UTMACH

UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS EMPRESARIALES

CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

EL VALOR ACTUAL NETO EN LOS PROYECTOS DE INVERSIÓN Y SU INCIDENCIA EN LA TOMA DE DECISIONES DE UNA EMPRESA

DAVILA MALLA MARCELA LILIBETH

MACHALA
2016

UTMACH

UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS EMPRESARIALES

CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

EL VALOR ACTUAL NETO EN LOS PROYECTOS DE INVERSIÓN Y SU INCIDENCIA EN LA TOMA DE DECISIONES DE UNA EMPRESA

DAVILA MALLA MARCELA LILIBETH

MACHALA
2016

Nota de aceptación:

Quienes suscriben CRESPO GARCÍA MARJORIE KATHERINE, BURGOS BURGOS JOHN EDDSON y SEÑALIN MORALES LUIS OCTAVIO, en nuestra condición de evaluadores del trabajo de titulación denominado EL VALOR ACTUAL NETO EN LOS PROYECTOS DE INVERSIÓN Y SU INCIDENCIA EN LA TOMA DE DECISIONES DE UNA EMPRESA, hacemos constar que luego de haber revisado el manuscrito del precitado trabajo, consideramos que reúne las condiciones académicas para continuar con la fase de evaluación correspondiente.

CRESPO GARCÍA MARJORIE KATHERINE
0703169953
ESPECIALISTA 1

BURGOS BURGOS JOHN EDDSON
0907922710
ESPECIALISTA 2

SEÑALIN MORALES LUIS OCTAVIO
0701091241
ESPECIALISTA 3

FEIJOO JARAMILLO IRENE MARIA
0703682815
ESPECIALISTA SUPLENTE

Machala, 29 de septiembre de 2016

URKUND

Urkund Analysis Result

Analysed Document: DÁVILA MALLA MARCELA LILIBETH.pdf.pdf (D21117659)
Submitted: 2016-07-19 10:30:00
Submitted By: marcela.davila@hotmail.es
Significance: 8 %

Sources included in the report:

PROYECTO INTEGRADOR GRUPO 2 03-03-2016.docx (D18301126)
http://revistas.ucr.ac.cr/index.php/economicas/article/download/7051/6736
http://moodle2.unid.edu.mx/dts_cursos_mdl/ejec/AE/PC/S08/PC08_Lectura.pdf
http://pcc.faces.ula.ve/revista/Revista09/Revista9.pdf

Instances where selected sources appear:

4

CLÁUSULA DE CESIÓN DE DERECHO DE PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO DIGITAL INSTITUCIONAL

El que suscribe, DAVILA MALLA MARCELA LILIBETH, en calidad de autor del siguiente trabajo escrito titulado EL VALOR ACTUAL NETO EN LOS PROYECTOS DE INVERSIÓN Y SU INCIDENCIA EN LA TOMA DE DECISIONES DE UNA EMPRESA, otorga a la Universidad Técnica de Machala, de forma gratuita y no exclusiva, los derechos de reproducción, distribución y comunicación pública de la obra, que constituye un trabajo de autoría propia, sobre la cual tiene potestad para otorgar los derechos contenidos en esta licencia.

El autor declara que el contenido que se publicará es de carácter académico y se enmarca en las dispociones definidas por la Universidad Técnica de Machala.

Se autoriza a transformar la obra, únicamente cuando sea necesario, y a realizar las adaptaciones pertinentes para permitir su preservación, distribución y publicación en el Repositorio Digital Institucional de la Universidad Técnica de Machala.

El autor como garante de la autoría de la obra y en relación a la misma, declara que la universidad se encuentra libre de todo tipo de responsabilidad sobre el contenido de la obra y que él asume la responsabilidad frente a cualquier reclamo o demanda por parte de terceros de manera exclusiva.

Aceptando esta licencia, se cede a la Universidad Técnica de Machala el derecho exclusivo de archivar, reproducir, convertir, comunicar y/o distribuir la obra mundialmente en formato electrónico y digital a través de su Repositorio Digital Institucional, siempre y cuando no se lo haga para obtener beneficio económico.

Machala, 29 de septiembre de 2016

DAVILA MALLA MARCELA LILIBETH
0704359306

DEDICATORIA

Dedico principalmente este Trabajo de Titulación a mi Dios por permitirme el haber llegado hasta este momento tan importante, dándome fortaleza para seguir adelante día a día para lograr mis objetivos.

