**FORMATO PARA EL DESARROLLO DE COMPONENTE FORMATIVO**

| PROGRAMA DE FORMACIÓN | Gestión de negocios y finanzas |
| --- | --- |

| COMPETENCIA | 210303028 - Elaborar planes financieros de acuerdo con procedimientos técnicos y plan estratégico. | RESULTADOS DE APRENDIZAJE | 210303028-02 - Estimar proyecciones según proyecto a desarrollar. |
| --- | --- | --- | --- |

| NÚMERO DEL COMPONENTE FORMATIVO | CF005 |
| --- | --- |
| NOMBRE DEL COMPONENTE FORMATIVO | Análisis financiero en la unidad productiva |
| BREVE DESCRIPCIÓN | En este componente formativo hay información, en su mayoría cuantitativa, que aporta al desarrollo empresarial a través de la toma de decisiones. Notará que en las organizaciones todo es susceptible de ser medido y evaluado, en cada hallazgo hay una oportunidad de mejora que conlleva a transformaciones que hacen parte del crecimiento de la empresa. |
| PALABRAS CLAVE | IABS, IFRS, matemática financiera, NIC, NIIF |

| ÁREA OCUPACIONAL | 1 - Finanzas y administración |
| --- | --- |
| IDIOMA | Español |

1. **TABLA DE CONTENIDOS:**

**Introducción**

**1. Análisis financiero**

1.1. Revelaciones

1.2. Indicadores financieros

**2. Matemática financiera**

**3. Evaluación financiera y social**

**Síntesis**

1. **INTRODUCCIÓN**

Para iniciar este espacio formativo, se invita a observar los principales elementos a tener en cuenta para su desarrollo y apropiación



Lo dicho anteriormente se puede complementar, teniendo en cuenta

Interfaz de usuario gráfica, Sitio web

Descripción generada automáticamente

1. **DESARROLLO DE CONTENIDOS:**

**1. Análisis financiero**

Es una técnica de diagnóstico organizacional por medio de la cual se analiza la estructura financiera de la empresa, en otras palabras, el sistema económico que ha construido la empresa a través de su trayectoria y en el medio al que pertenece, a partir de este estudio se puede tomar la empresa en su números y dividirla en partes de acuerdo con su relevancia, para hacer comparaciones, las cuales orientan el quehacer de la organización y direcciona las decisiones a tomar de acuerdo con lo interpretado.

Por este medio se conocen las tendencias en cuanto a decisiones financieras si se analizan varios periodos o vigencias, se determina el nivel de liquidez, así como el endeudamiento y el crecimiento del patrimonio en una organización en un periodo determinado, entre otros aspectos.

El análisis financiero se realiza con la utilización de tres instrumentos:

Diagrama

Descripción generada automáticamente

Desde los que permiten hallar la rentabilidad, pasando por el nivel de cuentas por cobrar, ventas y costos, hasta llegar a determinar la eficiencia de la organización mediante la aplicación de indicadores de actividad.

Es de aclarar que cada uno de ellos arrojará cifras que requieren de una interpretación y que independientemente no dicen mucho, pero si se integran logran dilucidar grandes hallazgos acerca del presente y futuro de la organización; y es ahí donde está la habilidad de un analista financiero.

A continuación, se presentan los diferentes métodos utilizados para realizar análisis en una organización:

**Figura 1.**

*Métodos de análisis*

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Nota. Tomada de Calvo (2019).

El análisis financiero no tiene un procedimiento predeterminado, este se realiza teniendo cuenta el cálculo de los valores porcentuales y hallando la variación absoluta y relativa, para utilizar tantos indicadores sea necesario, de esta manera se da a conocer las etapas para un análisis financiero:



Al llevar a cabo estas tres etapas propuestas en esta metodología, se disminuirá la posibilidad de emitir juicios erróneos y tomar decisiones desacertadas.

**Método de porcientos integrales o análisis financiero vertical**

Instrumento de diagnóstico organizacional que evidencia los grupos de interés, así como las políticas de la organización dentro de una vigencia.



En este tipo de análisis financiero se encuentran las ventajas y desventajas que la organización posee al realizar un análisis con números relativos, su desventaja radica en que al realizar análisis en porcentajes se puede caer en errores si se pierde de vista el valor en pesos o en la moneda correspondiente.

A continuación, se presenta un ejemplo de este análisis donde se compara cada rubro con el total de su correspondencia, en efecto, se refiere a que se compara el efectivo con el total del activo circulante y el activo total, este parámetro debe ser definido para realizar el análisis y al presentar el informe de la interpretación de esta información:

**Tabla 1**

*Métodos de porcientos o análisis vertical*

| **Saloan** | | | | | | |  | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Estado de situación financiera del 1 de enero de 2021 a 31 de diciembre de 2021** | | | | | | |  | |
| **valores en pesos ($)** | | | | | | |  | |
|  |  |  |  |  |  |  | |
| **Activo** | **207.500.000,00** | **100,00** |  | **Pasivo** | **114.500.000,00** | **100,00** | |
| **Circulante** | **11.000.000** | **5,30** |  | **Corriente** | **44.500.000** | **38,86** | |
| Efectivo | 5.000.000 | 45,45 |  | Obligaciones financieras | 25.000.000 | 56,18 | |
| Cuentas por cobrar | 3.500.000 | 31,82 |  | Proveedores | 5.000.000 | 11,24 | |
| Inventario | 2.500.000 | 22,73 |  | Acreedores | 12.000.000 | 26,97 | |
| **Total activo circulante** |  | **100,00** |  | Pasivos por impuestos | 2.500.000 | 5,62 | |
|  |  |  |  | **Total pasivo corriente** | **44.500.000** | **100,00** | |
|  |  |  |  |  |  |  | |
| **Propiedad, planta y equipo** | **196.500.000** | **94,70** |  | **Pasivo no corriente** | **70.000.000** | **61,14** | |
| Terrenos | 76.000.000 | 38,68 |  | Obligaciones financieras | 50.000.000 | 71,43 | |
| Edificios | 100.000.000 | 50,89 |  | Dividendos por pagar | 20.000.000 | 28,57 | |
| Mobiliario | 23.000.000 | 11,70 |  | **Total pasivo corriente** | **70.000.000** | **100,00** | |
| Inversiones | 9.500.000 | 4,83 |  |  |  |  | |
| Depreciación | 12.000.000 | -6,11 |  | **Patrimonio** | **93.000.000,00** |  | |
|  |  | **100,00** |  | Capital | 24.000.000 | 25,81 | |
|  |  |  |  | Reservas legales | 4.000.000 | 4,30 | |
|  |  |  |  | Utilidad del ejercicio | 40.000.000 | 43,01 | |
|  |  |  |  | Utilidades acumuladas | 25.000.000 | 26,88 | |
|  |  |  |  | **Total pasivo + patrimonio** | **207.500.000,00** | **100,00** | |

