



UTMACH

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES

CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

APLICACIÓN DEL VAN Y TIR COMO ELEMENTOS CLAVE PARA
DETERMINAR LA FACTIBILIDAD DE UNA INVERSIÓN EN LA FINCA
"JUANA FERNÁNDEZ"

URRIOLA SAQUINAULA VIVIANA ALEXANDRA
INGENIERA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA CPA

MACHALA
2022



UTMACH

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

APLICACIÓN DEL VAN Y TIR COMO ELEMENTOS CLAVE PARA
DETERMINAR LA FACTIBILIDAD DE UNA INVERSIÓN EN LA
FINCA "JUANA FERNÁNDEZ"

URRIOLA SAQUINAULA VIVIANA ALEXANDRA
INGENIERA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA CPA

MACHALA
2022



UTMACH

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

EXAMEN COMPLEXIVO

APLICACIÓN DEL VAN Y TIR COMO ELEMENTOS CLAVE PARA DETERMINAR
LA FACTIBILIDAD DE UNA INVERSIÓN EN LA FINCA "JUANA FERNÁNDEZ"

URRIOLA SAQUINAULA VIVIANA ALEXANDRA
INGENIERA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA CPA

HERRERA PEÑA JONATHAN NEPTALI

MACHALA, 17 DE FEBRERO DE 2022

MACHALA
17 de febrero de 2022

APLICACIÓN DEL VAN Y TIR COMO ELEMENTOS CLAVE PARA DETERMINAR LA FACTIBILIDAD DE UNA INVERSIÓN EN LA FINCA “JUANA FERNÁNDEZ”

por Viviana Alexandra Urriola Saquinaula

Fecha de entrega: 11-feb-2022 12:58a.m. (UTC-0500)

Identificador de la entrega: 1759880255

Nombre del archivo: URRIOLA_SAQUINAULA_VIVIANA_ALEXANDRA.docx (81.69K)

Total de palabras: 4395

Total de caracteres: 25900

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

La que suscribe, URRIOLA SAQUINAULA VIVIANA ALEXANDRA, en calidad de autora del siguiente trabajo escrito titulado APLICACIÓN DEL VAN Y TIR COMO ELEMENTOS CLAVE PARA DETERMINAR LA FACTIBILIDAD DE UNA INVERSIÓN EN LA FINCA "JUANA FERNÁNDEZ", 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.

La autora declara que el contenido que se publicará es de carácter académico y se enmarca en las disposiciones 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.

La autora 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 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, 17 de febrero de 2022



URRIOLA SAQUINAULA VIVIANA ALEXANDRA
0706502598

AGRADECIMIENTO

Agradecida con Dios, por permitirme concluir mis estudios con éxito, a mi madre, a mis hermanos y a mi abuelita; sin su apoyo lo habría logrado, demás familiares y amigos que de alguna u otra forma fueron parte de este proceso.

A mis docentes, de forma especial al Ing. Jonathan Herrera Peña, quien en calidad de tutor me brindó asesoramiento oportuno y con mucha paciencia.

Urriola Saquinaula Viviana Alexandra

DEDICATORIA

El presente trabajo está dedicado a Dios por prestarme salud, vida y fortaleza. A mi madre, a mis hermanos y a mi abuelita; pieza fundamental e inspiración para el logro de cada meta, familiares y amigos que por medio de sus consejos y apoyo han contribuido con mi preparación académica.

Urriola Saquinaula Viviana Alexandra

APLICACIÓN DEL VAN Y TIR COMO ELEMENTOS CLAVE PARA DETERMINAR LA FACTIBILIDAD DE UNA INVERSIÓN EN LA FINCA “JUANA FERNÁNDEZ”

Autora:

Urriola Saquinaula Viviana Alexandra

RESUMEN

El presente trabajo de investigación se enfocó en determinar el valor actual neto y la tasa interna de retorno de la finca “Juana Fernández” ubicada en el cantón el Guabo, provincia de El Oro, a fin de dar a conocer la factibilidad económica que tendría una inversión en este negocio, para ello, se llevó a cabo una revisión bibliográfica que posibilitó la contextualización de varios autores respecto a la evaluación económica de proyectos de innovación empresarial, conceptos y criterios que fueron aplicados para poder dar solución a este caso práctico. Mediante la aplicación de las fórmulas correspondientes a cada indicador se logró determinar que la inversión es viable para su ejecución, dado que los beneficios que genera satisfacen los requerimientos del inversionista que es obtener una rentabilidad económica. Este documento representa la importancia que tiene realizar evaluaciones financieras previas a la implementación de un proyecto, a fin de poder garantizar que los recursos invertidos representarán una ganancia a futuro.

