



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA, MANAGUA
UNAN-MANAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS DEPARTAMENTO DE CONTADURÍA
PÚBLICA Y FINANZAS**



**SEMINARIO DE GRADUACIÓN PARA OPTAR AL TÍTULO DE LICENCIADO EN
BANCA Y FINANZAS**

TEMA: FINANZAS

**SUB TEMA: ANALISIS FINANCIERO AL PORTAFOLIO DE INVERSIONES
INMOBILIARIAS DE LA EMPRESA INVERMAGFER S.A. DEL PERIODO 2021-2022.**

AUTOR:

Br. MARIA MERCEDES CAMPOS CANALES

Br. MARIA FERNANDA GOMEZ GAMEZ

Br. KAREN GEMIMA GUTIERREZ MONTENEGRO

TUTOR: MSC: JENNY URBINA

MANAGUA, FEBRERO 2023



i. Dedicatoria

El presente trabajo investigativo lo dedicamos principalmente a Dios, por ser el inspirador y darnos fuerza para continuar en este proceso de obtener uno de los anhelos más deseados.

A nuestros padres, por su amor, trabajo y sacrificio en todos estos años, gracias a ustedes hemos logrado llegar hasta aquí y convertirnos en lo que somos. Ha sido el orgullo y el privilegio de ser sus hijas, son los mejores padres.

A los docentes por dedicar su tiempo en darlos las herramientas para ejercer nuestra profesión.

María Fernanda Gómez Gámez

María Mercedes Campos Canales

Karen Gemima Gutiérrez Montenegro



ii. Agradecimiento

Agradecemos a Dios por bendecirnos la vida, por guiarnos a lo largo de nuestra existencia, ser el apoyo y fortaleza en aquellos momentos de dificultad y de debilidad.

Gracias a nuestros padres: Zoila Canales y Francisco Javier Campos Canales, Josefa Montenegro y Familia, por ser los principales promotores de nuestros sueños, por confiar y creer en nuestras expectativas, por los consejos, valores y principios que nos han inculcado.

Agradecemos a nuestros docentes del departamento de economía de la Universidad Nacional de Nicaragua, por haber compartido sus conocimientos a lo largo de la preparación de nuestra profesión, de manera especial, a la Maestra Jenny Urbina tutor de nuestro trabajo de investigación quien nos ha guiado con su paciencia, y su rectitud como docente.

María Fernanda Gómez Gámez

María Mercedes Campos Canales

Karen Gemima Gutiérrez Montenegro



iii. Carta aval del tutor

Managua, 04 de diciembre del 2022

Msc. Álvaro José Guido Calderón

Director del Departamento de Contaduría Pública y Finanzas

Facultad de Ciencias Económicas

UNAN-Managua

Su despacho

Estimada maestro Guido:

Por medio de la presente, remito a usted los juegos resumen final de Seminario de Graduación, correspondiente al II Semestre 2022, con tema general “Finanzas” con el sub tema: Análisis financiero al portafolio de inversiones inmobiliarias de la empresa INVERMAGFER S.A. de cara a la mejora continua del plan estratégico del periodo 2022, presentado por los bachilleres María Mercedes Campos Canales No. 17-20292-8, María Fernanda Gómez Gámez carné No. 17-20248- y Karen Gemima Gutiérrez Montenegro, para optar al título de Licenciados en Banca y Finanzas.

Este trabajo reúne los requisitos establecidos para el informe final de Seminario de Graduación que especifica el Reglamento de las Modalidades de Graduación de la UNAN-Managua.

Esperando la fecha de defensa final, me suscribo deseándole éxito en sus labores cotidianas.

Cordialmente,

Msc. Jenny María Urbina Bendaña
Tutor.

Cc.: Archivo



iv. Resumen

El presente trabajo titulado: ANALISIS FINANCIERO AL PORTAFOLIO DE INVERSIONES INMOBILIARIAS DE LA EMPRESA INVERMAGFER S.A. DE CARA A LA MEJORA CONTINUA DEL PLAN ESTRATEGICO DEL PERIODO 2023, Se enfoca en explicar lo más esencial del portafolio de inversiones inmobiliario con el objetivo de que se conozcan los principales conceptos de finanzas, materias relacionadas, análisis financiero, etc.; y así proporcionar mejoras al plan de estrategia del periodo 2023 de la empresa en estudio.

El tipo de investigación que se utilizó fue Documental, se elaboró una empresa ficticia para presentar la información y analizar el portafolio con el modelo de Markowitz.

Los resultados obtenidos del estudio indican que dos activos elegidos a lazar no cumplen con el principio de rentabilidad, lo que nos indica que son diversificable no óptimos para crear un portafolio eficiente, por ende, no cumple con el objetivo económico financiero. Se afirma que la inversión al riesgo se mide por la relación Rentabilidad/ desviación o riesgo, entre más alta sea la relación, la rentabilidad cubre el riesgo esas veces. De igual forma, en los activos financieros de renta variable el riesgo es alto, pero la rentabilidad es baja en este caso.



v. Índice

| | | |
|------------|---|-----|
| i. | Dedicatoria | i |
| ii. | Agradecimiento | ii |
| iii. | Carta aval del tutor | iii |
| iv. | Resumen | iv |
| v. | Índice | v |
| I. | Introducción | 1 |
| II. | Justificación | 2 |
| III. | Objetivos | 3 |
| 3.1. | Objetivo general | 3 |
| 3.2. | Objetivos específicos | 3 |
| IV. | Desarrollo del subtema | 4 |
| 4.1. | Generalidades de las finanzas | 4 |
| 4.1.1. | Finanzas y conceptos | 4 |
| 4.1.2. | Importancia de las Finanzas | 4 |
| 4.1.3. | La ciencia de las finanzas | 5 |
| 4.1.4. | Relación de las Finanzas con Otras Ciencias | 6 |
| 4.1.5. | Las finanzas como relación entre liquidez, riesgo y rentabilidad | 6 |
| 4.1.6. | Los tipos de Riesgo | 7 |
| 4.1.6.1. | Tipos de riesgos financieros | 11 |
| 4.1.7. | Relación entre riesgo y rendimiento | 11 |
| 4.1.7.1. | Rendimiento y Riesgo | 12 |
| 4.1.8. | Análisis financieros e instrumentos | 13 |
| 4.1.8.1. | Principales categorías de instrumentos financieros | 14 |
| 4.1.8.1.1. | Instrumentos financieros no complejos | 14 |
| 4.1.8.1.2. | Instrumentos financieros complejos | 15 |
| 4.1.8.2. | Análisis de portafolio: El modelo de Markowitz | 15 |
| 4.1.8.3. | Toma de decisión. | 16 |
| 4.1.8.4. | Decisiones programadas | 17 |
| 4.1.8.5. | Decisiones no programadas | 18 |
| 4.2. | Norma sobre requisitos mínimos de los prospectos de fondos de Inversión | 19 |
| 4.2.1. | Prospecto o folleto informativo de los fondos de inversión | 19 |
| 4.2.1.1. | Prospecto | 19 |



| | |
|--|----|
| 4.2.1.2. Resumen del prospecto | 20 |
| 4.2.2. Nombre de los fondos de inversión | 20 |
| 4.3. Fondos de inversión en Nicaragua | 21 |
| 4.3.1. Fondos de Inversión Abiertos | 21 |
| 4.3.2. Fondos de Inversión Cerrados | 22 |
| 4.3.3. Fondos de Inversión Financieros Abiertos o Cerrados | 22 |
| 4.3.4. Fondos de Inversión no Financieros Abiertos o Cerrados | 22 |
| 4.3.5. Megas fondos de Inversión | 22 |
| 4.4. Condiciones de fondos de inversión cerrados | 23 |
| 4.4.1. Inscripción de participación de fondos cerrados | 23 |
| 4.4.2. Recompra de participaciones de fondos de inversión cerrados | 24 |
| 4.5. Fondos de Inversión Inmobiliarios | 24 |
| 4.5.1. Fondos de Inversión de Desarrollo Inmobiliario | 26 |
| 4.6. Actividades realizadas en torno a los fondos de inversión en Nicaragua | 27 |
| 4.6.1. Fondos Inmobiliarios Finpo y Zeta de Popular SAFI | 28 |
| 4.6.2. Fondos de inversión en activos no financieros | 28 |
| 4.6.3. Fondos de inversión inmobiliaria | 29 |
| 4.7. Sociedad administradora de fondos de inversión en Nicaragua | 31 |
| 4.8. Manejo del fondo inmobiliario | 32 |
| 4.8.1. Perfil del Inversionista | 32 |
| 4.8.2. Gestor de portafolio y calificación del riesgo | 36 |
| 4.8.3. Política de inversión en activos inmobiliarios | 36 |
| 4.8.4. Porcentaje de inversión en activos inmobiliarios | 37 |
| 4.8.4.1. Porcentaje de inversión en activos inmobiliarios por ubicación geográfica | 37 |
| 4.8.4.2. Ubicación de los inmuebles | 38 |
| 4.8.4.3. Criterios mínimos exigidos a los inmuebles | 38 |
| 4.8.4.4. Criterios mínimos exigidos a los inmuebles | 39 |
| 4.8.6. Concentración máxima de ingresos provenientes de un inquilino | 39 |
| 4.8.7. Política de arrendamiento de inmuebles a personas o compañías relacionadas a la sociedad administradora | 39 |
| 4.8.8. Condiciones mínimas que se exigirán a los contratos de seguros suscritos | 40 |
| 4.8.9. Política de estimación de incobrables para los alquileres por cobrar | 41 |
| 4.8.10. Otras políticas de inversión | 41 |
| 4.10.11. Política de administración y control de la liquidez | 42 |
| 4.9. Análisis del Manejo del portafolio de Inversiones | 43 |
| 4.9.1. Situación Financiera | 47 |
| 4.9.2. Situación Financiera | 51 |
| 4.9.3. Activos e inversionistas | 53 |



| | |
|--|----|
| 4.9.4. Cartera Administrada | 55 |
| 4.9.5. Riesgo- Rendimiento | 57 |
| 4.10. Procedimiento | 58 |
| 4.11. Riesgo del Portafolio | 64 |
| 4.11.1. Datos estadísticos de Markowitz | 65 |
| 4.11.2. Portafolio de Mínimo Riesgo. | 66 |
| V. Conclusiones de la investigación documental | 67 |
| VI. Bibliografía | 68 |
| VII. Anexos | 70 |