Para realizar la operación o cálculos en el análisis vertical se debe tomar un factor o rubro base. Por ejemplo, para comparar el activo circulante y el no corriente o propiedad, planta y equipo se compara cada valor decir, el valor de $196.500.000 dividido entre el valor total del activo $207.500.000 arrojando un porcentaje de participación de 94,70%, lo que indica que la empresa tiene una política fuerte de inversión en infraestructura para garantizar su actividad económica la cual requiere de una amplia y especializada infraestructura para su desarrollo.

Como se puede apreciar en el estado de situación financiera, se realizó el cálculo para realizar análisis parciales y totales, los cuales de acuerdo con su correspondencia se han sombreado con un color diferente, es así como el activo circulante se encuentra sombreado con color amarillo pero el análisis del activo circulante, junto con el valor del activo fijo y del total del activo, se encuentran con color verde. Se comprueba que el cálculo fue realizado correctamente cuando al sumar los porcentajes de cada rubro su resultado es igual a 1 si se utilizó decimales o a 100% si se convirtió a porcentaje.

En el estado de situación financiera de Saloan al aplicar el método de porcientos, conocido como análisis vertical, y se puede concluir lo siguiente:



En cuanto al estado de resultados o conocido como de ganancias y pérdidas el cálculo varía, porque hay un solo referente o punto focal siendo este las ventas, a partir de allí cada rubro se compara o se divide en las ventas obteniendo el porcentaje de participación de cada uno. En la siguiente tabla se presenta el Estado de Resultados y su análisis vertical:

**Tabla 2**

*Método de porcientos en el estado de resultados*

| **Saloan** | | |
| --- | --- | --- |
| **Estado de situación financiera del 1 de enero de 2021 a 31 de diciembre de 2021** | | |
| **valores en pesos ($)** | | |
|  |  |  |
| **Ventas** | **120.000.000,00** | **100,00** |
| Costo de ventas | 40.000.000 | 33,33 |
| **Utilidad bruta** | **80.000.000** | **66,67** |
| Gastos de ventas | 8.505.000 | 7,09 |
| Gastos de administración | 11.800.000 | 9,83 |
| **Utilidad operacional** | **59.695.000** | **49,75** |
| Otros ingresos | 4.000.000 | 3,33 |
| Impuesto a la renta 35% | 23.695.000 | 19,75 |
| **Utilidad neta** | **40.000.000** | **33,33** |





Imagen que contiene ropa, hombre, traje, sostener

Descripción generada automáticamente

**Análisis financiero comparativo u horizontal**





Para realizar este análisis horizontal es necesario identificar el periodo o vigencia más reciente como “B”, el periodo anterior o más antiguo como “A”, la variación absoluta arrojará resultados en pesos ($) cuyo valor puede ser positivo si el rubro ha incrementado o negativo si el rubro ha disminuido. En cuanto a la variación relativa se refiere a (%) esta se calcula tomando la variación absoluta obtenida y dividiéndola en el valor en pesos correspondiente al mismo rubro en el año o vigencia anterior.

**Tabla 3**

*Análisis horizontal*

| **Saloan** | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Estado de situación financiera del 1 de enero de 2020 al 31 de diciembre de 2021** | | | | |
| **Valores en pesos ($)** | | | | |
|  |  |  |  |  |
|  | **2020** | **2.021** | **VARIACIÓN ABSOLUTA** | **VARIACIÓN RELATIVA** |
|  | **A** | **B** | **(B -A )** | **VA/A** |
|  |  |  |  |  |
| **Activo** | **201.700.000,00** | **207.500.000,00** | 5.800.000,00 | 2,88 |
| **Circulante** | **11.200.000** | **11.000.000** | -200.000,00 | 2,88 |
| Efectivo | 1.000.000 | 5.000.000 | 4.000.000,00 | **400,00** |
| Cuentas por cobrar | 5.700.000 | 3.500.000 | -2.200.000,00 | -38,60 |
| Inventario | 4.500.000 | 2.500.000 | - 2.000.000,00 | -44,44 |
|  |  |  |  |  |
| **Propiedad, planta y equipo** | **190.500.000** | **196.500.000** | 6.000.000,00 | 3,15 |
| Terrenos | 76.000.000 | 76.000.000 | - | 0,00 |
| Edificios | 100.000.000 | 100.000.000 | - | 0,00 |
| Mobiliario | 23.000.000 | 23.000.000 | - | 0,00 |
| Inversiones | 3.500.000 | 9.500.000 | 6.000.000,00 | **171,43** |
| Depreciación | 12.000.000 | 12.000.000 | - |  |
|  |  |  |  |  |
| **Pasivo** | **147.700.000,00** | **114.500.000,00** | -33.200.000,00 | -22,48 |
| **Corriente** | **57.700.000** | **44.500.000** | -13.200.000,00 | -22,88 |
| Obligaciones financieras | 27.200.000 | 25.000.000 | -2.200.000,00 | -8,09 |
| Proveedores | 10.000.000 | 5.000.000 | -5.000.000,00 | -50,00 |
| Acreedores | 18.000.000 | 12.000.000 | -6.000.000,00 | -33,33 |
| Pasivos por impuestos | 2.500.000 | 2.500.000 | - | 0,00 |
|  |  |  |  |  |
| **Pasivo no corriente** | **90.000.000** | **70.000.000** | -20.000.000,00 | -22,22 |
| Obligaciones financieras | 70.000.000 | 50.000.000 | -20.000.000,00 | -28,57 |
| Dividendos por pagar | 20.000.000 | 20.000.000 | - | 0,00 |
|  |  |  |  |  |
| **Patrimonio** | **54.000.000,00** | **93.000.000,00** | 39.000.000,00 | 72,22 |
| Capital | 30.000.000 | 24.000.000 | -6.000.000,00 | -20,00 |
| Reservas legales | 4.000.000 | 4.000.000 | - | 0,00 |
| Utilidad del ejercicio | -5.000.000 | 40.000.000 | 35.000.000,00 | **700,00** |
| Utilidades acumuladas | 25.000.000 | 25.000.000 | - | 0,00 |
| **Pasivo + patrimonio** | **201.700.000,00** | **207.500.000,00** |  |  |