Palabras claves: Valor Actual Neto (VAN), Tasa Interna de Retorno (TIR), Emprendimiento, Sector Productivo, Factibilidad de proyecto.

APPLICATION OF VAN AND TIR AS KEY ELEMENTS TO DETERMINE THE FEASIBILITY OF AN INVESTMENT IN THE "JUANA FERNÁNDEZ" FARM.

Author:

Urriola Saquinaula Viviana Alexandra

ABSTRACT

The present research work was focused on determining the net present value and the internal rate of return of the "Juana Fernandez" farm located in the canton of El Guabo, province of El Oro, in order to determine the economic feasibility of an investment in this business. For this purpose, a bibliographic review was carried out which made possible the contextualization of several authors regarding the economic evaluation of business innovation projects, concepts and criteria that were applied to provide a solution to this case study. By applying the formulas corresponding to each indicator, it was possible to determine that the investment is viable for its execution, since the benefits it generates satisfy the investor's requirements, which is to obtain an economic profitability. This document represents the importance of carrying out financial evaluations prior to the implementation of a project, in order to guarantee that the invested resources will represent a profit in the future.

Key words: Net Present Value (NPV), Internal Rate of Return (IRR), Entrepreneurship, Productive Sector, Project Feasibility.

ÍNDICE

RESUMEN	4
ABSTRACT	5
INTRODUCCIÓN	6
DESARROLLO	7
Sector productivo	7
Sector bananero	7
Innovación empresarial	8
Emprendimiento	8
Financiamiento	8
Evaluación Financiera	9
Indicadores Financieros	10
Valor Actual Neto (VAN)	10
Tasa Interna de Retorno (TIR)	10
Reactivo Práctico	11
CONCLUSIONES	15
ANEXOS	16
REFERENCIAS	19

INTRODUCCIÓN

La valoración de proyectos es una de las técnicas más utilizadas para poder determinar si es viable o no invertir en un determinado proyecto (Canales, 2015). Dentro de este orden de ideas se agrega además el crecimiento que ha alcanzado el sector agropecuario en el Ecuador durante el transcurso de los últimos años, destacando como actividad principal lo concerniente al sector bananero, siendo así que el rol que cumple actualmente este sector no se limita exclusivamente al sostenimiento alimentario de la población, sino que también aporta con el desarrollo económico del país (Escalante et al., 2021).

Las empresas en el Ecuador requieren mecanismos que les permitan emprender y mejorar su productividad de forma innovadora, sin embargo, generalmente los usuarios que adoptan el ejercicio de emprendedor se ubican entre pequeñas y medianas empresas, los cuales según el criterio de Luciani et al. (2019) presentan un gran problema, y es que estos negocios carecen de una estructura de consolidación estable, razón por la cual la mayoría no son sostenibles en el tiempo.

El área financiera cuenta con varias herramientas como son la determinación del Valor Actual Neto (VAN) y la Tasa Interna de Retorno (TIR), mismos que permiten al emprendedor evaluar la viabilidad que tendrá al momento de ejecutar un proyecto de inversión frente a una idea innovadora de negocio, enfocado en que los resultados obtenidos sean los que brinden el mayor beneficio económico posible, es por ello que se plantea como objetivo de esta investigación determinar el valor actual neto y la tasa interna de retorno, a través de la aplicación de cálculos matemáticos que permitan establecer la factibilidad económica de una inversión en la finca “Juana Fernández”.

Con el afán de dar cumplimiento al objetivo trazado, dentro del marco metodológico se proyecta la utilización de una investigación documental con nivel descriptivo, tomando como referencia la información contenida en documentos con relevancia científica, así como informes complementarios que sirvan para sustentar el constructo teórico del presente documento investigativo. Por ende, se establece como fragmento inicial del documento un análisis conceptual de la terminología a emplear, y posterior a ello la presentación del ejercicio práctico en el que se ejemplifica e interpreta la utilización de los criterios de decisión VAN y TIR para medir la viabilidad de un proyecto de inversión.

DESARROLLO

Sector productivo

El sector productivo se clasifica económicamente de acuerdo con sus tipos de procesos productivos, dentro de los cuales se distinguen tres tipos que son: primario o agropecuario, secundario o industrial y terciario o de servicios los cuales poseen características fundamentales y claves para cubrir con las necesidades de una nación.