iv. Índice de Gráficos y Tablas

| | |
|---|----|
| grafico i. evolución del activo administrativo invermagfer safi, (2021) | 45 |
| grafico ii. distribución de los activos por fondo de inversión invermagfer safi invermagfer, (2021) | 46 |
| grafico iii. ilustración 3 fondo de inversión financiero invermagfer safi invermagfer, (2021) | 47 |
| grafico iv. balance de situación invermagfer safi invermagfer, (2021) | 49 |
| grafico v. estado de resultado invermagfer safi invermagfer, (2021) | 51 |
| grafico vi. evolución de activos e inversionistas ivermagfer plus fondo de inversión financiero de ingreso abierto dólares invermagfer, (2021). | 54 |
| grafico vii. ingreso abierto usd nd composición por instrumento invermagfer, (2021). | 56 |
| tabla i. fondo de inversiones (invermagfersafi, 2016) | 35 |
| tabla ii. gestor del portafolio y calificación del riesgo (invermagfersafi, 2016) | 36 |
| tabla iii. fondo de inversión invermagfer, (2021) | 44 |
| tabla iv. fondo de inversión financiero de ingreso abierto en dólares no diversificado invermagfer, (2021) | 52 |
| tabla v. invermagfer plus f.i financiero ingreso usd nd invermagfer, (2021) | 57 |
| tabla vi elaboración propia | 60 |
| ecuación i. tomado de análisis de rentabilidad y riesgo de un portafolio de inversión, aplicando el modelo de harry markowitz. | 59 |
| ecuación ii. tomado de análisis de rentabilidad y riesgo de un portafolio de inversión, aplicando el modelo de harry markowitz. | 59 |



ecuación iii. tomado de análisis de rentabilidad y riesgo de un portafolio de inversión, aplicando el modelo de Harry Markowitz 59

ecuación iv, tomado de análisis de rentabilidad y riesgo de un portafolio de inversión, aplicando el modelo de Harry Markowitz Ecuación

v. Tomado de análisis de rentabilidad y riesgo de un portafolio de inversión, aplicando el modelo de Harry Markowitz 60



I. Introducción

Es importante conocer las ventajas y desventajas de las inversiones inmobiliarias de nuestro país para dar puntos de mejora, para fomentar que nuevos accionistas se interesen en este sector. Mediante el análisis financiero al portafolio de inversiones inmobiliaria, permitió llevar a la práctica una herramienta financiera muy valiosa como es el modelo de Markowitz, logrando mostrar el comportamiento financiero del portafolio de negocios de la empresa INVERMAGFER del periodo del 2021.

Para la aplicación de este modelo de valoración financiera de portafolio, se empleó la técnica metodológica de estudio documental en Libros, páginas web, revista, videos y se contó con presentar un análisis financiero del comportamiento de la estructura del portafolio de inversiones de INVERMAGFER.

La investigación documental, fue trabajada bajo la estructura de siete acápites, en el primero se encuentra un resumen de la investigación, en el segundo la justificación, ¿porque se tomó este tema de estudio?, el tercero los objetivos planteados para la organización y dirección de lo que se investigó, en el cuarto se encuentra el desarrollo del sub tema, que

contiene las fuentes bibliográficas que permitieron orientar técnicamente el trabajo de investigación, en el quinto las conclusiones a las que se logró llegar, el sexto las recomendaciones que brindamos como estudiantes antes la investigación que se realizó con nuestro trabajo documental, el séptimo contiene las fuentes bibliográficas.



II. Justificación

El presente trabajo investigativo para seminario de grado se basa en el estudio de inversiones del portafolio inmobiliario de la empresa INVERMAGFER S.A en el cual se proponen estrategias que le permitan alcanzar las metas proyectadas para el periodo 2023. Siendo este un estudio beneficioso tanto para la empresa a analizar como para la población en general, este mismo brindara las oportunidades adquisitivas en el mundo inmobiliario de Nicaragua.

Por lo tanto, este estudio tiene como finalidad abrir ampliamente las brechas de oportunidades a los inversionistas inmobiliarios que pretenden sumergirse en el mercado de valores.

Lo esencial en el presente trabajo es valorar y dar a conocer los conocimientos que hemos ido adquiriendo a lo largo de los años en la carrera universitaria mediante los cuales podríamos aportar nuevas innovaciones que le permitan alcanzar las metas propuestas a la empresa INVERMAGFER S.A.

Los resultados de dicha investigación podrían servir de impulso a las nuevas generaciones que pretenden formar parte de una empresa, los cuales por su parte podrían también idear nuevas estrategias de crecimiento en el servicio bursátil implementando así un futuro con mucho auge en su desempeño.



III. Objetivos

3.1. Objetivo general

Analizar financieramente el portafolio de inversiones inmobiliarios de la Empresa INVERMAGFER, S.A del periodo 2021-2022.

3.2. Objetivos específicos

- 3.2.1** Estudiar la generalidad de las finanzas.
- 3.2.2** Exponer el marco regulatorio y procedimientos normativos para transar documentos en la bolsa de valores de Nicaragua.
- 3.2.3** Indagar el proceso de gestión financiera del portafolio de inversión de la empresa INVERMAGFER, S.A.
- 3.2.4** Analizar con base a las herramientas y técnicas de análisis de gestión financiera al portafolio de inversiones de la Empresa INVERMAGFER, S.A.



IV. Desarrollo del subtema

4.1. Generalidades de las finanzas

4.1.1. Finanzas y conceptos

“Las finanzas provienen del latín "finis", que significa acabar o terminar. Las finanzas tienen su origen en la finalización de una transacción económica con la transferencia de recursos financieros (con la transferencia de dinero se acaba la transacción)”. Puga Muñoz, (2014)

Las finanzas son una parte de la economía que se encarga de la gestión y optimización de los flujos de dineros

relacionados con las inversiones, la financiación, y los demás cobros y pagos. Entre los principales objetivos de las finanzas están el maximizar el valor de la empresa y garantizar que se pueden atender todos los compromisos de pago. Para conseguir estos objetivos, los responsables de las finanzas de la empresa evalúan continuamente las mejores inversiones y la financiación más adecuada. Álvaro & Castillo, (2012), pag.3

Entonces, ya definidas las finanzas como el arte de administrar el dinero, la administración financiera se refiere a las tareas del administrador financiero, el cual tiene como función básica la planificación necesaria de los fondos para el funcionamiento de un negocio. Las finanzas constituyen un equilibrio entre liquidez, riesgo y rentabilidad.

4.1.2. Importancia de las Finanzas

Es innegable la importancia que tienen las Finanzas en cualquier empresa, tiene como objetivo optimizar y lograr la multiplicación del dinero. Por ello, es clave que toda empresa, independientemente de su tamaño, cuente con información oportuna, útil, clara, relevante y concisa para tomar las mejores decisiones. Utrilla, (2022).

Es de gran importancia para varios sectores de la economía el gestionar de manera correcta el dinero que se maneja, para poder conocer anticipadamente la rentabilidad de una inversión y analizar casos donde



se ha fracasado en el intento de tener utilidades. El arte de las finanzas es el de analizar paso a paso el curso de una inversión.

4.1.3. La ciencia de las finanzas

La ciencia consiste en "el conocimiento exacto y razonado de las cosas por sus principios y causas". Así pues, la ciencia es un proceso de búsqueda de la comprensión de un fenómeno, de tal manera que cuando nosotros lo comprendamos estaremos en posición de poder predecir un resultado. Además, si la predicción es suficientemente exacta y precisa, se podrá utilizar para diseñar un método que nos permita obtener un determinado resultado deseado. Finanzas, (2019)

La comprensión del mundo financiero se encuentra incorporada en la teoría de las finanzas; por tanto, su perfecto conocimiento es una condición necesaria para realizar buenas decisiones financieras. Aunque mientras que la teoría financiera no sea perfecta, o no esté totalmente completada, podremos utilizar sus predicciones para desarrollar mejores técnicas de decisión, al menos con relación a los resultados que pueda predecir dicha teoría.

En conclusión, el estudio de las finanzas es, esencialmente, una búsqueda de las teorías que proporcionan una mejor comprensión de los aspectos financieros de la empresa, lo que nos permitirá desarrollar mejores procesos de toma de decisiones.

Tener una situación financiera estable en una empresa, permite al accionista proyectarse en el mundo de las inversiones, tomando en cuenta que la empresa cuente con solidez en el mercado donde se oferta, tener una estructura de gobierno corporativo ordenada y tener el dinero que sobre para poder invertir.

Una buena opción para generar mayor utilidad es el de crear un portafolio de inversión, en este caso la empresa INVERMAGFER nos ofrece crear un portafolio de inversión inmobiliario, siempre y cuando cumplamos con los requisitos solicitados.



4.1.4. Relación de las Finanzas con Otras Ciencias

Todos los días se está en contacto con conceptos financieros. Por ejemplo, cuando solicita un préstamo para comprar un automóvil o una casa, los conceptos financieros se utilizan para determinar los pagos mensuales que realizará.

Cuando las personas se jubilan, los conceptos financieros se utilizan para determinar la cantidad de pagos mensuales que recibirá de su plan de retiro. Asimismo, es importante comprender las demás áreas de los negocios, como marketing, producción, contabilidad, entre otras, para poder tomar decisiones más acertadas.

4.1.5. Las finanzas como relación entre liquidez, riesgo y rentabilidad

El Riesgo lo podemos definir como la diferencia que existe entre el rendimiento esperado y el realizado. Narino, (2020)

El concepto de Rendimiento se refiere a la utilidad que se obtiene de lo que se hace, como el rendimiento de una acción, el cual es el porcentaje extra que ha dado al costo original. Narino, (2020)

La relación entre liquidez, riesgo y rentabilidad es difícil de medir, pues existen otros múltiples factores. Respecto de la liquidez, puede afirmarse que, en el corto plazo, la relación entre liquidez y rentabilidad es indirecta.

