso total. Para evitar este tipo de riesgos, en el caso de diversificación, se debe llegar a los llamados Fondos Mutuales, ya que allí se ocupan de evaluar todas las amenazas de mercado y se encargan de cubrir sus propios riesgos.

³⁸ PUENTES, Rigoberto A. "Finanzas para papá" Caracas, Venezuela, Grupo Z, 2007, Pág. 101

³⁹ PUENTES, Rigoberto A. "Finanzas para papá" Caracas, Venezuela, Grupo Z, 2007, Pág. 102-103

A continuación mostraremos los ejercicios propuestos en el CD para que los estudiantes los desarrollen y aprendan un poco más sobre el mundo financiero.

Para empezar se dará un ejemplo resuelto por nosotros paso por paso para que los estudiantes tengan una guía al desarrollar los otros ejercicios que tendrán que desarrollar:

En cada uno de los temas se dará una explicación del mismo al principio, luego se desarrollara un ejemplo para que tengan una guía para el desarrollo de los ejercicios propuestos.

- **El flujo del dinero:**

Términos para tener en cuenta a la hora que quieras realizar ejercicios en Excel o en nuestro programa financiero:

Inversión: Valor Actual (VA)

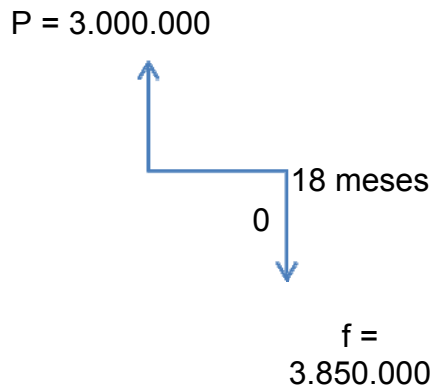
Ingresos / Beneficios: Valor Presente (VP)

Rentabilidad: Tasa de Interés (i)

Utilidad: Interés (I)

Ejemplo: Pinturas Laxo S.A

Alejandro Prieto es un empleado en Pinturas Laxo S.A, y quiere adquirir una moto de 3.000.000 millones de pesos, recibió un préstamo en el banco de Colombia por el precio total de la moto que debe pagar en 18 meses, si al final del plazo debe cancelar 3.850.000 mil pesos se debe calcular la tasa interés del préstamo



Podemos observar que los 3.000.000 millones se dibujaron con una flecha hacia arriba ya que hace referencia a un ingreso y cuando se cancela el crédito tiene un desembolso por lo cual se dibuja con una flecha hacia abajo.

$$F = P (1 + \text{Interés})^n$$

$$3.850.000 = 3.000.000(1+i)^{18}$$

$$3.850.000/3.000.000 = (1+i)^{18}$$

$$1.283.333 = 18\sqrt{(1+i)^{18}}$$

$$1.013955 = 1 + i$$

$$1.013955 - 1 = i$$

$$0.013955 = i$$

SI LO QUEREMOS PONER EN TERMINOS PORCENTUALES ES $i = 1.3955\%$

CONCLUSIONES

1. Entender y manejar el dinero en el tiempo.
2. Conocer todos los componentes de un crédito) tasa, monto, periodo= para saber que es lo que se esta pagando.
3. Siempre se va a pagar más cuando se va a pagar a crédito que de contado ya que se debe tener en cuenta los intereses.

4. No es lo mismo recibir o pagar 3.000.000 millones hoy que en 1 año.
5. Entender la diferencia entre interés compuesto e interés simple.

Ejercicios propuestos:

1. Pensiones w

El 31 de Octubre del 2009 Carlos decide comenzar a ahorrar para su pensión voluntaria, la cual ubico en pensiones w por la suma de \$2000000 de pesos, después se dio cuenta que para ella era supremamente difícil conservar este nivel de ahorro puesto que tiene numerosos gastos como lo es el colegio de sus 3 hijas y el incremento en los precios a los alimentos, así que decide poner \$200000 pesos. Si pensiones w obtiene una rentabilidad del 10%.

¿Cuánto dinero ahorrado tendrá después de hacer su consignación el 31 de Octubre del 2015?

Recuerde iniciar realizando el flujo de caja y luego si haciendo la ecuación correspondiente

2. Futuro Educativo

Marcela es una tía muy dedicada a sus sobrinos por ello esta supremamente preocupada por al educación de su sobrina favorita, Camila.

Por ello decide hablar con la mama de Camila y llegar a un acuerdo para que su sobrina tenga asegurada la educación cuando quiera iniciar la universidad. Su madre ha pensado en ahorrar una suma que alcance a pagar el valor del primer semestre de universidad, el cual ella piensa estará alrededor de los \$7000000 pesos en 3 años cuando ella inicie sus estudios. Su tía es financiera nata y consciente del entorno tan cambiante, realiza una tabla indicando el comportamiento de las tasas para los próximos años y es la siguiente:

Año	1	2	3
Tasa	10%	10,50%	11%

¿Cuanto debe ahorrar hoy?

- **Tablas de Amortización**

Las tablas de amortización describen el plan de pagos de un crédito, en términos del valor adeudado, la cuota cancelada, y su distribución entre abonos a capital e intereses.

Existen dos tipos de tablas de amortización:

1, Cuando se decide el monto de la cuota o pago

2, Cuando se decide el monto del abono a capital

La estructura de una tabla de amortización cuando se define la cuota es la siguiente:

Periodo	0	1
Saldo Inicial	No existe	saldo final del periodo anterior
Intereses	No existe	saldo inicial por la tasa de interés
Abono a Capital	No existe	cuota menos intereses
Cuota	No existe	depende de si es fija o variable
Saldo Final	Valor del crédito	saldo inicial menos abono a capital

Cuando la cuota es fija se halla con la función "pago" en Excel o con

$$\text{PAGO} = VA \left(i(1+i)^n / (1+i)^n - 1 \right)$$

Componentes de la tabla de amortización:

Saldo Inicial: Es el valor adecuado al comienzo del periodo. En el primer periodo es el valor del crédito y de allí en adelante es el saldo final del periodo anterior.

Intereses: Son el costo que se paga por tener el capital en el periodo, en otras palabras, lo que cobra el banco por prestar el dinero. Se calcula multiplicando el SALDO INICIAL DEL CREDITO * LA TASA DE INTERES.

Abono a Capital: Es el monto en el que se disminuye la deuda.

Cuota: Es el valor total que se paga, incluidos tanto los intereses como el abono a capital.

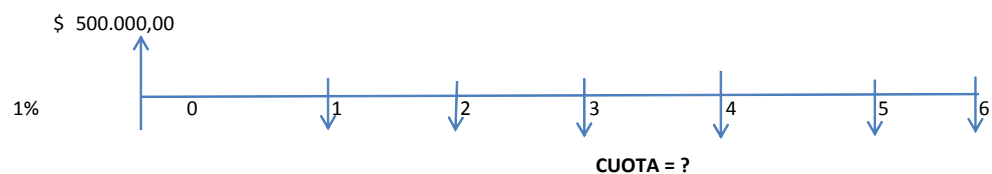
Saldo Final: Es el saldo del crédito después de haber aplicado la cuota. Se calcula como SALDO FINAL - ABONO A CAPITAL

Ejemplo:

Pablo ha pagado una compra de \$500000 pesos con tarjeta de crédito y a diferido el pago a 6 cuotas. Sabiendo que la entidad financiera cobra intereses del 1% mensual.

Calcular el valor de la cuota mensual y la tabla de amortización de este crédito.

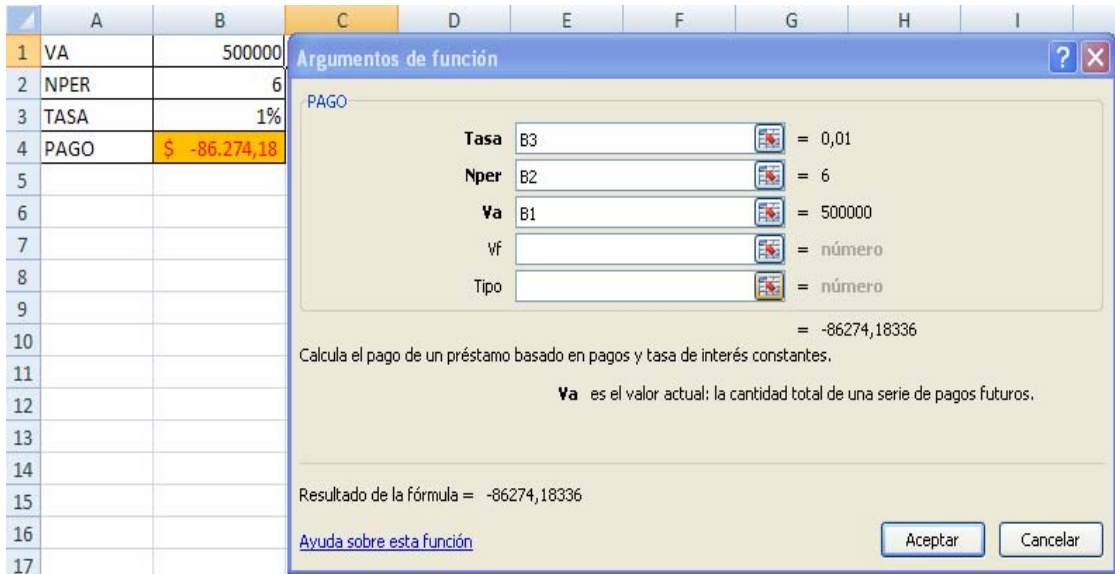
Diagrama de Flujo:



$$\text{PAGO} = \frac{500000 * ((0,01 * (1 + 0,01)^6) / ((1 + 0,01)^6 - 1))}{1}$$

\$ 86.274,18

En Excel se debe usar la función PAGO:



Antes de armar la tabla de amortización es necesario armar el encabezado y la numeración de periodos:

VA	500000
NPER	6
TASA	1%
PAGO	\$ -86.274,18

Periodo	Saldo Inicial	Intereses	Abono a Capital	Cuota	Saldo Final
0					
1					
2					
3					
4					
5					
6					

Después se arma la primera línea de la tabla u después se selecciona la fila desde el saldo inicial hasta el saldo final y se copian las formulas arrastrando hacia abajo.

	A	B	C	D	E	F
1	VA	500000				
2	NPER	6				
3	TASA	1%				
4	PAGO	\$ -86.274,18				
5						
6						
7	Periodo	Saldo Inicial	Intereses	Abono a Capital	Cuota	Saldo Final
8	0					=B1
9	1	= F8	= B9*\$B\$3	= E9-C9	= -\$B\$4	=B9-D9
10	2					
11	3					
12	4					
13	5					
14	6					

Como en este caso la cuota siempre va a ser la misma se fija el valor con F4 para que no varíe y así mismo sucede con la tasa ya que es la misma durante el periodo del crédito.

La tabla de amortización del crédito es:

Periodo	Saldo Inicial	Intereses	Abono a Capital	Cuota	Saldo Final
0					\$ 500.000,00
1	\$ 500.000,00	\$ 5.000,00	\$ 86.274,18	\$ 91.274,18	\$ 413.725,82
2	\$ 413.725,82	\$ 4.137,26	\$ 86.274,18	\$ 90.411,44	\$ 327.451,63
3	\$ 500.001,00	\$ 5.000,01	\$ 86.274,18	\$ 91.274,19	\$ 586.275,18
4	\$ 586.275,18	\$ 5.862,75	\$ 86.274,18	\$ 92.136,94	\$ 500.001,00
5	\$ 500.002,00	\$ 5.000,02	\$ 86.274,18	\$ 91.274,20	\$ 413.727,82
6	\$ 500.001,00	\$ 5.000,01	\$ 86.274,18	\$ 91.274,19	\$ -

Ejercicios propuestos:

1. Motos Cortes

Isabel se dirige a Motos Cortes ya que esta interesada en comprarse una moto, su madre no quiere ya que piensa que es sumamente peligroso para ella

transportarse en una moto con todos los accidentes que ha habido en Bogotá a causa de este medio de transporte.

Cuando llega a Motos Cortes se encuentra con unos precios que ella nunca espero para adquirir su moto por lo cual tiene que dirigirse a un banco a pedir un préstamo para la posible compra de la moto, ella pide un préstamo por \$6000000 pesos a 6 meses y a una tasa de interés mensual del 2%.

Calcular el valor de la cuota mensual y la tabla de amortización de este crédito.

Recuerde iniciar con el diagrama de flujo, luego con el cálculo de pago y por ultimo con la tabla de amortización.

2. Almacenes Tv calidad

José es un estudiante de primer semestre de Administración, el trabaja en el día y estudia por las noches, el día mas anhelado por él es el día sábado ya que puede descansar en su hogar con su familia de una semana muy agotadora para el, por lo cual desea comprar un televisor con el cual pueda divertirse los días que no trabaja, así que decide pedir un préstamo por \$600000 pesos a 12 meses de plazo para que le quede en módicas cuotas, con una tasa de interés del 2% mensual, en donde la cuota mensual se debe reajustar en un 5% cada mes.

Construir la tabla de amortización correspondiente, pero tenga cuidado con el aumento mensual.

3. Familia Tours

Cristina y Felipe son padres de familia, a su cargo tienen 2 niños los cuales tienen 9 y 11 años respectivamente, ellos quieren salir de vacaciones ya que por el trabajo ninguno a podido compartir el tiempo que ellos quisieran con sus hijos, para ello Cristina pide en su trabajo, al fondo de empleados un crédito por \$5000000 de pesos el cual deberá ser cancelado en 12 cuotas con abonos a capital uniformes, a una tasa de interés del 1% mensual.

Calcular el valor de cada uno de los pagos mensuales.

Para ello recuerde que deberá realizar el flujo de caja correspondiente y la ecuación de Abono y por ultimo la respectiva tabla de amortización.

A continuación mostraremos unos simuladores que les pueden ayudar a los estudiantes en la vida cotidiana, como la compra del primer vehículo, la compra de una casa, o un ejercicio tan simple pero tan indispensable como un presupuesto familiar bien llevado, esto con el fin de que los estudiantes tengan pleno conocimiento en estos temas nombrados anteriormente:

- **Presupuesto familiar**

En este ejercicio deberán poner con exactitud los gastos en los que incurren los estudiantes o sus padres y dependiendo de los ingresos que tengan mirar cual es la capacidad de ahorro que tienen, si el resultado es negativo, esto será una alarma para que estructuren mejor su presupuesto familiar y miren en que tipo de gastos pueden bajar el monto con el fin de obtener un mayor ahorro. Hay dos tipos de gastos, los que se hacen por necesidad y los que se incurren por algún tipo de deseo, como consejo les podemos decir que disminuyan los gastos en los que se incurren por algún tipo de deseo, es decir que no son necesarios para vivir como la televisión por cable, un teléfono celular etc. para obtener mayor ahorro.

Nota: para realizar el ejercicio ir al archivo adjunto en Excel.