- **Sector primario:** El sector primario se sostiene por la actividad agrícola, la cual aporta con el crecimiento económico del Ecuador a lo largo de la historia, es por ello que, actualmente la agricultura tiene una tendencia creciente, dinamizando la economía del país, orientada hacia una nueva matriz productiva (Alvarado et al., 2017).
- **Sector secundario:** O conocido también como sector industrial o manufacturero, tiene como propósito transformar la materia prima en productos terminados para el consumo humano, esto, mediante un conjunto de actividades que requiere de capital y fuerza laboral por trabajadores. Por lo general, el sector secundario depende del sector primario y del terciario, el primero porque suministra materiales necesarios para el proceso de transformación, mientras que el segundo ayuda a que la organización se financie o busque asesorarse ante algún tema (Martínez y García, 2017).
- **Sector terciario:** El sector terciario está ligado a los diversos servicios que se pueden ofrecer a personas naturales o jurídicas, es decir, aquí, no compran bienes materiales, sino más bien se llega a un acuerdo para satisfacer las necesidades de la población; lo consideran importante, ya que permite que la economía de un país mejore o se desarrolle debido al proceso de especialización. El beneficio que se recibe por realizar un servicio es intangible y de corta duración (Infante, 2016).

Sector bananero

El sector bananero es una actividad primordial para el desarrollo económico de un país, puesto que internamente brinda oportunidad laboral a muchas personas, mientras que, para el mercado externo, el producto es exportado con mayor frecuencia. El banano se relaciona con dos actividades importantes, una de ella es la agricultura y la otra la comercialización al por mayor y menor. La agricultura es una de las principales actividades del sector primario, dentro del desarrollo de esta actividad destaca la producción bananera, considerado como uno de los

alimentos de primera necesidad más importantes y ricos en nutrientes como potasio y proteína (García y Vite, 2021).

Innovación empresarial

Consiste en que una empresa u organización mejore de forma continua sus productos o servicios que ofrecen a la comunidad, esto, con el objetivo de efectuar más ventas, mejorar sus ingresos, sostenerse en el mercado laboral, diferenciarse de la competencia, entre otros beneficios (Fonseca y Vega, 2019).

Para realizar una innovación dentro del ámbito empresarial se requiere de ciertas habilidades y capacidades por parte del grupo de trabajo a fin de adquirir ventaja competitiva frente a otras organizaciones; no se trata únicamente de efectuar técnicas, sino también de desarrollar la creatividad y la iniciativa para añadir un valor significativo a la productividad, puesto que los consumidores tienen preferencias cada vez más cambiantes, permitiendo de tal modo, que se cumplan sus necesidades y expectativas de consumo (Méndez et al., 2018).

Emprendimiento

El término emprendimiento se refiere a la capacidad que tiene una persona o grupo de personas de crear un negocio o un proyecto que les propicie estabilidad económica (Alean et al., 2017), para llevarlo a cabo, se requiere de actitudes y aptitudes que permitan poner en marcha las actividades, además, de necesitar capital y fuerza laboral para el desarrollo operacional. La ejecución de un nuevo emprendimiento favorece no solo al dueño, sino también a la ciudadanía en particular, puesto que existirán nuevas fuentes de empleo, contribuye con las mejoras del país, ya que los emprendimientos son promotores del crecimiento económico (Moreira et al., 2018).

Al respecto, García et al. (2016) señalan que el propósito de la implementación de un emprendimiento está dado en la búsqueda de la satisfacción de las necesidades de los consumidores potenciales de un mercado, inclusive se podría satisfacer las expectativas de otros organismos ya sean estos locales o a nivel mundial.

Financiamiento

El financiamiento es un proceso a través del cual un individuo o una organización solicita recursos monetarios con el propósito de solventar la adquisición de bienes o servicios requeridos (Mendoza et al., 2019). El financiamiento se puede dar mediante fuentes externas

como pueden ser entidades financieras, las cuales establecen una tasa de interés en base a lo que dispone para el caso de Ecuador el Banco Central del Ecuador, el cual es quien gestiona la fluidez económica a través de la implementación de políticas monetarias y bancaria.

Evaluación Financiera

Una evaluación financiera es un proceso efectuado sobre un proyecto, el cual permite que se valore la rentabilidad del mismo y se puedan tomar las mejores decisiones de inversión (Aponte et al., 2017). Es decir, se trata de comprender el componente financiero para analizar la viabilidad y, en caso de riesgos, mitigarlos a través de una decisión correcta.