A mis Padres por ser el pilar más importante, por sus consejos, apoyo, sus valores, sabiéndome guiar por el buen camino permitiéndome ser una persona de bien.

A mis hermanos por ser el incentivo para seguir adelante, por estar siempre presentes apoyándome y acompañándome en cada uno de los momentos difíciles.

Marcela Lilibeth Dávila Malla

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por guiarme en el sendero correcto de la vida bendiciéndome y ayudándome a aprender de mis errores y a no cometerlos otra vez.

Gracias a mis Padres por apoyarme en cada decisión e inculcarme valores que de una u otra forma me han servido en lo largo de mi carrera. Gracias a mis Hermanos por todo el apoyo brindado, por su comprensión y cariño.

A mis maestros de la UNIVERSIDAD TECNICA DE MACHALA que me impartieron sus conocimientos y experiencias en el transcurso de mi vida estudiantil, que ayudaron de una u otra forma para ser posible la realización de mi Trabajo de Titulación.

Marcela Lilibeth Dávila Malla

RESUMEN EJECUTIVO

EL VALOR ACTUAL NETO EN LOS PROYECTOS DE INVERSIÓN Y SU INCIDENCIA EN LA TOMA DE DECISIONES DE UNA EMPRESA.

MARCELA LILIBETH DAVILA MALLA

Mediante este proyecto de investigación realizado se estudia principalmente la rama del Presupuesto porque nos permite cumplir con los objetivos propuestos y a su vez coordina todas las áreas dentro de una empresa. El objetivo principal que se da a conocer dentro de este proyecto de investigación es que las empresas tengan más conocimientos acerca del Valor Actual Neto para que puedan realizar correctamente los cálculos requeridos en dichos proyectos de inversión y poder definir si existen rentabilidad dentro de la empresa para proseguir realizando inversiones a futuro. Dentro del proyecto de investigación se han utilizado muchas teorías de diversos autores mediante el cual nos han ayudado a obtener información coherente al tema desarrollado que es el Valor Actual Neto y determinar si la empresa está ejecutando correctamente el proyecto de inversión, por ende, esté generando una mayor rentabilidad empresarial.

Para encontrar el VAN de la empresa a investigar tomamos en cuenta los siguientes elementos. – Cantidad de dinero, -porcentaje de descuento y número de año esperado.

En el proyecto de investigación realizado se han utilizado muchas metodologías acerca del Valor Actual Neto y son las siguientes: Definir el problema a investigar, obtener las fuentes y necesidades de la empresa, realizar un cuidadoso estudio de las alternativas de la empresa y a su vez presentar el debido informe.

Concluyo mi proyecto de investigación dando a conocer que el Valor Actual Neto es muy importante dentro de una empresa porque nos ayuda a informarnos si está generando rentabilidad dentro del proyecto invertido.

PALABRAS CLAVE

Presupuesto, Valor Actual Neto, Rentabilidad, Inversión.

EXECUTIVE SUMMARY

THE NET PRESENT VALUE IN INVESTMENT PROJECTS AND ITS IMPACT ON DECISION MAKING OF A COMPANY.

MARCELA LILIBETH DÁVILA MALLA

Through this research project carried out mainly it studies the branch of the budget because it allows us to meet the proposed objectives and in turn coordinates all areas within a company. The main objective is disclosed in this research project is that companies have more knowledge about the Net Present Value so that they can properly perform the calculations required in such investment projects and to define whether there profitability within the company continue investing in the future. Within the research project we have been used many theories of various authors by which have helped us to obtain consistent information to the topic developed is the net present value and determine whether the company is properly executing the investment project therefore is generating increased corporate profitability.

To find the NPV of the company to investigate take into account the following elements. - Amount of money, discount Percentage and number of expected year.

In the research project carried out they have used many methods on the net present value and are as follows: Define the research problem, obtain the sources and needs of the company, make a careful study of the alternatives of the company and in turn submit due report.

I conclude my research project revealing that the Net Present Value is very important within a company because it helps us to know if this generating profitability within the investment project.

