

PLANEACIÓN ESTRATÉGICA FINANCIERA

FUNCIONES DEL DIRECTOR DE FINANZAS

¿Cuáles son las principales áreas profesionales dentro de una empresa, que son responsabilidad directa y/o dependen de la Dirección de Finanzas?

Un Director de Finanzas, tiene entre otras, las siguientes áreas: Planeación Estratégica, Planeación Táctica y a Mediano Plazo y Análisis e Interpretación e Estados Financieros, Administración Financiera y Tesorería, Contraloría, Administración de Riesgos (Seguros e Inversiones en el Mercado de Dinero y en el Mercado de Capitales, en general cualquier tipo de riesgo al que se exponga la empresa), Informática (TI) y Sistemas, Administración del Factor Humano o bien denominada Capital Humano (Recursos Humanos), Auditoría, Comercio Exterior, Operaciones, Administración de Oficina, Seguridad, entre otras funciones. Estos temas pueden en términos generales llegar a más de 400 diferentes actividades, mismas que en su momento mencionaremos.

¿Por qué se justifica el estudio de las Finanzas?

Debido al complejo mundo de los negocios en que vivimos, ocasionado por las nuevas técnicas, nuevas ideologías, explosión demográfica, cambios sociológicos provocados por conflictos armados, problemas del petróleo, controles gubernamentales, alianzas estratégicas, fusiones, escisiones, el hombre de negocios tiene muchas y variadas situaciones por resolver, una de las cuales es la tendencia a la limitación de las utilidades, que le obligan a superarse mediante el estudio y mejor conocimiento de la empresa para tratar de mejorar los rendimientos.

¿Qué necesita el hombre de negocios, en cuanto al mundo financiero se refiere, para manejar una empresa?

Para manejar una empresa, el hombre de negocios necesita, en su dinámico y cambiante mundo, información financiera oportuna y adecuada, entendiéndose por tal la información financiera cuantitativa, confiable y accesible para que fortalezca su juicio o decisión sobre algún asunto en particular.

Para obtener dicha información, es necesario contar con un sistema de captación de las operaciones que el que pueda medir, clasificar, registrar y sumarizar con claridad en términos de dinero, las transacciones y hechos de carácter financiero.

¿Para qué sirve a la Dirección de Finanzas contar con una fuente de información confiable?

La administración empresarial debe contar con una fuente de información que le permita:

- 1. Coordinar las actividades**
- 2. Captar, medir, planear y controlar las operaciones diarias.**
- 3. Estudiar las diversas fases del negocio y proyectos específicos.**
- 4. Contar con un sistema de información central que pueda servir a los interesados en la empresa, como serían los dueños, acreedores, gobierno, empleados, posibles inversionistas, fisco o bien el público en general, Bolsa Mexicana de Valores, Agencias Calificadoras nacionales e internaciones, entre otros muchos interesados.**

¿Cuáles deberían ser los requisitos mínimos de calidad profesional de un Financiero?

Deben existir necesariamente habilidad y honestidad, ética profesional y valores personales, altamente éticos de la persona que prepara los EF, así como de la aplicación de las Normas de Información Financiera, que deberán siempre ser aplicadas sobre bases consistentes.

Las decisiones sobre costos, inversiones, financiamientos y rendimientos en empresas que han alcanzado liderazgo, se fundamentan indudablemente en la calidad de información de que disponen.

La administración requiere de información, que es el producto final del proceso contable expresada en los estados financieros, que reúna las características de utilidad, confiabilidad, veracidad y oportunidad entre otras, para que desempeñe sus actividades con eficiencia, operando bajo un proceso sistematizado y ordenado.

El Director Financiero toma como fuente de información básica los Estados Financieros de una empresa en su conjunto, éste es, el Estado de Situación Financiera, el Estado de Resultados, el Estado de Cambios en la Situación Financiera, el Estado de Variaciones del Capital Contable y no menos importante el análisis de flujos de efectivo debiendo conocer los Indicadores Económicos Nacionales e Internacionales.

Fuentes internas y externas de financiamiento

Una de las realidades que deben ser consideradas en México, cuando se tratan aspectos fiscales, financieros, contables, administrativos, legales y económicos, es la conformación del entorno empresarial.

Como se sabe, en nuestro país el 95% de las empresas son micro, pequeñas y medianas, de las cuales el 100% son del tipo personal, unifamiliar o bifamiliar. Por esta razón la empresa mexicana y sus accionistas son prácticamente lo mismo, es decir, la Persona Moral y sus propietarios se funden en un solo ente económico, en el que se desconoce en donde inicia la empresa y dónde su propietario-fundador.

Si el accionista es financieramente poderoso, entonces la empresa podría tener por sinergia, poder económico, pero si es lo contrario, como en la mayoría de los casos, entonces la empresa sería débil, en tanto no pueda generar su propia fuerza monetaria a través de difíciles años de esfuerzo para conseguir su potencial económico.

Cuando, las aportaciones de Capital se consideran como una fuente externa de recursos, otros la consideran como una fuente de financiamiento interna. Será externa cuando provenga de otros accionistas distintos al propietario de la empresa, dada su característica privada, no pública. Será interna cuando ese nuevo capital sea aportado por su fundador-propietario.

Aún cuando en México la frontera entre la empresa y el accionista es difusa, es necesario diferenciar entre los objetivos de los dueños y los de la organización como tal.

Casi sin excepción, los inversionistas ponen en riesgo su dinero en una empresa con el objetivo de obtener utilidades y rendimientos superiores a los que obtendrían en algún otro medio de inversión, haciéndose válido que dicho objetivo, lógico y justo, sea el rendimiento óptimo de su inversión, independientemente de cumplir con otros objetivos de tipo social.

Dicho objetivo no debe ser necesariamente el de ganar dinero como tal, sino la satisfacción de una necesidad social, de producción de satisfactores, bienes o servicios, que la sociedad en donde se desenvuelve necesite.

Si una empresa logra estos objetivos, las utilidades y rendimientos de la inversión se crearán por sí mismos, siempre que la administración sea llevada en forma correcta y profesional.

Es sin duda la preocupación de los accionistas el posible impedimento de no recuperar su inversión original y esto sin mencionar la posibilidad en ocasiones de generar ganancias que

satisfagan el capital que ponen en riesgo; lo que lleva al empresario mexicano desde hace ya varios sexenios a dudar sobre la decisión de invertir en la constitución de una empresa o mejor decidir invertir su dinero en instrumentos financieros.

¿Cuál es la diferencia entre el punto de vista contable y el financiero?

Diferencia entre el punto de vista contable = **histórico + inflación** y el punto de vista financiero, **base en efectivo**:

Punto de Vista Contable		Punto de Vista Financiero (Base efectivo)	
Ingresos por Ventas	100,000	Flujo de Efectivo	0
Menos: C. de Venta	<u>80,000</u>	(-) Flujo Negativo de Efectivo	<u>80,000</u>
Utilidad de Operación	20,000	Flujo Neto de Efectivo	(80,000)

DIFERENCIAS ENTRE EL ADMINISTRADOR CONTABLE Y EL FINANCIERO

- a) Desde el punto de vista **contable**, la empresa es rentable pero desde el punto de vista financiero de cash-flow la **empresa está en pésimas condiciones financieras**. Es decir el administrador financiero **debe ir mas allá de la contabilidad** al analizar los flujos de efectivo y estar preparado para evitar la insolvencia y alcanzar los
- b) **Objetivos financieros de la empresa.**
- c) En materia de toma de decisiones los contadores recopilan y presentan los datos financieros. Los financieros evalúan los Estados Financieros y producen información financiera adicional y toman decisiones con base a dichas evaluaciones de los rendimientos y de los riesgos asociados.

ACTIVIDADES BÁSICAS DEL DIRECTOR FINANCIERO

Además de la intervención continua en el **Análisis e Interpretación de los Estados Financieros**, lo más importante es la **toma de decisiones de inversión y de financiamiento**. Las de **inversión** determinan la **combinación y tipo de financiamiento a utilizar** por la empresa. Las decisiones se toman con base en los flujos de efectivo sobre el valor global de la empresa.

La toma de decisiones de inversión sobre **Activos Circulantes y Fijos**

La toma de decisiones financieras sobre **Pasivos Circulantes y Fondos a Largo Plazo**

¿A qué actividades se enfoca la Administración Financiera?

Principalmente la Administración Financiera se enfoca a:

Servicios Financieros o sea el **diseño y producción de asesoría y productos financieros** para Personas Morales, Personas Físicas y Gobierno en general. Es por demás evidente que la industria bancaria y equivalentes se relacionan también con la planeación financiera personal, inversiones, bienes raíces y seguros, entre otros y se refiere básicamente a la **administración activa de los asuntos financieros** de todo tipo de empresas, ya sea financieras o bien, no financieras, privadas y públicas, grandes y pequeñas, lucrativas y no lucrativas.

Entre otras funciones de la **AF**, existen tales como la **Planeación, Crédito y Cobranzas, Evaluación de Proyectos de Inversión** y la **obtención del dinero** para financiar las operaciones de la empresa. Es básico manejar el **Cash Flow, Inventarios y Cuentas por Cobrar**, además del **Análisis Financiero**, tan solo como parte esencial del manejo del Activo Circulante y su contrapartida, el Pasivo Circulante, lo que ambos conforman al Capital de Trabajo.

Existe una íntima relación con la **ECONOMÍA**, ya que los AF deben entender el entorno económico tanto del país (Finanzas Públicas y Política Económica, Balanza Comercial, Tasas de Interés Internacionales, precios de petróleo, actividades de la Bolsa de Valores, Perspectiva de Futuros del Peso, Deslizamiento cambiario, oferta, demanda, entre otros temas) como del extranjero, principalmente EUA. El AF debe estar en posición de aplicar las teorías económicas en cuanto a la empresa privada se refiere. El Administrador Financiero (AF) también se relaciona con la **CONTABILIDAD**, debido a que por lo general ambas actividades se **traslapan** y en ciertas ocasiones una sola persona debe realizar ambas funciones.

¿Cuál es el fin principal de la Contabilidad?

La contabilidad tiene como **fin principal** enfatizar el desarrollo y registro del desempeño de la empresa, evaluar su posición financiera y responsabilizarse de los impuestos, entre otras 100 actividades complementarias aproximadamente. Presenta los EF, pero **sin describir las circunstancias** de la empresa.

En cambio, el Administrador Financiero si se **interioriza en los Flujos de Efectivo - entradas y salidas de efectivo - mantiene la solvencia de la empresa, evita la falta de liquidez y de solvencia, planifica los flujos de efectivo, independientemente del Estado de Resultados. Evalúa los EF, crea información adicional y toma decisiones con base a sus propias evaluaciones. Hace Análisis e Interpretación de los EF. Toma decisiones de inversión, combinación de varios tipos de financiamiento. Toma la oportunidad de las inversiones y sus rendimientos, toma en cuenta el cashflow para efecto de generación de dividendos y analiza y toma riesgos.**

ORGANIGRAMA (Diseñarlo en clase)

Presidente CEO

Vicepresidente de Finanzas CFO

Tesorero: Gerente de Inversiones de Capital, Gerente de Crédito y Cobranzas, Gerente de Divisas, Gerente de Planeación Financiera y Obtención de Fondos, Gerente de Administración de Efectivo, Gerente de Fondos de Pensión

Contralor: Gerente de Contabilidad Empresarial y Financiera, Gerente de Impuestos, Gerente de Costos Industriales.