Preparación "Presupuesto Familiar" Gastos -Necesidades-Deseos

GASTOS		
GASTOS DEL HOGAR		
ALQUILER O CUOTA DE PRESTAMO DE VIVIENDA	\$ _____	
ALIMENTACIÓN	\$ _____	
ELECTRICIDAD	\$ _____	
AGUA	\$ _____	
TELÉFONO	\$ _____	
IMPUESTOS VIVIENDA	\$ _____	
SEGURO DE HOGAR	\$ _____	
TOTAL EGRESOS Y GASTOS DE HOGAR	\$ <input type="text" value="0"/>	
NECESIDADES.	GASTOS VITALES	
	MERCADO	\$ _____
	PENSIÓN COLEGIO Y/O MATRÍCULA UNIVERSIDAD	\$ _____
	MESADA HIJOS	\$ _____
	IMPUESTOS PERSONALES	\$ _____
	GASOLINA	\$ _____
	TRANSPORTE	\$ _____
	ALIMENTACIÓN BÁSICA DIFERENTE AL MERCADO	\$ _____
	MEDICINA (MEDICAMENTOS Y/O SEGUROS MEDICOS)	\$ _____
	OTROS	\$ _____
	TOTAL GASTOS VITALES	\$ <input type="text" value="0"/>

FUENTE: Autorización por parte del profesor Julio Sarmiento

OTROS GASTOS

DESEOS	CABLE	\$ _____
	CUOTA TARJETA DE CRÉDITO	\$ _____
	CUOTA CREDITO DE LIBRE INVERSIÓN	\$ _____
	TELÉFONO MOVIL	\$ _____
	OTROS GASTOS NO RELACIONADOS ANTERIORMENTE	\$ _____
	TOTAL OTROS GASTOS	<input type="text" value="0"/>
	DESEOS FIJOS	\$ <input type="text" value="0"/>

AHORRO

SEGURO DE VIDA	\$ _____
AHORROS PARA PENSION	\$ _____
INMUEBLES EN RENTA	\$ _____
OTROS AHORROS MENSUALES	\$ _____
TOTAL AHORROS	\$ <input type="text" value="0"/>

Preparación "Presupuesto Familiar"		
INGRESOS		
(1) PADRE	_____	(1)
(2) MADRE	_____	(2)
PERSONAS QUE AYUDAN EN LA CASA	_____	(3)
INGRESOS DE LA FAMILIA 1+2+3	_____	(4)
	\$ 0,00	
GASTOS		

	\$ 0,00	

	\$ 0,00	

	\$ 0,00	

	\$ 0,00	
AHORRO		

	\$ 0,00	

Fuente: Autorización por parte de Julio Sarmiento

- **Compra de una casa**

Este ejercicio es un simulador para realizar los cálculos en el momento de adquirir una casa, en este simulador podrá hallar la cuota inicial, tasa de interés, la cuota mensual, el plazo y de acuerdo a sus ingresos cual es el valor de la casa que puede adquirir.

Nota: para realizar el ejercicio ir al archivo adjunto en Excel.

ANÁLISIS DE ACCESIBILIDAD PARA ADQUIRIR VEHÍCULO	
<i>Tiene un presupuesto limitado para adquirir un vehículo y quiere saber cuál es el máximo precio al que puede comprometerse.</i>	
¿Cuánto puede pagar de cuota inicial?	
¿Cuánto puede pagar de cuota mensual?	
¿Cuál es la tasa de interés anual?	
¿Cuál es el plazo para cancelar el crédito? (meses)	
Precio del vehículo al que puede acceder	0,00
INSTRUCCIONES:	
<ul style="list-style-type: none"> * Ingrese los valores conocidos en las celdas con fondo amarillo. * Ingrese los números en forma continua, sin puntos separadores de miles. * Use la coma (,) para separar decimales. * Las celdas con fondo gris muestran los cálculos. Están bloqueadas para evitar que, por error, se les introduzcan datos. 	

CÁLCULO DE CUOTA INICIAL	
<i>Conoce el precio del vehículo, las cuotas mensuales, la tasa de interés y el plazo. Desea saber cuál sería la cuota inicial.</i>	
¿Cuál es el plazo para cancelar el crédito? (meses)	
¿Cuánto puede pagar de cuota mensual?	
¿Cuál es la tasa de interés anual?	
¿Cuál es el precio de vehículo que desea?	
Cuota inicial que deberá pagar	0,00
INSTRUCCIONES:	
<ul style="list-style-type: none"> * Ingrese los valores conocidos en las celdas con fondo amarillo. * Ingrese los números en forma continua, sin puntos separadores de miles. * Use la coma (,) para separar decimales. * Las celdas con fondo gris muestran los cálculos. Están bloqueadas para evitar que, por error, se les introduzcan datos. 	

CÁLCULO DE LA CUOTA MENSUAL	
<i>Conoce el precio del vehículo que desea. Quiere saber cómo le quedarán las cuotas mensuales.</i>	
¿Cuánto puede pagar de cuota inicial?	
¿Cuál es la tasa de interés anual?	
¿Cuál es el plazo para cancelar el crédito? (meses)	
¿Cuál es el precio de vehículo que desea?	
Cuota mensual que deberá pagar	#¡DIV/O!
INSTRUCCIONES:	
<ul style="list-style-type: none"> * Ingrese los valores conocidos en las celdas con fondo amarillo. * Ingrese los números en forma continua, sin puntos separadores de miles. * Use la coma (,) para separar decimales. * Las celdas con fondo gris muestran los cálculos. Están bloqueadas para evitar que, por error, se les introduzcan datos. 	

Fuente: Autorización por parte de Julio Sarmiento

CÁLCULO DE TASA DE INTERÉS	
<i>Conoce el precio del vehículo, la cuota inicial, las cuotas mensuales y el plazo. Desea saber a qué tasa de interés equivalen.</i>	
¿Cuánto puede pagar de cuota inicial?	
¿Cuánto puede pagar de cuota mensual?	
¿Cuál es el plazo para cancelar el crédito? (meses)	
¿Cuál es el precio del vehículo que desea?	
Tasa de interés anual que le están cobrando	#¡NUM!
INSTRUCCIONES:	
* Ingrese los valores conocidos en las celdas con fondo amarillo.	
* Ingrese los números en forma continua, sin puntos separadores de miles.	
* Use la coma (,) para separar decimales.	
* Las celdas con fondo gris muestran los cálculos. Están bloqueadas para evitar que, por error, se les introduzcan datos.	

CÁLCULO DE PLAZO	
<i>Conoce el precio del vehículo, la cuota inicial, las cuotas mensuales y la tasa de interés. Desea saber el plazo.</i>	
¿Cuánto puede pagar de cuota inicial?	
¿Cuánto puede pagar de cuota mensual?	
¿Cuál es la tasa de interés anual?	
¿Cuál es el precio del vehículo que desea?	
Plazo para pagar el saldo de la deuda (meses)	#¡DIV/0!
INSTRUCCIONES:	
* Ingrese los valores conocidos en las celdas con fondo amarillo.	
* Ingrese los números en forma continua, sin puntos separadores de miles.	
* Use la coma (,) para separar decimales.	
* Las celdas con fondo gris contienen los cálculos. Están bloqueadas para evitar que, por error, se les introduzcan datos.	

- **Ingresos y Egresos**

El siguiente es un simulador de los ingresos y egresos del participante, en este simulador se realizaran varias preguntas para saber cual es la cantidad total de sus ingresos y cual es la cantidad exacta de sus egresos. Este simulador se hace con el fin de que el participante vea el estado de sus finanzas y se de cuenta si se encuentra en déficit o superávit, es decir, si esta gastando mas de lo que esta ganando o si esta ganando lo suficiente para cubrir sus gastos y además poder ahorrar un porcentaje de su salario total.

Nota: Para realizar el ejercicio ir al archivo adjunto en Excel.

ESTADO DE INGRESOS Y EGRESOS	
INGRESOS	(\$)
Sueldos y salarios	
Honorarios	
Bonos y comisiones	
Ingresos de renta	
Otros ingresos	
I. Total ingresos	0
EGRESOS	
Hipoteca (alquiler)	
Mantenimiento/condominio/otros	
Servicios (agua, luz, teléfono, otros)	
Alimentación	
Educación (colegios y otros)	
Vehículos (cuotas, mantenimiento)	
Médico no cubierto por seguro, medicinas	
Odontólogo, otros profesionales de salud	
Cosméticos, salón de belleza, otros	
Ropa, zapatos y otros accesorios	
Vida (parte no cubierta por la empresa)	
Médico (parte no cubierta por la empresa)	
Seguro de propiedades	
Impuestos	
Vacaciones, recreación	
Ahorros (fondo de retiro)	
Imprevistos	
Otros	
II. Total egresos	0
Superávit o (déficit)	0

Fuente: Autorización por parte de Julio Sarmiento

8.3.2 Introducción al segundo escenario EMPRENDEDOR:

El segundo escenario es el que realiza un emprendedor, es decir quien decide iniciar su propio negocio y pone todo su esfuerzo en el proceso, como sabemos un emprendedor es aquél que intenta hacer y hace negocios con el objetivo de satisfacer la necesidad de si mismo a cambio de un retorno económico. El problema es que generalmente no se cuenta con los recursos técnicos y financieros adecuados, por lo cual es necesario adquirir conocimientos financieros para adquirir créditos o ingresos para su negocio. El hecho de no prepararse para un emprender un proyecto implica altos riesgos. La búsqueda de la disminución de este riesgo, a través de la experiencia, los conocimientos técnicos y la creatividad, hace la diferencia entre el éxito y el fracaso de un negocio.

El empresario no sólo debe hacer, construir o crear, sino también administrar. Luego, desde el punto de vista de los negocios, un Empresario es un 'creador', es un 'hacedor' y es un 'administrador' de proyectos, proyectos que en nuestro caso están referidos a empresas como entes económicos, productores de bienes y servicios útiles para cierto grupo de personas, las que pagarán por ellos generándoles retornos. Los negocios que vayamos a crear tienen que tener una utilidad para 'otros'.

Ser empresario no se trata de hacer un restaurante porque es un negocio 'bonito', sino que debemos hacer un restaurante sólo si es útil para otros.

Partiendo de esta definición sobre un empresario, queremos lograr que los estudiantes vean las ventajas y desventajas de ser un empresario. Por lo cual se les presentaran una serie de ejercicios en los cuales ellos tendrán que tomar una serie de decisiones en torno a su empresa desde los pagos mínimos hasta los ingresos generados por su creación. Por ello vimos la necesidad de generar este espacio en nuestro CD en el cual el estudiante podrá generar ideas para en un futuro poderlas llevar a cabo.

Muchas veces nosotros los estudiantes pensamos que crear empresa es un termino extenso y complicado, pero lo que buscamos con este programa interactivo que se familiaricen con el tema y conozcan todas las implicaciones que este conlleva. Queremos que los estudiantes logren ser ambiciosos y respondan a una necesidad interna de crecer es decir de decidir, enseñar, producir y conseguir, lo debe asumir como propio y v trabajar para mejorar su entorno desarrollando ideas y energía.

En este escenario la protagonista es Fernanda moreno, estudiante universitaria que decide iniciar una empresa de artículos de belleza y cuidado personal para mujeres. Durante este proceso Fernanda nos mostrara las siguientes actividades.

- Consecución de los recursos para iniciar el negocio.
- Pago del local y las instalaciones.
- Pago de servicios públicos.
- Compra de mercancía.
- Pago de nomina.
- Ventas de contado y a crédito.
- Contabilización de todas las operaciones con la metodología de la ecuación básica contable.

A continuación mostraremos los ejercicios que los estudiantes encontraran en el CD propuestos para el tema del emprendedor, los temas de los ejercicios son afines con el perfil de este escenario y cada ejercicio llevara primero la explicación necesaria para que el estudiante entienda la manera de desarrollar los ejercicios propuestos para que ellos los realicen de manera individual.

- **La ecuación fundamental**

La contabilidad basa sus registros en una ecuación matemática que representa la posición financiera del negocio. En el lado izquierdo de la ecuación figuran los recursos o propiedades que posee la organización y en el derecho, las participaciones constituidas por los acreedores, proveedores y propietarios del negocio. Debe existir un permanente equilibrio entre ambos lados de la ecuación⁴⁰.

De esta manera, los recursos propiedades que tiene la organización se denominan **ACTIVOS**. Las obligaciones con terceros se denominan **PASIVOS**, y el derecho de los propietarios en los activos se define como **PATRIMONIO**.

⁴⁰ GUZMAN VASQUEZ, Alexander, "Contabilidad financiera", segunda edición, Bogotá, Colombia. Universidad del Rosario, 2006, Pág. 38

$$\text{ACTIVO} = \text{PASIVO} + \text{PATRIMONIO}$$

Ejemplo:

Fernanda Moreno estudiante universitaria, descubrió que sus compañeras de grupo se preocupaban excesivamente por el cuidado de su cuerpo. Identificado esta oportunidad de negocio, decidió arrendar un local en el centro comercial a partir del mes de Abril para comercializar productos de belleza y estética⁴¹. Fernanda decidió pedirle a su padre un adelanto de su herencia por \$15.000.000 y un préstamo a un banco por \$10.000.000. Con estos recursos realizo un aporte a capital de \$20.000.000 y constituyo la empresa "Rueda & Rada" EL REGISTRO CONTABLE SE REALIZA A CONTINUACION:

ACTIVO	+	COSTOS Y GASTOS	=	PASIVO	+	PATRIMONIO	+	INGRESOS
		20.000.000				20.000.000		

Nótese que para la empresa es indiferente el endeudamiento de la propietaria. Es decir, si para Fernanda fue necesario pedir un préstamo esta es una deuda para ella no para la empresa.

Fernanda cancelo 2 millones de arriendo de local para cubrir los meses de Abril y Mayo:

	ACTIVO	+	COSTOS Y GASTOS	=	PASIVO	+	PATRIMONIO	+	INGRESOS
Efectivo	-2500000		gastos arrendamiento		15000000				
Arriendo pagado anticipado	15000000								

Se puede ver como el efectivo se constituye en una fuente de recursos que se utilizan para pagar el gasto y el pago por anticipado, quien es un activo intangible para la empresa⁴².

⁴¹ GUZMAN VASQUEZ, Alexander, "Contabilidad financiera", segunda edición, Bogotá, Colombia. Universidad del Rosario, 2006, Pág. 42

⁴² GUZMAN VASQUEZ, Alexander, "Contabilidad financiera", segunda edición, Bogotá, Colombia. Universidad del Rosario, 2006, Pág. 43

Fernanda compro mercancías por \$8.000.000, cancelo la mitad de contado y el saldo lo pagara a 90 días con un interés del 3% pagadero al final de los 3 meses. Esto sucedió el primero de Abril.

	ACTIVO	+	COSTOS Y GASTOS	=	PASIVO	+	PATRIMONIO	+	INGRESOS
Efectivo	-9000000				cuentas por pagar	9000000			
Inventarios	13000000	gastos de intereses	270000		intereses por pagar	270000			

Comenzando el mes de abril, Fernanda compro muebles y enceres por \$10.000.000 pago de contado \$6.000.000 y firmo una letra por el saldo, que pagara en 6 meses con un interés de 2.5% mensual pagaderos al final del plazo junto con el capital⁴³.

	ACTIVO	+	COSTOS Y GASTOS	=	PASIVO	+	PATRIMONIO	+	INGRESOS
Efectivo	-11000000				documento por pagar	4500000			
Muebles y enseres	15000000	gasto de intereses	112500		intereses por pagar	112500			

Fernanda vendió mercancías que le costaron \$6000000 en \$18000000 y otorgo un crédito por \$4000000.

	ACTIVO	+	COSTOS Y GASTOS	=	PASIVO	+	PATRIMONIO	+	INGRESOS
Inventario	-11000000								
Efectivo	19000000	costo de ventas	11000000					ventas	23000000
Cuentas por cobrar	4500000								

Fernanda el 15 de abril invirtió \$5500000 a tres meses en un fondo de inversión que le reconoce un interés del 3% mensual.

	ACTIVO	+	COSTOS Y GASTOS	=	PASIVO	+	PATRIMONIO	+	INGRESOS
Efectivo	-5500000						intereses		75000
Fondo Inversion	10000000								
Intereses por cobrar	75000								

Al finalizar Abril Fernanda paga la nomina, el desembolso corresponde a al salario de ella y el de la vendedora. Entre los dos devengan \$2500000, se debe

⁴³ GUZMAN VASQUEZ, Alexander, "Contabilidad financiera", segunda edición, Bogotá, Colombia. Universidad del Rosario, 2006, Pág. 44

retener \$100000 aporte de empleados a eps, \$84.000 aporte de empleados a pensiones y \$200000 a retención en la fuente.

	ACTIVO	+	COSTOS Y GASTOS	=	PASIVO	+	PATRIMONIO	+	INGRESOS
efectivo	-2116000		2500000		aportes por pagar	184000			
			gastos por sueldos		retención por pagar	200000			

Al finalizar abril Fernanda cancelo la administración del local por \$600000 y estimo que los servicios fueran de \$500000 para el mes de los cuales los recibos no han llegado⁴⁴.