KEYWORDS

Budget, Net Present Value, Profitability, Investment

INDICE DE CONTENIDO

SECCION PRELIMINAR

Tabla de contenido

DEDICATORIA III

AGRADECIMIENTO IV

RESUMEN EJECUTIVO V

EXECUTIVE SUMMARY VI

1. INTRODUCCIÓN 9

2. EL PRESUPUESTO Y EL VAN 10

2.1 PRESUPUESTO 10

2.1.1 Tipos de Presupuestos: 11

2.2 HERRAMIENTAS DE EVALUACIÓN FINANCIERA 11

2.3 EL VALOR ACTUAL NETO 12

2.3.1 FÓRMULA PARA CALCULAR EL VALOR ACTUAL NETO 13

2.3.2 Inversión Inicial 14

2.3.3 Flujos de Efectivo 14

2.3.4 Tasa de Interés 14

2.3.5 Número de Períodos 15

2.3.6 VENTAJAS DEL VALOR ACTUAL NETO 15

2.3.7 DESVENTAJAS DEL VALOR ACTUAL NETO 15

2.3.8 TASA INTERNA DE RETORNO 15

2.3.9 VENTAJAS DE LA TASA INTERNA DE RETORNO 15

2.4 DESVENTAJAS DE LA TASA INTERNA DE RETORNO 15

3. CASO PRÁCTICO DEL EXÁMEN COMPLEXIVO 16

3.1 RESUMEN 17

3.2 CÁLCULO PARA EL PORCENTAJE (%) DE LA TIR 18

3.3 EJERCICIO DE LA TASA INTERNA DE RETORNO 20

4. CONCLUSIONES 21

5. BIBLIOGRAFÍA 22

ÍNDICE DE GRÁFICOS

ILUSTRACIÓN 1.TIPOS DE PRESUPUESTO 11
ILUSTRACIÓN 2.MÉTODOS DEL PRESUPUESTO..... 11

ÍNDICE DE TABLA

TABLA 1.CRITERIO DE DECISIÓN DEL VAN 13

1. INTRODUCCIÓN

El presupuesto es una herramienta de planificación que mide el cálculo de los ingresos y egresos para obtener una mejor rentabilidad en el mundo empresarial.

El presupuesto se subdivide en varios métodos, uno de los más importantes que se va a detallar es el Valor Actual Neto (VAN) que permite calcular el rendimiento de las empresas que necesitan financiamiento a largo plazo, nos permite determinar el valor de los flujos netos que generará dicha empresa a futuro y de esta manera nosotros podemos darnos cuenta si la inversión genera rentabilidad y se puede seguir con la acción, o si presenta pérdida se cerrará la inversión debido a que no está rindiendo positivamente.

Lo que se intenta es determinar el valor presente de los flujos futuros que generaran el negocio, para luego comparar dicha suma con el desembolso efectuado inicialmente. De esta forma si el Van es mayor a la suma invertida originalmente, el proyecto será económica viable, en caso contrario lo inversores decidirán no llevar adelante la acción. (Grassetti & García Fronti, 2014, pág. 247).

La inversión dentro del Valor Actual Neto constituye una función muy importante porque nos permite estudiar los valores financieros del inversionista y así poder tomar una decisión que aporte una mayor rentabilidad para dicha empresa.

“La fase de inversión o ejecución, es aquella en la que se realizan las acciones asociadas a la implantación o materialización del proyecto en obras concretas” (Morillo M, Rosales L, & Cardenas R, 2014, pág. 92).

Dentro de todas las empresas en general es muy importante recalcar las ventajas competitivas que son aquellas en donde las entidades tienen que tratar mejorar y a su vez crear nuevas estrategias las cuales ayuden en la organización y administración en la parte financiera de dicha empresa con la finalidad de realizar todos sus objetivos trazados a futuro. Una de las ventajas más importantes que tiene el Valor Actual Neto es que nos permite conocer a futuro si se va obtener ganancia o pérdida por la inversión realizada por dicha empresa.

2. EL PRESUPUESTO Y EL VAN

Al estudiar el Valor Actual Neto es muy importante tener en cuenta que el presupuesto es de suma importancia al momento de ejecutarse un proyecto ya que nos permite determinar y planificar todos los ingresos y gastos que conllevan la ejecución de un proyecto.

Dentro del mundo empresarial es importante conocer herramientas financieras, mediante la cual nos van a permitir calcular todos los ingresos y egresos que realiza la empresa con la finalidad de cumplir todos sus objetivos y así obtener una mejor rentabilidad.