La evaluación financiera ayudará a que el o los inversores conozcan el monto que se costeará por la implementación de un nuevo proyecto, para ello es necesario que se realicen proyecciones de los ingresos y egresos que se incurrirán en el proyecto de inversión. Bajo esta línea Dávila et al. (2020) manifiestan que un inversor siempre aspira generar una ganancia en un mediano o largo plazo, haciendo que el análisis financiero se dé en función a tasas nominales conforme la demanda del mercado y el sistema bancario.

- Factibilidad de proyecto

Un estudio de factibilidad determina si el proyecto que se pretende poner en marcha resultará favorable o caso contrario desfavorable para las personas que deseen implementar el negocio, además, permite identificar las condiciones ideales para iniciarlo y coadyuva a la búsqueda de soluciones que se presenten (Echeverría, 2017). Aunado a esto, Bonilla et al. (2018) señalan que el estudio de factibilidad es aquel que orientará sobre los recursos requeridos para el cumplimiento de los objetivos y metas trazados, posibilitando de tal modo, orientar al inversionista en la toma de las decisiones más óptimas.

En síntesis, a través de la medición de la factibilidad, se puede determinar la continuidad o el abandono de un proyecto, los objetivos planteados, el potencial que tendrá dentro del mercado laboral, la existencia de alguna necesidad insatisfecha, la ventaja que tendrá dentro del aspecto económico, ambiental, financiero y social, la elaboración del producto, tomar mejores decisiones, conocer las amenazas y riesgos, reducir gastos innecesarios, entre otros

Indicadores Financieros

Conocidos también como ratios financieros, son herramientas que permiten medir y expresar la rentabilidad, solvencia, eficacia operativa y el nivel de endeudamiento de una organización

(Barreto, 2020). La finalidad que tiene el cálculo de los indicadores financieros consiste en determinar el rendimiento económico, financiero y operativo que tiene o tendrá una organización, esto, favorecerá a los usuarios o gerentes ya que muestra el nivel de gestión, es decir, si es eficiente o deficiente, para posteriormente tomar buenas decisiones ante alguna situación específica.

Al respecto Párraga et al. (2021) indican que los indicadores financieros son un instrumento de carácter gerencial que evidencia los datos obtenidos de los resultados contables, los cuales al ser utilizados e interpretados de forma correcta permiten establecer una decisión acertada. Por tanto, estas herramientas dentro de la administración son procedimientos que permiten realizar comparaciones, interpretaciones y análisis entre distintos valores tomados de la información financiera de diferentes años e incluso de diferentes compañías, brindando información valiosa para los gerentes debido a que lograrán tomar mejores decisiones o solucionar algún inconveniente dado en la rentabilidad, liquidez o solvencia

- **Valor Actual Neto (VAN)**

Es un criterio de decisión que establece en unidades monetarias si una inversión es factible cuando su resultado sea mayor a cero, es decir, representará una medida de rentabilidad del proyecto (Soto et al., 2017). A través su fórmula se aplica una tasa de descuento y se trae a valor presente todos los flujos futuros, sean estos, positivos o negativos de un proyecto, los cuales se comparan con una inversión inicial (Uzcátegui et al., 2018).

De acuerdo con Mairena (2020) el VAN es una herramienta que reconoce el cambio del poder adquisitivo del dinero, lo cual resulta importante debido a que las decisiones financieras ya sea que estas tengan cualidades empresariales o personales, se debe considerar que unidad de dinero tiene actualmente más valor que una del futuro, dado que el dinero a través del tiempo tiene la capacidad de concebir más valor.

- **Tasa Interna de Retorno (TIR)**

También conocida como Tasa Interna de Rendimiento, la cual establece en forma porcentual el rendimiento que va a generar un proyecto al inversionista, es decir, cuánto va a pagar o a devolver el proyecto a quien invierte (Marsano, 2019). Para que se considere factible la inversión, es necesario que el resultado sea mayor al costo del capital o a la tasa de descuento estipulada para el proyecto.

Teniendo en cuenta a López (2020) para el cálculo de este ratio financiero, se requiere contar con algunos elementos en función a la fórmula, entre ellos, una tasa de descuento menor que genere un VAN + o cada vez mayor y una tasa de descuento mayor que genere un VAN – o cada vez menor.