(Explicar la razón fundamental de dividir las funciones del Contralor y del Tesorero)

¿Por qué existen problemas de liquidez y solvencia?

Por la falta de aplicación **óptima** de los recursos, **minimización de costos financieros** y por el desconocimiento de los impuestos.

INFORMACIÓN FINANCIERA	DIRIGIDA A
Situación Financiera	Socios o Accionistas
Resultados de Operación	Inversionistas
Flujos de Efectivo	Acreedores
Riesgos Financieros	Gobierno
Otros	Otros

Los **Ingresos Públicos** se refieren a impuestos, productos, aprovechamientos, derechos, aportaciones de seguridad social, empréstitos, entre otros y los **Gastos Públicos** se refieren a aquellos derivados de la actividad administrativa. En una empresa, **Sector Privado** el Director de Finanzas, tiene entre otras, las siguientes áreas: **Planeación Estratégica, Planeación y análisis e interpretación e Estados Financieros, Administración Financiera y Tesorería, Contraloría, Administración de Riesgos (Seguros), Informática y Sistemas, Administración del Factor Humano (Recursos Humanos), Auditoría, Comercio Exterior, Operaciones, Administración de Oficina, Seguridad**, entre otras funciones. Estos temas, pueden en términos generales, llegar a más de 400 diferentes actividades, mismas que en su momento mencionaremos en clase.

LA ADMINISTRACIÓN FINANCIERA Y SU RELACIÓN CON LA ECONOMÍA

¿Cómo se explica el entorno económico y variables tanto nacionales como internacionales, en materia de Política Económica?

Veamos algunos aspectos macroeconómicos íntimamente relacionados con la microeconomía y con la empresa particular:

Intentaré orientarlos a que deduzcan explícita o implícitamente a que abran una ventana hacia el pensamiento analítico más libre y hacia los problemas económicos, cada vez más complejos que nos rodean.

Como usted sabe, tanto la economía mundial, como la mexicana están inmersas en un proceso de continuos cambios sociales, económicos, políticos, culturales, entre otros muchos factores, que convierten la realidad en un fenómeno apasionante y complejo de estudio, que será ordenado y sistemático que le permitirá entender el funcionamiento del sistema en que vivimos.

¿Qué involucra la Economía y las Finanzas y qué es la Estancamiento?

La Economía involucra un conjunto de relaciones tan amplio que relaciona a todos los habitantes de un país y del mundo entero. Los grandes hechos económicos, como lo son el crecimiento, desarrollo tecnológico, competencia, crisis, desempleo, pobreza, inflación, entre otros aspectos, han penetrado en la conciencia de la población, la que ha recibido clases de economía en su vida cotidiana, sin necesidad de ir a una universidad. Todo el mundo habla de economía, desde el ama de casa, el abarrotero, el obrero, el empleado, el ejecutivo, el empresario, locutores, comentaristas, animadores de televisión, radio, etcétera.

Se habla de una devaluación de la moneda o una recuperación de la misma, siendo en el primer caso una pérdida del poder adquisitivo, ya que se provoca inflación y ésta anula el poder adquisitivo de la moneda, por lo que surge un sentimiento de incertidumbre, nerviosismo, preocupación y descontento, como lo fue la devaluación de 1982 y en años subsecuentes hubo un estancamiento del PIB, reducción del empleo, tasas crecientes de inflación que rebasaron tasas del 150%, incremento de la pobreza, y pobreza extrema. Lo comentado anteriormente se denomina **Estanflación.**

Objetivo de la sesión: Conocer la valoración de la empresa, el valor del dinero en el tiempo, Valoración de Activos Pasivos determinando el valor en el mercado y rendimiento, el valor de las inversiones y conocer el costo del Pasivo.

VALOR DEL DINERO EN EL TIEMPO

Objetivos

- **Conocer el papel del valor del tiempo en las finanzas, el uso de las herramientas de cálculo y de los patrones básicos del flujo de efectivo.**
- **Comprender los conceptos de los valores futuro y presente, su cálculo para cantidades únicas y la relación del valor presente con el valor futuro.**
- **Determinar el valor futuro y presente de una anualidad ordinaria, así como el valor presente de una perpetuidad.**
- **Calcular los valores futuro y presente de una serie combinada de flujos de efectivo,**
- **Entender el efecto que la capitalización en períodos menores a un año tiene sobre el valor futuro y la tasa de interés anual efectiva.**
- **Describir los procedimientos implicados del valor del tiempo en las finanzas con;**
 - a) **La determinación de los depósitos para acumular una suma futura.**
 - b) **La amortización de préstamos**
 - c) **El cálculo de tasas de interés o de crecimiento**
 - d) **El cálculo de un número desconocido de períodos.**

Las disciplinas profesionales que se utilizarán para entender los conceptos anteriores son:

- ◆ **Finanzas y Contabilidad:** La necesidad de entender el cálculo del valor del dinero en el tiempo para contabilizar ciertas transacciones como lo son amortización de préstamos, pagos de arrendamiento y tasa de interés.
- ◆ **Sistemas de Información:** Entender el cálculo del valor del dinero en el tiempo para diseñar sistemas que optimicen los flujos de efecto de la empresa.
- ◆ **Marketing:** Para comprender el valor del dinero en el tiempo porque los fondos para los nuevos programas de ventas se deben justificar financieramente mediante técnicas del valor del dinero en el tiempo.
- ◆ **Operaciones:** Debe entenderse el valor del dinero en el tiempo porque las inversiones en Activo Fijo nuevo, en Inventarios y en cantidades de producción se verán afectadas por las técnicas del valor del dinero en el tiempo.

Evaluación y oportunidad en la toma de decisiones financieras

Puesto que vemos a la empresa como un negocio en marcha, *deben evaluarse las decisiones de los administradores financieros y el valor de la empresa bajo el enfoque de sus flujos de efectivo.*

La oportunidad de poder ganar intereses sobre los fondos de la empresa, provoca que el período de ocurrencia de sus flujos de efectivo sea importante, porque *el dinero que se reciba en el futuro nunca será igual al que se recibe hoy*, por tanto, el dinero *si* tiene un valor en el tiempo, el cual afecta tanto a Personas Físicas como Morales y Entidades Gubernamentales y cualquier otro organismo o entidad **con** o **sin** fines de lucro.

EL PAPEL DEL VALOR DEL TIEMPO EN LAS FINANZAS

La variación en el poder adquisitivo de la moneda a través del tiempo es ocasionada principalmente por la inflación que se tiene a nivel mundial. La **Inflación** podríamos definirla como un período de ***aumento general de los precios de los bienes de consumo y de los factores productivos***, elevándose los precios de la canasta básica, etc. La **Deflación** es cuando la mayoría de los precios y costos ***descienden***.

Por lo anterior, es necesario tomar en consideración las oportunidades que se podrían aprovechar al tener una suma de dinero en un momento dado y calcular tanto la inversión, como sus utilidades relativas a valor presente, es decir se deben evaluar los flujos de efectivo futuros (dinero que se recibirá en un futuro dado) con una unidad de medida (valor equivalente del dinero) similar a la que el día que hoy estamos viviendo, para que la comparación que hagamos de los ingresos futuros contra las inversiones actuales tenga un sentido y sobre todo sea correcta.

Con el transcurso del tiempo, el dinero va perdiendo valor o lo que es lo mismo, a futuro se necesitarán más “unidades de medida” o sean pesos o dólares que en la actualidad, para adquirir el mismo bien. No se trata de que el satisfactor haya aumentado su valor, sino que el dinero, que es una unidad de medida de valor de un bien, ha reducido su tamaño, llamado poder adquisitivo o bien llamado también poder de compra, por lo que en el futuro se necesitará mayor número de pesos o dólares para adquirir los mismos bienes y satisfacer las mismas necesidades que en el presente.

Por lo tanto los aspectos que deben ser considerados en la evaluación de los proyectos de inversión serán:

Por lo anterior, la evaluación de los proyectos de inversión se hace importante, ya que al ser las inversiones realizadas a largo plazo, la unidad con que serán medidos los resultados del proyecto debe ser uniforme, pues de lo contrario se estarían comparando inversiones a valor actual con ingresos netos a valor futuro, los cuales son completamente diferentes entre sí.

En muchas ocasiones un proyecto puede parecer atractivo a simple vista al comprar los ingresos futuros (mucho mayor en cantidad, mas no en valor) con la inversión presente, y decir que la inversión tendrá una rentabilidad del 800% en 5 años, cuando en realidad su rentabilidad medida a valor presente, puede ser negativa y generar fuertes pérdidas para la empresa o la persona física.

Realmente, como resultado de la pérdida del valor adquisitivo de la moneda se hace indispensable evaluar los proyectos de inversión, con el objetivo de igualar el poder adquisitivo de la moneda presente (inversión) con la moneda futura (ingresos netos) y estar ciertos de que la inversión será verdaderamente redituable.

Elementos a considerar en la Evaluación de Proyectos de Inversión

ANÁLISIS DEL COSTO BENEFICIO: Desafortunadamente hay que ver de manera fría el análisis de un Proyecto de Inversión, considerando solo los costos y los beneficios del mismo son los más relevantes.

La información histórica si es útil, pero solo en la medida en que se utilice como un punto de partida y de comparación para las proyecciones de la inversión en cuestión, por tanto, el análisis se fundamentará en la comparación de los costos y los ingresos adicionales a dichos costos que genere el proyecto en estudio. Si el resultado de esta comparación, es positivo, representará la rentabilidad o utilidad monetaria del proyecto, o el llamado valor agregado, y será ésta, en muchas ocasiones, nos guste o no, la base de aceptación o rechazo de la inversión.

COSTO DE OPORTUNIDAD: Técnicamente representa el beneficio que se pudo obtener en el caso de haber tomado una decisión distinta a la tomada realmente. En otras palabras, es el beneficio que se deja de obtener en una decisión determinada, por haber seguido un curso de acción distinto. Por ejemplo: Para el dueño de un terreno, el costo de oportunidad está representado por la renta que se podría cobrar dicho arrendador al arrendatario, en caso de que él no le diera uso a dicho activo. O bien, en otra situación hipotética, sería el hecho de invertir en CETES que tendría como costo de oportunidad el interés que dejaría de percibir si hubiese invertido dicha cantidad por ejemplo en dólares.

COSTO POR INTERESES (Costo Financiero o Costo Integral de Financiamiento): La rentabilidad de un proyecto o de una inversión determinada, está compuesta por los intereses (costos financieros) y las utilidades. Los intereses representan el costo del dinero; las utilidades son el beneficio por haber corrido un riesgo al invertir. Por lo tanto, la combinación de ambos conceptos o variables (*ingresos* netos del proyecto impactados por el *costo financiero*) debe ser el criterio mínimo para aceptar un proyecto de inversión, medible en cuanto a la rentabilidad o utilidad que arroje. Dicho de otra manera, cuando se analice un proyecto cuya aceptación o rechazo está dado por la rentabilidad del mismo, no se podría aceptar si su rendimiento estuviese “X” puntos porcentuales abajo del costo de obtención de los fondos.