2.1 PRESUPUESTO

El presupuesto es una herramienta de planificación que de una forma determinada, integra, coordina las áreas, actividades, departamentos y responsable de una organización, y que expresa en términos monetarios los ingresos, gastos y recursos que se generan en un período determinado para cumplir con los objetivos fijados en la estrategia.

Según la revista Redalyc nos indica que: "El presupuesto es un documento financiero en el que se refleja el conjunto de gastos que se pretenden realizar durante un periodo de tiempo determinado y el detalle de los ingresos que se prevé obtener para su financiamiento" (Perez Partida, 2015, pág. 79).

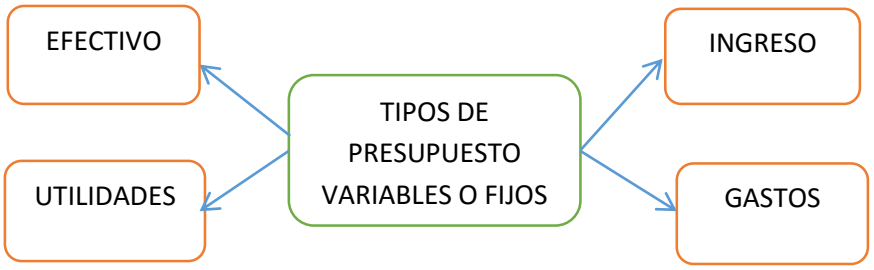
El presupuesto tiene muchas características importantes que se detallan a continuación:

- Expresar lo que se desea en un futuro, para de esta manera poder cumplir con sus objetivos.
- Coordina y organizar todas las áreas y departamentos de los diferentes tipos de presupuestos operativos.
- Minimiza el riesgo futuro y nos permite realizar un seguimiento de dicho presupuesto.

2.1.1 Tipos de Presupuestos:

Estos tipos de presupuestos son herramientas administrativas de vital importancia para la toma de decisiones y para retos del futuro.

ILUSTRACIÓN 1.TIPOS DE PRESUPUESTO



Elaborado por: Marcela Lilibeth Dávila Malla

Presupuesto de Efectivo: Pronostica el efectivo y cuánto se necesitará.

Presupuesto de Ingresos: Proyecta las ventas futuras.

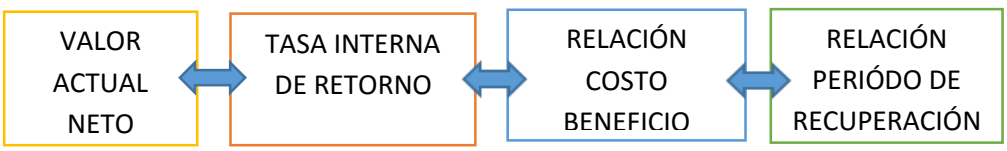
Presupuesto de Utilidades: Combina los presupuestos de ingresos y gastos de varias unidades para determinar la contribución de cada una a las utilidades.

Presupuesto de Gastos: Anota las actividades primarias y les asigna dinero. "Asigna recursos de acuerdo con las clasificaciones contables convencionales, como servicios personales, inversión física, materiales y suministros, etc" (Martínez González, 2015, pág. 65).

2.2 HERRAMIENTAS DE EVALUACIÓN FINANCIERA

Son métodos para evaluar proyectos de inversión, mayormente las más utilizadas son: VAN y TIR.

ILUSTRACIÓN 2.MÉTODOS DEL PRESUPUESTO



Elaborado por: Marcela Lilibeth Dávila Malla

2.3 EL VALOR ACTUAL NETO

Este método es de mucha importancia dentro del presupuesto y a su vez dentro de un proyecto de inversión que realizan las empresas con la finalidad de obtener una mayor rentabilidad. Dentro de este método nos permite determinar el valor a futuro que generara una empresa la cual se encuentre realizando un proyecto de inversión y a su vez el valor calculado tiene q ser igual o mayor a la suma invertida originalmente y de esta manera la empresa pueda conocer si la inversión realizada es viable, en caso contrario los inversionistas decidirán no continuar con dicho proyecto de inversión debido a que los resultados arrojan perdidas en dicha inversión.

Según el Autor Ricardo José Canales Salinas el Valor Actual Neto "Consiste en determinar la equivalencia en el tiempo cero de los flujos de efectivo futuros que genera un proyecto y comparar esta equivalencia con el desembolso inicial" (Canales Salinas, 2015, pág. 109).