	ACTIVO	+	COSTOS Y GASTOS	=	PASIVO	+	PATRIMONIO	+	INGRESOS
efectivo	-600000		600000		servicios por pagar	500000			
			gastos de administracion						
			gastos de servicios						

El 30 de abril la ecuación fundamental para Rueda & Rada seria:

⁴⁴ GUZMAN VASQUEZ, Alexander, "Contabilidad financiera", segunda edición, Bogotá, Colombia. Universidad del Rosario, 2006, Pág. 45

	ACTIVO	+	COSTOS Y GASTOS	=	PASIVO	+	PATRIMONIO	+	INGRESOS
efectivo	-11716000	gastos de arriendo	15000000	cuentas por pagar	4000000	capital	15000000	ventas	18000000
fondo de inversion	5000000	gastos de interes	220000	intereses por pagar	220000			intreses	75000
cuentas por cobrar	4000000	costo de ventas	6000000	documentos por pagar	4000000				
intereses por cobrar	75000	gasto por sueldos	2500000	aportes por pagar	184000				
inventarios	2000000	gastos de administracion	500000	retefuente por pagar	200000				
arriendos pagados por anticipado	1000000	gastos de servicio	500000	servicios por pagar	500000				
muebles y enceres	10000000								
total	10359000		24720000		9104000		15000000		18075000
			35079000				42179000		

Nota: el ejercicio se podrá realizar de mejor manera en el archivo adjunto de Excel.

Ejercicios Propuestos:

1. Video tienda Caballero

Juan Antonio Caballero estudiante universitario de Economía decidió emprender una idea de negocio, arrendó un local a partir del mes de Diciembre para abrir una video tienda⁴⁵.

Luego de haber trabajado todo Diciembre en su empresa quiso reportar a su hermana las utilidades del negocio puesto que ella había aportado el 50% del Capital. Encontró gran dificultad para encontrar su utilidad y le pide a usted colaboración para saber cuanto ha ganado cada uno de los socios durante este primer mes de operaciones. Cada uno entregó un efectivo de \$6,500,000 para

⁴⁵ GUZMAN VASQUEZ, Alexander, "Contabilidad financiera", segunda edición, Bogotá, Colombia. Universidad del Rosario, 2006, Pág. 50-52.

constituir la empresa. Posteriormente Juan cancelo \$1,500,000 por el arriendo del local para cubrir los meses de Diciembre, Enero y Febrero, para ganar la confianza del arrendatario y establecer excelente relación comercial.

Después de esto Juan empezó a comprar películas por \$6,000,000 de contado para no deber nada a sus proveedores, luego Juan compro muebles y encerres por \$5,500,000 que también cancelo en su totalidad. El local abrió finalmente sus puertas en Diciembre pero Juan se dio cuenta que empezaría a trabajar sin un solo peso en caja. Por ello y temiendo que se presentaran gastos que no pudieran cubrir solicito un préstamo al banco el 1 de Diciembre por \$3,000,000 que fue otorgado a una tasa de interés mensual de 2%. Se pacto amortizar este crédito a 1 año con cuotas semestrales iguales de capital y pago de intereses al finalizar cada semestre junto con las cuotas de capital.

Durante el mes Juan logro alquilar un promedio de 40 películas diarias, cobrando solo \$3,000 por película, todos estos alquileres se cobraron y no se le otorgo ningún crédito a ningún cliente. Al revisar el inventario de películas Juan encontró con tranquilidad que casi todas habían sido entregadas con prontitud, sin embargo una película no había sido devuelta y no se podía localizar al cliente. Por tanto Juan decidió dar por perdida la película que tuvo un costo de adquisición de \$60,000. Al final del mes debió cancelar los salarios de los empleados de la video tienda, el negocio contaba con Juan como administrador y Juliana una joven que contrato como vendedora, entre los dos devengaron salarios por \$1,500,000 a los cuales se les debía retener \$100,000 de aportes a eps, \$84,000 de aporte a fondos de pensiones y \$50,000 de retención en la fuente.

Por ultimo Juan cancelo el recibo de la administración del local por \$200,000 y estimo los servicios de agua, luz y teléfono en \$400,000 para el mes de los que no habían llegado los recibos.

PRESENTE LA ECUACION FUNDAMENTAL DE ESTA VIDEO TIENDA AL FINALIZAR EL MES DE OPERACIONES E INDIQUE CUAL ES LA UTILIDAD O PERDIDA DEL NEGOCIO EN ESTOS MOMENTOS.

- **Balance General**

Presenta la situación financiera del ente económico a una fecha determinada. Debe elaborarse por lo menos una vez al año, al cierre de cada periodo

contable, pero para usos administrativos y por requerimientos legales se suele preparar para periodos más cortos: mensual, trimestral o semestral⁴⁶.

El balance general cumple con dos propósitos fundamentales: ofrecer información a usuarios externos de la organización, quienes sin tener acceso a sus registros contables se interesan en conocer su situación financiera, y como fuente de información a gerentes y demás ejecutivos para la toma de decisiones financieras. Este balance debe presentarse debidamente clasificado en parte corriente y no corriente, dependiendo de la realización de los activos y exigibilidad de los pasivos y teniendo en cuenta la ecuación contable fundamental los activos se ponen a un lado y los pasivos y patrimonio en otro con la intención de que el resultado al final sea el mismo.

Este estado financiero es de suma importancia en todo el mundo. El objetivo de un Balance General es presentar la situación financiera de la empresa, en un momento dado de tiempo.

Este esta conformado por los bienes y derechos de la empresa y las obligaciones que la misma tiene para con terceros, sean acreedores, entidades financieras, empleados o accionistas.

Para entender esto de una manera mas clara es apropiado retomar los saldos de la ecuación fundamental de la contabilidad de Rueda & Rada, ejemplo desarrollado en el ejercicio de Ecuación Fundamental.

ACTIVO			PASIVO			PATRIMONIO	
TOTAL	31459000	≠	TOTAL	9104000	+	TOTAL	15000000
	31459000			24104000			

Las cuentas del Activo, Pasivo y Patrimonio de la empresa conforman el Balance General de la organización, puesto que son las que representan los bienes y derechos y las obligaciones de la empresa. Las cuentas de Ingresos y

⁴⁶ GUZMAN VASQUEZ, Alexander, "Contabilidad financiera", segunda edición, Bogotá, Colombia. Universidad del Rosario, 2006, Pág. 82-84.

Costos y Gastos conforman otro estado financiero clásico y muy importante que es el Estado de Resultados.

En la cuenta del balance general se presenta un desequilibrio la utilidad que obtiene una empresa es para sus accionistas y hace parte del patrimonio de los mismos. La utilidad de una empresa se obtiene al restar de los ingresos, los costos y gastos del periodo⁴⁷.

Esta utilidad se denomina utilidad antes de impuestos. La mayoría de las empresas deben pagar un impuesto sobre sus utilidades, llamado el impuesto de renta. La utilidad se puede construir de la siguiente manera:

INGRESOS	18075000
COSTOS Y GASTOS	<u>10720000</u>
UTILIDAD	7355000

Esta utilidad hace parte del patrimonio de los accionistas, lo que llevaría a la siguiente conclusión:

ACTIVO		=	PASIVO		+	PATRIMONIO	
TOTAL	31459000		TOTAL	9104000		aportes	15000000
						utilidad	7355000
						TOTAL	22355000
	31459000			31459000			

Ejercicios Propuestos:

1. Preparación y evaluación de un Balance General

A continuación se enumeran, en orden aleatorio, los reglones que deben incluirse en el balance general de Cormacor a 31 de diciembre de 2008⁴⁸.

⁴⁷ GUZMAN VASQUEZ, Alexander, "Contabilidad financiera", segunda edición, Bogotá, Colombia. Universidad del Rosario, 2006, Pág. 83.

⁴⁸ GOMEZ, Alberto, "Matematicas financieras", Bogota, Colombia, Pag 25

Equipos	\$ 29.200
Terreno	425.000
Cuentas por pagar	54.800
Cuentas por cobrar	10.600
Salarios por pagar	33.500
Interés por pagar	12.000

Edificaciones	\$450.000
Capital de Cormacor	-?-
Efectivo	21.400
Muebles	58.700
Vehículo de nieve	15.400
Documentos por pagar	620.000

Instrucciones

Prepare un balance general a 31 de diciembre de 2008. Incluya un encabezamiento apropiado y organice su balance general. Para ello necesitará calcular la cantidad que debe mostrarse para el patrimonio de los propietarios.

2. Circo viajero los Hermanos Martínez

En el circo viajero de los Hermanos Martinez, las cuentas del negocio al 30 de Junio del 2008 se enumeran de la siguiente manera:

Animales	\$189.060
Camiones y camionetas	105.840
Capital,	337.230
Carpas	63.000
Cuentas por cobrar	7.450
Cuentas por pagar	26.100
Disfraces	31.500
Documentos por cobrar	9.500
Documentos por pagar	180.000
Efectivo	?

Jaulas	24.630
Material de apoyo y equipo	89.580
Salarios pagados	9.750
<u>Instrucciones</u>	

a. Prepare un balance general utilizando estos renglones y calculando el monto de efectivo al 30 de junio de 2008. Organice su balance general. Incluya un encabezamiento de balance general apropiado.

b. Suponga que avanzada la tarde del 30 de junio, después de que su balance general había sido preparado, un incendio destruyó una de las carpas, que había costado \$14,300. La carpa no estaba asegurada. Explique los cambios que serían requeridos en su balance general a 30 de junio para reflejar la pérdida de este activo.

3. Petrolera Petroquin

Los siguientes son los saldos de las cuentas de la petrolera Petroquin al 31 de diciembre de 2005 (cifras en miles de millones de pesos). Elaborar el balance general de la empresa. Tenga en cuenta la clasificación de los activos y pasivos para la realización del balance⁴⁹.

Anticipos a proveedores, avances y depósitos	634
Capital social	5010
Cuentas por pagar	1116
Cuentas por pagar a largo plazo	18
Cuentas por cobrar	797
Cuentas por cobrar a largo plazo	139
Efectivo y equivalentes de efectivo	624
Fondo para futuras exploraciones	2734
Impuestos, contribuciones y tasas por pagar	1781
Impuestos diferidos a tres años	8449
Inventarios	807
Inversiones permanentes	1273
Inversiones temporales	2207

⁴⁹ GUZMAN VASQUEZ, Alexander, "Contabilidad financiera", segunda edición, Bogotá, Colombia. Universidad del Rosario, 2006, Pág. 107

Obligaciones financieras	128
Obligaciones financieras a largo plazo	211
Obligaciones laborales de corto plazo	449
otros activos	1890
otros pasivos	1577
pasivos estimados	820
Propiedad, planta y equipo	6174
sede recreacional entregada en admon. (lp)	4872
recursos naturales y del ambiente	2813
utilidad del periodo	3834
utilidades acumuladas y reservas	3860
valorizacion de propiedad, planta y equipo	2288

Contestar cuanto valen los siguientes grupos o subgrupos para esta empresa:

- 1 Activo corriente disponible
- 2 Activo corriente inversiones temporales
- 3 Activo corriente deudores
- 4 Activo corriente inventarios
- 5 Activo corriente bienes para la venta
- 6 Activo fijo tangible de planta depreciable
- 7 Activo fijo tangible recursos naturales y del ambiente
- 8 Inversiones permanentes
- 9 Otros activos

- 10 Pasivo corriente
- 11 Pasivo a largo plazo
- 12 Otros pasivos
- 13 Capital

4. Constructora Hernandez

Mónica Hernández, administradora de negocios internacionales, heredo de su abuelo una gran fortuna y se dedico ala construcción de conjuntos residenciales y centros comerciales. La empresa creció mas de lo que ella misma esperaba, y empezó a tener problemas para controlar este crecimiento. Básicamente, Mónica siempre ha sido una persona muy creativa y buena empresaria pero tenia problemas con los números. Por eso decidió entregar la administración a Felipe barrera quien al pedirle la información de la situación financiera le entrego un listado de cuentas para que ella armara el balance. Mónica no sabe muy bien como armar el balance y por esto le pide a usted ayuda para que se lo ayude a solucionar⁵⁰. Los saldos al 31 de diciembre de 2008 son los que se presentan a continuación:

obligaciones financieras (LP)	27609
terrenos para proyectos	23613
Portafolio de inversiones (LP)	19362
capital suscrito y pagado	17388
revalorizacion del patrimonio	15834
obras de urbanismo	15451
obligaciones financieras (CP)	8386
cuentas por pagar (LP)	7937
cuentas por cobrar comerciales	7934
cuentas por cobrar a socios y accionistas	7717
resultados del ejercicio	6781

⁵⁰ GUZMAN VASQUEZ, Alexander, "Contabilidad financiera", segunda edición, Bogotá, Colombia. Universidad del Rosario, 2006, Pág. 109.

bienes raíces para la venta	5345
valorización del portafolio (CP)	4640
superavit por valorizaciones	5298
deudas de difícil cobro(LP)	4266
provisión para futuras contingencias	2889
gastos diferidos (LP)	2850
obras de construcción en curso	2414
reservas	1911
provisiones de deudores (LP)	1414
cuentas por cobrar de clientes	1329
instalaciones de la constructora	985
depreciación acumulada de activos	851
resultados de ejercicios anteriores	695
valorización maquinaria y equipo	668
impuesto ala renta por pagar	590
costos y gastos por pagar	495
maquinaria y equipo	434
anticipos a favor	310
anticipos y avances a proveedores	305
avances y anticipos recibidos (LP)	300
fondos para reposición de activos (LP)	248
muebles y enseres	246
retenciones y aportes de nomina por pagar	161
cuentas de ahorro	126
impuesto a las ventas por pagar	89
bancos	70
proveedores	69
equipo de computo	68
deudores (CP)	61
acreedores (CP)	60
gastos pagados por anticipado	56
obligaciones laborales por pagar (CP)	50
ingresos por cobrar (LP)	41
cuentas por pagar a contratistas (CP)	32
retención en la fuente por pagar	32
cuentas por cobrar a trabajadores (CP)	29
bienes de arte y cultura	27
ingresos recibidos por anticipo	26

(CP)	
inversiones temporales	26
know how	25
prima de colocación de acciones	25
Cuentas por cobrar a trabajadores (LP)	23
caja	17
impuesto de industria y comercio por pagar	14

Presentar el balance general y contestar cuanto vale para esta empresa las siguientes cuentas:

- 1 Activo corriente disponible
- 2 activo corriente inversiones temporales
- 3 Activo corriente deudores
- 4 Activo corriente inventarios
- 5 Activo corriente bienes para la venta
- 6 Activo fijo tangible de planta no depreciable
- 7 Activo fijo tangible de planta depreciable
- 8 Activo fijo tangible recursos naturales y del ambiente
- 9 Activo fijo intangible no amortizables
- 10 Activo fijo intangible amortizables
- 11 Inversiones permanentes
- 12 Otros activos
- 13 Pasivo corriente
- 14 Pasivo a largo plazo
- 15 Otros pasivos
- 16 Capital

5. Fabrica de juguetes de plástico "plastitoy"

De la fabrica de juguetes de plástico "plastitoy" se conoce la siguiente información, para construir su balance general a 31 de diciembre de 2008, sus pasivos totales son el 40% de sus activos totales. Tiene igual cantidad de recursos en inversiones permanentes que en otros activos, y estos dos grupos de activos representan el 40% de los activos totales. El activo fijo es el doble del activo corriente. El pasivo corriente es igual a 8 veces su impuesto de renta, el cual es el 35% de la utilidad antes de impuestos. Tiene igual cantidad de obligaciones en pasivo de largo plazo y en otros pasivos, y además, se conocen los saldos de las siguientes cuentas⁵¹:

disponible	18000
activo fijo tangible de planta depreciable	31000
inventarios	3000
activo fijo intangible no amortizable	3500
inversiones temporales	1200
deudores	1500
activo fijo tangible de planta no depreciable	18000
activo fijo intangible amortizable	13000
pagos por anticipado	3000

Presentar el balance general a 31 de diciembre de 2008 teniendo en cuenta que la utilidad antes de impuestos fue de \$ 6500 y que la empresa no cuenta con activos fijos diferentes a los relacionados en la anterior lista. Además, contestar cuanto vale para esta empresa:

- 1 Activo corriente
- 2 Activo corriente bienes para la venta
- 3 Inversiones permanentes
- 4 Otros activos
- 5 pasivo corriente
- 6 pasivo a largo plazo
- 7 otros pasivos
- 8 capital

⁵¹ GUZMAN VASQUEZ, Alexander, "Contabilidad financiera", segunda edición, Bogotá, Colombia. Universidad del Rosario, 2006, Pág. 112.

- **Estado de Resultados**

Se denomina también estado de ganancias y pérdidas, es una de las herramientas financieras más importantes para evaluar la gestión económica de una organización, así como una importante guía en el proceso de toma de decisiones gerenciales.