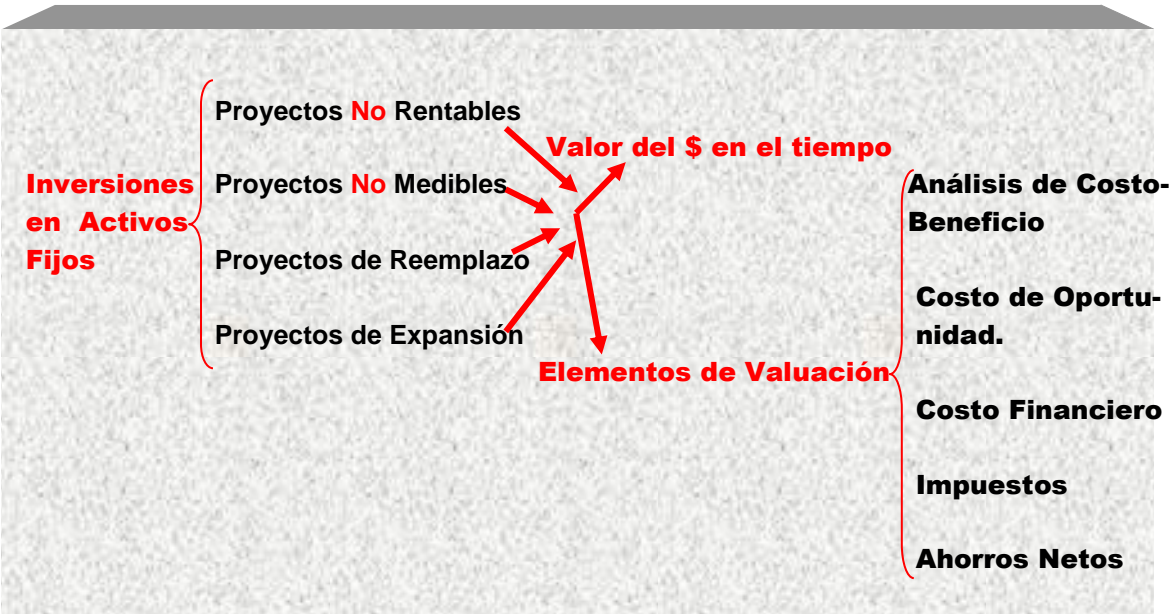
Tanto los Impuestos y PTU son variables o elementos muy valiosos para la toma de decisiones en una inversión, ya que al disminuir dichos conceptos de las utilidades, afectan directamente los flujos de fondos del proyecto. Por lo tanto entre más se conozca como diferir el pago de impuestos dentro de la Ley, mayor será el flujo neto de efectivo a Valor Presente del proyecto y por tanto, mayor será la utilidad obtenida.

AHORROS NETOS DEL PROYECTO: Es la diferencia que resulta de la comparación entre los flujos de efectivo positivos (ingresos) y los negativos (egresos o gastos). Deben ser estimados los ingresos totales que pueda arrojar un proyecto, representado en unidades monetarias (flujo positivo) así como los egresos en

efectivo del mismo, incluyendo por supuesto, los Impuestos (flujo negativo). La diferencia entre ambos será el ahorro neto del proyecto o flujo neto en efectivo del mismo.

El flujo positivo puede estar representado también por los ahorros que se generen en Gastos y Costos, no solamente por la generación de ingresos adicionales, cuando se evalúa un proyecto de reducción de costos en lugar de un productivo o generador de ingresos.

CLASIFICACIÓN DE LAS INVERSIONES EN ACTIVOS FIJOS



VALUACIÓN DE LOS FLUJOS FUTUROS DE EFECTIVO

Uno de los aspectos más importantes de las finanzas a considerar es:

¿Cuál es el valor presente de un flujo efectivo que se recibirá en una fecha posterior?

La respuesta a esta pregunta dependerá del valor que tendrá el dinero con el transcurso del tiempo, tema que será tratado ampliamente.

“General Motors Acceptance Corporation” (GMAC), subsidiaria de General Motors, ofreció al público en general, algunos valores financieros para su venta en 500 dólares.

De acuerdo con esta transacción, GMAC se comprometía a reembolsar, por cada uno de ellos 10,000 dólares el 1° de diciembre del 2043; con la condición de que el inversionista no recibiría nada sino hasta esa fecha específicamente.

Un instrumento de inversión como éste, por el cual se paga una cierta cantidad del día de hoy, a cambio de la promesa de una suma acumulada que se recibirá en una fecha futura, es prácticamente el tipo más sencillo posible de detectar.

¿Sería un buen negocio entregar 500 dólares a cambio de recibir 10,000 dentro de 30 años?

Si usted es optimista estaría obteniendo 20 dólares por cada dólar de aportación. Quizá le parezca bien, pero desde el punto de vista pesimista usted tendría que esperar 30 años para tener dicha cantidad. Lo que usted realmente necesita saber es cómo analizar semejante trato, considerando todas sus ventajas y desventajas siendo mi intención proporcionarles las herramientas necesarias para ello.

Uno de los problemas elementales en los que se centra un Director Financiero, es determinar el Valor Presente de una serie de flujos efectivos esperados a futuro.

Si usted quisiera ganar en la “lotería” Mex\$110 millones, entonces ¿Significa ésto que su serie ganadora tenía un valor de Mex\$110 millones?

La respuesta es no, porque el premio principal sería liquidado a lo largo de 20 años, a una tasa que proporcione 5.5 millones de pesos por año, entonces ¿Cuánto valía entonces el boleto?

La respuesta dependerá del valor del dinero en el tiempo.

Puede afirmarse que la frase de **valor de dinero en el tiempo significa que un peso en la cartera hoy vale más que un peso prometido en algún momento futuro**. La razón de esto, es que usted podría ganar intereses mientras espera; por lo tanto, un peso del día de hoy crecería algo más de un peso en una fecha posterior.

La relación entre ventajas y desventajas entre el dinero obtenido diario y el que se obtendría en un futuro dependería, entre otras cosas, de la *tasa* que se podría ganar al invertir sus ahorros o excedentes de tesorería.

VALOR FUTURO

El valor futuro se refiere al monto que llegará a una inversión a lo largo del tiempo, a una tasa de interés dada.

En otras palabras, el valor futuro es el valor en efectivo de una inversión en algún momento, precisamente en el futuro.

Suponga que usted invierte 100 dólares en una cuenta de ahorros que pagará el 10% de interés anual. ¿Cuál sería el monto total al cabo de un año? La respuesta sería: 110 dólares correspondientes a su capital original de 100 dólares más y 10 de intereses. Por tanto decimos que los 110 dólares son el valor futuro de 100 dólares invertidos a un año al 10%; lo que significa que 100 dólares de hoy valdrán dentro de un año 110 dada la tasa de interés del 10%

$$M = C(1+i)^n \quad M = 100(1+0.10)^1 \quad M = 100(1.10) \quad M = 110$$

En forma recíproca ¿Cuál es el Valor Presente de un Valor Futuro de 110 con una tasa del 10% anual?

$$C = M \left[\frac{1}{(1+i)^n} \right]$$

$$VP = 110 \left[\frac{1}{(1+0.10)^1} \right] \quad VP = 110(0.90909091) \quad VP = 100$$

En términos generales, se establece que si se invierte a un periodo dado, a una tasa de interés “r” (también se utiliza la literal “i”), la inversión crecerá a $[1+r]$ por cada dólar invertido. En este ejemplo “r” ó “i” es del 10% y la inversión crecerá a 1+10% ($1+0.10 = 1.10$) por cada dólar invertido.

Suponga usted que necesitará 1,000 dls dentro de 2 años, si le garantizan ganar el 7% ¿Cuánto deberá invertir para asegurarse que tendrá los 1,000 cuando los necesite? ó dicho de otra manera ¿Cuál será el Valor Presente de 1,000 dentro de 2 años si la tasa será del 7%?

$$VP = C \left[\frac{1}{(1+i)^n} \right] \quad VP = 1000 \left[\frac{1}{(1+0.07)^2} \right]$$

$$= 1000 (1/1.1449) = 1000 (0.873370073) = 873.37$$

Es decir, necesito invertir hoy 837.37 dls para obtener dentro de 2 años 1,000 a una tasa anual del 7%

Si usted desea calcular directamente esta cifra utilice la fórmula del VA, donde **tasa=0.07** **Número de Períodos= 2** **VF=1,000**
= 873.4387283

Pensemos que a usted le gustaría comprar un auto y tiene **50,000** dlls pero el automóvil cuesta **68,500**. Si usted puede ganar el **9%** sobre su dinero **¿Cuánto deberá invertir hoy para compra el auto dentro de 2 años y en todo caso entre 3 años? ¿Tiene usted el suficiente dinero hoy, si partimos de la base de que el precio en dólares seguirá siendo el mismo?**

2

VP = [68,500/(1.09)] = 68,500/1.1881 = 57,655.08, por lo tanto a usted le faltan **7,655.08 dlls** si usted estuviera dispuesto a esperar **2 años**

3

VP=[68,500/(1.09)] = [68,500/1.295029] = 52,894.81

Si es a **3 años** su inversión, el Valor Presente será de **52,894.57dlls** y por tanto a usted le faltarían aproximadamente **2,894 dlls**

A veces existe publicidad engañosa diciéndole que le pagarán como premio un monto de **100,000 dlls** solo por contratar hoy un seguro, cantidad que le será pagada dentro de **25 años**. Si la tasa del mercado fuera del **10%**, **¿Qué cantidad le estarían pagado hoy?**

25

1/(1.1)²⁵ = 1/10.83470594 = 0.092296 lo que dice que cada peso valdrá **9 centavos del día de hoy** a una tasa de descuento del **10%** o sea que la promoción le estará pagando realmente **0.0923 x 100,000 = 9,229.59982** que es muy diferente de **100,000**

Este tipo de planteamientos se utilizan engañosamente para venderle a usted seguros de vida, donde le prometen regresar cierto monto a un plazo muy largo, si usted **¡aún no se ha muerto para entonces!**

EVALUACIÓN DE LAS INVERSIONES

Con objeto de reforzar lo visto, suponga usted que su empresa pretende comprar un activo en **335,000 dls** y que esta inversión es muy segura. Usted vendería el activo dentro de **3 años** en **400,000 dls.** a un tipo de cambio de **11.50** pesos promedio por cada dólar, si no hay cambios bruscos en la economía debido a la recesión de los EUA.

Además usted puede invertir los **335,000** en Fondos de Inversión al **10%** con poco riesgo ¿Qué piensa de la inversión propuesta? ¿La acepta o la rechaza? Sustente su opinión. Utilice el procedimiento de cálculo de Valor Actual y Valor futuro

$$335,000(1+i)^3 = 335,000 (1.10)^3 = 335,000 \times 1.331 = 445,885.00 \text{ dls} = 5,127,677.50 \text{ pesos}$$

$$400,000[1/(1+i)^3] = 400,000/(1.1)^3 = 400,000/1.331 = 300,525.92 \text{ dls} = 3,456,048.08 \text{ pesos}$$

Si usted lo calcula por Excel, aplique la siguiente fórmula:
(Excel=VA(0.10,3,,400,000))

Lo que indica que sólo tendríamos que invertir alrededor de **300,000 dls** equivalente a **3,450,000** pesos y no **335,000** equivalente a **3,852,500** para obtener **400,000** equivalente a **4,600,000** pesos dentro de **3** años.

Dicho de otra forma, debido a que la inversión propuesta solo paga **4,600,000** pesos, en lugar de **5,127,677.50** **NO** conviene hacer la inversión y por lo tanto debe rechazar.