La medición de riesgos es de suma importancia dentro de una organización; la creación de técnicas para la identificación, cuantificación y el control de riesgos nos ayudará a conocer e identificar los factores que influyen sobre el valor del mercado y de esta manera poder realizar modelos de optimización del mismo. Estas técnicas de medición también nos ayudarán a la toma de decisiones como lo mencionamos implica una medida de control.



En lo que respecta al riesgo, encontramos lo siguiente: toda decisión financiera es una comparación de beneficios y costos expresados en tiempos iguales que razonablemente expresan el mismo riesgo. En lo que concierne a la rentabilidad, ésta supone los siguientes factores: el costo de oportunidad, el valor del dinero en el tiempo, las ganancias y pérdidas originadas por inflación. gestipolis, (2002).

La determinación del costo de capital como el problema principal de la administración financiera está íntimamente relacionado con la estructura de capital, que es uno de los problemas no resueltos en finanzas. Jiménez, (1993)

4.1.6. Los tipos de Riesgo

La rentabilidad de un título valor está afectada por dos tipos de riesgos: Un riesgo propio que depende de las características específicas de la entidad o empresa emisora, naturaleza de su actividad productiva, competencia de la gerencia, solvencia financiera etc. Aguiar, (2015)

Existen diferentes tipos de riesgos tanto sistémicos y no sistémicos, nosotros sólo profundizaremos en los riesgos financieros los cuáles podemos dividir en:

Riesgos de activos y pasivos: Son los que producen pérdidas en bienes, servicios o deudas debido a movimientos en los precios de mercado.

- **Riesgos contractuales:** Son las pérdidas que sufren las entidades cuando están imposibilitadas a cumplir con sus obligaciones crediticias, los posibles escenarios por los que la organización no pudiera efectuar dichas obligaciones serían la falta de liquidez, incremento de los intereses, pérdidas continuas, entre otros.
- **Riesgos de fondeo:** Son pérdidas que surgen por la incapacidad de efectuar ventas o compras de activos sin resistir un cambio en los precios, también este tipo de riesgos surge por no contar con los créditos necesarios para conservar el nivel de inversión deseado.
- **Riesgos operacionales:** Toda transacción debe realizarse dentro de un sistema de control y de normas; cuando surgen pérdidas provenientes de fallas administrativas, errores humanos, o



simplemente porque se encuentren fuera de estas normas y sistemas de control, los llamaremos Riesgos operacionales.

- **Riesgo legal:** Es cuando alguna de las partes no tiene la facultad legal para realizar cierta operación, también se presentan cuando existen fallas en la formulación de contratos.
- **Riesgo foráneo:** Son las posibles pérdidas que pudieran surgir debido a transacciones en países extranjeros, por ejemplo, el tipo de cambio en la moneda, discrepancias políticas, bloqueo de fondos, etcétera. Calle, (2022)

La medición de riesgos es de suma importancia dentro de una organización; la creación de técnicas para la identificación, cuantificación y el control de riesgos nos ayudará a conocer e identificar los factores que influyen sobre el valor del mercado y de esta manera poder realizar modelos de optimización del mismo, estas técnicas de medición también nos ayudarán a la toma de decisiones como lo mencionamos implica una medida de Riesgo financiero.

El riesgo financiero se refiere a la probabilidad de ocurrencia de un evento que tenga consecuencias financieras para una organización. El concepto debe entenderse en sentido amplio, incluyendo la posibilidad de que los resultados financieros sean mayores o menores de los esperados. De hecho, existe la posibilidad de que los inversores realicen apuestas financieras en contra del mercado, movimientos de estos en una u otra dirección pueden generar tanto ganancias o pérdidas en función de la estrategia de inversión.

Los riesgos a los que se enfrenta las inversiones inmobiliarias, las podemos resumir en:

- Cambios en el precio de las viviendas, esto se debe a que el mercado de venta de vivienda es cíclico.
- Se requiere de un capital considerable para invertir.
- Cambios en las leyes.
- Es una inversión muy complicada de liquidar.



- Riesgo de alquiler, porque se pone en un riesgo la infraestructura de la vivienda y su valor al conseguir un arrendador que no cuide la propiedad y deje en mal estado perfil de riesgo del inversionista. Existen diversas taxonomías de inversionistas o variadas maneras de clasificarlos lo más común es encontrar tres:
 - Inversionista conservador
 - Inversionista moderado
 - Inversionista con una tolerancia mayor a la pérdida

Definirlo es importante para identificar el producto de inversión que se adapta mejor a tus posibilidades.

El riesgo de una inversión mide nuestra tolerancia al riesgo y la capacidad de soportar psicológicamente (y también financieramente) la posibilidad de pérdidas en el proceso. (ELENA, 2022)

- **Riesgo de portafolio**

El riesgo de portafolio es un término que se usa ampliamente en el vocabulario de los inversionistas, y significa básicamente la posibilidad de que la combinación de activos o valores dentro de un portafolio de inversión no cumpla con los objetivos financieros
Estos son algunos de los riesgos que puede haber dentro de un portafolio:

- **Riesgo de mercado**

El riesgo de que las inversiones disminuyan de valor debido a una desaceleración económica u otros eventos que afectan a todo el mercado.

Los principales tipos de riesgo de mercado son el riesgo de capital, el riesgo de tasa de interés y el riesgo cambiario.



- **Riesgo de capital:** El precio de las acciones varía todo el tiempo dependiendo de la demanda y la oferta, por lo que el riesgo de capital es el riesgo de pérdida debido a una caída en el precio de las acciones.
- **Riesgo de tasa de interés:** Es el riesgo de perder dinero debido a un cambio en la tasa de interés, especialmente en el mercado de bonos. Por ejemplo, si la tasa de interés sube, el precio de los bonos caerá.
- **Riesgo cambiario:** Es el riesgo de perder dinero en inversiones de activos extranjeros debido a un movimiento en el tipo de cambio. Por ejemplo, si el dólar estadounidense se vuelve menos valioso en relación con el peso mexicano, tus inversiones en dólares valdrán menos en pesos.
- **Riesgo de liquidez:** El riesgo de no poder vender tu inversión a un precio justo y sacar tu dinero cuando lo desees. Para vender la inversión, es posible que debas aceptar un precio más bajo o en algunos casos, puede que no sea posible vender la inversión en absoluto.
- **Riesgo de concentración:** Es el riesgo de pérdida porque tu dinero se concentra en una inversión o tipo de inversión. Cuando diversificas tus inversiones, repartes el riesgo en diferentes tipos de inversiones, industrias y ubicaciones geográficas.
- **Riesgo de crédito:** El riesgo de que la empresa o gobierno que emitió el bono se encuentre con dificultades financieras y no pueda pagarte los intereses o reembolsar el capital al vencimiento. Este tipo de riesgo de crédito se aplica a las inversiones de deuda como los bonos.
- **Riesgo de inflación:** El riesgo de una pérdida en tu poder adquisitivo porque el valor de tus inversiones no se mantiene acorde con la inflación. La inflación erosiona el poder adquisitivo del dinero con el tiempo: la misma cantidad de dinero comprará menos bienes y servicios.
- **Riesgo de inversión extranjera:** El riesgo de pérdida al invertir en países extranjeros. Cuando compras inversiones extranjeras, por ejemplo, las acciones de compañías en países con problemas políticos, existe el riesgo de que se produzcan nacionalizaciones, como se describió arriba, no



todos los riesgos son iguales y no pueden manejarse de la misma manera, pero existe una mayor probabilidad de enfrentarse a ellos si el inversionista decide manejar su portafolio por su cuenta. (MONEX, 2022)

4.1.6.1. Tipos de riesgos financieros

- Riesgo de mercado, asociado a las fluctuaciones de los mercados financieros, y en el que se distinguen.
- Riesgo de cambio, consecuencia de la volatilidad del mercado de divisas.
- Riesgo de tipo de interés, consecuencia de la volatilidad de los tipos de interés.
- Riesgo de mercado (en acepción restringida), que se refiere específicamente a la volatilidad de los mercados de instrumentos financieros tales como acciones, deuda, derivados, etc.
- Riesgo de crédito, consecuencia de la posibilidad de que una de las partes de un contrato financiero no asuma sus obligaciones. AEC, (2022)
- Riesgo de liquidez o de financiación, y que se refiere al hecho de que una de las partes de un contrato financiero no pueda obtener la liquidez necesaria para asumir sus obligaciones a pesar de disponer de los activos que no puede vender con la suficiente rapidez y al precio adecuado y la voluntad de hacerlo.

4.1.7. Relación entre riesgo y rendimiento

Podemos decir que la relación entre el riesgo y el rendimiento es positiva ya que, a mayor riesgo, mayor será el rendimiento también. Cada bien o servicio tiene sus características particulares de riesgo y rendimiento. Es necesario la comprensión y cuantificación de dichas



peculiaridades para predecir su conducta futura considerando estas dos variables. Hernández, (2021)

Tomando en cuenta la conducta histórica de los rendimientos de un activo individual es viable predecir el rendimiento esperado de dicho activo. Para lo anterior se usa una técnica llamada análisis de escenarios. Para llevar a cabo la técnica de análisis de escenarios se siguen tres pasos iniciales:

- Proponer una serie de realidades posibles (se sugiere que sean tres).
- Determinar una probabilidad de que sucedan cada una de las posibles realidades.
- Especificar el rendimiento que cada activo pudiera producir en cada uno de los escenarios. El rendimiento esperado es el promedio ponderado multiplicado por las probabilidades de que sucedan las posibles realidades de los rendimientos.

4.1.7.1. Rendimiento y Riesgo

Este es un punto clave en las finanzas porque de nada vale esperar obtener un determinado rendimiento sino se tienen presente el riesgo que conlleva. El que verdaderamente gana no es el que obtiene el mayor rendimiento en un determinado periodo sino el que permanece en el tiempo con una adecuada relación rentabilidad/riesgo, es por eso que lo primero que se debe considerar a la hora de armar un portafolio, es: el cálculo del rendimiento y riesgo de un activo. Gitman & Joehnk, (2009)

Para poder obtener utilidades en una inversión, debemos tomar en cuenta el nivel de riesgo que vamos a tomar como inversionista e informarnos sobre el sector vamos a introducir nuestro capital, diversificar nuestro dinero nos ayudara a disminuir el riesgo de pérdida; una de las opciones para invertir es el portafolio de inversiones inmobiliaria.