De esta manera, se realiza el cálculo para obtener variaciones absolutas y relativas y se puede concluir lo siguiente:



**Análisis financiero integral**

El análisis financiero lleva consigo un gran peso de importancia, pues a partir de su implementación se determinan los efectos de posibles decisiones de inversión, de la implementación de políticas de inversión y mercantiles como margen de utilidad, precio, promoción y publicidad, cobertura geográfica, colocación; de lineamiento de desarrollo de procesos y productos, retribuciones y medios de financiación. Es así como se comparten los elementos que deben integrar el análisis financiero integral.



Sin embargo, se asimilan en que permiten evaluar la calidad o pertinencia de las decisiones gerenciales lo que puede definirse al evaluar la “Generación Interna de Fondos - GIF” conocida también como recursos o fondos propios que llevan ese nombre porque son producidos directamente en la actividad económica generando las posibilidades crecimiento, pago de dividendos y recuperación económica y se halla así:







La calidad de las decisiones gerenciales relacionadas con EFAF están orientadas a realizar una eficiente gestión de los recursos que tienen una directriz y es que los fondos de corto plazo se deben aplicar o utilizar en usos de corto plazo y los fondos de largo plazo debieran financiar las aplicaciones de largo plazo.

También existe el EFAF con base en los cambios en el capital de trabajo que se dedica a expresar el aumento o disminución en el capital de trabajo, que radica su limitación en que la fórmula para calcular al capital de trabajo:



Este indicador permite hallar la disminución o riesgo que tiene la empresa de utilizar los recursos en actividades diferentes a la operación del negocio lo que conduce a arriesgar la operatividad de la empresa y su trayectoria en el tiempo.

**1.1. Revelaciones**

Las revelaciones son la información o explicación que se presenta en las notas a los estados financieros las cuales son señales, se deben presentar de manera ordenada, secuencial, congruente conforme se presenta la información financiera. Corresponden a comentarios que se incluyen en los estados financieros de una organización para ampliar información acerca de datos específicos que presentan estos informes.

Su función es brindar información comprensible que devele, entre otras, el fundamento para elaborar los estados financieros, políticas contables, de cartera, de proveedores, de inversiones y todas las que sea necesario precisar para brindar una información clara, verídica y completa, así como la información que no fue incluida en los estados financieros, además de las prácticas contables y todo lo que sea necesario para aportar a las decisiones de tipo económico.

Estas son notas o narraciones que deben ser claras y concretas, estar numeradas o claramente identificadas en orden secuencial. Las notas, son parte integral de todos y cada uno de los estados financieros, partidas extraordinarias, primas de descuentos causados pendientes de amortizar. La información suministrada debe cumplir con el fundamento de la información financiera, las descripciones de esta deben ser útiles, gracias a su concepción, identificación y valuación de los componentes de los estados financieros, y en especial del capital y su protección.

Las revelaciones cobran vital importancia en la gestión financiera gracias a que influyen en la toma de decisiones por las partes interesadas de la información tomando un carácter predictivo, confirmatorio o ambos. Pero la descripción o inclusión inapropiada de la información financiera y sus revelaciones pueden influir en decisiones erróneas por parte de los usuarios de la información.

**Criterios para realizar revelaciones de los estados financieros**

Los criterios para definir la información a revelar en los estados financieros deben estar ordenados y clasificados según:

* Los activos y pasivos más importantes de acuerdo con el uso que se destinan, la exigibilidad o liquidación, término de tiempo y valores.
* La fecha de corte o periodo al cual pertenecen.
* Principales prácticas y políticas contables con énfasis en las modificaciones contables que hubiesen ocurrido.
* Los ingresos y gastos principales.
* Los activos y pasivos descontados que sean objeto de devolución o compensación, al igual que las garantías y contingencias.
* Errores de vigencias anteriores.

**1.2. Indicadores financieros**

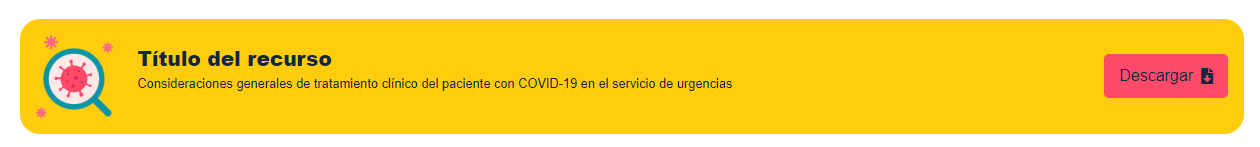
Interfaz de usuario gráfica, Sitio web

Descripción generada automáticamente

Los indicadores financieros son instrumentos que facilitan el análisis financiero al comparar datos diferentes lo que hace que también se les conozca como razones financieras, por medio de ellos se identifican puntos fuertes y débiles de la empresa y comparados con periodos o resultados anteriores permiten determinar probabilidades y tendencias. Aportan a realizar una comparación lógica; es decir, dentro de datos que tengan relación o que cuenten con las mismas características, lo que daría lugar a realizar comparaciones para determinar su incremento, variación, decremento y el impacto que estas han generado en la organización.