Reactivo Práctico

La finca “Juana Fernández” ubicada en el cantón El Guabo, inició sus actividades de cultivo y comercialización de banano en el año 2003. Su propietaria, la Sra. Rosario del Carmen Espinoza Mora, está considerando la idea de invertir en insumos, fertilizantes, abono y productos necesarios a fin de mejorar la calidad del banano que se produce y se comercializa. Para ello se establecen los siguientes datos:

- El total de cajas de banano proyectadas para el primer semestre del año 2022 es de 61.950, de las cuales se estima vender en el mes de enero 11.250, febrero 11.050, marzo 10.900, abril 10.950, mayo 9.500 y en el mes de junio 8.300 con un precio de \$6,25 fijado por el Ministerio de Agricultura y Ganadería.
- En cuanto a los costos se estima que asciendan al 19% de las ventas mensuales, mientras que los gastos corresponden al 12% de este mismo rubro. Del total de estos rubros se solicita un crédito operativo con una tasa de interés anual de 9,99% (BCE) amortizable a 2 años.
- Se compra una maquinaria valorada en \$12.000,00, con un valor residual de \$1200 y una vida útil de 10 años y se deprecia mediante el método de línea recta
- El proyecto asume una tasa de descuento del 12% anual.

Se solicita establecer el flujo neto de efectivo y determinar la viabilidad de la inversión a través del cálculo de los indicadores Van y Tir.

Solución del caso

Tabla 1

Ingresos y egresos mensuales de cajas de banano.

INGRESOS MENSUALES				EGRESOS MENSUALES		
Meses	CAJAS	PVP	T/VTAS	COSTOS	GASTOS	T/C&G
1	11.250	6,25	70.312,50	13.359,38	9.140,63	22.500,00
2	11.050	6,25	69.062,50	13.121,88	8.978,13	22.100,00
3	10.900	6,25	68.125,00	12.943,75	8.856,25	21.800,00
4	10.950	6,25	68.437,50	13.003,13	8.896,88	21.900,00
5	9.500	6,25	59.375,00	11.281,25	7.718,75	19.000,00
6	8.300	6,25	51.875,00	9.856,25	6.743,75	16.600,00
Total	61.950		387.187,50	73.565,63	50.334,38	123.900,00

Elaborado por la autora

Tabla 2
Flujo de caja

FLUJO DE CAJA							
		1	2	3	4	5	6
INGRESOS							
Ventas		70.312,50	69.062,50	68.125,00	68.437,50	59.375,00	51.875,00
Total Ingresos		70.312,50	69.062,50	68.125,00	68.437,50	59.375,00	51.875,00
EGRESOS							
Costos		13.359,38	13.121,88	12.943,75	13.003,13	11.281,25	9.856,25
Gastos		9.140,63	8.978,13	8.856,25	8.896,88	7.718,75	6.743,75
Cuota de crédito		10.325,00	15.487,50	15.487,50	15.487,50	15.487,50	15.487,50
Intereses		2.019,96	2.707,60	2.320,80	1.934,00	1.547,20	1.160,40
Total egresos		34.844,96	40.295,10	39.608,30	39.321,50	36.034,70	33.247,90
Utilidad		35.467,54	28.767,40	28.516,70	29.116,00	23.340,30	18.627,10
Impuesto a la renta (IU)		443,34	359,59	356,46	363,95	291,75	232,84
Utilidad neta		35.024,20	28.407,81	28.160,24	28.752,05	23.048,55	18.394,26
Depreciaciones		1.080,00	1.080,00	1.080,00	1.080,00	1.080,00	1.080,00
Excedente o déficit		36.104,20	29.487,81	29.240,24	29.832,05	24.128,55	19.474,26

Elaborado por la autora

Tabla 3
Flujo neto financiero

FLUJO NETO FINANCIERO							
Concepto	0	1	2	3	4	5	6
Inversión inicial	-135.900,00						24.447,54
Excedente o deficit		36.104,20	29.487,81	29.240,24	29.832,05	24.128,55	29.832,05
Flujo neto financiero	-135.900,00	36.104,20	29.487,81	29.240,24	29.832,05	24.128,55	54.279,58

Elaborado por la autora

Determinación del valor actual neto

$$\text{Valor Actual Neto (VAN)} = I\emptyset \pm \frac{F1}{(1+i)^n} + \frac{F2}{(1+i)^n} \dots$$

$$\text{(VAN)} = -135900 \pm \frac{36104,20}{(1+0,11)^1} + \frac{29487,81}{(1+0,11)^2} + \frac{29240,24}{(1+0,11)^3} + \frac{29832,05}{(1+0,11)^4} + \frac{24128,55}{(1+0,11)^5} + \frac{54279,58}{(1+0,11)^6}$$

$$\text{(VAN)} = 4929,97$$

Determinación de la tasa interna de retorno

Para la determinación de la TIR es necesario que se establezca primero un VAN negativo

$$\text{Valor Actual Neto (VAN)} = I\emptyset \pm \frac{F1}{(1+i)^n} + \frac{F2}{(1+i)^n} \dots$$