INVERSIONES DE MÁS DE UN PERÍODO

Si regresamos a nuestra inversión original de **100 dólares**

¿Qué cantidad acumulará usted dentro de dos años suponiendo que la tasa de interés no cambie?

Si usted decide no retirar intereses ni capital y deja 110 dólares en su banco, entonces ganará $110 \times 0.10 = 11$ durante el segundo año, por lo tanto, tendrá $110 + 11 = 121$

Estos 121 dólares son el valor de futuro de 100 dentro de 2 años con una tasa constante del 10%

Otra forma de analizar esta situación, es que después de un año usted está invirtiendo efectivamente 110 dólares al 10% considerando que se dispondrá de 1.10 dólares por cada dólar de inversión o sean $110 \times 1.1 = 121$ en total.

Estos 121 dólares se componen de 4 partes:

1. La primera parte es el capital original de 100 dólares;
2. La segunda parte son los 10 dólares de intereses que ganó usted en el primer año;
3. La tercera parte son los otros 10 dólares que obtuvo en el segundo año, lo cual totaliza 120 dólares y;
4. El último dólar que usted adquiere son los intereses que usted ganará en el segundo año sobre el interés pagado en el primero: $10 \times 0.10 = 1$

El hecho de que usted no disponga de su dinero durante más de un periodo y de cualesquier interés acumulado por una inversión, usted prácticamente estaba reinvertiendo su interés, a lo cual se le denomina capitalización de intereses, lo que significa que se están pagando intereses sobre intereses, o llamado también interés compuesto. En el interés simple, dicho interés no se reinvierte, sólo se ganan intereses sobre capital original.

t	n
$(1+r)$	$(1+i)$

=factor de interés o valor futuro

¿Cuál sería el valor de 100 dólares después de cinco años a una tasa constante de 10% anual?

Valor Capit. A	Intereses C + 10% B	Interés Const 10% C	Int + Int D	C + Interés E
	AxC		B x C	A+B
100	10	0,1	10,1	110
110	11	0,1	1,1	121
121	12,1	0,1	1,21	133,1
133,1	13,31	0,1	1,331	146,41
146,41	14,64	0,1	1,4641	161,051

Por lo tanto el valor presente de 161.051 sería $100/161.051=1$

$$VP = 1 \times [1/(1+r)] = \$1/(1+r)$$

En otras palabras un valor de 100 dls al 10% durante 5 años con intereses capitalizables será igual a un Valor Futuro de \$161.05

En Excel =VF (0.1,5,100) = \$161.05

Los valores futuros dependen esencialmente de las tasas de interés sobre todo en inversiones de vida muy larga.

Si usted encuentra una inversión que paga el 12% y decide invertir 400 dólares, cuál será en monto en 3 y 7 años.

$$(1+0.12)^3 = 561.97 \quad (1+0.12)^7 = 884.27$$

Por lo tanto en 7 años se tendrá un monto equivalente a más del doble de la inversión original de 400

Valor presente y procesos de descuento.

Al hablar del valor futuro se piensa en ¿A cuánto crecerá mi inversión de 2,000 dólares si gana un interés del 6.5% durante 6 años?

(Excel VF((0.065,6,,2000=2,918.28) = R=2,918.28

Sin embargo en el área financiera las preguntas siempre se hacen pensando a lo que sucederá en un futuro con respecto a las inversiones. Si usted deseara tener 10,000 dls dentro de 10 años que puede ganar 6.5% sobre su inversión.

(Excel VA 0.065,10,,10000) = (5,327.26)

¿Cuánto tendría que invertir hoy para lograr su meta?

Es importante recordar los conceptos de tasas equivalentes, tasas nominales y tasas efectivas, que son conceptos indispensables para efecto de comparación y toma de decisiones, cuando se tienen dos o más alternativas de inversión o bien para conseguir dinero prestado. Es también necesario conocer las ecuaciones de valor, fecha focal y los diagramas de tiempo, que son herramientas útiles, tanto para el planteamiento como la resolución de problemas en que intervienen varias fechas y cantidades de dinero.

Por ejemplo, si un país crece a una tasa del 5% anual, el incremento de un período de tres años, ¿Cuál es el interés al término de dichos 3 años? No es, como pudiera pensarse un 15%, sino mayor, debido al incremento poblacional indizado.

Si al comenzar el año existiera en una población dada 10,000 habitantes y al terminar ese primer año o al iniciar el segundo año hay un 5% más, significa que: Si $A=10,000$; $A_1=10,000+0.05(10,000)=(1+0.05)10,000$ porque $a+ab=a(1+b)$

$$A_1=(1.05)10000 \text{ o bien } =(1.05)A$$

Al final del segundo año, crece otro 5% y por ello:

$$A_2= A_1+0.05A_1 = (1.05)A_1 = (1.05)(1.05^a) \text{ porque } A_1=1.05^a$$

$$A_2=(1.05)^2 A \text{ ya que } a(a)=a^2$$

Al concluir el tercer año, la población será:

$$A_3=A_2+0.05A_2 \quad A_3=(1.05)A_2 = (1.05)(1.05)^2 \text{ porque } A_2=(1.05)^2 A$$

$$A_3=(1.05)^3 A = (1.157625)A \quad (1.05)^3 = 1.157625$$

Que puede escribirse como:

$$A_3=(1+0.157625)A$$

$$A_3=A+0.157625^a$$

Esto representa un incremento del 15.7625% con respecto a la población original.

FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Fuentes Internas: Recursos que aportan accionistas, proveedores y acreedores que no implican gastos financieros.

- Retención de impuestos a terceros
- Diferimiento de Impuestos por Pagar
- Reducción de la base gravable
- Rápida recuperación de los saldos a favor
- Cumplimiento oportuno de pago de obligaciones impositivas, SIN RECARGOS, MULTAS O ACCESORIOS
- Certeza en la planeación financiera

Fuentes Externas: Recursos que se consiguen fuera de la organización, como con préstamos bancarios o hipotecarios, los que implican pago de intereses y por ende tienen un costo financiero.

¿Por qué es necesaria la especialización en Finanzas?

En la última década, las empresas mexicanas han sido impactadas por una sensible crisis económica, por ello lo único “estable” ha sido el cambio, y como ejemplo podemos citar a Microsoft, pero en estos últimos años hemos visto demasiados cambios financieros, de marketing, de estrategias globalizadoras, han sido cambios mas trascendentales que en los últimos 60 años, sin embargo los cambios que se avecinan serán aún mas dramáticos. Habrá búsqueda de nuestro bienestar y trabajar por tener un mejor futuro.

En materia de finanzas, se tiene un gran reto, ya que tiene que ver con el desarrollo de nuestras empresas, no solo para “predecir” el futuro, sino para sentar las bases del mismo. Si tenemos esta responsabilidad financiera, debemos entendernos a nosotros mismos y después a las empresas, con el propósito de concientizarnos de la realidad y con base en ella, definir a qué nivel de calidad tiene que desarrollarse la columna vertebral de toda empresa u organización empresarial, que es el área financiera.

Si el cambio y la crisis es lo actual, los administradores financieros tienen que estar preparados para tal desafío, preparación que se logrará a través de la práctica profesional, conferencias, textos especializados, tomando en cuenta que no importa el trabajo que un ejecutivo financiero haga, sin los resultados efectivos que logre, siendo la continua capacitación una elevada responsabilidad del especialista en finanzas, procurando siempre la excelencia.

México ha tenido cambios vertiginosos, de ser un país quebrado, con un futuro incierto, con manifestaciones de inconformidad, rechazo y desesperación por parte de los industriales, comerciantes y en general todas

las ramas productivas, que no veían la forma de salir de sus problemas económicos, a la fecha esa perspectiva empieza a cambiar.

En la década de los 80's México abrió sus fronteras hacia otras economías. Las importaciones crecieron, se tiene hasta la fecha una Balanza Comercial negativa. Ahora se ha logrado una renovación de la planta productiva y por supuestos se han mejorado los procesos de producción. Otras empresas han cerrado sus puertas por no haber sido competitivos ante los extranjeros. Sin embargo el saldo tiende a ser positivo, se han agilizado los procesos burocráticos, pero aún falta mucho por hacer. Falta justicia social, reforma fiscal o equilibrio impositivo, disminuir el gasto público y tener una verdadera simplificación administrativa.

La modernización no solo debe ser en los procesos productivos o técnicas de marketing, sino que la modernización debe venir con nuestro cambio de mentalidad y actitud, sumado al del Gobierno y al de la iniciativa privada.

Las empresas deben ser consideradas como generadoras de riqueza del país, son las que arriesgan su patrimonio, salud física y mental, creando nuevas fuentes de empleo, generan satisfactores y bienes de consumo para el mercado interno y externo, sufragan el gasto público a través del pago de sus impuestos, enfrentan día a día la competencia interna e internacional, para procurar que sus empresas subsistan, se establezcan y permanezcan en el mercado y consecuentemente crezcan. Pareciera que lo único que se busca es sobrevivir, pero si lo logran indudablemente crecerán.

¿Cuál es reto más grande que tiene la administración financiera?

Desde el punto de vista de la administración financiera, el reto es de los más grandes. La necesidad de desarrollar nuevas técnicas y herramientas financieras que coadyuven a fortalecer las operaciones de las empresas, está cada día cobrando mayor importancia en la mente del financiero.

Los retos más importantes en México desde el punto de vista financiero son:

- a) Liquidez suficiente para financiar sus operaciones diarias.
- b) Sostener o reducir su nivel de apalancamiento para no elevar el riesgo-negocio de la empresa en cuestión.

Un aspecto indispensable es buscar los mecanismos operativos y herramientas de financiamiento adecuados que permitan lograr los fines corporativos.

Los niveles de operación se han visto reducidos en las empresas como consecuencia de la competencia abierta que existe hoy en día.

La contribución marginal porcentual se ha reducido en tal forma que no es suficiente para absorber los costos y gastos fijos que han seguido incrementándose constantemente, aún cuando es cierto que la inflación está tratándose de ser controlada, por tanto aquellas empresas que no han reaccionado inmediatamente están en insolvencia técnica o quebradas.

El apalancamiento financiero se está incrementando cada vez mas, es decir, se han cubierto las pérdidas de operación, originadas por la falta de liquidez e incremento en préstamos bancarios, con vencimientos rápidos, lo cual provoca un problema financiero a corto plazo, pero al no generarse

utilidades en los mismos plazos, lo único que se logra es diferir el problema financiero hasta el punto en que deben ser liquidados todos los pasivos. Así, con el endeudamiento se incrementa el riesgo-empresa y se reduce el valor de la misma, poniendo en riesgo a los accionistas y a la empresa como ente separado de los que la integran.

La planeación integral de las operaciones con toda la complejidad operativa debe ser la base del ejecutivo financiero, para minimizar costos y maximizar utilidades.

Hace algunos años los especialistas en mercadotecnia eran los más socorridos, pero el dinamismo de los negocios ha provocado que las empresas no puedan subsistir sin la función financiera perfectamente fundamentada sobre bases técnicas y científicas planeadas y estructuradas, aunado al control, análisis y toma de decisiones financieras. Se considera que ser un buen financiero es suficiente para tener éxito en los negocios, basado en presupuestación, tesorería, renegociación u obtención de mayores plazos para el pago de pasivos, negociación de tasas de interés. El punto crucial es que todas las áreas de la empresa son importantes, pero ahora con un enfoque financiero. Es decir habrá que balancear a todas las áreas de la empresa, para que todas ellas cumplan con su función.