A continuación, se realiza una presentación generalizada de estos indicadores, los cuales cumplen una función específica y permiten realizar hallazgos determinantes para la organización:





Los indicadores son instrumentos efectivos que aportan al análisis financiero de la organización, pero individualmente es poco su aporte, por esa razón es necesario establecer parámetros de comparación los cuales deben estar apoyados en el criterio del analista, tener en cuenta que los indicadores deben ser resultados de la misma empresa, de periodos anteriores y también pueden compararse con indicadores promedio de la industria a la que pertenece la organización.

**2.** **Matemática financiera**

Diagrama, Texto

Descripción generada automáticamente

Dado lo anterior se recibe, entonces, como beneficio un valor adicional, lo que implica que el dinero en mención es el capital, el excedente a recibir es un beneficio y que este surge por causa de la tasa de interés.

De aquí la importancia de la matemática financiera en las organizaciones, pues brinda un panorama mucho más cercano a la realidad, a través de técnicas e instrumentos que permiten dilucidar el resultado de una decisión en un futuro. Para ello, se invita a observar los elementos que se integran en las matemáticas financieras para ser aplicadas:



**Análisis**

El análisis es la función principal que cumple la matemática financiera, ella proporciona diferentes herramientas que hacen posible conocer escenarios desconocidos en diferentes circunstancias los cuales aportan al exitoso desempeño organizacional. Para analizar los anteriores conceptos a continuación se desarrolla un ejercicio donde se utilizarán estos conceptos:

El inversionista está programando un viaje de turismo en un año que según cotizaciones le costará $15.000.000, actualmente cuenta con dinero disponible para invertir y desea que el beneficio sumado a la inversión corresponda mínimo al valor del viaje, para esto se ha informado que la tasa de interés efectivo anual es de 27,71%.

Una caricatura de una persona

Descripción generada automáticamente con confianza media

F: $15.000.000

n: 12 meses

i: 27,71% E.A.

El interés debe ser convertido a interés mensual debido a que los periodos se encuentran en meses, 1 año = 12 meses, por lo que en primer lugar se debe convertir la tasa efectiva anual a efectiva mensual:

i =( 1 + 0,2771/12)12

i = ( 1 + 0,023091666) 12

i = 1,315





= **12´823.266,57**

Es decir, para que el inversionista cuente con $15.000.000 en un año a una tasa de interés de 1,1315% efectiva mensual equivalente al 27,71% efectivo anual, en un período de 12 meses debe invertir $12.823.266,57. Para comprobarlo se utiliza la fórmula de valor futuro.

**F = P(1 ´+ i)n, F = 12´823.266,57(1 + 0,01315147813)12 = $15.000.000**

Se puede comprobar que el cálculo estuvo bien ejecutado, pero es importante aclarar que la cifra en decimales debe tener la totalidad de números para obtener este resultado. Observe con el siguiente video cómo se pueden realizar estas conversiones y su aporte a las finanzas:

Interfaz de usuario gráfica

Descripción generada automáticamente

**3. Evaluación financiera y social**

La evaluación financiera y social se basa en realizar estimaciones de lo que proyecta el futuro, los beneficios y costos asociados durante un horizonte de tiempo. Al plantearlas el analista debe conocer la actividad económica a la que se dedica la empresa, el entorno en que se desempeña la organización, así como el comportamiento de los precios, la ubicación y acceso a los insumos, prever los avances tecnológicos, la evolución de la demanda, el comportamiento de la competencia, cambios de gobierno o de política económica y social, leyes aplicables al sector y demás variables del entorno; todos ellos influyen en las alternativas planteadas por los analistas que seguramente no van a coincidir.

Estas permiten determinar, de manera objetiva, las magnitudes numéricas de los resultados a obtener, apoyadas en cálculos matemáticos donde se validarán supuestos que han tenido origen en la realidad organizacional con el fin de tener una correcta valuación de los beneficios esperados.

Como se ha planteado en anteriores apartados de este componente, antes de embarcarse en este viaje de la evaluación financiera y social es necesario definir el objetivo de estas para tener claro el o los criterios de evaluación, anotando que ambas tienen marcadas diferencias, pero siempre tendrá mayor relevancia la alternativa que se enmarque en la realidad económica e institucional de una nación de acuerdo con las ventajas y desventajas cualitativas y cuantitativas que impliquen la designación de recursos.



Este estado financiero conocido según las NIIF como flujo de efectivo que en síntesis es la consolidación de ingresos y egresos para que la organización pueda proyectarse acerca de los ingresos que recibirá y de los costos y gastos que deberá asumir para garantizar la operatividad de la empresa. Como complemento, observe con el siguiente video los elementos a tener presente dentro de la información financiera desde el uso de las NIF en las empresas:



**Flujo de fondos, flujo de efectivo o flujo de caja libre**

Este es un estado financiero de mucha importancia para la evaluación financiera de un proyecto de inversión, ya que es el instrumento que arroja la información o resultados sobre los que se determinan los beneficios a recibir por el proyecto, en los que, además de incluir ingresos y gastos, es necesario incluir la depreciación, amortización del activo nominal, valor residual, utilidades y pérdidas.

Este ejercicio tiene su grado de complejidad, ya que requiere de la elaboración de un flujo de acuerdo con su fin; es decir, un flujo de caja para medir la rentabilidad, otro para evaluar los resultados de los recursos propios y el último para definir la capacidad de pago frente a obligaciones financieras; estos también difieren si la evaluación se realiza sobre un proyecto a implementar o sobre una actividad económica en marcha.

Los elementos para la construcción de un flujo de caja son cuatro:

1. Ingresos iniciales o inversión.
2. Ingresos y gastos de operación.
3. Tiempo o momento en el que se reciben los ingresos y se realizan las erogaciones.
4. El valor de desecho o salvamento del proyecto de inversión.

Para construir el flujo de fondos se necesita conocer el horizonte de evaluación.

**Estructura de flujo de caja**

La elaboración de un flujo de caja se puede realizar teniendo en cuenta esta estructura general, la cual tiene utilidad de acuerdo con el fin de la evaluación y el objetivo del proyecto, así:

+ Ingresos sujetos a impuestos.

* Egresos sujetos a impuestos.

= Ebitda.

* Gastos no desembolsables.

= Resultado o utilidad antes de impuesto.