$$\text{(VAN)} = -135900 \pm \frac{36104,20}{(1+0,13)^1} + \frac{29487,81}{(1+0,13)^2} + \frac{29240,24}{(1+0,13)^3} + \frac{29832,05}{(1+0,13)^4} + \frac{24128,55}{(1+0,13)^5} + \frac{54279,58}{(1+0,13)^6}$$

$$\text{(VAN)} = -3127,10$$

Una vez establecido el VAN (-) se procede a realizar la fórmula de la TIR

$$\text{Tasa Interna de Retorno (TIR)} = In + (Im - In) \left[\frac{(VAN+)}{(VAN+) - (VAN-)} \right]$$

$$\text{(TIR)} = 11\% + (11\% - 13\%) \left[\frac{(4929,97)}{(4929,97) - (-3127,10)} \right]$$

$$\text{(TIR)} = 11\% + (2\%) \left[\frac{4929,97}{8057,08} \right]$$

$$\text{(TIR)} = 12,22\% \text{ VIABLE}$$

CONCLUSIONES

Conforme el análisis bibliográfico realizado referente a los indicadores de evaluación financiera y las temáticas afines a estos criterios de decisión se logró obtener una mayor comprensión en base a este campo de estudio. Se logró aplicar de forma correcta el Valor Actual Neto obteniendo un resultado mayor a cero y en cuanto a la Tasa Interna de Retorno esta es superior a la tasa de descuento por ende se establece que este proyecto genera una rentabilidad económica.

Tomando en consideración los datos previos acaparados en el reactivo se estableció una presentación sistemática de los ingresos y egresos de los flujos de los seis primeros meses del año 2022, así como los costos y gastos en los que se incurrirá, para lo cual se solicita un crédito que permita cubrir con estos requerimientos, produciendo un incremento en los egresos debido al pago de cuotas e intereses. Sin embargo, se ha podido determinar la viabilidad que presenta este proyecto para el inversionista, dado que por medio del cálculo de los criterios de decisión ha podido estimar la rentabilidad que tendría la ejecución de esta inversión en finca “Juana Fernández”.

Para finalizar, la implementación de estos indicadores permite que se pueda propiciar información que otorgue una interpretación idónea de los resultados obtenidos lo cual conlleva a que se pueda entablar un procedimiento técnico y bien fundamentado respecto a futuras inversiones.

REFERENCIAS

- Alean, A., Del Río, J., Simancas, R., & Rodríguez, C. (2017). ¿El emprendimiento como estrategia para el desarrollo humano y social? *Revista Saber, Ciencia y Libertad*, 12(1), 107-123. ISSN: 1794-7154. DOI: <https://doi.org/10.18041/2382-3240/saber.2017v12n1.1470>
- Aponte, R., Muñoz, L., & Álzate, L. (2016). La evaluación financiera de proyectos y su aporte en la generación de valor corporativo. *Revista Ciencia y poder aéreo*, 12, 144-155. ISSN 2389-946. Doi: <http://dx.doi.org/10.18667/cienciaypoderaereo.567>
- Barreto, N. (2020). Análisis financiero: factor sustancial para la toma de decisiones en una empresa del sector comercial. *Revista Científica de la Universidad de Cienfuegos*, 12(3), 129-134. ISSN: 2218-3620. <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v12n3/2218-3620-rus-12-03-129.pdf>
- Bonilla, D., Lopéz, O., & Ocampo, C. (2018). Estudio de factibilidad para invertir en una planta comercializadora de mermeladas de babaco. *Revista de Investigación Enlace Universitario*, 17(1), 1-9. ISSN: 2631-245X. DOI: <https://doi.org/10.33789/enlace.17.34>
- Canales, R. (2015). Criterios para la toma de decisión de inversiones. *Revista Electrónica de Investigación en Ciencias Económicas*, 3(5), 101-117. ISSN: 2308 – 782X. <https://dialnet.unirioja.es/download/articulo/5140002.pdf>
- Dávila, K., Carvajal, H., & Vite, H. (2020). Análisis de rentabilidad económica del camarón (*Litopenaeus vannamei*) en el sitio Balao Chico, provincia del Guayas. *Revista Polo del Conocimiento*, 5(01), 450-476. ISSN: 2550 - 682X. <http://dx.doi.org/10.23857/pc.v5i01.1233>
- Echeverría, C. (2017). Metodología para determinar la factibilidad de un proyecto. *Revista Publicando*, 4(13,2), 172-188. ISSN 1390-9304. https://revistapublicando.org/revista/index.php/crv/article/view/836/pdf_604
- Escalante, M., Urbina, S., Banderas, V., Farinango, R., & Sotomayor, K. (2021). Análisis de la estructura productiva de la economía ecuatoriana: Exportaciones del