El valor actual neto dentro de las empresas en general consiste en encontrar la diferencia entre el valor de los beneficios futuros menos el valor de los costos futuros; es decir, si realizamos una inversión de 100.000 dólares tiene que dar como resultado un valor igual o mayor al costo de inversión para que de esta manera la empresa no tenga ninguna clase de perdida en dicho proyecto que se está ejecutando.

A través del valor actual neto la empresa puede conocer los valores equivalentes de todos los ingresos y egresos, los mismos que pueden ser presentes y futuros que correspondan ha dicho proyecto de inversión.

Según el autor Valencia, Walter Andía nos da a conocer "El VAN es un indicador que muestra la riqueza adicional que genera un proyecto luego de cubrir todos sus costos en un horizonte determinado de tiempo, es decir cuando se analiza una inversión, lo mínimo que se debe obtener" (Valencia W. A., 2011, pág. 18).

Existen varios lineamientos para la toma de decisiones del valor actual neto, los cuales se detallarán a continuación:

TABLA 1.CRITERIO DE DECISIÓN DEL VAN

VAN	CRITERIO DE DECISIÓN
VAN > 0	ACEPTAR EL PROYECTO
VAN = 0	INDIFERENTE
VAN < 0	RECHAZAR EL PROYECTO

Elaborado por: Marcela Lilibeth Dávila Malla

En el **grafico N°1** nos explica que si el valor actual neto es mayor al costo de la inversión del proyecto que se está realizando es aceptable y quiere decir que está generando una ganancia positiva para la empresa; cuando el valor actual neto es igual al costo de la inversión del proyecto nos quiere decir que la inversión realizada no está teniendo pérdida ni ganancia; cuando el valor actual neto es menor al costo de la inversión del proyecto nos da como resultado que está existiendo una perdida para dicha empresa, para ello los inversionistas deberán tomar decisiones para el mejoramiento de la empresa.

2.3.1 FÓRMULA PARA CALCULAR EL VALOR ACTUAL NETO

$$VAN = -I_o + \sum_{t=1}^{n} \frac{FE_t}{(1+i)^t} = -I_o + \frac{FE_1}{(1+i)} + \frac{FE_2}{(1+i)^2} + \cdots + \frac{FE_n}{(1+i)^n}$$

VAN = - I + FNE

I = Inversión Inicial

FE = Flujos de Efectivo por Período

i = Tasa de Interés

n = Número de períodos de tiempo

A través de estas fórmulas nos permiten calcular el Valor Actual Neto el cual es la sumatoria de los flujos netos actualizados tomando en cuenta la inversión inicial y dicho resultado que arroje será positivo o negativo para la empresa del proyecto de inversión que se encuentre ejecutando.

El Valor Actual Neto es uno de los últimos métodos para seleccionar las inversiones; esto se realiza descontando las entradas a lo largo de algunos años con la finalidad de conocer si los resultados exceden o son iguales que la inversión requerida.

Según los autores Francisco Antonio Álvarez Echeverría, Pablo López Sarabia, Francisco Venegas Martínez nos explican que el "VPN activo que es igual al valor presente neto pasivo más el valor que surge de las opciones reales que pueda contener el proyecto de inversión" (Alvarez Echeverria, Lopez Sarabia, & Vanegas Martínez, 2011, pág. 121).

El VAN depende de variables como:

2.3.2 Inversión Inicial: Es la aportación inicial de recursos monetarios para obtener un beneficio futuro.

La inversión inicial es: "una intervención en un medio para dar solución a una problemática existente y lograr un cambio deseado" (Valencia W. A., 2010, pág. 28).

2.3.3 Flujos de Efectivo: Son aquellos flujos de efectivo que el proyecto debe generar después de poner en marcha el proyecto, en realizar un pronóstico muy acertado con el fin de evitar errores en la toma de decisiones.

Según el Autor Vargas "se determina corrigiendo la ganancia o la pérdida, en términos netos" (Vargas Soto, 2007, pág. 123).

2.3.4 Tasa de Interés: Es un porcentaje del costo de capital que se paga o se cobra y está en función a una unidad de tiempo.

La tasa de Interés es: "El interés que genera el préstamo de dinero para ser devuelto en determinado tiempo, e la forma en el cual el capital va a producir más capital, sin realizar ningún tipo de inversión" (Castrillón Cifuentes & Castrillón Estrada, 2009, pág. 148).