* Impuestos.

= Resultado después de impuesto.

+ Ajustes por gastos no desembolsables.

= Resultado operacional neto.

* Egresos no sujetos a impuestos.

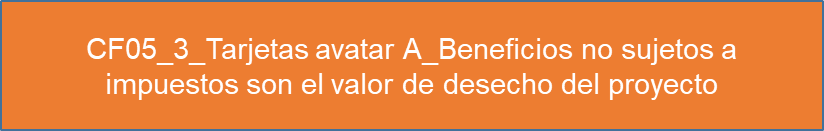
+ Beneficios no sujetos a impuestos.

= Flujo de caja.

Para ello es importante tener en cuenta: 

**Beneficios no sujetos a impuestos son el valor de desecho del proyecto**

El valor de desecho del proyecto de inversión se refiere al valor que tienen los activos adquiridos en el proyecto por el inversionista para conocer luego de sustraer la depreciación a una tasa de retorno solicitada el cual se calcula por tres vías o métodos, a saber:



**Flujo de caja del inversionista**

Este flujo de caja nace de la necesidad de conocer la rentabilidad que recibirá un inversionista al colocar sus recursos propios en un proyecto de inversión para lo cual es necesario incluir el efecto del financiamiento con el fin de incluir el impacto de la deuda. De esta manera, se incluye el costo de la financiación separando el valor de la cuota que asume los gastos financieros y el de amortización o disminución del capital de la obligación financiera.



**Flujo de caja de proyectos de inversión en empresa en marcha**

El flujo de caja difiere del inversionista, ya que algunos rubros o conceptos ya están siendo asumidos por la operación de la empresa como los gastos de remuneración del conductor de la empresa que viene desarrollando una actividad o proceso en la organización.

De esta manera, los conceptos que tienen cabida en este estado financiero son las inversiones que se realizan por reemplazo, ampliación, tercerización de procesos y los de abandono, permitiendo identificar los proyectos de inversión de reemplazo que tienen origen debido a la reducción del nivel de producción causando el incremento en los costos productivos por inactividad para la realización de mantenimiento asociados a la vida útil agotada del equipo y la obsolescencia.

Los proyectos de reemplazo especialmente nacen por las siguientes razones:

a) Sustitución de activos sin cambios en los niveles de operación ni de ingresos.

b) Sustitución de activos con modificaciones en la productividad, ventas e ingresos.

c) Requerida sustitución de activos con o sin cambio en el nivel operativo.

Además de relacionar lo que representa:

**La ampliación:** surge cuando la tecnología vigente tiene poca capacidad, o para complementar e incrementar los niveles de producción.

**La tercerización:** trae beneficios al permitir la concentración de esfuerzos, compartir riesgos de inversión con proveedores, liberar recursos de compromisos para dedicarlos a nuevas actividades, generar ingresos por venta de activos e incrementar la eficiencia al entregar actividades de la organización a expertos.

**Los proyectos de abandono:** se caracterizan por eliminar áreas de negocio no rentables liberando recursos para invertirlos en proyectos más rentables.

Para este caso los flujos de caja pueden ser de proyecto puro antes conocido como de la situación actual sin proyecto y de la situación con proyecto conocido actualmente como flujo de caja de proyecto puro cuando la inversión por reemplazo se realiza en el año cero (0), realizados con el fin de evidenciar en los mismo las inversiones en el momento real que se realizan y sus efectos en los flujos de caja, así:

**Estructura del flujo de caja proyecto puro**

= Ingresos sujetos a impuestos\*.

* Egresos sujetos a impuestos.
* Gastos no desembolsables.
* Depreciación.
* Valor en libros.

= Resultado/Utilidad antes de impuesto.

- Impuesto.

= Resultado después de Impuesto.

+ Depreciación.

+ Valor en libros.

= Flujo de caja.

\* Los ingresos corresponden a la venta de activos que por ser originados por reemplazo se realizaría en el último año del horizonte del proyecto.

**Estructura del flujo de caja de la situación con proyecto**

= Ingresos sujetos a impuestos\*.

+ Ahorro costos.

- Gastos no desembolsables.

* Valor en libros.

= Resultado antes de impuesto.

- Impuesto.

= Resultado después de impuesto.

+ Depreciación.

+ Valor en libros.

= Flujo de caja.

\* Los ingresos corresponden a la venta del equipo vigente y el impuesto por pagar por la venta que deben ser incorporados en el año cero (0), porque se realiza la inversión en la compra del activo de reemplazo.

Es pertinente anotar que para tomar decisiones de inversión en el caso del reemplazo se hace necesario comparar a través de flujo diferencial para evaluar el impacto de la decisión, este se realiza tomando los flujos de caja netos de la situación sin proyecto o en este caso sin reemplazo y debajo se ubican los flujos de caja netos de la situación con proyecto o para este caso con reemplazo lo que permite calcular las diferencias y valorar el flujo incremental el cual se construye así:

**Flujo de caja incremental**

= Ingresos sujetos a impuestos\*.

+ Ahorro costos.

+ Gastos no desembolsables/Depreciación.

* Valor en libros.

= Utilidad antes de impuesto.

+ Impuesto.

= Utilidad neta.

+ Depreciación.

+ Valor en libros.

* Inversión.

= Flujo de caja.

\* La financiación de un proyecto depende de la mejor alternativa que el inversionista debe hallar a partir de la elaboración de los flujos de costos de cada opción de financiación con el fin de elegir las más apropiada siendo esta la que represente el menor valor actual de costos de capital.

**Evaluación financiera**

Al tener un proyecto de inversión se tiene claro que esta se realiza con el objeto de lograr un incremento de la inversión generando valor a la organización. Es decir, no es suficiente que al evaluar los flujos de caja anualmente estos sean positivos sin desconocer que muchos de ellos proyectos a emprender en una empresa están ligados a la incertidumbre de los resultados existen dos instrumentos altamente aceptados para realizar este análisis en su evaluación: valor presente neto y tasa interna de retorno. A continuación, se detalla cómo se presenta la evaluación financiera.