Las Inversiones inmobiliarias tiene el riesgo que al momento de comprar una vivienda para renta o venta se corra el peligro de que se quede varada al no encontrar prospectos, eso afectaría a los inversionistas que desean una utilidad inmediata, por lo que no se recomienda que este sea su única fuente de ingresos.



Uno de los riesgos a los que se enfrenta el sector inmobiliario pueden ser varios, pero podemos tomar en cuenta algunos de estos; Crisis políticas, crisis sanitarias, crisis económicas, desastres naturales, zonas geográficas, encontrar los prospectos para la venta, que el precio de las viviendas no suba como se estimó, etc.

4.1.8. Análisis financieros e instrumentos

El Análisis financiero es el estudio de los componentes esenciales de la situación financiera y de los resultados financieros de una organización con el fin de tomar decisión de gestión, de inversión y de otro tipo entre las partes interesadas. El análisis financiero forma parte de términos más amplios: análisis de la actividad financiera, así como el análisis económico de la empresa. Diana, (2022)

¿Cómo hacer un Análisis financiero?

Para realizar un análisis se debe contar con la información financiera a evaluar, pero debemos tener en cuenta algunos conceptos;

- **Rentabilidad:** Se evalúan los ingresos, costos, gastos, activos, entre otros, con la finalidad de verificar su calidad.
- **Liquidez:** Para verificar las variables que afectan su pago de deuda a corto plazo.
- **Solvencia:** Se determina su capacidad para cumplir propósitos a largo plazo: Inversiones y pagos. Euro innova, (2022)

Un instrumento financiero es un contrato entre dos partes con el que se puede operar y puede liquidarse. El contrato, que es una forma de apoyo a la inversión, da lugar a un activo financiero para el tenedor y a un pasivo o instrumento de patrimonio para el emisor. Esto significa que una de las entidades (el comprador) tendrá el derecho para recibir ciertos recursos económicos mientras que la otra (el vendedor) tendrá una obligación para liquidar ese derecho. Zúñiga, (2022)



El tipo de activo se refiere a la forma que puede tomar el instrumento financiero como una materia prima, una acción, un bono, un derivado o una divisa. Mientras que la obligación financiera puede ser, por ejemplo, en forma de un pago en efectivo, a partir de la entrega de otros valores, o el intercambio de valores u obligaciones financieras con otra entidad.

4.1.8.1. Principales categorías de instrumentos financieros

Los instrumentos financieros pueden ser divididos en dos categorías básicas, no complejos y complejos.

4.1.8.1.1. Instrumentos financieros no complejos

Los instrumentos financieros no complejos pueden manejarse sin necesitar un conocimiento muy especializado de los mercados. En algunas circunstancias, solo es necesaria una inversión inicial y designar a alguien para operar en tu lugar.

Entre los instrumentos financieros no complejos se incluyen los valores de renta variable, los valores de deuda y ciertos tipos de fondos de inversión.

Zúñiga, (2022)

- Los valores de renta variable se refieren a acciones de empresas.
- Los valores de deuda incluyen bonos gubernamentales (deuda pública) y societarios (deuda privada). Los valores de deuda también pueden referirse a acciones preferentes y valores garantizados, como las obligaciones de deuda garantizada (CDO).
- Los fondos de inversión incluyen fondos de cobertura y fondos mutuos. Estos instrumentos permiten que varios inversores agrupen su dinero a cargo de un especialista o sociedad que lo administre: el gestor del fondo, habitualmente el gestor tomará las decisiones en nombre de los inversores. Zúñiga, (2022)



4.1.8.1.2. Instrumentos financieros complejos

Los instrumentos financieros clasificados como complejos son aquellos cuyo valor depende no únicamente de la oferta y la demanda, sino de una serie de factores que actúan a la vez; por lo que requieren un conocimiento profundo para poder ser manejados con éxito. Los instrumentos financieros complejos más operados son los derivados. Fianzas, (2021)

Los derivados son aquellos instrumentos cuyo valor y evolución tienen como base un subyacente, es decir, siguen el valor de otro activo como acciones, índices bursátiles o tipos de interés. Entre los derivados financieros se incluyen contratos por diferencias o CFD, los contratos de futuros y las opciones financieras que veremos en mayor detalle más adelante.

4.1.8.2. Análisis de portafolio: El modelo de Markowitz

Este es uno de los modelos más exitosos para la construcción de portafolios. No obstante, el número de variantes del modelo es extremadamente grande, muchas de las cuales son problemas de optimización combinatoria y discreta extremadamente difíciles de resolver y que caen en la categoría de problemas.

El rendimiento del portafolio se puede ajustar en función del monto de la inversión asignado a cada instrumento. Es necesario calcular ahora el riesgo en conjunto de todos los instrumentos, es decir el riesgo del portafolio, el cual se trata en seguida.

El riesgo del portafolio, se considera como la variación existente entre cada uno de los rendimientos de los instrumentos que integran el portafolio y el rendimiento promedio del portafolio.

Los Modelos de Markowitz son de los problemas más complejos a que se enfrenta la ciencia, eso se debe a la gran cantidad de variantes que se tienen para los diferentes tipos de inversión y portafolios posibles que pueden ser construidos.



4.1.8.3. Toma de decisión.

La toma de decisiones es el proceso mediante el cual se realiza una elección entre las opciones o formas para resolver diferentes situaciones de la vida en diferentes contextos: Nivel laboral, familiar, sentimental, empresarial (utilizando metodologías cuantitativas que brinda la administración). La toma de decisiones consiste, básicamente, en elegir una opción entre las disponibles, a los efectos de resolver un problema actual o potencial (aun cuando no se evidencie un conflicto latente). Buenas Tareas, (2009)

La toma de decisiones a nivel individual se caracteriza por el hecho de que una persona haga uso de su razonamiento y pensamiento para elegir una solución a un problema que se le presente en la vida; es decir, si una persona tiene un problema, deberá ser capaz de resolverlo individualmente tomando decisiones con ese específico motivo.

En la toma de decisiones importa la elección de un camino a seguir, por lo que en un estado anterior deben evaluarse alternativas de acción. Si estas últimas no están presentes, no existirá decisión. Conovas, (2022)

Para tomar una decisión, cualquiera que sea su naturaleza, es necesario conocer, comprender, analizar un problema, para así poder darle solución. En algunos casos, por ser tan simples y cotidianos, este proceso se realiza de forma implícita y se soluciona muy rápidamente, pero existen otros casos en los cuales las consecuencias de una mala o buena elección pueden tener repercusiones en la vida y si es en un contexto laboral en el éxito o fracaso de la organización, para los cuales es necesario realizar un proceso más estructurado que puede dar más seguridad e información para resolver el problema.

Las decisiones se pueden clasificar teniendo en cuenta diferentes aspectos, como lo es la frecuencia con la que se presentan. Se clasifican en cuanto a las circunstancias que afrontan estas decisiones sea cual sea la situación para decidir y cómo decidir.



Las empresas inversoras toman la decisión en base al comportamiento del mercado, en este caso el sector inmobiliario tiene su grado de complejidad, se debe encontrar una propiedad que tenga posibilidades de venta o renta.

Uno de los interrogantes a lo que se enfrentan el sector inmobiliario es el de preguntarse, si el edificio que vamos a obtener será rentable, se podrá revalorizar en el tiempo y si tiene la capacidad de atraer inquilinos que arrenden el bien o deseen comprar, son unas de los principales puntos analizar antes de involucrarse en las inversiones inmobiliarias, por lo que no traerá ganancias.

Se debe considerar tomar en cuenta el riesgo legal, ya que estamos supervisado por las leyes del país y debemos considerarlo a la hora de hacer los contratos con los compradores o arrendatarios; Se debe tomar en cuenta que tipo de inversionista se necesita, en su mayoría las utilidades de este tipo de inversiones se ven a largo plazo, un inversionista que desea liquidez muy rápido no es ideal para portafolio.

4.1.8.4. Decisiones programadas

Son aquellas que se toman frecuentemente, es decir son repetitivas y se convierte en una rutina tomarlas; como

el tipo de problemas que resuelve y se presentan con cierta regularidad, este tiene un método bien establecido de solución y por lo tanto ya se conocen los pasos para abordar este tipo de problemas, por esta razón, también se las llama decisiones estructuradas. La persona que toma este tipo de decisión no tiene la necesidad de diseñar ninguna solución, sino que simplemente se rige por la que se ha seguido anteriormente. QMT, (2015)

Las decisiones programadas se toman de acuerdo con políticas, procedimientos o reglas, escritas o no escritas, que facilitan la toma de decisiones en situaciones recurrentes porque limitan o excluyen otras opciones.

Las decisiones programadas se toman de acuerdo con políticas, procedimientos o reglas, escritas o no escritas, que facilitan la toma de decisiones en situaciones recurrentes porque limitan o excluyen otras opciones. Truman, (2014)



INVERMAGFER tiene políticas y procesos detallados para mitigar el riesgo y se sabe cómo se puede actuar ante una situación.

Además, se cuenta con la Ley de Mercado de capitales, que la superintendencia a establecido en cómo debe actuar ante una situación.

Las decisiones programadas se usan para abordar problemas recurrentes. Sean complejos o simples, si un problema es recurrente y si los elementos que lo componen se pueden definir, pronosticar y analizar, entonces puede ser candidato para una decisión programada.

En cierta medida, las decisiones programadas limitan nuestra libertad, porque la persona tiene menos espacio para decidir qué hacer. No obstante, el propósito real de las decisiones programadas es liberarnos. Las políticas, las reglas o los procedimientos que usamos para tomar decisiones programadas nos ahorran tiempo, permitiéndonos con ello dedicar atención a otras actividades más importantes. Truman, (2014)

4.1.8.5. Decisiones no programadas

También denominadas no estructuradas, son decisiones que se toman ante problemas o situaciones que se presentan con poca frecuencia, o aquellas que necesitan de un modelo o proceso específico de solución. Gallarda, (2005)

Las decisiones no programadas abordan problemas poco frecuentes o excepcionales. Si un problema no se ha presentado con la frecuencia suficiente como para que lo cubra una política o si resulta tan importante que merece trato especial, deberá ser manejado como una decisión no programada. Problemas como asignar los recursos de una organización, qué hacer con una línea de producción que fracasó, cómo mejorar las relaciones con la comunidad de hecho, los problemas más importantes que enfrentará el gerente, normalmente, requerirán decisiones no programadas.