2.3.5 Número de Períodos: Período durante el cual un proyecto de inversión es capaz de generar beneficios por encima de sus costos esperados.

2.3.6 VENTAJAS DEL VALOR ACTUAL NETO

Dentro del Valor Actual Neto existen muchas ventajas las cuales detallo a continuación:

- Toma en cuenta el valor del dinero en el tiempo y los flujos de efectivos netos que se espera que genere el proyecto.
- Nos permita determinar la rentabilidad de una inversión y a su vez poder comparar la rentabilidad con las inversiones similares que ofrecen en el mercado.
- Permite tomar decisiones correctas al evaluar dos o más proyectos.
- No necesita que se realicen cálculos complejos.
- Nos permite conocer si la empresa podrá obtener ganancia o pérdida en su inversión.

2.3.7 DESVENTAJAS DEL VALOR ACTUAL NETO

Prácticamente no implica ninguna desventaja salvo que requiere de una tasa de interés para realizar el cálculo.

2.3.8 TASA INTERNA DE RETORNO

Es la rentabilidad que nos está proporcionando el proyecto, o es la tasa que origina un valor presente neto igual a cero.

2.3.9 VENTAJAS DE LA TASA INTERNA DE RETORNO

- Tienes en cuenta el valor del dinero e cada momento.
- Toma en cuenta todos los flujos y su distribución en el tiempo.

2.4 DESVENTAJAS DE LA TASA INTERNA DE RETORNO

- No maximiza la ganancia, que es el objeto de la Empresa.
- Es posible que se presenten varios TIR en un solo proyecto.

3. CASO PRÁCTICO DEL EXÁMEN COMPLEXIVO

Contexto o situación del problema:

CALCULAR EL VAN DEL SIGUIENTE PROYECTO DE INVERSIÓN.

Pregunta a Resolver:

UN INVERSIONISTA CUYO COSTO ES DE 100.000,00 SE ESPERA QUE PRODUZCA INGRESOS DE 25000,00 ANUAL DETERMINE EL VALOR ACTUAL NETO 9%

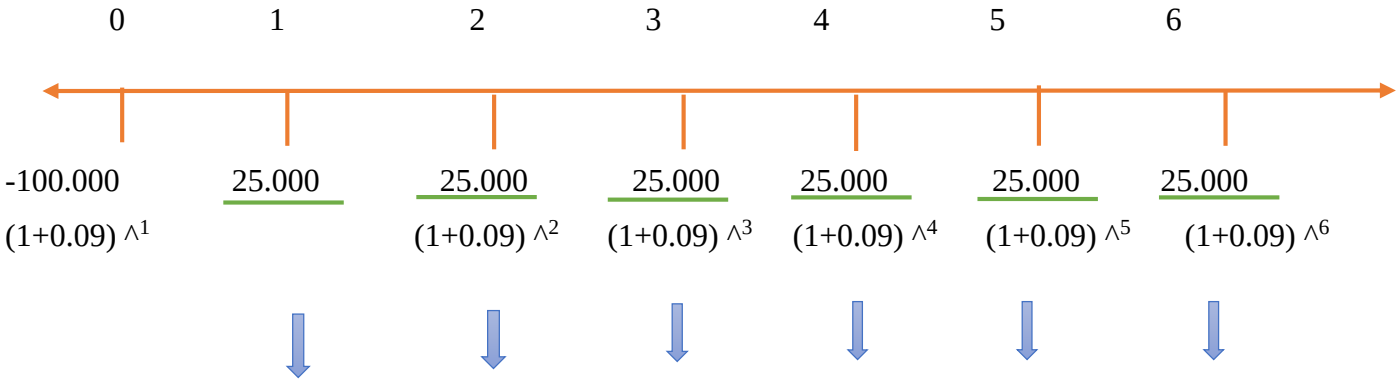
DATOS

I = -100.000

FE=25000.00

i = 9%

n = 6



22.935,78 + 21.042,00 + 19.304,59 + 17.710,63 + 16.248,28 + 14.906,68 = 112.147,96

VAN = - I + FNE

VAN = -100.000 + 112.147,96

VAN = 12.147,96

3.1 RESUMEN

Al momento de pensar en ejecutar un proyecto de inversión tenemos que tener presente los riesgos que se pueden tener si lo ejecutan sin un previo análisis. Para ellos la importancia de analizar u obtener el valor actual neto en un proyecto, ya que mediante este resultado nos daría un enfoque a seguir dependiendo del resultado de dichas operaciones.