**Costo Promedio de Capital (CPC)**

Se define con el fin de determinar el costo del patrimonio siendo los dueños quienes fijan la tasa de retorno superior a la fijada por los acreedores. Para calcularlo se toma el costo de cada pasivo costoso y la tasa de oportunidad (TIO) esperada por los socios, luego cada renglón se pondera por su respectiva participación del total de recursos costosos. Para calcularlo se va a tomar la información del estado de situación financiera de Saloan:

**Tabla 6.**

*Costo promedio de capital*

| **Recurso** | | **Tasa** | **Participación** | **Ponderación** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Pasivo corriente | 25.000.000 | 26,82% | 14,88% | 3,99 |
| Pasivo a Largo Plazo | 50.000.000 | 26,82% | 29,76% | 7,98 |
| Patrimonio | 93.000.000 | 29% | 55,36% | 16,05 |
| **Totales** | **168.000.000** | **27,54%** | **100%** | **28,02%** |

Fuente: Propia

Para calcular la TIO primero se investigó acerca de la tasa efectiva anual que cobran actualmente las entidades financieras siendo esta de 26,82% como la tasa de los socios debe ser superior se fija en 2,18 puntos por encima, luego se calcular el promedio realizando la sumatoria de las tasas y dividiendo en 3 que son el número de recursos registrados.

Para calcular la participación del recurso se divide el valor de cada recurso sobre el valor total convirtiendo a porcentaje ese resultado, la sumatoria de la participación debe ser igual a 100%.

La ponderación se obtiene de multiplicar la tasa de cada recurso por su participación esto nos arroja un nuevo porcentaje o ponderación.

La interpretación de este indicador se facilita cuando hay dos o más alternativas de inversión donde se aplique y se defina cuál de ellas es la menos costosa para la organización. Sin embargo, este componente o indicador individual aporta al cálculo del EVA que se estará tratando más adelante.

**Utilidad Neta Ajustada (UNA)**

Se refiere a la utilidad antes de impuestos y de gastos financieros. Lo que se pretende es definir si esta utilidad neta ajustada es suficiente para atender el costo de los recursos en pasivos, patrimonio y aportar a la generación de riqueza en la organización. Para su cálculo se necesita:

**UNA = Utilidad neta + Gastos financieros**

**EVA**

Quiere decir valor económico agregado, es un indicador creado para crear riqueza basado en la eficiencia y productividad de los bienes y derechos de la empresa o activos, la estructura del capital y el medio al que la empresa pertenece. Su fórmula es:

**EVA = UNA – (ANF × CPC)**

EVA: Economic Value Added (valor económico agregado).

UNA: Utilidad Neta Ajustada.

ANF: Activo Neto Financiado.

CPC: Costo Promedio de Capital.

Su fin es evaluar las estrategias a implementar tendientes a aumentar el valor de la empresa basado en los objetivos estratégicos, operacionales y financieros, los recursos invertidos, el riesgo y el beneficio a obtener.

A continuación, se desarrolla un ejemplo para ampliar la aplicación de indicadores y su interpretación:



Para desarrollar el ejercicio se debe elaborar la tabla de amortización de la obligación. En este caso no se requiere realizar la conversión de tasa de interés porque la cancelación se realizará con 1 cuota anual durante 4 años; por tanto, se utiliza una tasa del 26,82% EA.

Para construir la tabla del crédito se necesita conocer al valor de la cuota en los términos del crédito, así:

**A = P i ( 1 + i )n** 

**= 40.000.000 0,2682(1,2682)4 = 40.000.000 0,693760819**

**(1 + I)** n -1 (1,2682)4 – 1 1,586729378

**A** = 40´000.000 (0,437226932)= **$17´489.077,31**

**Tabla 7**

*Amortización*

| **n** | **Serie de cuotas o anualidades**  **A** | **Interés**  **B** | **Amortización**  **C = A -B** | **Saldo**  **= n - C** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 0 | - | - | - | 40.000.000 |
| 1 | 17.489.077,31 | 10.728.000 | 6.761.077,31 | 33.238.922,69 |
| 2 | 17.489.077,31 | 8.914.679,07 | 8.574.398,25 | 24.664.524,44 |
| 3 | 17.489.077,31 | 6.615.025,46 | 10.874.051,85 | 13.790.472,59 |
| 4 | 17.489.077,31 | 3.698.604,75 | 13.790.472,59 | 0 |

La tabla de amortización siempre debe dar en su saldo final cero, por esa razón se utilizan todos los decimales parecer algo imperceptible, pero al tomar solo dos decimales la cuota era por $17.492.000 y al finalizar arrojaba un saldo final de $17.000, aproximadamente.

**Tabla 8**

*Flujo de caja*

|  | **Concepto** | **Año 0** | **Año 1** | **Año 2** | **Año 3** | **Año 4** | **Año 5** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| = | Ingresos sujetos a impuestos |  | 49.995.000,00 | 49.995.000,00 | 49.995.000,00 | 74.992.500,00 | 74.992.500,00 |
| + | Venta de activo |  |  |  | 8.000.000,00 |  |  |
| - | Costos de producción |  | -39.996.000,00 | -39.996.000,00 | -39.996.000,00 | -19.998.000,00 | -19.998.000,00 |
| - | Gastos de administración |  | -7.499.250,00 | -7.499.250,00 | -7.499.250,00 | -7.499.250,00 | -7.499.250,00 |
| - | Gastos Financieros obligación |  | -10.728.000,00 | -8.914.679,07 | -6.615.025,46 | -3.698.604,75 | - |
| + | Depreciación |  | -12.000.000,00 | -12.000.000,00 | -12.000.000,00 | -12.000.000,00 | -12.000.000,00 |
| - | Valor en libros |  |  |  | -4.000.000,00 |  |  |
| **=** | **Resultado antes de impuesto** |  | **-20.228.250,00** | **-18.414.929,07** | **-12.115.275,46** | **31.796.645,25** | **35.495.250,00** |
| - | Impuesto |  | -7.079.887,50 | -6.445.225,17 | -4.240.346,41 | -11.128.825,84 | -12.423.337,50 |
| **=** | **Resultado neto** |  | **-27.308.137,50** | **-24.860.154,24** | **-16.355.621,87** | **20.667.819,41** | **23.071.912,50** |
| + | Depreciación |  | 12.000.000,00 | 12.000.000,00 | 12.000.000,00 | 12.000.000,00 | 12.000.000,00 |
| + | Valor en libros |  |  |  | 4.000.000,00 | - | - |
| - | Inversión de reemplazo | - | - | - | -100.000.000,00 | - | - |
| + | Préstamo | - | - | - | 40.000.000,00 | - | - |
| - | Amortización de la obligación |  | -6.761.077,31 | -8.574.398,25 | -10.874.051,85 | -13.790.472,59 | - |
| - | Valor de desecho |  |  |  |  |  | 0,00 |
| **=** | **Flujo de caja** |  | **-14.989.327,31** | **-14.989.327,32** | **-66.989.327,31** | **30.006.172,66** | **47.495.250,00** |