INVERMAGFER cuenta con una directiva que además de ser la máxima autoridad dentro de la institución, debe tomar la decisión ante situación que no están en las políticas, en estos casos se debe



reunir para analizar y tomar decisiones que no empeoren la situación y sea para beneficio de todos los involucrados, siempre se tomara en cuenta a la superintendencia.

4.2. Norma sobre requisitos mínimos de los prospectos de fondos de Inversión

4.2.1. Prospecto o folleto informativo de los fondos de inversión

El prospecto es un documento oficial cuyo contenido viene establecido por la normativa de los requisitos mínimos del prospecto de los fondos de inversión. Estos tienen la obligación de presentarlo al público antes de la suscripción de las participaciones.

El conocimiento de las numerosas referencias e información de los prospectos es imprescindible para adoptar una decisión y evitar las consecuencias negativas de una inversión no adecuada que no cumpla con las expectativas personales.”

Cuando el fondo lleve cierto tiempo de funcionamiento, en el prospecto se incluirá un anexo en el que se puede encontrar información sobre las rentabilidades obtenidas en el pasado, así como los gastos totales soportados por el fondo. Los contenidos del prospecto deben estar actualizados en todo momento.

Para la inscripción de un fondo de inversión se debe presentar el prospecto y su resumen. El resumen del prospecto contiene las características fundamentales, riesgos del fondo de inversión, y el perfil del inversionista al que se dirige el producto. Norma sobre requisitos mínimos de los prospectos de fondos de inversión, Artículo N° 5 (2014)

Según esta norma en los prospectos se debe cumplir con las siguientes disposiciones adicionales mínimas:

4.2.1.1. Prospecto

- Cumplir con el contenido mínimo.
- Utilizar un tipo de letra no menor a Arial 10 o su equivalente.



- Enumerar todas las páginas de la siguiente forma: “Página 1 de XX” (total de páginas). Si en el prospecto se incluyen anexos que cuenten con numeración independiente, en la tabla de contenido o índice se debe indicar el número de página inicial y final de cada anexo, sin necesidad de que esta numeración sea consecutiva a la del prospecto, lo que permite brindar al inversionista una idea del contenido y extensión de cada anexo.
- Incluir una tabla de contenido o índice.

4.2.1.2. Resumen del prospecto

- Cumplir con el contenido mínimo.
- Considerar una extensión máxima de tres páginas. Esta extensión se puede ampliar hasta cinco páginas en fondos de inversión garantizados, fondos inmobiliarios y fondos destinados a inversionistas sofisticados e institucionales.
- Utilizar un tipo de letra no menor a Arial 10 o su equivalente.
- Enumerar todas las páginas de la siguiente forma: “Página 1 de XX” (total de páginas).

4.2.2. Nombre de los fondos de inversión

En la definición del nombre de los fondos de inversión se deben considerar los siguientes aspectos: Incorporar el término “Fondo de Inversión”. Norma sobre requisitos mínimos de los prospectos de fondos de inversión, artículo N°6 (2014)

En el caso de que aplique, deben incluirse las expresiones de fondos para inversionistas sofisticados e institucionales y fondo no diversificado, según lo establecido en la Normativa que regula la materia sobre sociedades administradoras y fondos de inversión.

El nombre del fondo puede expresarse en otro idioma, siempre y cuando se explique en el prospecto y su resumen el significado de las palabras que lo componen y que la traducción no irrespete lo indicado en este artículo. Norma sobre requisitos mínimos de los prospectos de fondos de inversión, artículo N°6 (2014)



Únicamente pueden incluir la expresión “Inmobiliario”, los fondos que se sujeten a la normativa prudencial establecida para estos tipos de fondos.

Anexos de prospectos: Para la incorporación en los fondos de desarrollo inmobiliario de un proyecto de desarrollo, se requiere la presentación previa al Superintendente. Norma sobre requisitos mínimos de los prospectos de fondos de inversión, Artículo N° 7 (2014)

El activo podrá ser incorporado al fondo hasta que se cuente con la aprobación del Superintendente.

Comunicación de la adquisición de inmuebles: Las adquisiciones de inmuebles de los fondos inmobiliarios, deben ser comunicadas como un hecho relevante. Norma sobre requisitos mínimos de los prospectos de fondos de inversión, Artículo N° 7 (2014)

Informes de avance y de cierre: Para cada proyecto de desarrollo inmobiliario debe prepararse un informe de avance y de cierre, según lo dispuesto en la normativa que regula la materia sobre sociedades administradoras y fondos de inversión. Norma sobre requisitos mínimos de los prospectos de fondos de inversión, Artículo N° 9 (2014)

4.3. Fondos de inversión en Nicaragua

Según nuestra legislación (Ley No. 587 ley de mercado de capitales) los fondos de Inversión se clasifican de la siguiente manera:

Tipos de fondos de inversión: Existirán los siguientes tipos de fondos de Inversión:

4.3.1. Fondos de Inversión Abiertos

Son aquellos cuyo patrimonio es variable e ilimitado; las participaciones colocadas entre el público son redimibles



directamente por el fondo y su plazo de duración es indefinido. En estos casos, las participaciones no podrán ser objeto de operaciones distintas de las de reembolso. Ley N° 587, Ley de mercados de capitales, Artículo N°89 (2006)

Los Fondos de Inversión Abiertos son aquellos cuyo patrimonio es variable y el ingreso y salida de los participantes es libre. Además, las cuotas de participación compradas por los participantes son redimibles directamente por el fondo (mediante un rescate de cuotas) y su plazo de duración es indefinido.

4.3.2. Fondos de Inversión Cerrados

Son aquellos cuyo patrimonio es fijo; las participaciones Colocadas entre el público no son redimibles directamente por el fondo. Ley N° 587, Ley de mercados de capitales, Artículo N°89 (2006)

Es el Fondo de Inversión cuyo patrimonio, plazo de vida y número de Cuotas, comúnmente es fijo. Adicionalmente, las cuotas de participación no son directamente redimibles por el fondo salvo situaciones previstas por su reglamento.

4.3.3. Fondos de Inversión Financieros Abiertos o Cerrados

Son aquellos que tienen la totalidad de su activo invertido en valores o en otros instrumentos financieros. Ley N° 587, Ley de mercados de capitales, Artículo N°89 (2006)

4.3.4. Fondos de Inversión no Financieros Abiertos o Cerrados

Son aquellos cuyo objeto principal es la inversión en activos de índole no financiera. Ley N° 587, Ley de mercados de capitales, Artículo N°89 (2006)

4.3.5. Megas fondos de Inversión

Son aquellos cuyo activo se encuentra invertido exclusivamente, en participaciones de otros fondos de inversión.



El Consejo Directivo de la Superintendencia emitirá, por vía de norma general, las condiciones de funcionamiento de estos fondos, el tipo de fondos en que puedan invertir, así como sus normas de diversificación, valoración e imputación de las comisiones y los gastos de los fondos en los que se invierta. Asimismo, podrá emitir normas sobre cualquier otra situación no contemplada en esta Ley, en relación con los megafondos. Ley N° 587, Ley de mercados de capitales, Artículo N°89 (2006)

El Consejo Directivo de la Superintendencia, podrá establecer por norma general otros tipos de fondos de inversión, los cuales también se regirán por las disposiciones de este título.

4.4. Condiciones de fondos de inversión cerrados

Los fondos de inversión cerrados podrán ser a plazo fijo o indefinido. A su vencimiento, el fondo deberá liquidarse entre sus aportantes, excepto si existiere entre ellos un acuerdo de renovación, conforme al procedimiento indicado en la ley de mercado de capitales.

Ley N° 587, Ley de mercados de capitales, Artículo N°90 (2006)

4.4.1. Inscripción de participación de fondos cerrados

Las participaciones de fondos cerrados deberán inscribirse al menos en una Bolsa de valores del país. Asimismo, podrán realizar emisiones posteriores, conforme al acuerdo de la asamblea de inversionistas del fondo, en razón del mejor interés para los inversionistas. Ley N° 587, Ley de mercados de capitales, Artículo N°90 (2006)

Las inversiones inmobiliario con son un tipo de fondo cerrado que ofrece INVERMAGFER, también se encuentran los fondos abiertos tales como Mega fondos, Fondos de capital de riesgo y Fondos financieros.

Uno de los requisitos que se solicita para poder optar a los fondos cerrados es principalmente ser parte de los inversionistas de la bolsa de valores, se puede participar en inversiones diversificadas.



4.4.2. Recompra de participaciones de fondos de inversión cerrados

Los fondos de inversión cerrados solo podrán recomprar sus participaciones, conforme a los procedimientos que por norma general señale el Consejo Directivo de la Superintendencia, en los siguientes casos:

Para la liquidación anticipada del fondo, o para la recompra a los inversionistas a quienes se les aplique el derecho señalado en el párrafo segundo del artículo 88 de la Ley de mercado de valores. Ley N° 587, Ley de mercados de capitales, Artículo N°90 (2006)

Para su conversión a un fondo abierto, en casos de iliquidez del mercado y con aprobación de la asamblea de inversionistas, cuando sean autorizados por el Superintendente. Ley N° 587, Ley de mercados de capitales, Artículo N°90 (2006)

En todos los casos anteriores, deberá mediar una decisión tomada por la mayoría de los presentes en una asamblea de inversionistas, excepto para aquellos que ejerzan el derecho consignado en el artículo 88, situación en la cual bastará la solicitud de ellos. En los estatutos de constitución del fondo o en el prospecto se deberán normar las convocatorias a las asambleas de inversionistas.

4.5. Fondos de Inversión Inmobiliarios

Son patrimonios independientes que administran Sociedades Administradoras de Fondos de Inversión, por cuenta y riesgo de los participantes, cuyo objetivo primordial es la inversión en bienes inmuebles para su explotación en arrendamiento o venta. SIBOIF, (2014)

Algunos Fondos pueden gestionar una porción de cartera para inversión en activos financieros.

Los Fondos de Inversión Inmobiliarios se constituyen como fondos cerrados y sólo pueden asumir los riesgos inherentes a la actividad inmobiliaria y no los propios de las actividades que se realizan en los inmuebles.