Sector Agrícola. *Revista Sociedad y Tecnología*, 4(3), 380-398. ISSN:2773-7349. <https://institutojubones.edu.ec/ojs/index.php/societec/article/view/144/431>

Escalante, M., Urbina, S., Banderas, V., Farinango, R., & Sotomayor, K. (2021). Análisis de la estructura productiva de la economía ecuatoriana: Exportaciones del Sector Agrícola. *Revista Sociedad & Tecnología*, 4(3), 380-398. ISSN:2773-7349. <https://institutojubones.edu.ec/ojs/index.php/societec/article/view/144/431>

Fonseca, N., & Vega, Z. (2019). Sostenibilidad como estrategia de competitividad empresarial en sistemas de producción agropecuaria. *Revista Estrategia Organizacional*, 8(1), 9-26. ISSN 2339-3866. doi:<https://doi.org/10.22490/25392786.3168>

García, G., Sánchez, A., Martínez, R., & Pérez, C. (2016). Estudio sobre los emprendimientos de la economía simple en el Ecuador. *Revista Ciencia Holguín*, 22(11), 1-17. ISSN: 1027-2127. <https://www.redalyc.org/pdf/1815/181543577001.pdf>

Infante, F. (2016). La importancia de los factores productivos y su impacto en las organizaciones agrícolas en León Guanajuato México. *Revista AGO USB*, 16(2). ISSN: 1657-8031. <http://www.scielo.org.co/pdf/agor/v16n2/v16n2a03.pdf>

López, D. (2020). Evaluación financiera y análisis de riesgo en proyectos de inversión forestal en Ecuador. *Universidad, ciencia y tecnología*, 24(106), 34-42. ISSN 2542-3401. [10.47460/uct.v24i106.394](https://doi.org/10.47460/uct.v24i106.394)

Luciani, L., Zambrano, A., & González, A. (2019). MYPYMES ecuatorianas: una visión de su emprendimiento, productividad y competitividad en áreas de mejora continua. *Revista COODES*, 7(3), 313-332. ISSN 2310-340X. <http://scielo.sld.cu/pdf/cod/v7n3/2310-340X-cod-7-03-313.pdf>

Luciani, L., Zambrano, A., & González, A. (2019). MYPYMES ecuatorianas: una visión de su emprendimiento, productividad y competitividad en áreas de mejora continua. *Revista COODES*, 7(3), 313-332. ISSN 2310-340X. <https://coodes.upr.edu.cu/index.php/coodes/article/view/217/431>

Mairena, M. (2020). El valor del dinero en el tiempo. *Revista Multi-ensayos*, 6(11), 25-30. ISSN: 2412-3285. doi:<https://doi.org/10.5377/multiensayos.v6i11.9285>

Marsano, J. (2019). Cómo tomar decisiones para invertir mediante las metodologías científicas de la Tasa Interna de Retorno o la del Valor Presente Neto. *Revista Cultura*, (33), 197-2016. ISSN: 2224-3585. <https://doi.org/10.24265/cultura.2019.v33.11>

Martínez, R., & García, J. (n.d.). Análisis del desarrollo de la agroindustria local ecuatoriana y su relación con el potencial territorial. *Revista Ciencia UNEMI*, 10(25), 45-54. ISSN 2528-7737. <https://doi.org/10.29076/issn.2528-7737vol10iss25.2017pp45-54p>

Méndez, J., Quintanilla, E., & Sánchez, M. (2018). Emprendimiento e Innovación una oportunidad en el Ecuador. *Revista de la Universidad Internacional del Ecuador*, 3(3), 6-16. ISSN 2477-9024. <https://doi.org/10.33890/innova.v3.n3.2018.436>

Moreira, M., Bajaña, I., Pico, B., Guerrero, G., & Villarroel, J. (2018). Factores que Influyen en el Emprendimiento y su Incidencia en el Desarrollo Económico del Ecuador. *Revista Ciencias sociales y económicas*, 2(1), 1-22. ISSN 2588-0594. <https://doi.org/10.18779/csye.v2i1.263>

Párraga, S., Pinargote, N., García, C., & Zamora, J. (2021). Indicadores de gestión financiera en pequeñas y medianas empresas en Iberoamérica: una revisión sistemática. *Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores.*, 8(26), 1-24. ISSN 2007-7890. <https://doi.org/10.46377/dilemas.v8i.2610>