**VPN o VAN**

**VPN = - I0 + (F/(1 + i)n) + (F/(1 + i)n) + (F/(1 + i)n) + …**

VPN = - 100.000.000 + (-14.989.327,31/(1 + ,29)1) + (-14.989.327,32/(1 + .29)2) + (-66.989.327,31/(1 + i)3) + (30.006.172,66/(1 + ,29)4) +(47.495.250/(1 + ,29)5)

VPN = - 100.000.000 + (-11.619.633,57) + (-9.007.467.89) + (-31.205.588,71) + (10.835.570)+(13.294.566,9)

**VPN = -127.702.553,3**

Según el indicador de VPN en el escenario que se plantea el proyecto y con una TIO de 29% en un horizonte de 5 años se debe rechazar el proyecto, si se revisa el flujo de caja la empresa se debe enfrentar a otras fuentes de financiación para ejecutar este proyecto, pero los resultados propuestos, según el flujo de caja son apropiados, es decir, el incremento en las ventas y la reducción de costos pero el proyecto en actuales condiciones requiere un horizonte más amplio para arrojar resultados beneficios para la empresa.

**TIR = - I0 +(F/(1 + i)n) + (F/(1 + i)n) + (F/(1 + i)n)…**

TIR = - 100.000.000 + (-14.989.327,31/(1 + ,2682)1) + (-14.989.327,32/(1 +,2682)2) + (-66.989.327,31/(1 + ,2682)3) + (30.006.172,66/(1 + ,2682)4) +(47.495.250/(1 + ,2682)5)

TIR = -100.000.000 + (-11.819.371,79) + (-9.319.801,14) + (-32.842.965,96) + (11.600.043,25) + (14.478.095,39)

**TIR = -127.904.000**

De acuerdo con el resultado de la TIR se confirma la conclusión dada con la aplicación del VPN si la empresa cuenta con fuentes para asumir el proyecto en las condiciones planteadas, puede ejecutar el proyecto si y solo si amplía el horizonte del proyecto.

**Evaluación social**

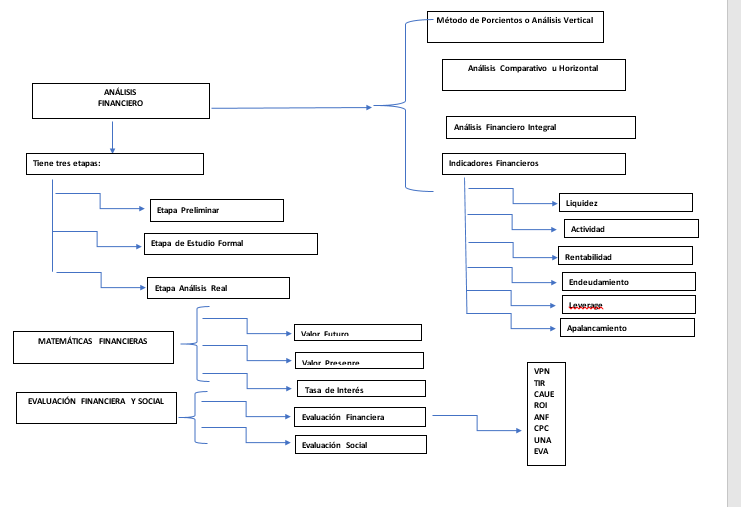
Se enfoca en analizar los beneficios y costos de un proyecto de inversión en determinada comunidad de un territorio. Este tipo de evaluación se enfoca a diferencia de la evaluación financiera en los precios sombra o sociales, valorando los efectos internos y las externalidades que generan bienestar a la comunidad.

Como es ampliamente conocido, aunque un proyecto sea financieramente viable no necesariamente lo es para la comunidad, para validar los beneficios de un proyecto o actividad económicamente rentable desde la evaluación social se pueden corregir los factores, aplicando un criterio de corrección definidos sobre beneficios directos, indirectos e intangibles y las externalidades. De esta manera, se hace necesario profundizar acerca de la evaluación social, con la siguiente información:



1. **Síntesis**

A través del siguiente mapa, podrá observar de manera resumida y conceptual lo observado con la temática de este componente formativo:

****

1. **ACTIVIDAD DIDÁCTICA**

| DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDAD DIDÁCTICA | |
| --- | --- |
| Nombre de la Actividad | **Técnicas de análisis financiero** |
| Objetivo de la actividad | Reconocer las técnicas de análisis financiero utilizadas en la organización a partir de la información financiera. |
| Tipo de actividad sugerida |  |
| Archivo de la actividad  (Anexo donde se describe la actividad propuesta) | Anexos / ActividadDidacticaCF005 |

1. **MATERIAL COMPLEMENTARIO:**

| Tema | Referencia APA del Material | Tipo de material  (Video, capítulo de libro, artículo, otro) | Enlace del Recurso o  Archivo del documento o material |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. Análisis financiero | Congreso de Colombia. (2009). Ley 1314 del 2009. Por la cual se regulan los principios y normas de contabilidad e información financiera y de aseguramiento de información aceptados en Colombia, se señalan las autoridades competentes, el procedimiento para su expedición y se determinan las entidades responsables de vigilar su cumplimiento. <http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1314_2009.html> | Ley | <http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1314_2009.html> |