Las presiones empresariales están dadas por las económicas, sociales, necesidades de los accionistas, personal, proveedores, acreedores, clientes y terceros involucrados, no sin pasar por alto las presiones fiscales.

Cuando existe crisis económica, el financiero es la clave para salvar a la empresa, ya que sabe que herramientas utilizar y cómo utilizarlas, aprovecha el entorno, sin descuidar el equilibrio entre todas las funciones de la empresa.

Las Finanzas en la empresa como las públicas deberían ser similares, con el mismo objetivo, sin embargo son totalmente diferentes.

¿Cuál es la definición de Finanzas? Es la planeación de los recursos económicos para definir y determinar cuáles son las fuentes de recursos naturales de la organización, así como las fuentes externas mas convenientes, para que dichos recursos sean aplicados en forma OPTIMA, tanto en la operación como en inversiones para el desarrollo y así hacer frente a todos los compromisos económicos, presentes y futuros, ciertos e imprevistos, que tenga la organización, reduciendo riesgos e incrementando la rentabilidad de la empresa.

¿Cuál es la diferencia entre las finanzas públicas y privadas?

Las finanzas públicas manejan como concepto de ingreso: Impuestos, Derechos, Productos, Aprovechamientos, Empréstitos, Beneficios, Multas y Sanciones, Venta de Activos, Ingresos Transitorios, aportaciones de seguridad social, entre otros.

En materia de gastos manejan: gastos relativos a la actividad administrativa, gastos por la producción de bienes y servicios del Estado, Gastos Extraordinarios e Inversiones Públicas e Infraestructura.

Su objetivo es administrar los recursos del Estado para satisfacer necesidades administrativas federales, estatales, municipales, entre otras y

así como proveer un servicio social del Gobierno hacia la población SIN importar si existe superávit o déficit en el manejo de los recursos. Por tanto al analizar las finanzas privadas y públicas detectamos que sus objetivos son totalmente diferentes y por tanto, aplicaciones y manejos también diferentes. Las finanzas privadas o empresariales tienen como objetivo la MAXIMIZACIÓN y OPTIMIZACIÓN de los recursos,

¿Cuáles son las funciones del ejecutivo de finanzas?

Prácticamente abarca todas las áreas de la empresa y es el principal responsable de la administración de los recursos financieros y parte de la Dirección General y participa en la definición de objetivos y políticas generales, con el fin de lograr que la asignación de los recursos sean a aquellos proyectos que ofrezcan la mejor mezcla de rendimiento y liquidez, promoviendo el uso eficiente de estos recursos para mantener la productividad empresarial. Es responsable de todos los aspectos relacionados con planeación y análisis financiero, tesorería, contraloría, auditoría, informática, planeación táctica y estratégica, desarrollar el factor humanos a toda la organización en función con los planes de crecimiento de la empresa.

Por lo tanto, las principales funciones del Administrador Financiero son:

- Planeación Estratégica
- Planeación y análisis financiero
- Administración Financiera y Tesorería
- Contraloría
- Administración de Riesgos
- Informática y sistemas
- Administración del Capital Humano
- Auditoría

PLANEACIÓN ESTRATÉGICA.

PLANEACIÓN ESTRATÉGICA ES AQUELLA QUE SIEMPRE SE FORMULA A LARGO PLAZO, IDENTIFICANDO SISTEMÁTICAMENTE LAS OPORTUNIDADES Y RIESGOS EN EL FUTURO, QUE CON BASE EN DATOS ACTUALES SIRVAN COMO BASE PARA LA TOMA DE DECISIONES DE CALIDAD, DISEÑANDO EL FUTURO DESEADO, ASÍ COMO LAS FORMAS Y MEDIOS PARA LOGRARLO. ES UN PROCESO CONTÍNUO DE ESTABLECIMIENTO Y REVISIÓN DE PLANES ORIGINADO POR EL CAMBIANTE ENTORNO.

Funciones del Director de Finanzas:

- Definir la misión empresarial conjuntamente con el Comité Directivo
- Desarrollar la visión de la empresa a largo plazo
- Definir los objetivos medibles alcanzables
- Establecer Políticas
- Definir Estrategias y Tácticas para alcanzar los objetivos
- Identificar las metas: Inmediatas y mediatas.
- Analizar y evaluar el entorno empresarial
- Formulación de premisas de planeación

- Presupuestación a largo plazo
- Análisis de alternativas y sensibilidades
- Evaluación financiera de proyectos de inversión
- Asignar recursos
- Presupuestación de inversiones a largo plazo
- Programas de mejoramiento de productividad y eficiencia
- Reingeniería de procesos y actividades
- Reestructuraciones operativos
- Outsourcing y servicios compartidos
- Medición del posicionamiento de la empresa (Benchmarking)
- Alianzas estratégicas
- Fusiones, Escisiones
- Políticas de productos y precios

PLANEACIÓN Y ANÁLISIS FINANCIEROS

El administrador financiero debe determinar cuáles serán los recursos necesarios para desarrollar eficientemente las actividades de la empresa, conjuntamente con la definición de las fuentes de financiamiento de los proyectos, para obtener oportunamente y eficientemente los recursos que los puedan llevar a cabo. Esta actividad deberá estar enfocada a analizar todo paso que genere un valor agregado y que exista la capacidad de generación de flujos de efectivo.

Las principales funciones de la planeación y análisis financieros son:

- Presupuestación a corto plazo
- Planeación de la estructura financiera
- Creación de valor para los accionistas: Políticas de reinversión y distribución de dividendos
- Evaluaciones de desempeño
- Análisis de los Estados Financieros
- Análisis de la rentabilidad por áreas de responsabilidad
- Análisis de la rentabilidad por producto y por cliente.
- Análisis de la generación del valor agregado.
- Modelos financieros

ADMINISTRACIÓN FINANCIERA Y TESORERÍA

Esta función es crítica dada la escasez y elevado costo de los recursos y se enfoca a la transformación de los recursos de la empresa a través de un ciclo financiero, para evitar despilfarros en su utilización, principalmente en los recursos del Capital de Trabajo.

Las principales funciones de la administración financiera y tesorería son:

- Obtención de financiamientos.
- Relación con instituciones financieras
- Relación con accionistas e inversionistas
- Utilización y manejo de operaciones en el mercado de dinero y de capitales
- Administración de las disponibilidades
- Administración de Crédito y Cobranza

- Administración de los fondos de jubilación
- Administración de los fondos de inversión con fines específicos
- Reestructuración financiera

CONTRALORÍA

Esta función es la creación de procesos integrados de control utilizando los sistemas contables como apoyo a la estrategia global de la organización.

Las funciones más importantes de un Contralor son:

- Generación de información financiera
- Sistemas y políticas contables
- Consolidación de Estados Financieros
- Sistemas y Control de Costos
- Cadena integrada de suministros
- Control de precios de transferencia
- Control financiero de proyectos de inversión
- Aseguramiento del control interno
- Planeación y estrategias fiscales
- Cumplimiento de obligaciones fiscales

ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS

Se refiere al establecimiento de los lineamientos para la adecuada administración de los riesgos de la empresa, de la industria y del entorno e involucrar a toda la organización en su manejo, detectar y aprovechar las oportunidades en los riesgos.

Las funciones principales son:

- Análisis de riesgos y oportunidades incluyendo la globalización, volatilidad económica, riesgos micro y macro económicos.
- Administración de Seguros
- Administración de riesgos operativos y financieros.

INFORMÁTICA Y SISTEMAS

Básicamente es seleccionar e introducir procesos y sistemas computarizados para la generación de todo tipo de información, principalmente financiera y contable, así como con aplicaciones de planeación y control de todas las operaciones de la empresa.

Las funciones principales serían:

- Sistemas de información gerencial
- Análisis de sistemas financieros
- Evaluación y selección de soluciones de software
- Actualización tecnológica de Hardware
- Implantación y Control Operativo
-

ADMINISTRACIÓN DEL CAPITAL HUMANO

- Administración del personal financiero y supervisión de la dirección de recursos humanos y nómina
- Evaluación de programas de prestaciones e incentivos
- Planes de ahorro e inversión

AUDITORÍA

Las funciones son:

- Auditoría interna
- Formación de equipos de trabajo
- Enfoque de las auditorías
- Mejora de prácticas de auditoría y nuevas tecnologías
- Coordinación con auditoría externa
- Toma de acciones correctivas de las desviaciones
- Fortalecimiento de Control Interno.

Lo anterior son algunas de las funciones de la administración financiera, faltando aún comentar la administración de Logística, Inventarios, Marketing y Producción.

FINANZAS A CORTO PLAZO Análisis e Interpretación de los Estados Financieros.

INDICADORES FINANCIEROS

Estados Financieros **Estáticos**: Muestran operaciones y situación financiera o económica de una empresa o ente a una fecha determinada, como lo es el Estado de Posición Financiera o Estado de Situación Financiera o Balance General, etc.

Estados Financieros **Dinámicos**: Son el reflejo de las operaciones realizadas por una empresa durante un lapso determinado, como lo es el Estado de Resultados o Estado de Pérdidas y Ganancias.

Administración Financiera: Se refiere básicamente a la administración activa de los asuntos financieros de todo tipo de empresas, financieras y no financieras, privadas y públicas, grandes y pequeñas, lucrativas y no lucrativas. Entre otras funciones existen tales como la planeación, crédito y cobranzas, evaluación de proyectos de inversión y obtención del dinero para financiar las operaciones de la empresa. Es importante manejar el cash flow, inventarios y cuentas por cobrar, tan solo como parte esencial del Activo Circulante.

Existe una íntima relación con la economía, ya que los AF deben entender el entorno económico tanto del país (Finanzas Públicas y Política Económica, Balanza Comercial, Tasas de Interés internacionales, precios de petróleo, actividades de la Bolsa de Valores, Perspectiva de Futuros del Peso, Deslizamiento cambiario, oferta, demanda, entre otros temas) como del extranjero, principalmente con EU. Debe estar en posición de aplicar las teorías económicas en cuanto a la empresa privada se refiere. El AF se relaciona con la Contabilidad ya que por lo general ambas actividades se traslapan y en ciertas ocasiones una sola persona debe realizar ambas funciones. Contabilidad tiene como fin principal enfatizar el desarrollo y registro del desempeño de la empresa, evaluar su posición financiera y responsabilizarse de los impuestos, entre otras 100 actividades complementarias. Presenta los EF sin describir las circunstancias de la empresa.

El AF se interioriza en los Flujos de Efectivo, entradas y salidas de efectivo, mantiene la solvencia de la empresa, evita la falta de liquidez y de solvencia, planifica los flujos de efectivo, independientemente del Estado de Resultados. Evalúan los EF, crean datos adicionales y toman decisiones con base a sus evaluaciones. Hacen análisis e interpretación de los EF. Toman decisiones de inversión, combinación de varios tipos de financiamiento. Toma la oportunidad de las inversiones y sus rendimientos, toma en cuenta el cashflow para efecto de generación de dividendos y analiza y toma riesgos.