El estado de resultados resume las transacciones correspondientes a los ingresos generados por el ente económico, así como los costos y gastos incurridos a lo largo de un periodo contable. De la diferencia entre los dos conceptos anteriores se obtiene la utilidad o pérdida lograda por la empresa durante un periodo⁵².

Los ingresos y gastos se deben reconocer de forma tal que se logre su adecuada asociación, que permita obtener el justo cómputo del resultado neto del ejercicio. Los ingresos se deben reconocer y por lo tanto, presentar en el estado de resultados, cuando se hayan devengado y convertido, mientras que los gastos cuando se hayan causado.

Algunos componentes del estado de resultados son los siguientes⁵³:

- **Ingresos operacionales:** incrementos patrimoniales generados en la venta de bienes y servicios, los cuales producen aumentos en el activo y disminución en el pasivo o una combinación de ambos.
- **Costos:** cargos asociados directamente con la producción de bienes y servicios, y de los cuales se generan ingresos.
- **Gastos operacionales:** disminuciones patrimoniales causadas en las actividades de administración, comercialización e investigación, que producen reducción en el activo o aumento en el pasivo o una combinación de ambos.

⁵² GUZMAN VASQUEZ, Alexander, "Contabilidad financiera", segunda edición, Bogotá, Colombia. Universidad del Rosario, 2006, Pág. 164

⁵³ GUZMAN VASQUEZ, Alexander, "Contabilidad financiera", segunda edición, Bogotá, Colombia. Universidad del Rosario, 2006, Pág. 165

- Ingresos no operacionales: ingresos generados en actividades diferentes al objeto propio de la organización.
- Gastos no operacionales: cargos realizados por la empresa que no se relacionan directamente con su objeto.
- Costo de ventas: valor de adquisición o producción de los bienes vendidos por el ente económico.
- Impuestos: es un porcentaje de la Utilidad antes de impuestos y es el pago que la empresa debe efectuar al Estado.
- Dividendos: Representan la distribución de las utilidades entre los accionistas y propietarios de la empresa.
- Utilidad Bruta: son los ingresos operacionales o las Ventas menos el Costo de Ventas.
- Utilidad neta: utilidad que queda después de restar todos los gastos incluyendo los impuestos.

Este estado financiero pretende ofrecer a través de un informe, la posibilidad de evaluar la rentabilidad que tuvo un negocio durante un periodo determinado.

A diferencia del balance general, el estado de resultados esta conformado por los ingresos, costos y gastos de una empresa en un periodo determinado⁵⁴. Es importante hacer énfasis en la fuerte relación que tiene el estado de resultados con el balance general así que retomaremos el ejemplo de "rueda & rada" para explicar de una mejor manera en que consiste el estado de resultados.

ingresos	18075000
-costos y gastos	<u>10720000</u>
utilidad antes de impuestos	7355000

⁵⁴ GUZMAN VASQUEZ, Alexander, "Contabilidad financiera", segunda edición, Bogotá, Colombia. Universidad del Rosario, 2006, Pág. 167

-impuesto de renta (35%)	2574250
utilidad neta final	4780750

La utilidad de una empresa se obtiene al restar de los ingresos los costos y gastos del periodo, sin embargo es bueno aclarar que esta utilidad es denominada como utilidad antes de impuestos.

El impuesto de renta, debe ser registrado como un pasivo corriente y la utilidad neta final es la que corresponde realmente a los accionistas o propietarios se puede analizar entonces, como cambia el pasivo y el patrimonio de "rueda & rada" con la inclusión de estas dos cuentas:

ACTIVO			PASIVO			PATRIMONIO	
TOTAL	31459000	=	otros pasivos	9104000	+	aportes	15000000
			impuesto de r	2574250		utilidad	4780750
				11678250		TOTAL	19780750
	31459000		TOTAL	31459000			

El estado de resultados debe ser presentado con un grado de detalle importante, para obtener así información útil para análisis financiero de la empresa de acuerdo con la actividad económica que realiza la compañía, el estado de resultados puede tener formatos de presentación diferentes a continuación presentaremos los diferentes formatos que puede asumir un estado financiero:

Compañías de Prestación de Servicios

Las compañías de prestación de servicios tienen un esquema de presentación muy sencillo para su estado de resultados. Como compañías de prestación de servicios se clasifican desde empresas tan pequeñas como los lavados de autos, las lavanderías hasta empresas tan grandes como las empresas de servicios públicos, las compañías de telefonía celular entre otras⁵⁵.

⁵⁵ GUZMAN VASQUEZ, Alexander, "Contabilidad financiera", segunda edición, Bogotá, Colombia. Universidad del Rosario, 2006, Pág. 166

Ingresos Operacionales	
- Costos de la Prestacion de Servicios	
= Utilidad Bruta	
- Gastos operacionales	→ + Gastos de Administracion
= Utilidad Operacional	+ Gastos de Ventas
+ Ingresos No Operacionales	= Gastos Operacionales
- Gastos No Operacionales	
= Utilidad Antes de Impuestos	
- Impuestos (35%)	
= Utilidad Neta o del Ejercicio	

Compañías Comerciales o Manufactureras

Como ejemplo de compañías comerciales están los supermercados, los almacenes de marcas internacionales, las tiendas por departamentos y las estaciones de gasolina. Dentro de las compañías manufactureras están las cervecerías, las ensambladoras de automóviles, las compañías de electrodomésticos y las compañías de fabricación de muebles⁵⁶.

Ventas Brutas		Compras
- Devoluciones y Rebajas Ventas		+ Costos Incidentales Compras
= Ventas Netas		= Compras Brutas
- Costo de Ventas	→	- Devoluciones y Rebajas Compras
= Utilidad Bruta		= Compras Netas
- Gastos Operacionales		+ Inventario Inicial Mercancia
= Utilidad Operacional		= Mercancia Disponible para venta
+ Ingresos No Operacionales		- Inventario Final Mercancia
- Gastos No Operacionales		= Costo de Ventas
= Utilidad Antes de Impuestos		
- Impuestos		+ Gastos Administracion
= Utilidad Neta o del Ejercicio		+ Gastos de Ventas
		= Gastos Operacionales

⁵⁶ GUZMAN VASQUEZ, Alexander, "Contabilidad financiera", segunda edición, Bogotá, Colombia. Universidad del Rosario, 2006, Pág. 170

Empresa industrial⁵⁷

Ventas Brutas
- Devoluciones y Rebajas Ventas
= Ventas Netas
- Costo de Ventas
= Utilidad Bruta
- Gastos Operacionales
= Utilidad Operacional
+ Ingresos No Operacionales
- Gastos No Operacionales
= Utilidad Antes de Impuestos
- Impuestos 35%
= Utilidad Neta o del Ejercicio

+ Gastos Administracion
+ Gastos de Ventas
= **Gastos Operacionales**

Compras materia prima
+ Costos Incidentales Compras de materia prima
= Compras Brutas materia prima
- Devoluciones y Rebajas Compras materia prima
= Compras Netas materia prima
+ Inventario Inicial Materia prima
= materia prima Disponible para fabricacion
- Inventario Final Materia prima
= **Costo de materia prima consumida**
+ mano de obra directa
+ costos indirectos de fabricacion
= costo bruto de produccion
+ inventario inicial de producto en proceso
= Costo de la produccion en proceso
- Inventario final de producto en proceso
= Costo neto de produccion
+ Inventario inicial producto terminado
= Producto terminado disponible para venta
- Inventario final producto terminado
= Costo de ventas

Ejercicios propuestos:

1. Empresa Comercializadora Pecas

Cristina es una estudiante recién graduada del colegio y siempre ha tenido en su mente crear su propia empresa, para ello hace un mes llevo a cabo su idea y abrió un local de ropa interior femenina juvenil muy cerca de la universidad en donde ingreso hace pocos meses. El negocio va muy bien, y al final del mes obtiene las siguientes cifras de la ecuación fundamental⁵⁸:

Ingresos	4100000
Costos y Gastos	3200000
Utilidad antes de Impuestos	900000
Impuesto de renta	315000
Utilidad neta final	585000

⁵⁷ GUZMAN VASQUEZ, Alexander, "Contabilidad financiera", segunda edición, Bogotá, Colombia. Universidad del Rosario, 2006, Pág. 185

⁵⁸ GUZMAN VASQUEZ, Alexander, "Contabilidad financiera", segunda edición, Bogotá, Colombia. Universidad del Rosario, 2006, Pág. 172.

Cristina esta realmente feliz ya que logro los objetivos propuestos y obtuvo una utilidad de \$585000, pero ella siempre ha sido bastante ambiciosa y realmente quiere seguir optimizando sus funciones y sus operaciones por lo cual se hizo la siguiente pregunta, ¿existirá una forma mas eficiente de presentar esta información para el análisis de la rentabilidad de la empresa? ¿De donde provienen los ingresos de esta empresa? ¿Cuales fueron sus gastos operacionales y cuales no están relacionados con la operación del negocio?

Para resolver estas dudas ella tuvo que establecer una serie de conocimientos para llevar a cabo una estrategia que le diera respuesta a estos interrogantes, partiendo de que cada prenda de ropa interior femenina que venda tendrá un costo asociado, para ello decide estudiar los ingresos de su empresa y determina, de los \$4.100.000, lo siguiente.

Realizo ventas brutas por \$4060000, pero varias estudiantes universitarias que habían adquirido su ropa interior en este negocio volvieron inconformes por la horma de los productos y devolvieron ropa interior por un valor de \$10000. Además, obtuvo una ganancia ocasional en la venta de una vitrina que compro para su local, pero que decidió no utilizar porque ocupaba mucho espacio, por \$50000. Al revisar sus costos y gastos por \$3200000 encontró lo siguiente:

Como el precio de venta lo fijo al doble del costo de la mercancía adquirida, el costo de ventas de la empresa en el periodo fue de \$2025000, los gastos de administración fueron de \$775000, las comisiones y el salario de la vendedora ascendieron a \$325000 y los intereses que cancelo por un préstamo fueron de \$75000. Ahora Cristina puede organizar esta información con los conocimientos adquiridos de la siguiente manera⁵⁹:

Ingresos	4100000		Ventas Brutas	4060000
- Costos y Gastos	<u>3200000</u>		- Devoluciones y Rebajas Ventas	<u>10000</u>
= Utilidad antes de impuestos	900000		= Ventas Netas	<u>4050000</u>
- Impuesto de renta (35%)	<u>315000</u>		- Costo de Ventas	<u>2025000</u>
= Utilidad Neta final	585000		= Utilidad Bruta	2025000
			- Gastos Operacionales de Administracion	775000
			- Gastos Operacionales de Ventas	<u>325000</u>
			= Utilidad Operacional	925000
			+ Ingresos No Operacionales	50000
			- Gastos No Operacionales	<u>75000</u>
			= Utilidad Antes de Impuestos	900000
			- Impuesto	<u>315000</u>
			= Utilidad Neta o del Ejercicio	585000

⁵⁹ GUZMAN VASQUEZ, Alexander, "Contabilidad financiera", segunda edición, Bogotá, Colombia. Universidad del Rosario, 2006, Pág. 173.

Organizar esta información permite detenerse y hacer una evaluación en cada subtotal para determinar la eficiencia con la que se están administrando los recursos de la información. La utilidad bruta es sumamente importante y permite medir la eficiencia de los recursos destinados a la adquisición o producción del producto que se vende.

A su vez la utilidad operacional incorpora al análisis anterior la eficiencia en la administración de los recursos destinados a la operación del negocio.

Luego de analizar y haber estudiado un Balance General y un Estado de Resultados, es conveniente que realices los siguientes ejercicios.

2. Asesores y asociados

Clasificar las siguientes cuentas de la empresa de asesorías. Estime el impuesto de renta por el 35% de las utilidades antes de impuestos y elabore el estado de resultados del año 2008 y el balance general al 31 de diciembre del 2008⁶⁰.

Caja	185
Ingresos diferidos	245
Computadores y fotocopiadora	2350
Reserva de utilidades	110
cuentas por pagar	380
cuentas por cobrar	560
gasto de papelería	1150
gastos diferidos de iniciación	320
muebles y enseres	450
impuestos por pagar	485
depreciación acumulada de muebles	230
inversiones temporales	750
caja menor	800
servicios por pagar	85
vehículo de la gerencia	1500
bancos	700
sobregiro bancario	560

⁶⁰ GUZMAN VASQUEZ, Alexander, "Contabilidad financiera", segunda edición, Bogotá, Colombia. Universidad del Rosario, 2006, Pág. 186-188.

superávit por valorización	155
reserva voluntaria	980
depreciación acumulada computadores	240
lote para uso futuro	800
deudores varios	190
valorización de acciones	500
documentos por pagar a 8 años	750
provisión deudas malas	90
gasto de arrendamiento	420
gasto depreciación muebles	170
Edificios	350
arrendamiento pagado por anticipado	130
gasto de publicidad	600
capital social	900
gasto de representación	130
patente de fabricación	975
ingreso honorarios legales	8670
gasto de servicios	1000
depreciación acumulada edificios	350
otros ingresos	1300
costo honorarios abogados	4790

Cuanto vale para Asesores y Asociados:

- 1 los activos corrientes.
- 2 los activos fijos
- 3 los pasivos corrientes
- 4 los pasivos a largo plazo o no corrientes
- 5 el capital contable
- 6 la utilidad bruta
- 7 la utilidad operacional
- 8 los otros gastos
- 9 los otros ingresos

- 10 los ingresos operacionales
- 11 los gastos operacionales
- 12 el costo de los servicios prestados.

3. Comercializadora "el crecer"

Clasifique las siguientes cuentas de la empresa comercializadora El Crecer en la matriz de presentación de estado de resultados. Estime el impuesto de renta por el 35% de las utilidades andes de impuestos y determine cual es la utilidad neta final⁶¹.

Gasto de interés préstamo bancario	1530
Gasto de arrendamiento locales puntos de venta	2000
gasto de transporte e impuestos en compras	1500
gasto depreciación vehículo gente	2500
gasto papelería para oficinas	900
gastos de aseo utilizados en oficina	850
ingreso por arrendamiento de parqueaderos	975
inventario final de libros	500
compras a precio de factura	60000
ingreso de intereses por préstamo a socios	1500
perdida por robo de activos	750
inventario inicial de libros	420
rebaja a cliente mayorista por mercancía defectuosa	310
ventas a otras ciudades reportadas por la gerencia	7800
gasto nomina vendedores	4000
gasto de publicidad	2500
gasto nomina oficinas	9500
gasto de depreciación edificio oficinas	3200

⁶¹ GUZMAN VASQUEZ, Alexander, "Contabilidad financiera", segunda edición, Bogotá, Colombia. Universidad del Rosario, 2006, Pág. 191-192.

- **Flujo de efectivo**

El flujo de efectivo es un estado financiero que muestra los conceptos por los que varía la caja en un periodo determinado. Así como el estado de resultados refleja la rentabilidad de una empresa, el flujo de efectivo sirve para estudiar la caja o liquidez de una organización, es bueno recordar que por liquidez se entiende que es la capacidad que tiene una empresa o una persona natural de asegurar los fondos necesarios para cumplir los compromisos adquiridos⁶².

Este estado financiero simplemente muestra el detalle de las entradas de efectivo, las salidas de efectivo, determina el movimiento de efectivo del periodo y teniendo en cuenta el efectivo inicial, determina el efectivo final de la empresa.

El flujo de efectivo ha cobrado importancia en los últimos tiempos para todas aquellas personas interesadas en la situación financiera de un ente económico. Anteriormente todos los análisis financieros estaban basados en la rentabilidad que podía generar un negocio. Sin embargo, con el paso del tiempo la necesidad de evaluar la liquidez de una empresa adquirió relevancia.

Vamos a revisar tres esquemas de presentación partiendo del de menor complejidad hasta el más estructurado:

Esquema de presentación simple

Se construye el flujo de efectivo discriminando los ingresos y egresos de efectivo en operacionales y no operacionales, de esta manera recordemos podemos determinar que disponible esta generando la operación y que disponible proviene de actividades no relacionadas con el objeto social del negocio⁶³.

⁶² GUZMAN VASQUEZ, Alexander, "Contabilidad financiera", segunda edición, Bogotá, Colombia. Universidad del Rosario, 2006, Pág. 226.