Para este proyecto de inversión que estamos estudiando el inversionista cuenta con una inversión inicial de 100.000 e flujo de efectivo anuales de 25.000, después de realizar y aplicar la fórmula adecuada obtenemos flujos netos de 112.147,96 en el lapso de 6 años con lo que al aplicar la fórmula del van se obtiene un van de 12.147,96 positivo, lo cual nos indica que el proyecto que se tiene planificado es viable y conviene su ejecución.

3.2 CÁLCULO PARA EL PORCENTAJE (%) DE LA TIR

Inversión Inicial	100.000
Flujo de Efectivo	25.000
Años	6

Con los datos del ejercicio vamos a determinar la TIR

$$\boldsymbol{VAN} = -\boldsymbol{I_o} + \sum_{\boldsymbol{t=1}}^{\boldsymbol{n}} \frac{\boldsymbol{FE_t}}{(\boldsymbol{1}+\boldsymbol{i})^{\boldsymbol{t}}} =$$

$$0 = -100.000 + \frac{25.000}{(1+i)} + \frac{25.000}{(1+i)^2} + \frac{25.000}{(1+i)^3} + \frac{25.000}{(1+i)^4} + \frac{25.000}{(1+i)^5} + \frac{25.000}{(1+i)^6}$$

Vamos a sustituir la ecuación

$$-100.000 + 25.000 \left[\frac{1-(1+i)^{-6}}{i}\right] = 0$$

Tenemos que despejar la i para empezar a iterar

$$25.000 \left[\frac{1-(1+i)^{-6}}{i}\right] = 100.000$$

$$\left[\frac{1-(1+i)^{-6}}{i}\right] = \frac{100.000}{25.000}$$

$$\left[\frac{1-(1+i)^{-6}}{i}\right] = \boldsymbol{4}$$

Iteración

Buscamos un valor inicial

Si i = 12%

$$\left[\frac{1-(1+0.12)^{-6}}{0.12}\right] = 4.11$$

El valor de 12% sustituido en la ecuación no nos da un valor exacto al 4, tenemos que aumentar la tasa.

Si i = 13%

$$\left[\frac{1-(1+0.13)^{-6}}{0.13}\right] = 3.99$$

Con el 13% estamos cerca, pero tenemos que buscar un valor exacto para que el VAN se iguale a 0

Si i = 12.978%

$$\left[\frac{1-(1+0.12978)^{-6}}{0.12978}\right] = \mathbf{4}$$

Una vez encontrado el valor exacto lo remplazamos en la fórmula para poder igualar el VAN a 0.

La inversión bajo criterio de la TIR (Tasa Interna de Retorno)

3.3 EJERCICIO DE LA TASA INTERNA DE RETORNO

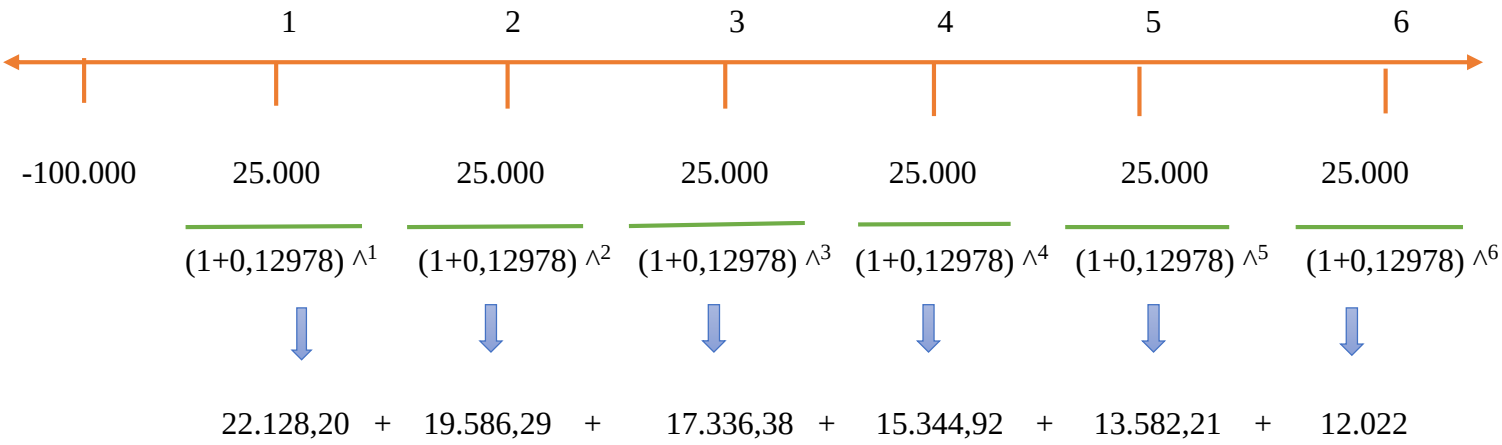
$$VAN = -I_o + \sum_{t=1}^{n} \frac{FE_t}{(1+TIR)^t} = -I_o + \frac{FE_1}{(1+TIR)^1} + \frac{FE_2}{(1+TIR)^2} + \ldots + \frac{FE_n}{(1+TIR)^n}$$