DIFERENCIAS ENTRE EL ADMINISTRADOR CONTABLE Y EL FINANCIERO

a) Desde el punto de vista contable, la empresa es rentable pero desde el punto de vista de cash flow la empresa está en pésimas condiciones financieras. Es decir el administrador financiero debe ir más allá de la contabilidad al analizar los flujos de efectivo y estar preparado para evitar la insolvencia y alcanzar los objetivos financieros de la empresa.

b) En materia de toma de decisiones los contadores recopilan y presentan los datos financieros. Los financieros evalúan los Estados Financieros y producen información financiera adicional y toman decisiones con base a dichas evaluaciones de los rendimientos y de los riesgos asociados.

ACTIVIDADES BÁSICAS DEL ADMINISTRADOR FINANCIERO

Además de la intervención continua en el Análisis e Interpretación de los Estados Financieros, lo más importante es la toma de decisiones de inversión y de financiamiento. Las de inversión determinan la combinación y tipo de financiamiento a utilizar por la empresa. Las decisiones se toman con base en los flujos de efectivo sobre el valor global de la empresa.

La toma de decisiones de inversión sobre Activos Circulantes y Fijos

La toma de decisiones financieras sobre Pasivos Circulantes y Fondos a Largo Plazo

OBJETIVO DE LA EMPRESA:

Equivocadamente se piensa que la maximización de las utilidades es el principal objetivo del ente económico. Se basan en la Utilidad Neta y en los Dividendos Distribuidos. Pero esto no sirve de nada debido a que:

- a) **Ignora la oportunidad de los rendimientos.** Es decir la empresa puede tener una utilidad sobre efectivo que recibe, pero es mejor, que la cobranza o la obtención de los ingresos sean antes y no después de los plazos programados.
- b) **Los flujos de efectivo disponibles para los accionistas.** O sea que los dividendos pagados deben estar soportados con mayor generación de ingresos a futuro.
- c) **Los riesgos involuacrados.** Debe evaluarse el flujo de efectivo y el riesgo. La riqueza de los propietarios se mide por su inversión en acciones y los dividendos generados, pero principalmente en la oportunidad de mejores rendimientos o flujos de efectivo, su volumen y su riesgo.
- d) Explicación del sistema EVA (Economic Value Added) que sirve para determinar si una inversión contribuye positivamente a la riqueza de los dueños de la empresa.

EL PAPEL QUE JUEGA LA ÉTICA Normas de conducta o juicio moral. (Comentar) El comportamiento ético se ve como una necesidad para alcanzar el objetivo de la empresa para maximizar las utilidades de los accionistas.

Como ya se comentó el objetivo de administrador financiero debe ser maximizar la riqueza de los propietarios de la empresa, por ello los administradores deben ser considerados como representantes de los dueños o accionistas que los han contratado y les han dado la autoridad de tomar decisiones para administrar a la empresa.

¿Qué sucede cuando el Administrador se preocupa más por sus ingresos personales que por los de la empresa? Si al tomar una decisión corren un cierto riesgo, lo más probable es que sean demasiado conservadores para mantener su trabajo en la empresa y por lo tanto la empresa tendría un rendimiento mínimo y una pérdida potencial a largo plazo.

Para minimizar este problema se plantean dos alternativas:

- a) La Fuerza de Mercado que son los accionistas principales que ejercen presión sobre los administradores para que actúe.
- b) Amenaza. Por otra parte existe una amenaza de adquisición, o sea que otra empresa la absorba para mejorar el valor de la empresa mejorando su administración, operación y financiamiento.

Costos Empresariales, enfocados a la Administración en cuanto a lo que se gasta por supervisar el comportamiento de la administración o de alguna manera Auditoría para asegurar el control interno y entre otros aspectos evitar actos deshonestos y dar a los administradores los incentivos financieros necesarios para maximizar el valor de las acciones en el mercado bursátil.

Compensación a Ejecutivos. Comentar (Opción de acciones, bonos por actuación, fringe benefits, sueldo, etc.)

Ejemplo en Oracle su Director General obtuvo más de 706 millones de dólares, Yahoo 65 mdd, promedio de ingresos anuales de 20 directores en EUA fue de 11 mdd.

Repaso de lo ya visto ¿**Cuáles son las funciones del ejecutivo de finanzas en un sentido amplio?**

Prácticamente abarca todas las áreas de la empresa y es el principal responsable de la administración de los recursos financieros y parte de la Dirección General y participa en la definición de objetivos y políticas generales, con el fin de lograr que la asignación de los recursos sean a aquellos proyectos que ofrezcan la mejor mezcla de rendimiento y liquidez, promoviendo el uso eficiente de estos recursos para mantener la productividad empresarial. Es responsable de todos los aspectos relacionados con planeación y análisis financiero, tesorería, contraloría, auditoría, informática, planeación táctica y estratégica, desarrollar el factor humano a toda la organización en función con los planes de crecimiento de la empresa.

Por lo tanto, las principales funciones del Administrador Financiero son:

- Planeación Estratégica
- Planeación y análisis financiero
- Administración Financiera y Tesorería
- Contraloría
- Administración de Riesgos
- Informática y sistemas
- Administración del Factor Humanos
- Auditoría

PLANEACIÓN DE MEDIANO Y LARGO PLAZO Y FUENTES DE FINANCIAMIENTO.

Como sabemos, existen fuentes de financiamiento internas sin costo financiero para la empresa, como lo son las Aportaciones Adicionales de Capital, Emisión de Acciones, etc. Y como fuentes externas tenemos empréstitos bancarios tanto nacionales como extranjeros con costo financiero (intereses).

La planeación como ya hemos visto es un elemento fundamental para la supervivencia y para el crecimiento. **UNA EMPRESA SIN PLANEACIÓN TIENE MENOS PROBABILIDADES DE SOBREVIVIR O DE SOBRESALIR EN EL MEDIO ECONÓMICO EN EL FUTURO.**

El propósito de este estudio es analizar la planeación a largo plazo referida a posibles inversiones o fuentes de financiamiento a realizar por la empresa, pero que no se sabe a simple vista cuál de ellas es la más atractiva o si alguna conviene ser realizada.

En ocasiones, las inversiones que aparentan ser enormes fuentes de utilidades, son precisamente lo contrario, fuentes de pérdidas y quiebras empresariales, por no haber evaluado técnicamente la inversión. En estos casos, el ingreso generado por el proyecto en particular no es suficiente para absorber los gastos y costos adicionales generados por el mismo, teniendo la empresa que destinar flujos de efectivo remanentes de su operación normal al nuevo proyecto. Los proyectos mal evaluados se convierten en un lastre, a veces, irreversible, que detiene el crecimiento de la empresa y que en muchas ocasiones ocasiona su desaparición del medio empresarial, o sea quiebra y suspensión de pagos. El análisis de los proyectos de inversión, tienen como objetivo establecer una base de arranque, en la utilización de esta herramienta de planeación a largo plazo, en beneficio de la acertada toma de decisiones de inversión de una empresa. Debe considerarse que el análisis de proyectos de inversión se base en la estimación de ingresos de costos futuros del propio proyecto, por ello las estimaciones deben ser lo más precisas y realistas posibles. Por ello las finanzas son técnicas, procedimientos y conceptos fríos obtenidos de análisis numéricos y sus variables implícitas siempre deberán ser cuantificables. El director de finanzas debe tomar sus decisiones en cifras y con un “sexto sentido” para cuando analice un proyecto. (comentar).

VALOR ECONÓMICO AGREGADO “EVA” (Economic Value Added).

Metodología que mide el crecimiento económico de una organización en un periodo dado. Es la forma de definir si un negocio produce valor agregado a sus accionistas. Además es una forma de involucrar en mayor medida a los ejecutivos de la empresa al darles la responsabilidad de las decisiones de capital y es común que del buen desempeño en esta función, los ejecutivos reciban bonos importantes de desempeño.

El EVA es la medición que determina el ingreso adicional, una vez restado el costo de capital involucrado en la operación, de las utilidades generadas por la empresa. Para las empresas que cotizan en Bolsa de Valores, el EVA positivo es una de las herramientas que puede hacer que el precio de las acciones crezca o caiga, según el resultado de la técnica.

UTILIDAD NETA OPERATIVA DESPUÉS DE IMPUESTOS (NOPAT)

$$\begin{aligned} & \text{(Net Operating Profit After Taxes)} \\ & \text{Menos:} \\ & \text{COSTO DEL CAPITAL INVOLUCRADO} \\ & = \text{EVA} \end{aligned}$$

El Incremento en el Valor de la Organización (EVA) se dará si:

- a) Se logra acrecentar las utilidades sin aportaciones adicionales de capital.
- b) Si el nuevo capital es invertido en cualquier proyecto que genere mayores utilidades que el costo ponderado de capital.
- c) Si hay desinversión o retiro de capital proveniente de actividades cuyo rendimiento no cubra el costo de capital del propio negocio.

Por supuesto, puede existir EVA negativo cuando el Costo de Capital involucrado en la operación sea mayor a la Utilidad Neta Operativa después de ISR generada en un período determinado.

Simultáneamente, el EVA puede utilizarse además de la determinación del valor accionario en el mercado de valores, en:

- Fijación de Objetivos de utilidades y rendimiento interno de capital.
- Presupuestación de las inversiones de capital
- Asignación de capital a proyectos
- Evaluación de la gestión directiva
- Programa de incentivos al personal
- Análisis de actividades (ramas de actividad, divisiones, centros de negocios).

El EVA es una forma de medir si las operaciones que realiza una organización en el complejo mundo de los negocios están creando valor. Creación de Valor es el resultado final de deducir a la Utilidad Neta después de Impuestos, el costo de capital de los recursos involucrados en la propia negociación. EL capital incluye al Capital de Trabajo Neto, Activos Fijos Netos Reexpresados y Otros Activos asignados sin importar CUÁL FUE SU FUENTE DE FINANCIAMIENTO (a través de generar más pasivo o bien más aportaciones de capital por los accionistas)

El costo de capital asignado = Capital (x) % de Costo ponderado de Capital después de ISR.

OBJETIVOS DE LA IMPLANTACIÓN DE “EVA”

Análisis y reforma de la gestión empresarial. Es evaluar la gestión de los más altos niveles de la organización, a través de la generación de valor durante su gestión. Se obtienen indicadores de niveles de sobre o subinversión, productividad de operación y de capital asignado y la calidad de las decisiones tomadas. Si es positivo el resultado se da el Valor Agregado y por lo tanto un precio mayor de las acciones en el mercado.

El EVA sirve también para cambiar actitudes de los directores, ya que cuando las decisiones afectan el ingreso personal, el prestigio profesional y la estabilidad moral y debe ver a la empresa como SU empresa.

EL EVA también provoca la renovación del sistema de información como por ejemplo el sistema ERP como SAP, Platinum, J.D. Edwards, Atlas, Priority, People Soft-(Human Resources) y otros más.