⁶³ GUZMAN VASQUEZ, Alexander, "Contabilidad financiera", segunda edición, Bogotá, Colombia. Universidad del Rosario, 2006, Pág. 232.

		Entradas de efectivo de la operación	10000
		- Salida de efectivo por la operación	<u>12000</u>
		= Efectivo generado por la operación	-2000
		+ Entradas de efectivo no operacionales	7500
		- Salida de efectivo no operacionales	<u>4000</u>
		= Movimiento de efectivo del periodo	1500
		+ Efectivo inicial	1200
		= efectivo inicial	<u>2700</u>
Entrada de efectivo	17500		
- Salida de efectivo	<u>16000</u>		
= Movimiento de efectivo del periodo	1500		
+ Efectivo inicial	1200		
= efectivo inicial	<u>2700</u>		

Los egresos vendrían normalmente del pago de la nomina, de pago de servicios públicos, por la cancelación de gastos de papelería necesarios para la operación de la empresa. Los egresos de efectivo no relacionados con el objeto social de la empresa se pueden generar por la cancelación de intereses o pérdidas en inversiones.

Esquema de presentación por actividades.

En este esquema se discriminan los ingresos y egresos de efectivo para tres tipos de actividades que le pueden generar liquidez a la empresa, o le pueden demandar desembolso de efectivo, estas son: actividades de la operación, actividades de financiación y actividades de inversión⁶⁴.

		Entradas de efectivo de la operación	10000	
		- Salida de efectivo por la operación	<u>12000</u>	
		= Efectivo generado por la operación	-2000	1
		Entradas de efectivo por actividades de financiación	5000	
		- Salida de efectivo por actividades de financiación	<u>2000</u>	
		= Efectivo generado por la financiación	3000	2
		Entradas de efectivo por actividades de inversión	2500	
		- salida de efectivo por actividades	<u>2000</u>	
		= Efectivo generado por la inversión	500	3
Entrada de efectivo	17500			
- Salida de efectivo	<u>16000</u>			
= Movimiento de efectivo del periodo	1500			
+ Efectivo inicial	1200			
= efectivo inicial	<u>2700</u>			

⁶⁴ GUZMAN VASQUEZ, Alexander, "Contabilidad financiera", segunda edición, Bogotá, Colombia. Universidad del Rosario, 2006, Pág. 233.

= Movimiento de efectivo del periodo 1,2,3	1500
+ Estado inicial	1200
= Efectivo inicial	2700

Este esquema permite determinar la cantidad en efectivo que se esta generando por la operación, que cantidad de recursos se están obteniendo de la financiación con terceros y cuales movimientos del efectivo están relacionados con las actividades de inversión.

Es bueno aclarar que cuando se habla de actividades de operación nos estamos refiriendo a las entradas y salidas de efectivo que se representan en la empresa; actividades de financiación incluye todos los cambios que suceden en el pasivo y el capital de la compañía, relacionados con el efectivo y no con la operación de la empresa. Por ultimo cuando hablamos de actividades de inversión se tienen en cuenta los ingresos y egresos que experimenta la empresa en su flujo de efectivo.

Esquema de presentación para determinar el flujo de caja libre.

Representa el efectivo con el que cuenta la empresa para responder por las obligaciones que tiene con los accionistas y para cancelar los intereses y los saldos de las obligaciones con terceros. Este flujo de caja libre esta basado en suponer que los ingresos y los gastos de la organización se convertirán en desembolso o ingresos de efectivo en su totalidad⁶⁵.

- Utilidad operativa antes de impuestos
- Impuestos sobre la utilidad operativa
- = Utilidad operativa neta
- + Gastos no desembolsables
- = Flujo de caja bruto
- Variación del capital de trabajo neto operativo
- = Efectivo generado por la operación
- Variación de la inversión en activos
- fijos
- = Flujo de caja libre

⁶⁵ GUZMAN VASQUEZ, Alexander, "Contabilidad financiera", segunda edición, Bogotá, Colombia. Universidad del Rosario, 2006, Pág. 234.

Puedes aplicar cualquiera de estos esquemas, con el fin de hacer una presentación lo mas sencilla posible lo cual le permite al analista financiero llegar a algunas conclusiones no muy completas pero en todos los casos útiles para el entendimiento del comportamiento de la liquidez de la empresa.

Ejemplo:

Vinos de Barrero

Javier Barrero estudiante de comunicación social además de ser un estudiante sumamente dedicado también se considera innovador y creativo por lo cual se dio a la tarea de crear su propio negocio con el fin de independizarse de sus padres. El negocio lo encontró en la importación de vinos chilenos para venderlos en los pequeños súper mercados de la ciudad de Bogotá.

Su empresa se llamo Vinos Barrero y apporto \$875000 en efectivo, adquirió muebles por \$2520000, equipos de computo por \$5040000 y arrendó una oficina con bodega de almacenamiento por \$1500000 al mes, incluida la administración. Los servicios públicos del primer mes ascendieron a \$500000 y los honorarios que cancelo a su asistente y a sus vendedores fueron de \$2500000.

Importo 5000 botellas de vino chileno a un costo neto de compra de \$7500 la botella y tuvo que cancelarlos de contado. Vendió 4750 botellas a \$10000 cada una a un cliente que se comprometió cancelar la totalidad de la compra en 60 días y le pidió 7500 botellas para el próximo mes⁶⁶. Finalizado el primer mes decidió depreciar sus activos en cinco años por línea recta y se preparo para realizar la nueva compra de botellas de vino. ¿Podrá Barrero cancelar su pedido? rentable? ¿El negocio es líquido?

¿El negocio es líquido?

Activo Corriente

efectivo	440000
inventario	3750000
cuentas por cobrar	<u>95000000</u>
total corriente	99190000

⁶⁶ GUZMAN VASQUEZ, Alexander, "Contabilidad financiera", segunda edición, Bogotá, Colombia. Universidad del Rosario, 2006, Pág. 228-229

Activo Fijo		
muebles	2520000	
depreciación acumulada	-42000	
equipo de computo	5040000	
depreciación acumulada	-84000	
Total Fijos	7434000	
Total Activos	106624000	
Pasivo Corriente		
Provisión impuesto de renta		6693400
Total Pasivo		6693400
Capital		
aportes		87500000
utilidad del ejercicio		12430600
Total Capital		99930600
Pasivos y Patrimonio		106624000

Se piensa que la empresa tan solo lleva un mes de operaciones y ya logro incrementar sus activos de \$87500000 a \$106624000, aparentemente el negocio es interesante y tiene futuro.

ESTADO DE RESULTADOS 1 AL 31 DE ENERO DE 2008

Matriz Principal		Costo de Ventas	
Ventas Brutas	95000000	= Compras Netas	75000000
- devoluciones y rebajas vent:	0	+ inventario inicial mercancia	0
= ventas netas	95000000	= Mercancia disponibles para ventas	75000000
- costo de ventas	71250000	- inventario final mercancia	3750000
= utilidad bruta	23750000	= Costo de Ventas	71250000
- gastos operacionales	4626000	Gastos Operacionales	
= utilidad operacional	19124000	depreciacion	126000
+ ingresos no operacionales	0	arriendo	1500000
- gastos no operacionales	0	servicios	500000
= utilidad antes de impuestos	19124000	honorarios	2500000
- impuestos (35%)	6693400	Total Gastos Operacionales	4626000
= utilidad neta o del ejercicio	12430600		

FLUJO DE EFECTIVO 1 AL 31 DE ENERO 2008

Ingresos de Efectivo

total de ingresos 0

egresos efectivo:

compras 75000000

arriendo 1500000

servicios 500000

honorarios 2500000

muebles 2520000

equipo de computo 5040000

Total Egresos 87060000

-

movimiento de efectivo del periodo 87060000

caja inicial 87500000

caja final 440000

Ejercicio propuesto:

1. Comercializadora de cheese cakes " la galleta"

Mónica y Martha deciden emprender negocio que les permitirá sentirse mucho mas tranquilas respecto a sus ingresos futuros. Convencidas de que los cheese cakes que preparaba la abuelita de Martha eran los mejores de la ciudad

crearon una pequeña empresa dedicada a comercializar este producto⁶⁷. Ellas querían evaluar la política de crédito que les otorgaban a los clientes y la política de crédito que obtenían de la abuelita. En los últimos meses del año anterior se obtuvo la siguiente información

			inventario inicial	1100	950
ventas	unidades	Precio unitario	compras	unidades	costo unitario
septiembre	1700	1500	septiembre	1400	950
octubre	2200	1500	octubre	2500	950
noviembre	2700	1500	noviembre	2200	950
diciembre	3200	1500	diciembre	2400	950

Las ventas se recaudan así: 20% de contado, 40% a 30 días y 40% a 60 días

Las compras se pagan así: 80% de contado, 10% a 30 días y 10% a 60 días

Como asistente de estas doctoras usted debe:

Determinar el costo de ventas de esta comercializadora, el saldo de las cuentas por cobrar, de las cuentas por pagar, del inventario final, y en cuanto se afecto la cuenta de efectivo por las compras y las ventas del periodo.

¿En cuanto se hubiera afectado el efectivo por las compras y las ventas del periodo si todas se realizaran de contado?

Determinar en cuanto se hubiera afectado el efectivo por las compras y las ventas del periodo si la política de compras y ventas hubiese sido el siguiente:

Las ventas se recaudan así: 80% de contado, 10% a 30 días y 10% a 60 días

Las compras se pagan así: 20% de contado, 20% a 30 días y 60% a 60 días

⁶⁷ GUZMAN VASQUEZ, Alexander, "Contabilidad financiera", segunda edición, Bogotá, Colombia. Universidad del Rosario, 2006, Pág. 237.

- **Inventarios**

Tenemos que tener claro que los inventarios hacen parte de los Activos Corrientes, cuando una compañía realiza la producción del bien que comercializa aparecen otro tipo de inventarios, como el de la materia prima, el de la producción en proceso o el de materiales de fabricación⁶⁸.

El inventario de producto terminado o el de mercancía representa los bienes que la empresa ha producido o comprado para comercializar. Algunas compañías trabajan por ordenes de producción, y esto hace que los inventarios no requieran una permanente inversión de recursos, cuando una empresa adopta este proceso de producción generalmente adquiere la materia prima luego de recibida la orden. Otras empresas trabajan procesos de producción continua es decir que la fábrica produce cierta cantidad de productos al mes, de manera ininterrumpida. Para que se puedan hacer una idea de la importancia de los inventarios dentro de una empresa, que las mismas adquieren paquetes de sistemas de administración de inventarios complejos y costos que les permite tener un control sobre el mismo.

Debido a la importancia y grado de complejidad de los inventarios, a su vez que los requerimientos tecnológicos y financieros para lograr una correcta administración, han surgido dos sistemas de inventario. El sistema de inventario periódico y el sistema de inventario permanente⁶⁹.

Sistema de Inventario Periódico:

Se realiza un conteo físico de las unidades o productos que tienen almacenados, y dependiendo de la metodología adoptada para la determinación del costo del inventario, determinan el costo total del inventario al inicio y al final del periodo contable. El costo de ventas bajo este sistema se determina únicamente hasta el final del periodo contable, determinando el valor de las compras realizadas⁷⁰.

⁶⁸ GUZMAN VASQUEZ, Alexander, "Contabilidad financiera", segunda edición, Bogotá, Colombia. Universidad del Rosario, 2006, Pág. 136.

⁶⁹ GUZMAN VASQUEZ, Alexander, "Contabilidad financiera", segunda edición, Bogotá, Colombia. Universidad del Rosario, 2006, Pág. 137

⁷⁰ GUZMAN VASQUEZ, Alexander, "Contabilidad financiera", segunda edición, Bogotá, Colombia. Universidad del Rosario, 2006, Pág. 138.

Sistema de Inventarios Permanente:

En este sistema se conoce permanentemente el valor del inventario y el valor del costo de ventas de la empresa. El conteo de información debe ser tan eficiente y tan detallado que permita, a pesar de la gran cantidad de referencias o líneas de producto que puede llegar a manejar una empresa⁷¹.

Cuando el precio de los productos adquiridos durante el periodo contable varia, es necesario adoptar una metodología para valorar el inventario de mercancías que la compañía conserva al finalizar el periodo contable.

Las metodologías de valoración mas conocidas son:

PEPS: (primeras en entrar, primeras en salir) o LIFO (last in, first out)

UEPS (ultimas en entrar, primeras en salir) o FIFO (FIRST IN, FIRST PUT)

UEPS.

Cada vez que se realiza una venta se descargan las unidades vendidas del inventario, con el costo de las últimas unidades adquiridas. Para entender de una mejor manera lo expuesto hasta el momento de mostraremos un ejercicio donde incluiremos este tipo de inventarios y aprenderás rápido y fácil así que mucha atención.

⁷¹ GUZMAN VASQUEZ, Alexander, "Contabilidad financiera", segunda edición, Bogotá, Colombia. Universidad del Rosario, 2006, Pág. 138

Ejercicio Propuesto

EMPRENFE

Felipe, estudiante de diseño grafico, se ha dedicado a vender chalecos con su propio estilo a sus compañeros de universidad. Ha tenido bastante acogida entre los estudiantes ya que son diseños exclusivos que hacen ver a la persona única y diferente. Felipe esta feliz ya que a podido incluir su propio estilo en una cultura tan difícil como la de la universidad. Al iniciar el mes de Enero, su empresa tenía 20 chalecos y cada uno de ellos había costado \$20000 pesos. Durante el primer bimestre del año realizó las siguientes transacciones⁷²:

fecha	concepto	cantidad	costo unitario	costo total	precio unitario	precio total
Ene-01	inventario inicial	20	\$ 20.000,00	\$ 400.000		
Ene-15	compras	5	\$ 22.500,00	\$ 112.500		
Ene-31	venta	15			\$ 35.000	\$ 525.000
Feb-15	compras	15	\$ 23.000,00	\$ 345.000		
Feb-28	venta	20			\$ 35.000	\$ 700.000

Felipe vende en las quincenas de cada mes porque garantiza que todas las ventas que realiza se las pagan inmediatamente en efectivo y así mismo, decidió cancelar todas las compras de contado para no tener deuda con sus proveedores. Su situación financiera está reflejada en los saldos de las cuentas de su empresa a 1 de enero:

Efectivo	\$ 2.500.000,00
Inventario	\$ 800.000,00
Aportes	\$ 1.000.000,00
Utilidad acumulada	\$ 2.300.000,00

⁷² GUZMAN VASQUEZ, Alexander, "Contabilidad financiera", segunda edición, Bogotá, Colombia. Universidad del Rosario, 2006, Pág. 139-142

Es bueno determinar las ventas, el costo de ventas y el valor el inventario al final del bimestre, utilizando un sistema de inventario permanente. Se debe utilizar EUPS como metodología de determinación del costo del inventario⁷³.

FORMATO KARDEX: Llevar el valor de inventario inicial

Fecha	Detalle	Entrada			Salida			Saldo		
		Q	CU	CT	Q	CU	CT	Q	CU	CT
Ene-01	Inventario Inicial							20	\$ 20.000,00	\$ 400.000,00

Posteriormente se registra la entrada al inventario por la compra de mercancía realizada el 15 de enero de 5 chalecos, a \$22500 cada uno.

Fecha	Detalle	Entrada			Salida			Saldo		
		Q	CU	CT	Q	CU	CT	Q	CU	CT
Ene-01	Inventario Inicial							20	\$ 20.000	\$ 400.000
Ene-05	compra	5	\$ 22.500	\$ 112.500				20	\$ 20.000	\$ 400.000
								5	\$ 22.500	\$ 112.500

Podemos apreciar como se detalla el saldo de cuantas unidades posee la empresa y cada uno de los costos asumidos en la compra del producto.

ACTIVO	+	COSTOS Y GASTOS	=	PASIVO	+	PATRIMONIO	+	INGRESOS
Situacion inicial						\$ 1.000.000		
Efectivo	\$2500000					aportes		
Inventario	\$800000					\$ 3.300.000		
						ut. Acumulada		
Primera compra								
Efectivo	\$-225000							
Inventario	\$225000							
TOTAL	\$ 3.300.000					\$ 3.300.000		

Ahora bien para el registro de la primera venta realizada el 31 de enero por 15 unidades, a un precio \$ 35000 cada una, es necesario utilizar el criterio dado

⁷³ GUZMAN VASQUEZ, Alexander, "Contabilidad financiera", segunda edición, Bogotá, Colombia. Universidad del Rosario, 2006, Pág. 141

por UEPS para la determinación del costo de esta venta.