1. **GLOSARIO:**

| TÉRMINO | SIGNIFICADO |
| --- | --- |
| Contabilidad | técnica que permite ordenar, clasificar y agrupar información contable con el fin de informar mediante estados financieros sobre los bienes que posee la empresa o activos, así como de la financiación en que ha incurrido la organización y de los bienes que propios o aportados a los socios. |
| CTCP | Consejo Técnico de Contaduría Pública conformado en el año 2010 y encargado de reglamentar la ley a principios, posteriores comités técnicos del sector productivo y financiero y el MinCIT expide el Decreto 4926 para la aplicación voluntaria de las normas internacionales de información financiera. |
| Depreciación | corresponde al gasto o pérdida de valor de los activos por su uso. |
| Estados financieros | informes cuantitativos que consolidan información referente a la gestión de recursos a través de la operación de la empresa. |
| Finanzas | área de la [economía](https://economipedia.com/definiciones/economia.html) que estudia la gestión del dinero y el capital, es decir, los recursos financieros. Estudia la obtención de esos recursos como su financiación, así como la inversión y la forma de producir riqueza con el capital de los accionistas o inversionistas. |
| Ingresos y gastos sujetos a impuestos | son todos aquellos que aumentan o disminuyen la utilidad contable de la empresa. |
| Gastos no desembolsables | son gastos deducibles en cuanto a tributación que no ocasionan erogaciones de dinero entre ellos están la depreciación, la amortización de los activos intangibles o el valor en libros del activo que se vende. |
| Globalización | es un proceso de rompimiento de las barreras económicas que conllevan a una situación de mercado y apertura económica donde el mercado nacional se orienta al ámbito internacional para la generación de riqueza. |
| IASB | International Accounting Standards Committee, significa Junta de Normas Internacionales de Contabilidad, es un organismo independiente del sector privado que desarrolla y aprueba las Normas Internacionales de Información Financiera. |
| IFRS | International Financial Reporting Standars o IAS International Accouting Standards y en conjunto se denominan IFRS. Establecen los requisitos de reconocimiento, medición, presentación e información a revelar que se refieren a las transacciones y sucesos económicos que son relevantes en los estados financieros. |
| NIC | Normas Internacionales de Contabilidad. |
| NIF | abreviatura de Normas de Información Internacional Financiera (NIIF) y Normas Información Financiera (NIF). |
| NIIF | son las normas e interpretaciones adoptadas por la Junta de Normas Internacionales de Contabilidad (IASB). Esas normas comprenden:  ·         Las Normas Internacionales de Información Financiera;  ·         Las Normas Internacionales de Contabilidad; y  ·         Las Interpretaciones elaboradas por el Comité de Interpretaciones de las Normas Internacionales de Información Financiera (CINIIF-IFRIC) o el antiguo Comité de Interpretaciones (SIC). |
| Precios sombra | valor que representa un bien determinado debido a que no se encuentra precio definido a dicho bien en el mercado. |
| Revelaciones | notas que deben incluir el resumen de políticas contables más relevantes y demás información que sea considerada necesaria para la comprensión de la información financiera, información comparativa y el estado de situación financiera de inicio del periodo cuando en los estados financieros se trate una información retroactiva o una reexpresión retroactiva de los estados financieros. Da a conocer a los usuarios de la información cifras y datos sobre hechos y acontecimientos que desconocían acerca de la empresa con el fin de hacerla más comprensible. |
| Tasa de descuento | tasa o costo de capital que permite conocer el valor presente de unos flujos de caja futuros. |

1. **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:**

Calvo, C. (s.f.). *Análisis e interpretación de los estados financieros*. <https://elibro-net.bdigital.sena.edu.co/es/ereader/senavirtual/40674>

Carreño, J. (2015). *Importancia de las revelaciones en los estados financieros bajo NIIF para la toma de decisiones.* Universidad Militar Nueva Granada.. <https://repository.unimilitar.edu.co/handle/10654/7236>

Sapag, N., Sapag, R., y Sapag, J. (s. f.). *Preparación y evaluación de proyectos.* Universidad de Chile. <http://repositorio.uasb.edu.bo:8080/bitstream/54000/1243/1/Sapag-proyectos%206ta%20edici%C3%B3n.pdf>

1. **CONTROL DEL DOCUMENTO**

|  | Nombre | Cargo | Dependencia  *(Para el SENA indicar Regional y Centro de Formación)* | Fecha |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Autor (es) | Abel Fernando Becerra Carrillo | Experto Temático | Regional Norte de Santander - Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios | Mayo de 2022 |
| Fabiola Sierra Sarmiento | Experta Temática | Regional Norte de Santander - Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios | Mayo de 2022 |
| Jair Yovanny Castro Morales | Experto Temático | Regional Tolima - Centro Agropecuario La Granja | Mayo de2022 |
| Norma Constanza Morales Cruz | Experta Temática | Centro de comercio y servicios | Mayo de 2022 |
| Miroslava González Hernández | Diseñadora Instruccional | Regional Norte de Santander - Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios | Mayo de 2022 |
| Leydy Jhuliana Jaramillo Mejía | Diseñadora instruccional | Regional Distrito Capital - Centro de Gestión Industrial | Junio de 2022 |
| Andrés Felipe Velandia Espitia | Regional Distrito Capital – Centro de Diseño y Metrología | Asesor Metodológico | Junio de 2022 |
| Responsable Equipo Desarrollo Curricular | Regional Norte de Santander - Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios | Responsable Equipo Desarrollo Curricular | Junio de 2022 |
|  | José Gabriel Ortiz Abella | Regional Distrito Capital - Centro de Diseño y Metrología. | Corrector de estilo | Junio del 2022 |

1. **CONTROL DE CAMBIOS**

**(Diligenciar únicamente si realiza ajustes a la Unidad Temática)**

|  | Nombre | Cargo | Dependencia | Fecha | Razón del Cambio |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Autor (es) |  |  |  |  |  |

**Nota:**Para la propuesta instruccional se deben tener en cuenta las métricas desarrolladas en el equipo:

<https://drive.google.com/drive/u/1/folders/1UiJvaklSCICR4BaQ7ga_q04JFa53h_u_>