EVA= (r-kC)xC; Donde:

R (rate)= Tasa de rendimiento sobre la inversión o
NOPAT/Capital

KC= Costo ponderado de capital

C= Capital o inversión total

Ejemplo:

Una empresa tiene un NOPAT de 500, con un Capital Invertido en la operación de 2,000 y un costo ponderado de capital del 20%

R= 500/2000=25% Por tanto:

EVA= (r-kC)xC; sustituyendo valores:

EVA= (25%-20%)x2000=100

Si se tiene un NOPAT de 500 y un capital invertido "C" de 2000, costo ponderado de capital (kC) de 20% y un rendimiento de la inversión "r" de 25%

EVA= (r-kC)xC; sustituyendo valores:

EVA= (25%-20%)x2000= 100

ó

EVA=NOPAT – (kCx C)

EVA= 500- (20%x2000)=100

MAYOR EFICIENCIA OPERATIVA

Si la estrategia es aumentar la eficiencia o rendimiento operativo, donde se reduzcan Gastos de Operación, Aumento de Mark-Up o reducción de Costos de Producción, supongamos que NOPAT se incrementa a 550, se tendría:

$$\text{EVA} = (r - kC) \times C$$

Si $r = \text{NOPAT}/C$

$R = 550/2000 = 27.50\%$; Por lo tanto

$$\text{EVA} = (27.50\% - 20\%) \times 2000 = 150$$

O bien

$$\text{EVA} = 550 - (20\% \times 2000) = 150$$

En PROYECTOS DE MAYOR RENDIMIENTO:

Esta estrategia supone la incorporación de algún nuevo proyecto de inversión cuyo rendimiento sea superior al costo ponderado de capital.

Supóngase que un nuevo proyecto requiere de 1,000 adicionales de inversión C y del cual se espera un rendimiento del 25%. Esto supone que el proyecto adicionalá un NOPAT anual constante del $25\% \times 1000$ o sean 250 anuales constantes. Asimismo el nuevo rendimiento de la inversión r por efecto de la incorporación del nuevo proyecto quedaría en $\text{NOPAT original} + \text{NOPAT adicional}$, entre C original + C Adicional = $(500 + 250) / (2000 + 1000) = 25\%$

$$\text{EVA} = (r - kC) \times C$$

$$\text{EVA} = (25\% - 20\%) \times 3000 = 150$$

O bien

$$\text{EVA} = 750 - (20\% \times 3000) = 150$$

Dos empresas aparentemente similares en cuanto a su rendimiento y productividad, reflejan grandes diferencias cuando se utiliza el cálculo de EVA. Una empresa podría reducir su capital o bien incrementarlo para obtener mayor NOPAT proporcional y generar Valor a la organización.

Las variaciones en estrategias están en:

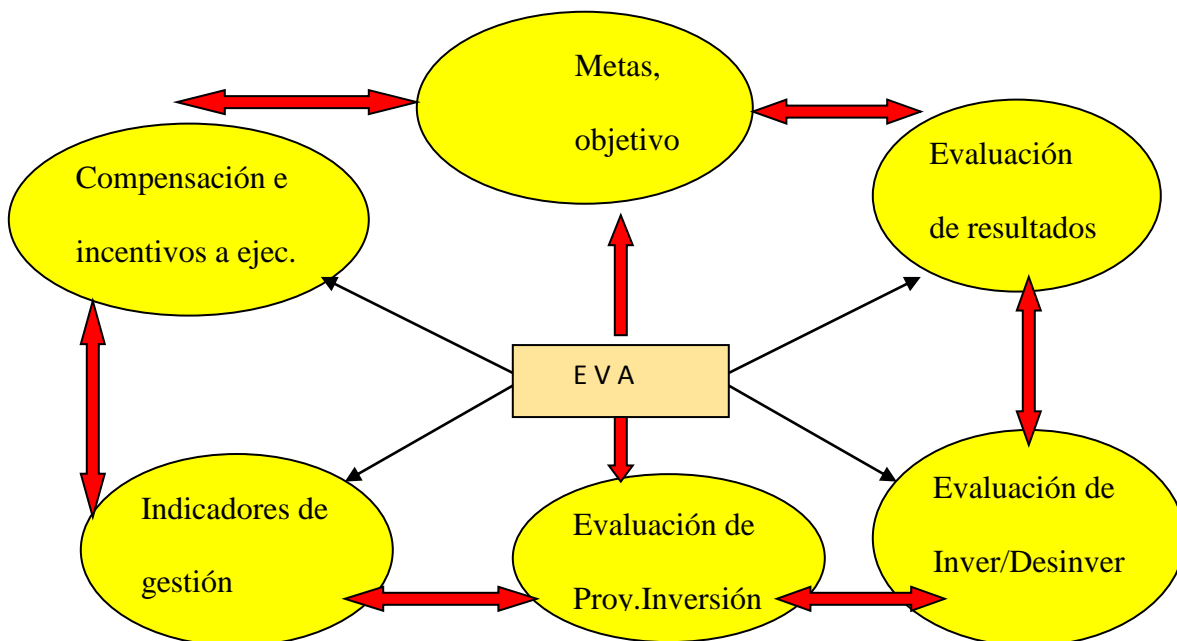
ALIANZAS ESTRATÉGICAS, FUSIONES Y ESCISIONES

TRANSFORMACIÓN EMPRESARIAL:

- Transformación estratégica
- Transformación de las cadenas de valor
- Transformación del objetivo del negocio (core business)
- Reestructuración Financiera

EVA nos sirve como HERRAMIENTA DE PLANEACIÓN:

- **Metas, objetivos y planes:** Establecimiento conforme a las estrategias generadoras de valor, enfocando a objetivos generadores de valor: Menores inversiones con mayores resultados monetarios.
- **Compensación a ejecutivos:** Incentivos con base a logros
- **Indicadores de gestión:** Diseño de indicadores para la evaluación integral de la gestión directiva, incluyendo la generación de valor.
- **Evaluación de Proyectos:** Desde el punto de vista financiero individual y su incorporación a la operación general.
- **Evaluación de inversiones o desinversiones:** Análisis integral de los recursos asignados a una unidad de negocio para determinar la capacidad y potencial de generación de valor.
- **Evaluación de resultados y Estrategias.** Análisis conjunto del negocio para determinar si las acciones estratégicas determinadas han funcionado, replantear las que no fueron exitosas y emular las que si lo fueron. Feedback constante a la función estratégica de la planeación.



ANÁLISIS DE INVERSIONES EN ACTIVO FIJO

La inversión es la *aplicación de recursos* con el objetivo principal de *obtener utilidades en cierto lapso razonable*. La utilidad mediata o inmediata no siempre es monetaria hablando de proyectos de inversión. Debe verse el dinero a través del tiempo sobre todo en épocas inflacionarias como las que vive nuestro país, debiendo además considerar el COSTO DE OPORTUNIDAD.

Los proyectos de inversión se clasifican:

- Proyectos no rentables (estacionamientos, comedores, canchas deportivas, etc)
- Proyectos no medibles (Publicidad, Investigación de Mercados, Cambio de Imagen Corporativa, Investigación de Nuevos Productos, etc.)
- Proyectos de reemplazo de AF (Antiguo Mto. Vs nuevo Equipo, Mejor tecnología, etc.)
- Proyectos de expansión
- Otros proyectos complementarios y mutuamente excluyentes.

EVALUACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN

La evaluación de este tipo de proyectos es la técnica por medio de la cual se analiza cuantitativamente si es conveniente o no asignar recursos económicos a un plan específico. Existen diversas maneras de analizar la factibilidad de un proyecto. Tan solo por el hecho de tener inflación los oferentes buscan aprovechar la demanda escasa de sus productos. Los empresarios tratan de aprovechar cualquier oportunidad de hacer negocios que se presenten, por pequeña que sea, lo que nos lleva a pensar en la disponibilidad de fondos que es escasa. El haber utilizado el dinero en un fin equivocado puede traer nefastas consecuencias, por ello la correcta asignación de recursos para la evaluación de proyectos de inversión es tan importante. Los resultados que presente una empresa en términos de utilidades dependerán de la habilidad que haya tenido para escoger las opciones de inversión más rentables.

El poder adquisitivo del dinero a través del tiempo tiende a disminuir (por efectos de la inflación) es básico para tomar decisiones. Es necesario tomar en consideración las oportunidades que se podrían aprovechar al tener una suma de dinero en un momento dado y calcular tanto la inversión como

sus utilidades relativas al valor presente, es decir, evaluar los flujos de efectivo futuros con una unidad de medida para poder comparar ingresos futuros contra inversiones actuales, por ejemplo calcular en dólares y no en pesos considerando factores de inflación. Cuánto dinero necesitaré en el futuro para adquirir los mismos bienes y satisfacer las mismas necesidades que en el presente.

ELEMENTOS A CONSIDERAR:

- **Análisis de Costo-Beneficio:** La información histórica es útil en la medida en que se utilice como punto de partida y de comparación para las proyecciones, por tanto, el análisis se basará en la comparación de los costos e ingresos adicionales que genere el proyecto en estudio. El resultado de esta comparación siendo positivo representará la rentabilidad monetaria del proyecto y viceversa representará su rechazo.
- **Costo de Oportunidad.-** Técnicamente representa el beneficio que se pudo haber obtenido en caso de haber tomado una decisión distinta a la tomada realmente. Es el beneficio que se deja de obtener en un camino determinado, por haber seguido un curso de acción distinto. Por ejemplo el costo de oportunidad en el caso de un dueño de un bien raíz está representado por la renta que se le cobraría a un arrendatario en el caso de que no utilizara dicho bien. O bien por el hecho de invertir en CETES tendrá como costo de oportunidad el interés dejado de percibir si hubiésemos invertido en dólares.
- **Costo Financiero-** La rentabilidad de un proyecto está representado por los intereses y las utilidades- Los intereses representan el costo financiero o costo del dinero y las utilidades son el beneficio de haber corrido un riesgo en la inversión. La combinación de ambos conceptos debe ser el criterio mínimo para aceptar o rechazar un proyecto de inversión, medible en cuanto a rentabilidad.
- **Impuestos.-** Los impuestos y demás contribuciones que deban ser separadas de las utilidades son elementos indispensables para la toma de decisiones de inversión, ya que los impuestos afectan seriamente los flujos de efectivo del proyecto y su repercusión es directa en el rendimiento

de dicho proyecto. Por ello entre mas puedan ser minimizados o diferidos los impuestos con todas estrategias ya conocidas, mayor será el flujo neto de efectivo a valor presente del proyecto y por lo tanto mayor utilidad.

- Ahorros netos del proyecto: Se entiende por este concepto la diferencia entre los flujos de efectivo positivos y los negativos. O sea deben ser comparados los ingresos del proyecto versus los egresos del mismo, incluidos los impuestos (flujo negativo) siendo la diferencia el ahorro neto del proyecto. El ahorro también puede estar representado por ahorros en costos y gastos, no solamente por la generación de ingresos, cuando se evalúa un proyecto de reducción de costos en lugar de uno productivo o generador de ingresos.