Los últimos chalecos que entraron a bodega se compraron a \$22500 cada uno, entonces se toman los 5 chalecos a este costo y los 10 restantes para completar la venta al costo de las unidades del inventario inicial.

Fecha	Detalle	Entrada			Salida			Saldo		
		Q	CU	CT	Q	CU	CT	Q	CU	CT
Ene-01	Inventario Inicial							20	\$ 20.000	\$ 400.000
Ene-05	compra	5	\$ 22.500	\$ 112.500				20	\$ 20.000	\$ 400.000
								5	\$ 22.500	\$ 112.500
Ene-05	Venta				5	\$ 22.500	\$ 112.500	10	\$ 20.000	\$ 200.000
					10	\$ 20.000	\$ 200.000			

Notemos que el costo de venta es de \$625000, valor por el que se disminuye el inventario mediante la metodología UEPS. Cuando se realiza el registro en la ecuación fundamental se originan dos movimientos: uno a costo y otro a precio de venta. El registro de costo afecta el inventario y el costo de ventas, y el registro a precio afecta las ventas y el efectivo.

ACTIVO	+	COSTOS Y GASTOS	=	PASIVO	+	PATRIMONIO	+	INGRESOS
Primera compra		\$ 625.000						\$ 1.050.000
Inventario	-\$ 625.000	costo de						ventas
efectivo	\$ 1.050.000	ventas						
TOTAL	\$ 425.000	\$ 625.000				TOTAL		\$ 1.050.000
	\$ 1.050.000							

El registro de la compra realizada el 15 de febrero por 15 chalecos de \$23000 cada uno afectaría el Kardex y la ecuación fundamental de la siguiente manera:

Fecha	Detalle	Entrada			Salida			Saldo		
		Q	CU	CT	Q	CU	CT	Q	CU	CT
Ene-01	Inventario Inicial							20	\$ 20.000	\$ 400.000
Ene-05	compra	5	\$ 22.500	\$ 112.500				20	\$ 20.000	\$ 400.000
								5	\$ 22.500	\$ 112.500
Ene-05	Venta				5	\$ 22.500	\$ 112.500	10	\$ 20.000	\$ 200.000
					10	\$ 20.000	\$ 200.000			
Feb-05	compra	15	\$ 23.000	\$ 345.000				10	\$ 20.000	\$ 200.000
								15	\$ 23.000	\$ 345.000

COSTOS Y

ACTIVO + GASTOS = PASIVO + PATRIMON + INGRESOS

Segunda compra

Inventario	-\$ 690.000
efectivo	\$ 690.000
TOTAL	\$ 0,00

Se hace necesario registrar la venta realizada el 28 de febrero tanto en el Kardex como en la ecuación fundamental, recordemos que estamos utilizando UEPS para la determinación del costo, por ende de las 20 unidades que se venden este día, 15 unidades se tomaran a costo unitario de \$23000 y las 5 restantes a un costo de \$20000⁷⁴.

Fecha	Detalle	Entrada			Salida			Saldo		
		Q	CU	CT	Q	CU	CT	Q	CU	CT
Ene-01	Inventario Inicial							20	\$ 20.000	\$ 400.000
Ene-05	compra	5	\$ 22.500	\$ 112.500				20	\$ 20.000	\$ 400.000
								5	\$ 22.500	\$ 112.500
Ene-05	Venta				5	\$ 22.500	\$ 112.500	10	\$ 20.000	\$ 200.000
					10	\$ 20.000	\$ 200.000			
Feb-05	compra	15	\$ 23.000	\$ 345.000				10	\$ 20.000	\$ 200.000
								15	\$ 23.000	\$ 345.000
Feb-05	venta				15	\$ 23.000	\$ 345.000	10	\$ 20.000	\$ 200.000
					5	\$ 20.000	\$ 100.000			

⁷⁴ GUZMAN VASQUEZ, Alexander, "Contabilidad financiera", segunda edición, Bogotá, Colombia. Universidad del Rosario, 2006, Pág. 142

ACTIVO	+	COSTOS Y GASTOS	=	PASIVO	+	PATRIMONIO	+	INGRESOS
Segunda compra		\$ 890.000						
Inventario efectivo	-\$ 890.000	costo de ventas						\$ 1.400.000
TOTAL	\$ 510.000	\$ 890.000					TOTAL	\$ 1.400.000
		\$ 1.400.000						

Debes realizar el cierre de la ecuación fundamental y obtener resultados de la situación financiera de la empresa luego de estas transacciones⁷⁵.

ACTIVO	+	COSTOS Y GASTOS	=	PASIVO	+	PATRIMONIO	+	INGRESOS
		\$ 1.515.000				\$ 1.000.000		\$ 2.450.000
efectivo	\$ 4.035.000	costo de ventas				aportes		ventas
inventario	\$ 200.000					\$ 2.300.000		
TOTAL	\$ 4.235.000					ut. Acumulada		
						\$ 3.300.000		\$ 2.450.000
		\$ 5.750.000,00					\$ 5.750.000	

La diferencia entre los ingresos y los costos y gastos arroja la utilidad antes de impuestos, por lo cual la utilidad antes de impuestos para Felipe sería:

Ingresos	\$2.450.000,00
Costos y Gastos	\$ 1.515.000,00
Utilidad antes de Impuestos	\$ 935.000,00

La UEPS arroja una utilidad antes de impuestos de \$935000 y un inventario de \$200000, conformado por 10 chalecos de \$20000 cada uno. Podemos apreciar una metodología de inventarios basada en EUPS es decir últimas en entrar y primeras en salir, encontramos de suma importancia establecer un buen

⁷⁵ GUZMAN VASQUEZ, Alexander, "Contabilidad financiera", segunda edición, Bogotá, Colombia. Universidad del Rosario, 2006, Pág. 144

inventario para una mejor manera de administrar nuestros recursos buscando el mayor beneficio para nuestra empresa.

Determinación del costo del inventario por PEPS

Cada vez que se realiza una venta se descargan las unidades vendidas del inventario, con el costo de las primeras unidades adquiridas. Primeras en entrar, primeras en salir a eso hace referencia PEPS. Recordemos que al iniciar el mes de enero, la empresa de Felipe tenía 20 chalecos y cada uno de ellos le había costado \$20000. Durante el primer bimestre del año realizó las siguientes transacciones⁷⁶.

fecha	concepto	cantidad	costo unitario	costo total	precio unitario	precio total
Ene-01	inventario inicial	20	\$ 20.000	\$ 400.000		
Ene-15	compras	5	\$ 22.500	\$ 112.500		
Ene-31	venta	15			\$ 35.000	\$ 525.000
Feb-15	compras	15	\$ 23.000	\$ 345.000		
Feb-28	venta	20			\$ 35.000	\$ 700.000

ACTIVO	+	COSTOS Y GASTOS	=	PASIVO	+	PATRIMONIO	+	INGRESOS
Situación inicial						\$ 1.000.000		
Efectivo	\$ 2.500.000					aportes		
Inventario	\$800000					\$ 2.300.000		
TOTAL	\$ 3.300.000					\$ 3.300.000		

Teniendo en cuenta las transacciones realizadas es bueno determinar las ventas, el costo de ventas y el valor del inventario final del bimestre.

El saldo del inventario al inicio del bimestre y la primera compra se registran en el Kardex de la siguiente manera:

⁷⁶ GUZMAN VASQUEZ, Alexander, "Contabilidad financiera", segunda edición, Bogotá, Colombia. Universidad del Rosario, 2006, Pág. 145

Fecha	Detalle	Entrada			Salida			Saldo		
		Q	CU	CT	Q	CU	CT	Q	CU	CT
Ene-01	Inventario Inicial							20	\$ 20.000	\$ 400.000
Ene-05	compra	5	\$ 22.500	\$ 112.500				20	\$ 20.000	\$ 400.000
								5	\$ 22.500	\$ 112.500

La ecuación fundamental para estos dos movimientos sería la siguiente:

ACTIVO	+	COSTOS Y GASTOS	=	PASIVO	+	PATRIMONIO	+	INGRESOS
Situación inicial						\$ 1.000.000		
Efectivo	\$2500000					aportes		
Inventario	\$800000					\$ 2.300.000		
						\$ 3.300.000,00		
Primera compra								
Efectivo	\$-225000							
Inventario	\$225000							
TOTAL	\$ 3.300.000					\$ 3.300.000,00		

Como puedes apreciar las compras no representan ningún cambio en el registro, aunque la metodología para la determinación del costo de inventarios sea diferente. Lo que cambia principalmente es el registro de las ventas⁷⁷.

Para el registro de la primera venta realizada el 31 de enero por 15 unidades, a un precio \$35000 cada una, es necesario utilizar criterio por PEPS para la determinación del costo de esta venta. Los primeros chalecos que entraron a bodega se compraron a \$20000 cada uno, entonces se toman los 15 chalecos a este costo⁷⁸.

Fecha	Detalle	Entrada			Salida			Saldo		
		Q	CU	CT	Q	CU	CT	Q	CU	CT
Ene-01	Inventario Inicial							20	\$ 20.000	\$ 400.000
Ene-05	compra	5	\$ 22.500	\$ 112.500				20	\$ 20.000	\$ 400.000
								5	\$ 22.500	\$ 112.500
Ene-05	Venta				15	\$ 20.000	\$ 300.000	5	\$ 20.000	\$ 100.000
								5	\$ 22.500	\$ 112.500

⁷⁷ GUZMAN VASQUEZ, Alexander, "Contabilidad financiera", segunda edición, Bogotá, Colombia. Universidad del Rosario, 2006, Pág. 146

⁷⁸ GUZMAN VASQUEZ, Alexander, "Contabilidad financiera", segunda edición, Bogotá, Colombia. Universidad del Rosario, 2006, Pág. 147

El costo de ventas de esta transacción es de \$600000 bajo la metodología PEPS, tal como lo muestra el Kardex en la columna de salida.

ACTIVO	+	COSTOS Y GASTOS	=	PASIVO	+	PATRIMONIO	+	INGRESOS
Primera venta		\$ 600.000						
Inventario	-\$ 600.000	Costo de ventas						\$ 1.050.000
efectivo	\$ 1.050.000							ventas
TOTAL	\$ 450.000	\$ 600.000					TOTAL	\$ 1.050.000

El registro de la segunda compra, realizada el 15 de febrero por 15 chalecos de \$23000 cada uno, afecta el Kardex y la ecuación fundamental de la siguiente manera:

Fecha	Detalle	Entrada			Salida			Saldo		
		Q	CU	CT	Q	CU	CT	Q	CU	CT
Ene-01	Inventario Inicial							20	\$ 20.000	\$ 400.000
Ene-05	compra	5	\$ 22.500	\$ 112.500				20	\$ 20.000	\$ 400.000
								5	\$ 22.500	\$ 112.500
Ene-05	Venta				15	\$ 20.000	\$ 300.000	5	\$ 20.000	\$ 100.000
								5	\$ 22.500	\$ 112.500
Feb-05	compra	15	\$ 23.000	\$ 345.000				5	\$ 20.000	\$ 100.000
								5	\$ 22.500	\$ 112.500
								15	\$ 23.000	\$ 345.000

ACTIVO	+	COSTOS Y GASTOS	=	PASIVO	+	PATRIMONIO	+	INGRESOS
Segunda compra								
Inventario	-\$ 690.000,00							
efectivo	\$ 690.000,00							
TOTAL	\$ 0,00							

Se registra la última venta realizada el 28 de febrero en el Kardex y en la ecuación fundamental. Al utilizar el sistema PEPS, para completar las 20 unidades vendidas, se toman 5 chalecos de \$20000, 5 chalecos de \$22500 y 10 pantalones de \$23000⁷⁹.

⁷⁹ GUZMAN VASQUEZ, Alexander, "Contabilidad financiera", segunda edición, Bogotá, Colombia. Universidad del Rosario, 2006, Pág. 148

Fecha	Detalle	Entrada			Salida			Saldo		
		Q	CU	CT	Q	CU	CT	Q	CU	CT
Ene-01	Inventario Inicial							20	\$ 20.000	\$ 400.000
Ene-05	compra	5	\$ 22.500	\$ 112.500				20	\$ 20.000	\$ 400.000
								5	\$ 22.500	\$ 112.500
Ene-05	Venta				15	\$ 20.000	\$ 300.000	5	\$ 20.000	\$ 100.000
								5	\$ 22.500	\$ 112.500
Feb-05	compra	15	\$ 23.000	\$ 345.000				5	\$ 20.000	\$ 100.000
								5	\$ 22.500	\$ 112.500
								15	\$ 23.000	\$ 345.000
Feb-05	venta				5	\$ 20.000	\$ 100.000	10	\$ 23.000	\$ 230.000
					5	\$ 22.500	\$ 112.500			
					10	\$ 23.000	\$ 230.000			

80

ACTIVO	+	COSTOS Y GASTOS	=	PASIVO	+	PATRIMONIO	+	INGRESOS
Segunda venta		\$ 885.000						
Inventario	-\$ 885.000	costo de ventas						\$ 1.400.000
efectivo	\$ 1.400.000							ventas
TOTAL	\$ 515.000	\$ 885.000				TOTAL		\$ 1.400.000
	\$ 1.400.000							

La ecuación fundamental al cierre del primer bimestre para esta empresa comercial, por PEPS, está representada en la siguiente ecuación fundamental⁸¹:

ACTIVO	+	COSTOS Y GASTOS	=	PASIVO	+	PATRIMONIO	+	INGRESOS
		\$ 1.485.000				\$ 1.000.000		\$ 2.450.000
efectivo	\$ 4.035.000	costo de ventas				aportes		ventas
inventario	\$ 230.000					\$ 2.300.000		
TOTAL	\$ 4.265.000	\$ 1.485.000				ut. Acumulada		
	\$ 5.750.000					\$ 3.300.000		\$ 2.450.000
						\$ 5.750.000		

La utilidad antes de impuestos de Felipe sería:

Ingresos	\$ 2.450.000
Costos y Gastos	\$ 1.485.000
Utilidad antes de impuestos	\$ 1.485.000

⁸⁰ GUZMAN VASQUEZ, Alexander, "Contabilidad financiera", segunda edición, Bogotá, Colombia. Universidad del Rosario, 2006, Pág. 149

⁸¹ GUZMAN VASQUEZ, Alexander, "Contabilidad financiera", segunda edición, Bogotá, Colombia. Universidad del Rosario, 2006, Pág. 151.

En esta empresa, PEPS arroja una utilidad antes de impuestos de \$1485000 y un inventario final de \$230000, conformado por 10 chalecos a \$23000.

Ejercicio propuesto:

1. Bodegas Jaramillo

Diego Jaramillo hijo de un magnate Chileno, vive hace 4 años en Bogotá, Colombia donde trabaja en una multinacional. Con ganas de crear nuevos ingresos para su hogar decide importar los vinos que su abuelo produce, luego de empezar a importarlos Diego se da cuenta que el vino dulce es el mas apetecido por los Bogotanos así que decide determinar que tan rentable resulta la venta de estos vinos. Además, quisiera saber la utilidad obtenida en las operaciones de venta de esta línea de producto, Utilizando PEPS Y UEPS⁸².

Las transacciones realizadas durante el pasado mes son las siguientes:

FECHA	CONCEPTO	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
dia 01	inventario inicial	50	\$ 25.000	\$ 1.250.000		
dia 01	compra	26	\$ 40.000	\$ 1.040.000		
dia 10	venta	86		\$ 0	\$ 60.000	\$ 5.160.000
dia 15	compra	25	\$ 55.000	\$ 1.375.000		
dia 20	venta	70		\$ 0	\$ 70.000	\$ 4.900.000
dia 25	compra	23	\$ 40.000	\$ 920.000		
dia 30	venta	60		\$ 0	\$ 76.000	\$ 4.560.000

Determine las utilidades obtenidas en estas transacciones encontrando costo del inventario por los tres métodos mencionados. Haga el Kardex y la ecuación fundamental para cada una de las transacciones. Tenga en cuenta que Diego contaba con una caja, al iniciar el mes de \$1800000, aportes por \$2800000 y utilidades acumuladas por \$1200000. Además todas las transacciones se realizan de contado.