Soto, C., Ollague, J., Arias, V., & Sarmiento, C. (2017). Perspectivas de los criterios de evaluación financiera, una selfie al presupuesto de proyectos de inversión. *Revista INNOVA Research Journal*, 2(8.1), 139-158. ISSN 2477-9024. <https://doi.org/10.33890/innova.v2.n8.1.2017.357>

Uzcátegui, C., Pozo, B., Espinoza, M., & Beltrán, A. (2018). Principales métodos de evaluación de proyectos de inversión para futuros emprendedores en el Ecuador. *Revista Espacios*, 39(24), 1-11. ISSN 0798 1015. <https://www.revistaespacios.com/a18v39n24/a18v39n24p23.pdf>

ANEXOS

Anexo 1

Ingresos por ventas semanales de cajas de banano.

INGRESOS POR VENTA DE CAJAS POR SEMANAS			
INGRESOS			
1	2.813	6,25	17.578,13
2	2.813	6,25	17.578,13
3	2.813	6,25	17.578,13
4	2.813	6,25	17.578,13
5	2.763	6,25	17.265,63
6	2.763	6,25	17.265,63
7	2.763	6,25	17.265,63
8	2.763	6,25	17.265,63
9	2.725	6,25	17.031,25
10	2.725	6,25	17.031,25
11	2.725	6,25	17.031,25
12	2.725	6,25	17.031,25
13	2.738	6,25	17.109,38
14	2.738	6,25	17.109,38
15	2.738	6,25	17.109,38
16	2.738	6,25	17.109,38
17	2.375	6,25	14.843,75
18	2.375	6,25	14.843,75
19	2.375	6,25	14.843,75
20	2.375	6,25	14.843,75
21	1.383	6,25	8.645,83
22	1.383	6,25	8.645,83
23	1.383	6,25	8.645,83
24	1.383	6,25	8.645,83
25	1.383	6,25	8.645,83
26	1.383	6,25	8.645,83
	61.950		387.187,50

Elaborado por la autora

Anexo 2*Tabla de amortización del capital operativo*

TABLA DE AMORTIZACIÓN				
CUOTA	CAPITAL	INTERES	T/D	SALDO
0	-	-	-	123.900,00
1	5.162,50	1.031,47	6.193,97	118.737,50
2	5.162,50	988,49	6.150,99	113.575,00
3	5.162,50	945,51	6.108,01	108.412,50
4	5.162,50	902,53	6.065,03	103.250,00
5	5.162,50	859,56	6.022,06	98.087,50
6	5.162,50	816,58	5.979,08	92.925,00
7	5.162,50	773,60	5.936,10	87.762,50
8	5.162,50	730,62	5.893,12	82.600,00
9	5.162,50	687,65	5.850,15	77.437,50
10	5.162,50	644,67	5.807,17	72.275,00
11	5.162,50	601,69	5.764,19	67.112,50
12	5.162,50	558,71	5.721,21	61.950,00
13	5.162,50	515,73	5.678,23	56.787,50
14	5.162,50	472,76	5.635,26	51.625,00
15	5.162,50	429,78	5.592,28	46.462,50
16	5.162,50	386,80	5.549,30	41.300,00
17	5.162,50	343,82	5.506,32	36.137,50
18	5.162,50	300,84	5.463,34	30.975,00
19	5.162,50	257,87	5.420,37	25.812,50
20	5.162,50	214,89	5.377,39	20.650,00
21	5.162,50	171,91	5.334,41	15.487,50
22	5.162,50	128,93	5.291,43	10.325,00
23	5.162,50	85,96	5.248,46	5.162,50
24	5.162,50	42,98	5.205,48	-

Elaborado por la autora

Anexo 3*Flujo de inversión*

FLUJO DE INVERSIÓN							
CONCEPTO	0	1	2	3	4	5	6
Maquinarias	-12.000,00						5.520,00
Capital operativo	-123.900,00						24.447,54
Inversión inicial	-135.900,00						29.967,54

Elaborado por la autora**Anexo 1***Tabla de amortización de la maquinaria*

TABLA DE AMORTIZACIÓN								
CONCEPTO	0	1	2	3	4	5	6	TOTAL
Maquinaria		1.080,00	1.080,00	1.080,00	1.080,00	1.080,00	1.080,00	6.480,00
Total depreciación	-	1.080,00	1.080,00	1.080,00	1.080,00	1.080,00	1.080,00	4.320,00

Elaborado por la autora