PROYECTOS NO RENTABLES

PROYECTOS NO MEDIBLES

Valor del \$

PRINCIPALES TÉCNICAS DE EVALUACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN

Técnicas Simples de Análisis.- No toman en cuenta la devaluación del dinero, solo se basan de datos históricos.-

a) **TIEMPO DE LA RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN**
Tiempo de Recuperación = $\frac{\text{Inversión Total}}{\text{Flujo Neto Anual}} = \text{AÑOS}$
De la inversión De \$ después de Impuestos

Ingresos - Costos - Gastos - ISR - PTU

b) **TASA DE RENTABILIDAD PROMEDIO.-** La base es la contabilidad ya que se obtiene por la relación existente entre el promedio anual de utilidades después de impuestos y la inversión promedio de un proyecto dado.

$$\frac{\text{Tasa de rentabilidad promedio} = \text{Utilid después de Impptos. Prom.}}{\text{Inversión Total}} \times 100 = \%$$

c) **INTERES SIMPLE SOBRE RENDIMIENTO**

Este método consiste en la aplicación del cálculo de interés simple en la evaluación de proyectos, ya que se obtiene el rendimiento sobre la inversión de la siguiente manera:

$$\frac{\text{Interés Simple Rendimiento Neto en Efectivo}}{\text{Inversión Inicial de Capital}} \times 100 = \% = \frac{\text{S/Rendimiento Anual Promedio}}{\text{Inversión Inicial de Capital}} \times 100 = \%$$

TÉCNICAS AVANZADAS DE ANÁLISIS

Son diversos métodos de análisis que incorporan el valor del dinero a través del tiempo, de los más comunes están:

Periodo de Recuperación de la Inversión a Valor Presente

$$\frac{\text{Inversión Neta Requerida a Valor Presente}}{\text{Ingresos Netos Anuales a Valor Presente}} = \text{AÑOS}$$

Tasa Interna de Rendimiento.- Es el porcentaje de descuento que iguala al valor presente de los ingresos netos futuros de efectivo con el valor presente de las inversiones. Esta tasa representa el rendimiento neto del proyecto o su rentabilidad.

Para conocer la tasa de rendimiento es necesario descontar los flujos netos positivos (Ingresos menos Gastos) así como los negativos (Inversiones del proyecto) a distintas tasas de interés hasta que ambas tasas se igualen o se acerquen a cero.

VALOR PRESENTE.- Se calcula descontando los flujos netos de efectivo, positivos y negativos a una tasa predeterminada de descuento. Si el valor presente de los ingresos así obtenidos es superior al valor presente de los egresos, se considera que el proyecto es rentable, de lo contrario el proyecto deberá ser rechazado.

VALOR PRESENTE SOBRE BASES INCREMENTALES.- Este método es complementario al del valor presente pero agrega los valores incrementales del proyecto. Su aplicación toma en cuenta los ingresos y costos adicionales así como inversiones adicionales.

VALOR TERMINAL.- Este método también complementa al del Valor Presente pues considera las tasas a las que se reinvertirán los fondos anuales generados por el proyecto. Los flujos positivos se reinvierten en el futuro a tasas diferentes según expectativas de inversión que se tengan. La diferencia con el Valor Presente es que éste considera que los flujos de efectivo se reinvierten a la misma tasa de descuento del proyecto y considera que la reinversión de los remanente se hará a tasas diferentes según las posibilidades y expectativas de reinversión.

INCORPORACIÓN DEL RIESGO e INCERTIDUMBRE EN EL ANÁLISIS.- El riesgo da variabilidad a los resultados pero con distinto índice de probabilidad de ocurrencia, mismo que se pronostica. Al suceder esto se obtiene un valor esperado que sirve como guía para la toma de decisiones.

Ejemplo

	Ventas Pronosticadas que ocurra	Probabilidad de Esperadas	Ventas
200	50%	100	
240	30%	72	
280	20%	56	
	Ventas Esperadas	100%	228

ELEMENTOS BÁSICOS DE INGENIERÍA FINANCIERA Y PLANEACIÓN ESTRATÉGICA.

Ingeniería financiera es el cúmulo de conocimientos ciertos del área financiera para aplicarlos en el perfeccionamiento de la técnica administradora de los recursos económicos de un ente productivo ya sea o no lucrativo.

La Planeación Estratégica aplicada a la Ingeniería Financiera, es la responsable de identificar las oportunidades, riesgos, fortalezas y debilidades de una empresa, con el objeto de poder planear la actividad financiera de la misma, definir sus estrategias, prevenir los problemas y tomar las medidas para solucionarlos, siempre alineada la ingeniería financiera con la estrategia integral de la organización.

La ingeniería financiera ayudará en el proceso de planeación estratégica a la empresa en tener definidos sus puntos débiles e identificar sus fortalezas, previamente al proceso de planeación y así poder estructurar un plan estratégico completo. PLANEACIÓN ESTRATÉGICA es aquella que siempre se formula a largo plazo, identificando en forma sistemática las oportunidades y riesgos en el futuro, que con base en datos actuales, sirvan como base para toma de decisiones de calidad, diseñando el futuro deseado, así como las formas y medios para lograrlo. Es un proceso continuo de establecimiento y revisión de planes, originado por el cambiante entorno.

Por medio de la ingeniería financiera se puede:

- Prevenir y solucionar los problemas financieros
- Optimizar el uso de los recursos económicos
- Definir la estructura financiera óptima
- Identificar, analizar y decidir las fuentes de recursos mas convenientes para la empresa.
- Identificar, prevenir y evitar los riesgos y debilidades de las empresas, y aprovechar las fortalezas y oportunidades de las mismas.
- Evaluar la actividad financiera de la empresa.

Variables a considerar

1. Factores externos a la organización
2. Factores macroeconómicos nacionales
3. Factores macroeconómicos internacionales
4. Factores de mercados financieros
5. Factores internos de la empresa como lo son:
 - Tasa interna de rendimiento
 - Costo de Capital
 - Costo de oportunidad
 - Fuentes de Financiamiento
 - Disponibilidad y oportunidad de recursos económicos

INGENIERÍA FINANCIERA ES LA APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS Y TÉCNICAS FINANCIERAS, MATEMÁTICAS Y ADMINISTRATIVAS PARA ESTABLECER LAS BASES DE LA PLANEACIÓN ESTRATÉGICA FINANCIERA, ASÍ COMO LAS TÁCTICAS A SEGUIR PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS PLANTEADOS. DISEÑA MECANISMOS E INSTRUMENTOS QUE CONTRIBUYAN A DISMINUIR EL RIESGO-NEGOCIO Y RIESGO-MERCADO, ASI COMO MANEJAR EL RIESGO-PAÍS Y APROVECHAR LAS OPORTUNIDADES QUE EL MEDIO AMBIENTE OFRECE, CON EL FIN DE OPTIMIZAR LOS RECURSOS ECONÓMICOS ORGANIZACIONALES.

Factores Internos de la Empresa

Necesidades de Liquidez

a) **Control de Riesgo.-** Que tanto riesgo está dispuesta la empresa a correr en la búsqueda de sus objetivos y dichos riesgos deberá minimizarlos.

b) **Costo de Implantación.-** Costo de asesorías externas, costo interno de reingeniería de operación, intermediarios financieros y otros elementos humanos y materiales que intervengan en el proyecto.

c) **Profesionalización y Capacitación.-** Debe contemplarse la necesidad de profesionalizar a la empresa y dar capacitación sofisticada al staff ejecutivo y a toda la organización por niveles.

d) **Modernización de la contabilidad (sugerencia aplicable sistema ERP)**

Factores Externos a la Empresa

- Inestabilidad de los mercados
- Política fiscal
- Avances Tecnológicos
- Macroeconomía
- Mercados Financieros

FUNCIONES

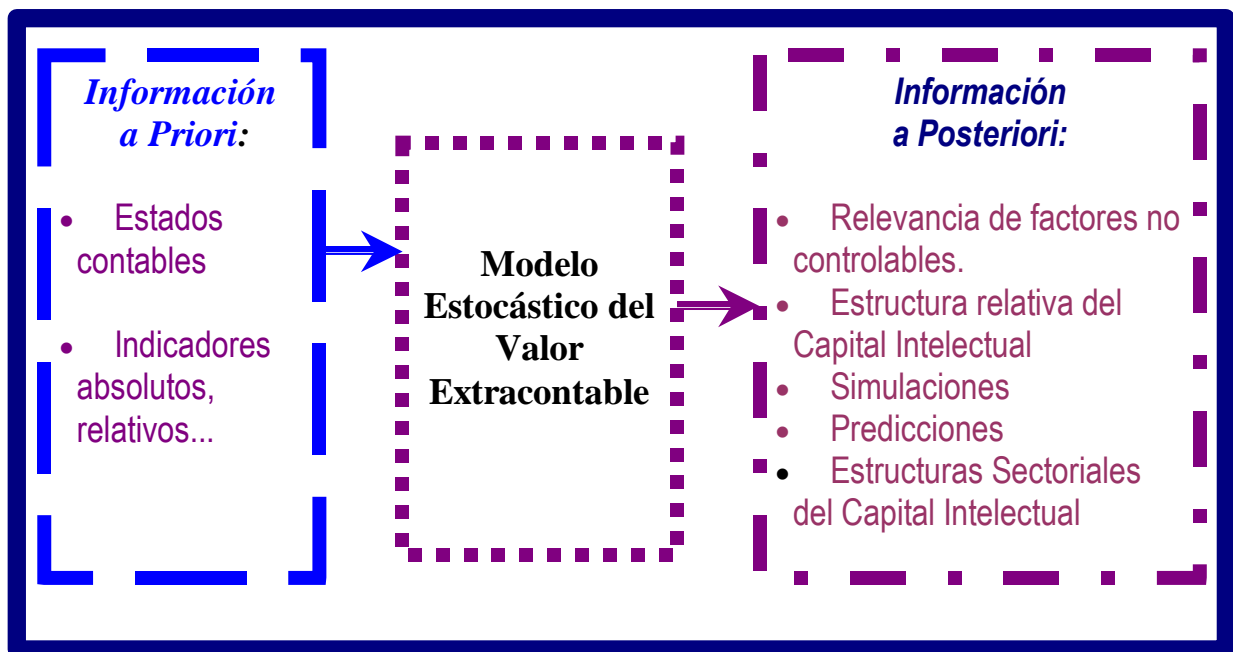
Plantear estrategias en cuanto:

- Tasas de interés
- Administración de excedentes de tesorería
- Fuentes de Financiamiento Adecuadas
- Políticas de inversión en Activos Fijos
- Política de reinversión de utilidades
- Políticas de desinversión
- Proponer posibilidades de nuevas oportunidades de inversión
- Analizar la reestructuración de pasivos ya sea por negociación, capitalización o sustitución de pasivos
- Identificar y jerarquizar los problemas del medio financiero y proponer soluciones
- Ejecutar las políticas y estrategias definidas en cuanto a la estructura financiera

- **Evaluar constantemente el rendimiento de la empresa por el análisis de Costos, Utilidades, Flujos de Efectivo y Rentabilidad.**
- **Administrar los excedentes financieros**
- **Valuar y Evaluar monetariamente a la empresa**
- **Planear el financiamiento corporativo**
- **Identificar nuevos negocios**
- **Reestructurar financieramente a la empresa**
- **Diseñar portafolios de inversión.**
- **Planear coberturas para los riesgos**
- **Analizar posibles fusiones o escisiones**

Determinación del valor real de su empresa y

Cuantificación de los efectos de los componentes del capital intelectual



Proceso de información sobre Capital Intelectual

Modelo del Valor Extracontable

$$VM - VC = CI^* + (C_{NE} + FE)$$

VM es el Valor de Mercado y **VC** el Valor contable.

Entre paréntesis se coloca por este orden el Capital No Explicitado **C_{NE}** y el Factor Especulación **FE**.

El valor extracontable puede, por tanto, ser mayor o menor que el capital intelectual explicitado (**CI***).

CI* estará compuesto por los capitales enumerados anteriormente (Humano, Estructural).

El modelo permite cuantificar los efectos finales de cada componente sobre el valor de su Empresa.

Planteamiento de escenarios posibles por parte de la dirección

A partir de los escenarios estratégicos se calculan los intangibles y sus efectos en el valor de la empresa para el futuro. Se realiza a través de los coeficientes calculados en el Modelo de Valor Extracontable.