⁸² GUZMAN VASQUEZ, Alexander, "Contabilidad financiera", segunda edición, Bogotá, Colombia. Universidad del Rosario, 2006, Pág. 154

2. Golosinas Ochoa

Juliana pensando en ayudarse a pagar su universidad, y tener su propio dinero para salir los fines de semana, descubrió después de una pequeña investigación de mercados, que el dulce mas deseado en su universidad eran las gomitas, por lo cual decidió entregar como aportes \$120000 pesos para la constitución de una pequeña empresa, que no contaría con activos diferentes a su efectivo y sus inventarios. Adicionalmente, decidió fijarse un salario de \$65000 pesos para cubrir su transporte, almuerzos y fotocopias en la universidad. El sábado se fue a San Andresito a conseguir el mejor precio para comprar sus gomitas, donde adquirió 70 a \$150 cada una. El lunes en la universidad logro vender 50 gomitas a \$200 cada una. Viendo el buen funcionamiento del negocio, Juliana quiso seguir con su negocio y el martes a primera hora logró 50 gomitas mas, cuando recibió la factura, las gomitas estaban a \$170 cada una.

Juliana supremamente brava le exigió una explicación al dueño del establecimiento en San Andresito, el cual le dijo que por comprar menos de 70 gomitas no le podía sostener el precio. Este día en la universidad Juliana logro vender 50 gomitas a \$200 cada uno. El miércoles Juliana madrugó nuevamente y no tenia ni idea de que hacer, si compraba menos gomitas el costo se incrementaría pero si compraba mas gomitas tenia la posibilidad de perder lo invertido. Preguntó a primera hora al dueño del establecimiento donde el compraba las gomitas por cuanto tiempo podía conservar las gomitas sin que los mismos perdieran su factura; según el dueño del establecimiento una gomita elaborada por el le podía durar fresca hasta 3 días. Juliana le solicitó que le empacara 120 gomitas y cuando le entregó la factura le estaba cobrando \$120 por gomita. A pesar de eso Juliana logró vender 30 gomitas a \$200 pesos cada una. Llegó cansada a la casa y decidió hacer cuentas de cuanto se había ganado y cuanto tenía en inventario⁸³.

Determine las utilidades obtenidas en estas transacciones, encontrando el costo del inventario por PEPS Y UEPS. Diligencie el Kardex y la ecuación fundamental para cada una de las transacciones y la empresa de Juliana. Que le aconseja a esta estudiante con espíritu emprendedor y con mentalidad creativa:

¿Seguir adelante?

¿Dejar de vender?

⁸³ GUZMAN VASQUEZ, Alexander, "Contabilidad financiera", segunda edición, Bogotá, Colombia. Universidad del Rosario, 2006, Pág. 155.

¿Ve posible que este negocio le permita cobrar su salario de \$70000 al finalizar la semana?

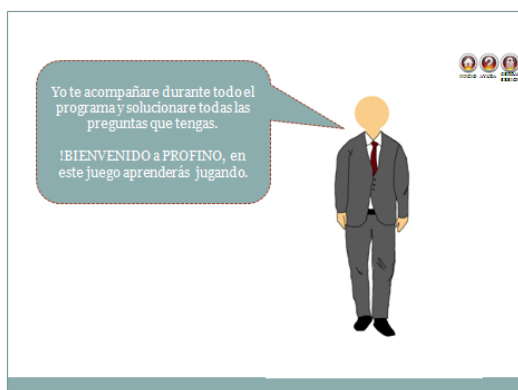
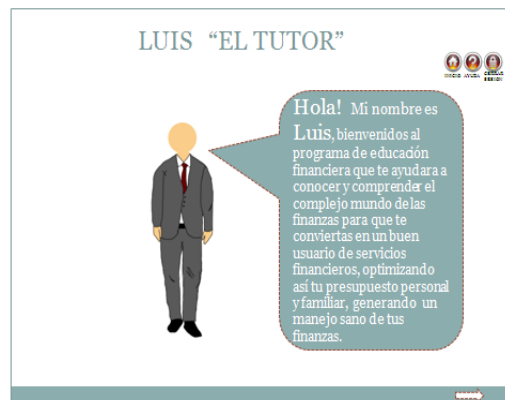
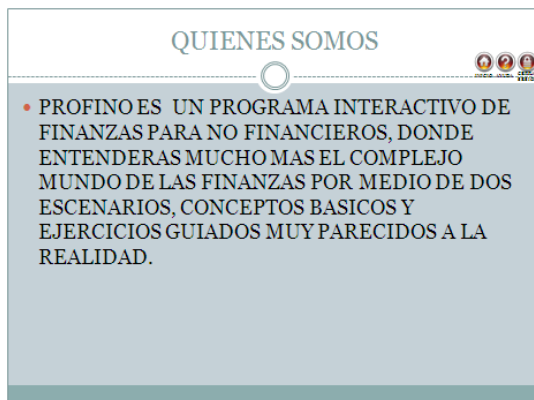
9 Navegación del CD interactivo

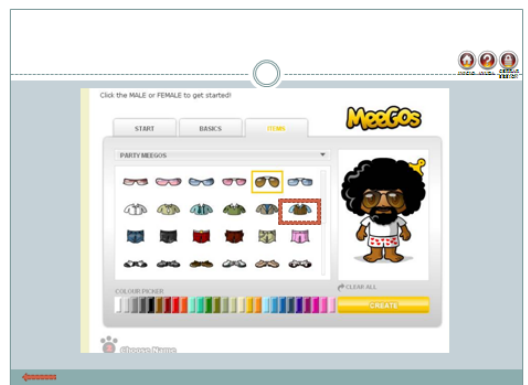
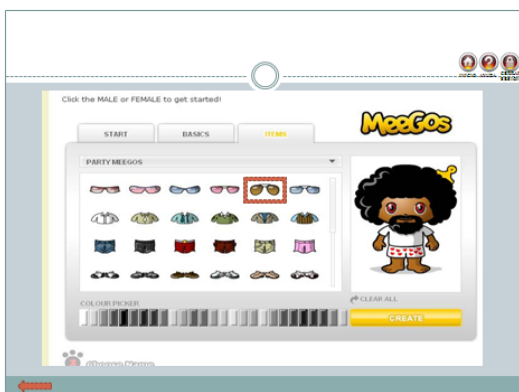
El programa interactivo tendrá una página de inicio donde se podrá navegar de una manera fácil por el programa a través de unos links que los guiaran al contenido de PROFINO.

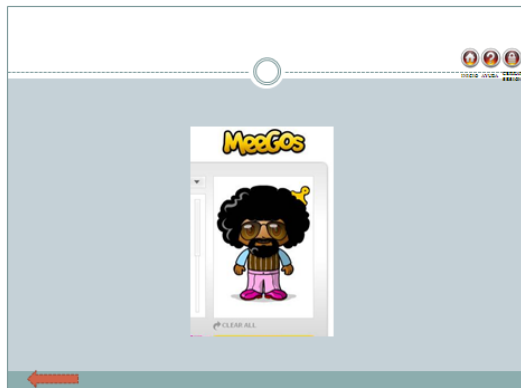
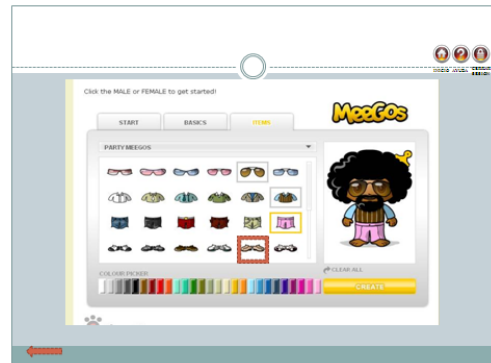
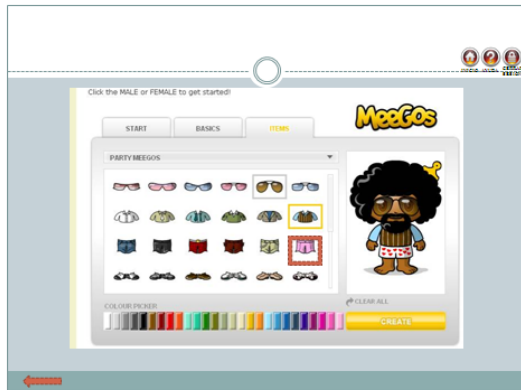


Primero encontraremos el link de “quienes somos” donde se explicara la razón de ser del programa para que los estudiantes se den una idea de lo que van a hacer durante el programa. El siguiente link es el de “tutor”, donde Luís, el tutor les dará la bienvenida y les explicara un poco sobre la importancia de porque tener conocimientos sobre el complejo mundo de las finanzas. El tercer link es el de “crea tu personaje”, donde de una manera interactiva y divertida el estudiante podrá crear su personaje poniéndole el nombre y la caracterización que desee, cambiándole el pelo, ojos, color de piel, ropa, entre otros y de esta manera el estudiante se sentirá mas identificado. El cuarto link es el de “glosario” donde el estudiante encontrara términos y conceptos básicos en caso de tener cualquier tipo de duda y que le ayudaran a la ejecución adecuada de los ejercicios propuestos.

Pondremos a continuación la presentación hecha para simular el programa de educación financiera en una muestra de la calidad y consistencia del proyecto.







GLOSARIO


- **PROYECTO DE INVERSIÓN:** programación en el tiempo de una serie de inversiones buscando que más adelante se genere una serie de beneficios que justifiquen desde el punto de vista económico las inversiones que se realizaron inicialmente.
- **FINANCIAMIENTO DE UN PROYECTO:** se refiere a la modalidad de recursos que se va a utilizar para financiar los desembolsos que requiere la implementación de un proyecto.
- **PLAN DE FINANCIAMIENTO:** trata la combinación de recursos de financiamiento de corto, mediano y largo plazo, que se van a utilizar para financiar el plan de inversiones durante el desarrollo del planeamiento de la empresa.
- **INTERESES:** el costo por utilizar el capital en el caso de un financiamiento, o el retorno por invertir una suma determinada en un proyecto, proporcional al consumo anual.
- **INTERÉS =** cantidad final - Préstamo inicial
- **si el dinero fue tomado por préstamo, el interés en sí mismo es un término absoluto sea:**
- **INTERÉS =** Cantidad pagada - préstamo inicial
- **TASA DE INTERÉS:** es el porcentaje al que está invertido un capital en una unidad de tiempo, representa un balance entre el riesgo y la posible ganancia.
- **TASA DE INTERÉS =** interés por unidad de tiempo / cantidad inicial.
- **RETORNO SOBRE LA INVERSIÓN:** corresponde al rendimiento porcentual que genera una inversión.
- **APALANCAMIENTO FINANCIERO:** utilización de la deuda financiera para aumentar la rentabilidad de los recursos propios aportados a un proyecto o a una empresa.
- **FLUJO DE FONDO:** resultado neto de representar o resumir, en el tiempo, todos los ingresos y los egresos de un proyecto de una empresa.

GLOSARIO

- **DIAGRAMAS DE FLUJO:** indica como se comporta el dinero a lo largo de un tiempo, con valores presentes y futuros, con flujos de efectivo y un interés, todo dinero tiene un valor diferente a lo largo del tiempo.
- **RIESGO:** variabilidad de los resultados de un proyecto alrededor de su valor esperado, como consecuencia de la incertidumbre existente en el horizonte del planeamiento.
- **VALOR AGREGADO:** magnitud de valor que agrega un proyecto a una empresa o a la gestión de una administración a una empresa.
- **INFLACION:** crecimiento en el índice de precios durante un periodo dad, también se define como la pérdida del poder adquisitivo del dinero durante un periodo.
- **DEVALUACION:** aumento porcentual en el precio de una divisa.
- **ACTIVOS:** representan probables beneficios económicos futuros, son todos los bienes que son propiedad de la empresa. **DERECHOS**
- **PASIVOS:** representan probables sacrificios económicos futuros, es lo que debe. **OBLIGACIONES**
- **PATRIMONIO:** conjunto de bienes, derechos y obligaciones que tiene una persona o empresa.
- **ACTIVOS = PASIVO + PATRIMONIO.**

ESCENARIO 1 – EMPLEADO

- **Empleado** es la persona que presta a otra, un trabajo personal subordinado. Se entiende por trabajo toda actividad humana, intelectual o material, independientemente del grado de preparación técnica requerido por cada profesión u oficio.



○


- En este escenario el protagonista, quien como empleado gana un salario tiene una familia, una casa, y todas las obligaciones derivadas de ese rol, por lo anterior, nos vamos a mostrar los siguientes procesos:
- Presupuestación general: proceso mediante el cual se determinan los gastos del periodo como son: cuota hipotecaria, cuota del vehículo, servicios públicos, internet y cable, celulares, pensiones, gastos de manutención; dichos gastos deberán ser cubiertos con su ingreso y el ingreso de su esposa, una vez cubiertos el protagonista deberá determinar sus excedentes para ahorro e inversión y proyectar así sus finanzas personales.
- Presupuesto familiar.
- Determinación del nivel de ahorro
- Decisiones de inversión
- Adquisición de nuevos activos mediante préstamo.

EJERCICIOS PROPUESTOS

○


- [INGRESOS Y EGRESOS](#)
- [MONTO SEGURO DE VIDA](#)
- [COMPRA VEHICULO](#)
- [COMPRA CASA](#)
- [PRESUPUESTO FAMILIAR](#)
- [TABLAS DE AMORTIZACION](#)

ESCENARIO 2 - EMPLEADOR




○

- El segundo escenario es el que realiza un emprendedor, es decir quien decide iniciar su propio negocio y pone todo su esfuerzo en el proceso, como sabemos un emprendedor es aquél que intenta hacer y hace negocios con el objetivo de satisfacer la necesidad de si mismo a cambio de un retorno económico.



ESCENARIO 2 - EMPLEADOR



○

- En este escenario la protagonista es Femanda moreno, estudiante universitaria que decide iniciar una empresa de artículos de belleza y cuidado personal para mujeres. Durante este proceso Femanda nos mostrara las siguientes actividades.
- Consecución de los recursos para iniciar el negocio.
- Pago del local y las instalaciones.
- Pago de servicios públicos.
- Compra de mercancía.
- Pago de nómina.
- Ventas de contado y a crédito.
- Contabilización de todas las operaciones con la metodología de la ecuación básica contable.

EJERCICIOS PROPUESTOS

○

- [Ecuación fundamental](#)
- [Balance general](#)
- [Estado de resultados](#)
- [Flujo de caja](#)
- [Inventarios](#)

9.1. Descripción de términos.

La evaluación de proyectos es necesaria y usada en el diario vivir por lo cual es necesario hacer una aproximación de los términos a tratar en el programa interactivo, para ello decidimos incluir en la primera fase del juego unas definiciones básicas que ayudaran a la fácil comprensión de los ejercicios que luego propondremos⁸⁴.

Lo que se busca con este programa de interacción financiera es una nueva manera de hacer ver las finanzas para los alumnos terminales y a su vez una forma divertida de aprender. Ahí que tener claro que una evaluación de un proyecto constituye una etapa fundamental para la vida diaria, se deben hacer una identificación de alternativas, estudios de preferencia, recolección de información, construcción de metodologías e indicadores, por lo cual comenzaremos con la información, que es lo mismo que cualquier persona hace en el diario vivir. El estudiante deberá comprender al principio del programa financiero una serie de palabras que vera propuestas en el transcurso del programa, por lo cual a continuación las propondremos.

-PROYECTO DE INVERSION: programación en el tiempo de una serie de inversiones buscando que mas adelante se genere una serie de beneficios que justifiquen desde el punto de vista económico las inversiones que se realizaron inicialmente.

-FINANCIAMIENTO DE UN PROYECTO: se refiere a la mezcla de recursos que se va a utilizar para financiar los desembolsos que requiere la implementación de un proyecto.

-PLAN DE FINANCIAMIENTO: trata la combinación de recursos de financiamiento de corto, mediano y largo plazo, que se van a utilizar para financiar el plan de inversiones durante el horizonte del planteamiento de la empresa.

-INTERESES: el costo por utilizar el capital en el caso de un financiamiento, o el retorno por invertir una suma determinada en un proyecto, posponiendo el consumo actual.