Las Sociedades Administradoras son las únicas autorizadas para administrar estos Fondos. Como entidades comercializadoras autorizadas se tiene a los Puestos de Bolsa.

Además de contar con algún conocimiento y experiencia previa en Fondos de Inversión, es recomendable que la persona que decide invertir en Fondos de Inversión Inmobiliarios conozca acerca del funcionamiento y los riesgos que con lleva el negocio de bienes raíces.

Los Fondos de Inversión Inmobiliarios se constituyen como fondos cerrados (el patrimonio del Fondo es fijo y las participaciones que adquiera un inversionista no pueden ser redimidas por el Fondo), un inversionista que desee salir del Fondo deberá negociar sus participaciones en las Bolsas de Valores. SIBOIF, (2014)

El inversionista que opta poseer participaciones en este tipo de Fondo debe tener un horizonte de inversión de largo plazo. Los riesgos más frecuentes que aplican para este producto son:

- **Riesgo de concentración del inmueble:** ocurre si las inversiones se concentran en un solo tipo de inmueble y cuando por desocupación, desalojo o siniestros, los ingresos del Fondo disminuyen.
- **Riesgo de concentración de arrendatarios:** sucede cuando los ingresos provienen del alquiler de unos pocos arrendatarios o de una misma actividad y cuando, por situaciones del mercado, de incumplimiento de contrato, de desocupación, se reduzcan los ingresos del Fondo.
- **Riesgo por la desocupación de los inmuebles:** ocurre si un Fondo de Inversión adquiere inmuebles que permanecen desocupados mucho tiempo.
- **Riesgo de inadecuada valoración de los inmuebles:** se da cuando las propiedades son compradas a un precio excesivo o son vendidas a un precio muy bajo.



- **Riesgo de liquidez de la participación del Fondo:** dado que para recuperar su inversión debe vender las participaciones en las Bolsas de Valores, el inversionista podría no lograrlo con la rapidez deseada o recibir menos dinero del esperado, dependiendo de la oferta y la demanda. En cuanto a la liquidez del fondo, se expone a incapacidad de obtener recursos en el mercado bursátil mediante emisiones de títulos de participación y no contar o acceder a facilidades crediticias otorgadas por intermediarios financieros.

- **Riesgo de operación:** para cada Fondo se definen reglas propias de funcionamiento que la Sociedad Administradora debe cumplir y que se dan a conocer en el prospecto; sin embargo, el inversionista puede verse perjudicado por culpa, dolo o negligencia de la Sociedad Administradora o algún empleado.

- **Riesgo de operación:** para cada Fondo se definen reglas propias de funcionamiento que la Sociedad Administradora debe cumplir y que se dan a conocer en el prospecto; sin embargo, el inversionista puede verse perjudicado por culpa, dolo o negligencia de la Sociedad Administradora o algún empleado.

El riesgo en el portafolio inmobiliario a como los otros tipos de inversión, los riesgos siempre estarán, la única manera de disminuir el riesgo es realizando una buena gestión para evitar fracasos y pérdidas de capital. Se debe analizar muy bien la rentabilidad del mismo, realizar una comparación nos ayudara a tomar una mejor decisión.

4.5.1. Fondos de Inversión de Desarrollo Inmobiliario

Son patrimonios independientes que son administrados por Sociedades Administradoras de Fondos de Inversión,

por cuenta y riesgo de los partícipes, cuyo objetivo primordial es la inversión en proyectos inmobiliarios en distintas fases de diseño y construcción, para su conclusión y venta, para arrendamiento. SIBOIF, (2014)



Los Fondos de Desarrollo Inmobiliario se constituyen como fondos cerrados y son de oferta pública restringida, de conformidad con la Normativa que regula la materia sobre Oferta Pública de Valores en Mercado Primario.

Las actividades para el desarrollo de los proyectos deben ser realizadas por profesionales o empresas especializadas, con al menos tres años de experiencia en desarrollo de proyectos inmobiliarios, en proyectos de una magnitud económica similar, contratados por la Sociedad Administradora por cuenta del Fondo de Inversión, de manera que la Sociedad Administradora no realice actividades ajenas a su objeto exclusivo.

Estos profesionales o empresas especializadas no deben pertenecer al grupo de interés económico del que forme parte la Sociedad Administradora.

INVERMAGFER tiene como política el comprar inmuebles que sean explotados para renta ya sea locales comerciales, casas, edificios, parqueos, etc.

Para las negociaciones se deberá contar avalúos de las propiedades, el valor de la compra no debe superar estos valores indicados en el avalúo. A demás que se prohíbe que los inversionistas sean titulares de los inmuebles en renta. La venta de los inmuebles será en un plazo mayor a 3 años de haberse adquirido.

Para tener una mejor administración, se debe tomar en cuenta que los inquilinos tienen un plazo máximo de dos meses para ponerse al día, tendrán la opción de hacer arreglos de pagos, de lo contrario de procederá de acuerdo a Ley.

4.6. Actividades realizadas en torno a los fondos de inversión en Nicaragua

Según informe de INVERMAGFER 2014 estas son las siguientes actividades realizadas en cuanto a los fondos de Inversión:



En octubre 2012 se inscriben los primeros fondos de inversión extranjeros. Fondo ACOBO VISTA y ACOBO VISTA SIGLO XXI. a la fecha se habían colocado U\$ 10.1 millones de dólares.

En mayo 2013 se introduce a solicitud de constitución de la primera SAFI en Nicaragua ante la SIBOIF (INVERMAGFER SAFI).

En agosto 2013 se inscriben los fondos Gibraltar y los crestones de IMPROSA.

4.6.1. Fondos Inmobiliarios Finpo y Zeta de Popular SAFI

Las perspectivas de estos fondos de Inversión en Nicaragua son:

- Dinamizar la inversión en infraestructura: Acceso a recursos nuevos (fondos de desarrollo inmobiliario).
- Dinamizar la economía: Promoción y rotación de la inversión inmobiliaria.
- Desarrollo del nuevo mercado financiero:

Creación de nuevos instrumentos de inversión servicios financieros adicionales democratización de la inversión acceso a fondos de inversión extranjeros Incremento de la recaudación fiscal: Mayor actividad económica.

4.6.2. Fondos de inversión en activos no financieros

Los fondos de inversión en activos no financieros deberán sujetarse a los principios generales establecidos en la ley. Sin embargo, el Consejo Directivo de la Superintendencia deberá establecer, vía norma general, criterios diferentes que se ajusten a la naturaleza especial de estos fondos. Estas normas, incluirán, entre otras, las disposiciones relativas a criterios de diversificación y valoración, el perfil de los inversionistas del fondo, las obligaciones frente a terceros, la constitución de derechos de garantía sobre activos o bienes integrantes de su patrimonio, la suscripción y el reembolso de participaciones. Ley N° 587 Ley de mercados de capitales, (2006)



Asimismo, el Superintendente podrá exigir que las sociedades administradoras de fondos de este tipo, cumplan los requisitos diferentes de capital mínimo y de calificación de los funcionarios encargados de administrar el fondo. El Consejo Directivo podrá dictar normas de carácter general al respecto. Mercado de capitales, (2006)

4.6.3. Fondos de inversión inmobiliaria

En los fondos de inversión inmobiliaria, ni los inversionistas ni las personas naturales o jurídicas vinculadas con ellos o que conformen un mismo grupo financiero o unidad de interés económico, podrán ser arrendatarios de los bienes inmuebles que integren el patrimonio del fondo; tampoco podrán ser titulares de otros derechos sobre dichos bienes, distintos de los derivados de su condición de inversionistas.

Con el fin de proteger a los inversionistas de eventuales conflictos de interés, será prohibida la compra de activos inmobiliarios o de sus títulos representativos, cuando estos procedan de los socios, directivos o empleados de la sociedad administradora o de su grupo financiero o unidad de interés económico.

En agosto del 2012, cuando se ofrecieron por primera vez en el mercado de valores nicaragüense los Fondos de Inversión Inmobiliarios (FII), eran una novedad. Su mayor atractivo era y sigue siendo que permiten adquirir, de acuerdo con el capital que se posee, el fragmento de una propiedad, que a través de su alquiler genera una renta mensual de entre el siete y ocho por ciento sobre el capital invertido.” Castellón (2014)

Vladimir Sequeira, gerente general del Acobo Vista Fondos de Inversión expresó “En el caso de Nicaragua ha sido sumamente exitosa la relación que se ha manejado con INVERMAGFER y dichosamente el producto ha tenido gran aceptación y se han colocado un ocho por ciento de toda la emisión del producto estrella de la bolsa, que son los Fondos de Inversión Inmobiliarios” (citado en Castellón, (2014) en el artículo de la prensa llamado “más nicas son inversionistas”)



Uno de los beneficios que brindan los fondos de inversión es la integración de los demás países centroamericanos en el mercado de valores. Esto porque los inversionistas pueden vender ya sea en Costa Rica, Panamá y El Salvador. “Y eso es muy importante para las bolsas porque genera liquidez”, expresó el presidente de INVERMAGFER Puesto de Bolsa, Emiliano Maranhao para diario la prensa. Mercado de capitales, (2018)

Además, que el grupo financiero Lafise, a través de su puesto de bolsa, también puso a disposición de sus clientes dos nuevos fondos de origen costarricense. Gibraltar y Los Crestones, son los fondos manejados por la Sociedad Administradora de Fondos de Inversión (SAFI) IMPROSA, que ofrece el grupo Lafise. Ambos se comercializan también en Panamá, Guatemala y El Salvador, y ofrecen ventajas similares a los del grupo acabó, que incluye el portafolio de productos de INVERMAGFER.

Según el presidente de INVERMAGFER Puesto de Bolsa, Emiliano Maranhao, “los nicaragüenses que han adquirido los FII (Fondos de inversión inmobiliarios) son inversionistas medianos con capital de entre 50,000 y 100,000 dólares, que en lugar de comprar una casa para alquilarla han adquirido estos fondos que les permiten obtener entre 400 y 750 dólares mensuales para complementar sus ingresos.” (Citado en Castellón, (2014) en el artículo de la prensa llamado “más nicas son inversionistas”).