DATOS

I = -100.000

FNE = 25000

TIR = 12.978%



-100.000 + 100.000

VAN = 0

Resumen

El dinero invertido se lo recupera en un 12,978% cada año, y el VAN se iguala a (0), por lo tanto, el proyecto es viable.

La TIR del proyecto de inversión es de 12,978% la comparamos con el interés del 9%, por lo tanto, nos arroja una diferencia de un 3,97%, es decir se puede llevar a cabo el proyecto ya que la diferencia es positiva.

Cuando mayor sea la TIR de un proyecto, este será rentable.

4. CONCLUSIONES

En todas las empresas es muy importante que tengan un manejo correcto de todos los ingresos y gastos de los proyectos de inversión para que exista una mejor rentabilidad.

Luego de haber calculado en el Valor Actual Neto. Respecto al caso práctico concluyo que dicha empresa estudiada empieza a recuperar su inversión en el sexto año, lo que significa que tiene un resultado positivo para la empresa y está generando una mayor rentabilidad en el proyecto de inversión.

El VAN es una herramienta financiera que nos puede arrojar valiosos datos de los proyectos que estamos dispuestos a invertir, haciendo que tengamos el 100% de las ganancias en los proyectos que se llevan a cabo.

5. BIBLIOGRAFÍA

Canales Salinas, R. J. (2015). CRITERIOS PARA LA TOMA DE DECISIÓN DE INVERSIONES. *REICE*, 109.

Alvarez Echeverria, F. A., Lopez Sarabia, P., & Vanegas Martínez, F. (2011). VALUACIÓN FINANCIERA DE PROYECTOS DE INVERSIÓN EN NUEVAS TECNOLOGÍAS CON OPCIONES REALES. *SCIELO*, 121.

Castrillón Cifuentes, J., & Castrillón Estrada, L. M. (2009). EL CAOS DE LAS TASAS DE INTERES. *REDALYC*, 148.

Grassetti, M. V., & García Fronti, J. (2014). EL USO DE OPCIONES REALES PARA LA VALUACION DE PROYECTOS INNOVADORES. *MODELOS FINANCIEROS*, 247.

Martínez González, J. G. (2015). REFORMA AL PRESUPUESTO FEDERAL. *REDALYC*, 63-68.

Morillo M, M. C., Rosales L, M. A., & Cardenas R, E. (2014). INVERSIÓN TURÍSTICA: UNA CONTRIBUCIÓN EDUCATIVA PARA LA INVERIÓN EN TURÍSMO RECEPTIVO. *ACTUALIDAD CONTABLE FASES*, 92.

Perez Partida, H. R. (2015). REFLEXIONES SOBRE EL PRESUPUESTO BASE CERO Y EL PRESUPUESTO BASADO EN RESULTADOS. *REDALYC*, 79.

Valencia, W. A. (2010). PROYECTOS DE INVERSIÓN: UN ENFOQUE DIFERENTE DE ANÁLISIS. *REDALYC*, 28.

Valencia, W. A. (2011). INDICADOR DE RENTABILIDAD DE PROYECTOS:EL VALOR ACTUAL NETO(VAN) O EL VALOR ECONÓMICO AGREGADO(EVA). *INDUSTRIAL DATA*, 18.

Vargas Soto, R. (2007). ESTADO DE FLUJO DE EFCTIVO. *REDALYC*, 123.