⁸⁴ CEBALLOS J. Alberto, "Matemáticas financieras", Tecnotextos, 1999, pag 110

INTERÉS = cantidad final – Préstamo inicial

Si el dinero fue tomado por préstamo, el interés en efectivo o en términos absolutos será⁸⁵.

INTERES = Cantidad pagada – préstamo inicial

-TASA DE INTERES: es el porcentaje al que esta invertido un capital en una unidad de tiempo, representa un balance entre el riesgo y la posible ganancia.

TASA DE INTERES = Interés por unidad de tiempo / cantidad inicial.

-RETORNO SOBRE LA INVERSION: corresponde al rendimiento porcentual que genera una inversión.

-APALANCAMIENTO FINANCIERO: utilización de la deuda financiera para aumentar la rentabilidad de los recursos propios aportados a un proyecto o a una empresa.

-FLUJOS DE FONDO: resultado neto de representar o resumir, en el tiempo todos los ingresos y los egresos de un proyecto de una empresa⁸⁶.

-DIAGRAMAS DE FLUJO: indica como se comporta el dinero a lo largo de un tiempo, con valores presentes y futuros, con flujos de efectivo y un interés, todo dinero tiene un valor diferente a lo largo del tiempo.

-RIESGO: variabilidad de los resultados de un proyecto alrededor de su valor esperado, como consecuencia de la incertidumbre existente en el horizonte del planteamiento.

⁸⁵ BURBANO, Antonio J. "Costos y prosupuestos" En "Conceptos fundamentales para la gerencia", segunda edición, Uniandes, 2006, Pág. 172

⁸⁶ ⁸⁶ BARAJAS NOVA, Alberto "Finanzas para no financistas", 4 ed. Bogotá, Pontificia Universidad Javeriana, 2008, Pág. 213.

-VALOR AGREGADO: magnitud de valor que agrega un proyecto a una empresa o a la gestión de una administración a una empresa.

-INFLACION: crecimiento en el índice de precios durante un periodo dad; también se define como la pérdida del poder adquisitivo del dinero durante un periodo.

-DEVALUACION: aumento porcentual en el precio de una divisa.

-ACTIVOS: representan probables beneficios económicos futuros, son todos los bienes que son propiedad de la empresa⁸⁷. DERECHOS

-PASIVOS: representan probables sacrificios económicos futuros, es lo que debe⁸⁸. OBLIGACIONES

-PATRIMONIO: conjunto de bienes, derechos y obligaciones que tiene una persona o empresa.

ACTIVOS = PASIVO + PATRIMONIO.

Por ultimo encontraran dos links de dos escenarios distintos, el de empleador y el de empleado, en estos explicaremos un poco acerca de que se trata cada rol y daremos un ejemplo guiado por el tutor sobre cada escenario para que el estudiante aprenda un poco mas sobre finanzas y para terminar se mostraran algunos ejercicios propuestos para que el estudiante los desarrolle de manera individual y conozca el sistema financiero de nuestro país.

⁸⁷ GUZMAN VASQUEZ, Alexander, "Contabilidad financiera", segunda edición, Bogotá, Colombia. Universidad del Rosario, 2006, Pág. 39

⁸⁸ GUZMAN VASQUEZ, Alexander, "Contabilidad financiera", segunda edición, Bogotá, Colombia. Universidad del Rosario, 2006, Pág. 41.

10 CONCLUSIONES

- A través de la investigación realizada se obtuvo una estructura teórica financiera lo suficientemente sólida, teniendo en cuenta los objetivos planteados al inicio de la misma, como para desarrollar un programa interactivo.
 - Teniendo en cuenta el contexto tecnológico en el cuál se encuentran los jóvenes que cursan educación media vocacional, dónde el computador es un componente vital de la vida tanto educacional como social, se llegó a la conclusión de que la metodología virtual es muy útil a la hora tanto de despertar el interés de los estudiantes, como al aproximarlos a los principios financieros sobre los que trabaja el programa.
 - Después de una extensa evaluación de los contenidos del programa y las necesidades a nivel de aprendizaje en el campo financiero de los estudiantes objeto de esta investigación, se llegó a la conclusión de la vital importancia que tienen dentro del desarrollo integral del estudiante con miras a un futuro profesional satisfactorio, ya sea que lo construyan dentro del país o en el exterior. El conocimiento de los principios financieros básicos en esa etapa de la vida facilita la generación de empresa y la participación en proyectos laborales de cualquier tipo no solo en cuanto a proyectos financieros se refiere, si no también, al diario vivir que está lleno de situaciones que después de hecho este programa el alumno podrá realizar y sustentar con bases sólidas.
 - Teniendo como punto de partida la teoría financiera sobre la que se estructuró la investigación, y las facilidades que provee una plataforma interactiva como la que se está planteando, se llegó a la conclusión que la mezcla de elementos virtuales con las teorías que se desarrollan en el mismo son una herramienta vital para el estudiante dentro de su desarrollo tanto de estudiante como de futuro empresario dentro de un mundo cada vez más competitivo.
 - Desde el principio, lo que se buscó conseguir con esta plataforma interactiva fue el acercamiento a los estudiantes en una forma innovadora y acorde a los tiempos modernos, y a la vez desarrollar y satisfacer sus conocimientos del mundo comercial y crediticio. El programa busca suplir los interrogantes en la educación financiera de una juventud en desarrollo que a futuro será la fuerza empresarial y económica de la nación, que es el objetivo final de este proyecto
- FINANZAS PARA NO FINANCIEROS

11. METODOLOGÍA RECOLECCION DE DATOS

- 1.** Recopilar toda la información sobre las instituciones de media vocacional privadas y públicas en Bogotá, tomando como fuente la base de datos del Ministerio de Educación.
- 2.** Filtrar la información de los colegios de educación media en Bogotá con el perfil de media vocacional, para garantizar instituciones que tengan autonomía hasta grado 11.
- 3.** Analizar y manejar la información filtrada con el formato de seguimiento de campañas telefónicas utilizadas por el call center de Road Track (suministrado por Ricardo Uribe, director de servicio al cliente.)
- 4.** Para el contacto telefónico Out Bound se utilizara el script para campañas telefónicas primarias utilizado por la empresa MerContacto. (información suministrada por Lucia Cadena, directora de la compañía)
- 5.** Después de realizar las llamadas a los colegios seleccionados, obtenemos una muestra aleatoria realizada en Excel para visitar y mostrarles el proyecto a los colegios de la muestra, logrando un 100% de aceptación.
- 6.** Investigar la bibliografía que compone el marco teórico y conceptual para establecer los conceptos, definiciones y procesos académicos básicos que integran los componentes del programa interactivo.
- 7.** Evaluar y medir la estructura preliminar del programa en todos sus componentes teórico prácticos.
- 8.** Estructurar el producto final dentro de un CD que trabaje en ambiente Windows utilizando la hoja de cálculo de Office conocida como Excel.

12. RESTRICCIONES RECOLECCIÓN DE DATOS

Durante el proceso de recolección de la información.

1. En el momento de realizar las llamadas telefónicas encontramos negativas a la hora de preguntar si de una u otra forma nos podrían comunicar con el rector del respectivo colegio.
2. En muchos colegios, notamos que en el momento de llamar nos comunicaban con una operadora la cual nos dejaba esperando sin ninguna respuesta.
3. Cuando lográbamos comunicarnos con los diferentes rectores y nos daban las diferentes citas, eran en horarios muy similares y en lugares opuestos de la ciudad, en muchas oportunidades se cruzan las citas o por el contrario no teníamos inconvenientes de este tipo pero se nos cruzaba con el horario de clases que muchas veces no podíamos aplazar o faltar.
4. Cuando no contestaban recurríamos a vía electrónica con cada correo de los distintos colegios, en el momento en que los enviábamos nunca recibimos respuesta alguna por parte de dichos colegios.
5. Cuando respondían los mails, nos decían que les interesaba el proyecto y que se comunicarían con nosotros para cuadrar una cita, hasta el día de hoy no hemos recibido ninguna llamada confirmando la cita.
6. Cuando nos dirigíamos a cumplir nuestras citas nos encontramos con trabas ya que el rector quien había puesto la cita no la cumplía y ninguna otra persona en el plantel nos podía atender.

7. En una cantidad considerable de colegios públicos los teléfonos que aparecían en la plantilla suministrada por el Ministerio de Educación estaban errados y no contestaban, o era el número de otro lugar que no era el colegio.

12 CRONOGRAMA

En el instante en que nos encaminamos en este proyecto con nuestro tutor, hicimos una ruta de trabajo con el fin de alcanzar metas tanto a corto como largo plazo con un objetivo claro, el diseñar un programa de estudio financiero básico en un ambiente interactivo. Concretando estos primeros pasos, comenzamos recopilando la información necesaria para cumplir con las metas trazadas, por lo dicho hicimos lo siguiente:

Para el 27 de febrero llamar a la totalidad de colegios seleccionados y concretar la mayor cantidad de citas posibles.

Para el 31 de marzo cumplir con la mitad o más de las entrevistas a los rectores.

Para el 25 de abril haber logrado la totalidad de las entrevistas con los distintos análisis propuestos para lograr un resultado final.

Del 27 al 30 de abril revisar e incorporar ajustes resultantes de la revisión.

Del 2 al 8 de mayo definir los temas que van a integrar cada componente del programa.

Del 9 al 15 de mayo iniciar el diseño del borrador del primer componente del programa sobre Excel.

Del 18 al 22 de mayo revisar el primer componente del programa en Excel. Prueba de uso.

Del 22 al 27 de mayo elaborar el informe de entrega del taller de grado 1.

13 RECURSOS:

Los elementos técnicos, financieros o humanos que hemos utilizado para la elaboración del programa son:

- Lista de colegios públicos y privados de Bogotá suministrada por el Ministerio de Educación.
- Formato de seguimiento de campañas telefónicas utilizadas por el call center de Road Track suministrado por Ricardo Uribe, director de servicio al cliente.
- Script para campañas telefónicas primarias utilizado por la empresa MerContacto. Información suministrada por Lucia Cadena, directora de la compañía.
- Microsoft Office Excel, para filtrar y analizar la información obtenida sobre la muestra de colegios que filtramos.
- Plataforma interactiva para en un CD.

14 BIBLIOGRAFIA

BRAVO G, Oscar. Contabilidad de costos. 5 ed. McGraw Hill, 2005.

BREALEY, Richard; MYERS, Stewart y ALLEN, Franklin. Principios de Finanzas Corporativas. 8 ed. Madrid : McGraw Hill, 2006.

BARAJAS NOVA, Finanzas para no financistas, Ceja 1999 y 2008.

BURBANO, Antonio J. Costos y presupuestos; conceptos fundamentales para la gerencia. 2 ed. Uniandes. 2006.

CABELLO GONZALEZ, GOMEZ NUÑES T, RUIZ DE LA RUA F, RODRIGUEZ AVILES R, TORRICO GONZALES A. Matemáticas financieras aplicadas, 127 problemas resueltos, editorial ac. J.M. 1999.

CEBALLOS J. Alberto, Matemáticas financieras, Tecnotextos, 1999.

GUZMAN VASQUEZ, Alexander, "Contabilidad financiera", segunda edición, Bogotá, Colombia. Universidad del Rosario, 2006

MEZA OROZCO, Jhonny de Jesús. Matemáticas financieras aplicadas uso de las calculadoras financieras y Excel. 2 ed. Bogotá: Ecoe Ediciones, 2004.

MOCHON MORCILLO, Francisco. Economía básica. 2 ed. Madrid: McGraw-Hill, 1996.

PUENTES, Rigoberto A. "Finanzas para papá" Caracas, Venezuela, Grupo Z , 2007

ROSILLO Jorge, Matemáticas financieras para decisiones de inversión y financiación, Cengage Learning 2009.

ROSS, Stephen A; WESTERFIELD, Randolph W y JAFFE, Jeffrey; traducción GOMEZ MONT, Jaime. Finanzas corporativas. 5 ed. México: McGraw-Hill, 2000.

SARMIENTO SABOGAL, Julio Alejandro. Matemáticas financieras en Microsoft Excel, la hoja de cálculo como herramienta de solución de problemas. 1ra edición. Editorial Pontificia Universidad Javeriana. 2007.

SERRANO RODRIGUEZ, Javier. Matemáticas Financieras. Ediciones Uniandes, Editorial alfa omega 2006.

SERRANO RODRÍGUEZ, Javier y VILLAREAL NAVARRO, Julio. Fundamentos de Finanzas. 2 ed. Santa fe de Bogotá: McGraw-Hill, 1998.

SINIESTRA, Gonzalo; POLANCO, Luis Enrique y HENAO, Harvey. Contabilidad, sistema de información para la organización. 5 ed. McGraw Hill,

15. ANEXOS

El guión que utilizamos para la realización de las llamadas a los colegios públicos y privados de Bogotá:

GUIÓN PARA LAS LLAMADAS A LOS COLEGIOS

(Fuente – Lucia Cadena Clavijo- Directora de Mercontacto)

1. Saludo. Se explica el objetivo de la llamada:

- a. Solicitar un entrevista de 15 minutos con el rector o la rectora para explicarle el proyecto de tesis de los estudiantes Juan Sebastián Ramírez Y Juan Corredor, alumnos terminales de Administración de Empresas de la Pontificia Universidad Javeriana, dicho proyecto tiene por objetivo diseñar un juego interactivo en Excel de finanzas para no financieros, el juego pretende familiarizar a los alumnos terminales de educación medio vocacional con las finanzas básicas.
- b. Se explica que se seleccionó este colegio dentro de una muestra de 282 por su relevancia en el ámbito de la educación en Bogotá.

2. Concertación de cita:

- a. Se confirma la fecha y hora de la entrevista, se confirma la dirección y el teléfono.
- b. Se toman los datos del contacto o de la persona que nos atendió al teléfono.

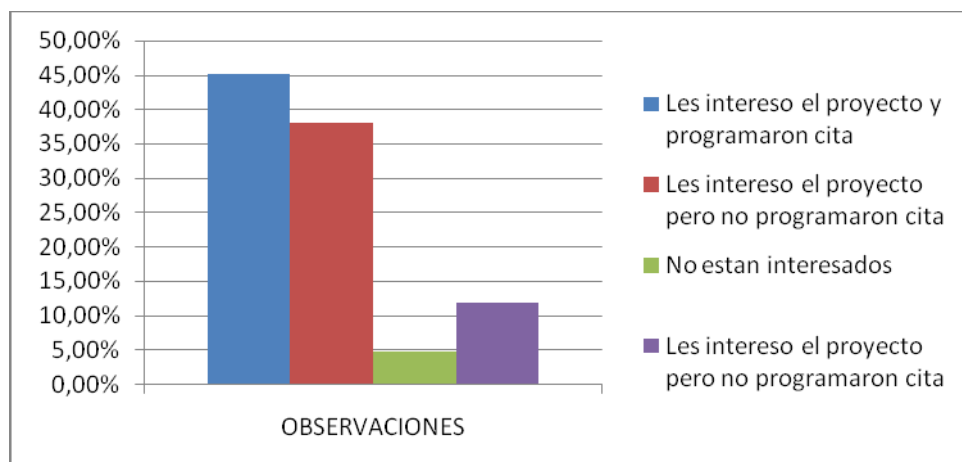
3. Despedida.

15. Cronograma de las actividades que queremos realizar en un futuro.

		CRONOGRAMA																																					
		Abri I				Mayo																																	
OBJETIVOS		27	28	29	30	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31			
Revisar e incorporar ajustes resultantes de la revisión																																							
Definición de temas que van a integrar cada componente del programa																																							
Inicio del diseño del borrador del primer componente del programa sobre Excel																																							
Revisión del primer componente del programa en Excel. Prueba de uso.																																							
Elaboración del informe de entrega del taller de grado 1																																							

FUENTE: Los autores

RESULTADOS DE LA INVESTIGACION DE MERCADOS



FUENTE: Los autores

45,24%	38	Les intereso y programaron cita
38,10%	32	Les intereso y no programaron cita
4,76%	4	No les intereso
11,90%	10	No contestaron
100,00%	84	

FUENTE: Los autores

De acuerdo con el resultado de la grafica se puede deducir que el total de los colegios que están interesados en nuestro proyecto es de 83.33% sumando los que concretaron y los que no concretaron cita pero que de igual manera están interesados.

* Se entiende por colegios que contestaron los colegios localizados por medio de las llamadas telefónicas o por correo electrónico.