Los beneficios que traen estos fondos inmobiliarios de diversificar las inversiones, también tienen la ventaja de que en lugar de comprar una sola propiedad la cual posee sus riesgos, los inversionistas pueden comprar varias propiedades a la vez, esto permite diversificar el riesgo sin necesidad de hacer grandes inversiones, y sin tener que preocuparse por administrarlas, esto se encarga la sociedad administradora de fondos de inversión.

Según Maranhao han percibido un interés muy grande entre los nicaragüenses, principalmente entre aquellos que tienen edificios que pueden ser vendidos al fondo. INVERMAGFER dice que con los recursos de la venta de los bienes inmuebles se podrá obtener liquidez para construir nuevas obras o ampliar las existentes.



“Además hay que recalcar que la Ley de Concertación Tributaria contempla que las personas que vendan bienes inmuebles a un fondo pagarán únicamente el cinco por ciento en lugar del treinta por ciento como en las operaciones normales de venta de propiedades a terceros”, explica Maranhao. (Como se citó en Castellón, (2014) en el artículo de la prensa llamado “más nicas son inversionistas”)

Maranhao explica que la sociedad puede administrar también otro tipo de fondos, entre ellos los financieros, los de renta fija y otros. “Es todo un proceso que se tiene que adecuar para que estas compañías puedan comenzar a operar en Nicaragua”.

4.7. Sociedad administradora de fondos de inversión en Nicaragua

En Nicaragua ya fue creada la primera sociedad administradora de fondos de inversión (SAFI), es cual es un instrumento financiero el cual, según Hidalgo, (2014) “permitirá a nicaragüenses obtener, participación en edificaciones de arrendamiento con inversiones mínimas de mil dólares. Y además estimulará la construcción de centros comerciales y edificios en el país.”

La licencia fue aprobada a INVERMAGFER SAFI, la que anunció que al menos 20 millones de dólares estén moviendo este tipo de mercado y en los próximos cinco años unos 150 millones de dólares, expresó el presidente de INVERMAGFER SAFI, Emiliano Maranhao. Hidalgo, (2014)

Explica que “La expectativa en este mercado financiero es alentador, tomando en cuenta que según Maranhao en Costa Rica se mueven unos 3,800 millones de dólares en inversiones de este tipo con rendimientos que pueden alcanzar el siete por ciento anual. Solo en ese mercado, unos 15 millones de dólares corresponden a inversionistas nicaragüenses.”

Grupo INVERMAGFER dice que, Nicaragua es el segundo país de Centroamérica, después de Costa Rica, donde funciona una Sociedad Administradora de Fondos de Inversiones (SAFI), oficializada por Grupo INVERMAGFER. Convierte a Nicaragua en un país competitivo a nivel bursátil. INVERMAGFER, (2016)



La SAFI estructura fondos de inversiones regulados por la Superintendencia de Bancos, tanto financieros como inmobiliarios.

Nicaragua abrió una nueva etapa en la historia del sistema financiero nacional al contar con una figura mercantil que permita a los nicaragüenses convertirse en potenciales inversionistas.

“La constitución de la primera SAFI marca un hito en la historia financiera del país porque abre la oportunidad de que una persona de ingreso promedio se convierta en un inversionista, a través de módicas sumas que pueden empezar desde mil dólares”, refirió Emiliano Maranhao, presidente de INVERMAGFER Sociedad Administradora de Fondos de Inversión. INVERMAGFER, (2016)

Las oportunidades que ofrece esta sociedad administradora de fondos son numerosas entre las que podemos decir: que además de que un pequeño ahorrante puede convertirse en un inversionista, el país amplía las instituciones y figuras no tradicionales que permiten dinamizar la oferta del mercado de valores, lo que en un mediano plazo incidirá de forma favorable en la economía nacional.

INVERMAGFER SAFI se crea en marco de la Ley de Mercados de Capitales y la reciente Norma sobre Sociedades Administradoras de Fondos de Inversión, bajo la supervisión y regulación de la SIBOIF.

4.8. Manejo del fondo inmobiliario

4.8.1. Perfil del Inversionista

Los fondos de inversión inmobiliarios son patrimonios independientes que administran sociedades administradoras de fondos de inversión por cuenta y riesgo de los participantes, cuyo objetivo primordial es la adquisición de activos inmobiliarios. iimv, (2015)

El fondo se dirige a inversionistas con un horizonte de inversión de mediano o largo plazo e interesados en diversificar sus inversiones en el sector inmobiliario y con la posibilidad de obtener beneficios periódicos provenientes de las rentas de alquileres y ventas de inmuebles.



Estos inversionistas poseen una tolerancia al riesgo moderada, por lo que reconocen que el valor de su patrimonio podría estar sujeto a presentar volatilidades en el corto plazo. El plazo mínimo sugerido para la inversión es de al menos cinco (5) años. *invermagfersafi, (2016)*

Este fondo no está dirigido a inversionistas que requieran liquidez en el corto plazo y que no tengan una experiencia previa en el mercado de valores o en conocimientos de bienes raíces.

Los rendimientos que son reconocidos al inversionista se distribuyen en forma mensual. Por ser un fondo cerrado, INVERMAGFER Fondo de Inversión Inmobiliario dólares No Diversificado no recompra las participaciones de los inversionistas. *invermagfersafi, (2016)*

Todos aquellos inversionistas que deseen ser reembolsados deberán recurrir al mercado secundario organizado por medio de bolsa para vender su participación y son conscientes de que el mercado de participaciones de fondos cerrados en el país no es lo suficientemente líquido. La cartera activa del fondo estará conformada por inmuebles y cualquier plusvalía latente por revalorización de los inmuebles solo será observada en el mediano o largo plazo.

Este fondo debido a su política de inversión y objetivos, se recomienda a aquellos inversionistas que dispongan un nivel adecuado de experiencia en este tipo de inversiones y/o cuyo patrimonio les permita soportar pérdidas, temporales o incluso permanentes en el valor de sus inversiones.

Asimismo, que cuentan con INVERMAGFER Fondo de Inversión Inmobiliario Dólares algún grado de asesoría sobre inversión es diferentes a las inversiones en activos financieros, de tal forma que son capaces de comprender como las técnicas de gestión nacidas en el mercado financiero (la gestión colectiva de la inversión) son aplicadas en este caso a objetos del mercado inmobiliario. Es decir, un inversionista que está dispuesto a asumir riesgos por su participación indirecta en el mercado inmobiliario y que a su vez está consciente que puede obtener una plusvalía, minusvalía o ninguna de las anteriores por la revalorización de los inmuebles. *invermagfersafi, (2016)*

El fondo de inversión inmobiliario está dirigido a inversionistas que no requieren de un ingreso periódico cierto, principalmente, porque dentro de la cartera de inmuebles pueden existir inmuebles que no generen ingreso por concepto de alquileres; dicho ingreso puede verse afectado por condiciones de



desocupación de los inmuebles que conforman la cartera del fondo. Con periodicidad mensual el fondo distribuirá los rendimientos resultantes. Dicho rendimiento proveniente del pago de los alquileres de dichos bienes y dividendos e intereses Provenientes de los activos financieros del fondo. invermagfersafi, (2016)

La cartera del fondo tendrá como principal objetivo el invertir en bienes que de forma exclusiva o conjunta se destinen a comercios, oficinas, condominios, casas, residenciales, inmuebles de uso industrial, apartamentos, ofibodegas, bodegas, centros de negocios, centros comerciales, hospitales, estacionamientos y otros inmuebles ocupados tanto por instituciones públicas como por entidades privadas, y que se ubiquen dentro o fuera del territorio nacional.

El fondo no garantiza una tasa de rendimiento sobre la inversión en los Títulos de participación del fondo. Dada la naturaleza variable de las fuentes de rendimiento que es propio de los arrendamientos de los bienes inmuebles, no es posible asegurar que el objetivo del fondo cumplirá con algún rendimiento predeterminado.

Este es un fondo destinado a inversionistas dispuestos a asumir los riesgos inherentes a una cartera inmobiliaria, tales como desocupación de los inmuebles, destrucción, incumplimiento por parte de los arrendatarios y procesos legales de desahucio. Es importante destacar que el fondo solo asume riesgos inherentes a la actividad inmobiliaria y no los propios de las actividades que se realizan en los inmuebles.

Tabla i. Fondo de Inversiones (invermagfersafi, 2016)

| DESCRIPCION DEL FONDO DE INVERSION | | | |
|---|---|---|--|
| Clasificacion | Fondo de Inversion | Categorias | No financiero |
| Tipo de Fondo | Inmobiliario | Naturaleza | Cerrado |
| Tipo de Fondo en cuanto al plazo | Fondo de mediano a largo plazo | Tipo de fondo en cuanto a la diversificacion | No diversificado |
| Objetivo del fondo | Adquisicion de activos inmobiliarios para alquiler o venta | Moneda par la suscripcion o reembolso de participaciones | Dólar de los Estados Unidos de America |
| Descripcion | <p>El fondo esta irigido a inversionistas que deseen invertir a mediano o largo plazo.</p> <p>Este fondo invierte en bienes inmobiliarios para su explotacion en alquiler o venta (de conformidad a las disposiciones normativas establecidas para tal efecto) y ofrece al inversionista la posibilidad de obtener una plus valia en el mediano/ largo plazo.</p> <p>El rendimiento es variable y es distribuido a los inversionistas con frecuencia mensual.</p> <p>El plazo minimo sugerido de permanencia para el inversionista es de al menos cinco (5) años.</p> | | |
| Monto automatizado de la Invesion | Setenta y cinco millones de Dolares de los Estados Unidos de America (USD 75,000,000.00) | Numero de participaciones | Setenta y cinco mil (75,000) |

4.8.2. Gestor de portafolio y calificación del riesgo

Tabla ii. Gestor del portafolio y calificación del Riesgo (invermagfersafi, 2016)

| Gestor del portafolio y calificación del riesgo | |
|--|--|
| Gestor del portafolio | Emiliano Maranhao |
| Fecha del nombramiento del gestor del portafolio. | Acta número 136 de Junta directiva del 30 de marzo del 2021 |
| Calificación de riesgos | <p>Este fondo es sujeto de calificación de riesgo por parte de una sociedad calificadora de riesgo. La primera calificación se efectuará en el plazo máximo de doce (12) meses a partir de la fecha de autorización del fondo por parte de la Superintendencia de Bancos y Otras Instituciones Financieras (SIBOIF). La calificación de riesgo será dada a conocer al público inversionista por medio un comunicado de Hecho Relevante.</p> <p>La opinión de la calificación de riesgo emitida por la sociedad calificadora podrá ser consultada por medios físicos (copias impresas) y electrónicos (página web) de INVEMAGFER SAFI, S.A., INVERMAGFER Puesto de Bolsa, Bolsa de Valores de Nicaragua, la sociedad calificadora de riesgo y la página web de la Superintendencia de Bancos.</p> |

4.8.3. Política de inversión en activos inmobiliarios

El fondo puede invertir en valores denominados y liquidados en Dólares Estadounidenses (USD), así como también en valores denominados en Dólares, pero liquidados en Córdobas con mantenimiento de valor.



Tipo de inmuebles que el fondo puede adquirir.

- Comerciales
- Oficinas
- Condominios
- Casas
- Residenciales
- Inmuebles de uso industrial
- Apartamentos
- Ofi- bodegas
- Bodegas
- Centros de negocios
- Centros comerciales
- Hospitales
- Estacionamientos
- Otros inmuebles ocupados tanto por instituciones públicas como entidades privadas

4.8.4. Porcentaje de inversión en activos inmobiliarios

Hasta un cien por ciento (100%) del promedio anual de los saldos mensuales de los activos del fondo puede estar invertido en bienes inmuebles inverniferafi, (2016)

4.8.4.1. Porcentaje de inversión en activos inmobiliarios por ubicación geográfica

- Dentro del territorio nacional: Hasta el 100%
- Fuera del territorio nacional: Hasta un veinte por ciento (20%) del promedio anual de los saldos mensuales de los activos del fondo.



4.8.4.2. Ubicación de los inmuebles

El fondo podrá adquirir inmuebles ubicados en todo el territorio nacional (tanto en las cabeceras y centros urbanos más importantes de cada departamento) y en el extranjero.

4.8.4.3. Criterios mínimos exigidos a los inmuebles

El fondo podrá adquirir bienes inmuebles que estén en condiciones aptas o que necesiten de la realización de mejoras para su explotación comercial ya sea en arrendamiento o en venta. La adquisición de bienes inmuebles requiere de valoraciones previas realizadas por dos (2) peritos inscritos en el Registro de Peritos Valuadores (REPEV) que lleva la Superintendencia o bien, por un profesional subcontratado por dichos peritos para estos efectos. *invermagfersafi*, (2016)

El valor final del inmueble es el menor valor razonable de los determinados en estas valoraciones. En ningún caso el valor de compra puede exceder el precio fijado en aquella valoración que se adopte más los honorarios por servicios legales, los impuestos, tasas y costos registrales por el traspaso de propiedades y otros costos directamente atribuibles a la compra. En el plazo de cinco (5) días hábiles posteriores a la compra de un inmueble, la sociedad administradora remitirá al Superintendente de Bancos las valoraciones respectivas, las cuales no tendrán una antigüedad superior a 6 meses.

Los inversionistas tendrán acceso a las valoraciones de los inmuebles. El fondo podrá invertir en inmuebles construidos dentro y fuera del territorio nacional, los cuales se deben poseer en concepto de propiedad y libres de derechos de usufructo, uso y habitación, así como de cualquier otro gravamen o anotación que pese sobre los mismos, salvo que la adquisición del inmueble se realice a crédito y con garantía hipotecaria.



4.8.4.4. Criterios mínimos exigidos a los inmuebles

La política general de inversión del fondo se ejecutará tomando en consideración únicamente la adquisición de aquellos bienes inmuebles que reúnan las características exigidas por el Comité de Inversión. Está prohibida la compra de activos inmobiliarios o de sus títulos representativos, cuando estos procedan de los socios, directivos o empleados de la sociedad administradora o de su grupo financiero o unidad de interés económico.

4.8.6. Concentración máxima de ingresos provenientes de un inquilino

Hasta un 100% de los ingresos mensuales del fondo pueden provenir de una misma persona natural o jurídica o de personas pertenecientes al mismo grupo de interés económico

4.8.7. Política de arrendamiento de inmuebles a personas o compañías relacionadas a la sociedad administradora

Ni los inversionistas del fondo, ni las personas físicas o jurídicas vinculadas con ellos o que conformen un mismo grupo de interés económico, podrán ser arrendatarios de los bienes inmuebles que integren el patrimonio del fondo; tampoco podrán ser titulares de otros derechos sobre dichos bienes, distintos de los derivados de su condición de inversionistas del fondo. INVERMAGFER SAFI y las entidades que forman parte de su grupo de interés económico pueden ser arrendatarios del fondo.

- Hasta un 100% de los ingresos mensuales del fondo durante el primer año de operación del fondo, contado a partir de la fecha de recibido de la resolución de autorización para la inscripción
- Hasta un 60% de los ingresos mensuales del fondo durante el segundo año de operación del fondo, contado a partir de la fecha de recibido de la resolución de autorización para la inscripción
- Hasta un 20% de los ingresos mensuales del fondo a partir del tercer año de operación del fondo, contado a partir de la fecha de recibido de la resolución de autorización para la inscripción la revelación de un nuevo contrato y sus términos y condiciones con estas entidades se realizará mediante un comunicado de hecho relevante. A fin de procurar la independencia en la



determinación de los precios de los arrendamientos a INVERMAGFER SAFI y las entidades que forman parte de su grupo de interés económico, se tomarán como referencia los contratos suscritos por el fondo por inmuebles similares. En su defecto, se tomarán como referencia los precios a los que INVERMAGFER SAFI y las entidades que forman parte de su grupo de interés económico podrían arrendar inmuebles similares. Por otra parte, para que el contrato de arrendamiento se otorgue en condiciones que no sean desventajosas para el fondo en relación con otras opciones de mercado, se utilizará como referencia los contratos de arrendamiento ejecutados por el fondo con partes no relacionadas a INVERMAGFER SAFI y las entidades que forman parte de su grupo de interés económico.

4.8.8. Condiciones mínimas que se exigirán a los contratos de seguros suscritos

Todos los activos inmobiliarios propiedad del fondo inmobiliario deberán contar con una cobertura de seguro aceptable y razonable de acuerdo al tipo de inmueble y riesgo que este enfrente. Las coberturas mínimas que buscará obtener la sociedad administradora, de conformidad con la oferta de las entidades aseguradoras, para cada uno de estos inmuebles serán: Incendio y rayo, motín, huelga, paro legal, conmoción civil, actos de personas mal intencionadas, huracán o ciclón, vehículos, caída de aviones y objetos desprendidos de los mismos, explosión y daños por humo, inundación y deslizamiento, temblor o terremoto y el incendio derivado del mismo, explosión, interrupción de negocios.

La cobertura se actualizará anualmente por el valor de cada activo por lo que la exposición por los riesgos mencionados es transferida a la aseguradora. INVERMAGFER SAFI será responsable de suscribir, con cargo al fondo, los seguros mencionados. La Sociedad Administradora contratará los seguros con compañías de seguros autorizadas por la Superintendencia. Estas compañías de seguro no podrán formar parte del grupo de interés económico de la sociedad administradora. La información de las pólizas adquiridas para los inmuebles estará a disposición del público inversionista en las oficinas y página web de INVERMAGFER SAFI.



4.8.9. Política de estimación de incobrables para los alquileres por cobrar

INVERMAGFER SAFI tendrá como política registrar una estimación por alquileres de cobro dudoso correspondientes a una mensualidad de alquiler a partir del segundo mes de atraso por parte del inquilino, o realizar un arreglo de pago a satisfacción de la administración con aquellos inquilinos a quienes INVERMAGFER SAFI considere conveniente aplicarlo. Sin embargo, aquellos inquilinos que acumulen más de dos meses de mora, se les trasladará el caso al asesor legal para que ejecute lo que en derecho corresponda, salvo que se acuerde un arreglo de pago como se indicó anteriormente.

4.8.10. Otras políticas de inversión

Los bienes inmuebles adquiridos no podrán ser vendidos sino hasta después de tres (3) años contados a partir de su inscripción a nombre del fondo. Sin embargo, por medio de la asamblea de inversionistas se puede autorizar la venta de un inmueble en un periodo menor a tres años. Como parte del acta de la asamblea, se deberá de dejar evidencia del impacto que se espera en el patrimonio de los inversionistas por la venta acordada.

El fondo de inversión podrá vender de activos inmobiliarios a socios, directivos o empleados de la sociedad administradora o de su grupo financiero o unidad de interés económico. A fin de procurar la independencia en la determinación de los precios se tomará como referencia el último avalúo realizado al inmueble. Por otra parte, para que el contrato de venta se otorgue en condiciones que no sean desventajosas para el fondo en relación con otras opciones de mercado, se utilizará como referencia los contratos de compra ejecutados por el fondo. INVERMAGFER SAFI puede efectuar con cargo al fondo reparaciones, remodelaciones, mejoras y ampliaciones a los inmuebles que adquieran.

El costo acumulado de los últimos doce (12) meses de las reparaciones, remodelaciones, mejoras y ampliaciones no debe superar el veinticinco por ciento (25%) del valor del inmueble. Pueden realizarse ampliaciones, reparaciones, remodelaciones y mejoras con cargo al fondo por porcentajes mayores, siempre y cuando se cumpla con lo siguiente:



- El monto no supere el 100% del valor de la última valoración anual del inmueble.
- Se cuente con el acuerdo de la asamblea general de inversionistas.
- En el caso de ampliaciones debe responder a una necesidad de expansión de un arrendatario del inmueble y éste haya confirmado el uso que se dará al área que desea ampliar.
- En el caso de ampliaciones, se cuente con los estudios de factibilidad y viabilidad financiera. Las obras deben ser realizadas por un tercero libre de conflicto de interés con INVERMAGFER SAFI, sus socios, directivos y empleados, así como a las personas que formen parte de su grupo de interés económico.

Tampoco pueden ser realizadas por inquilinos del fondo o inquilinos de otros fondos inmobiliarios administrados por INVERMAGFER SAFI. Los bienes inmuebles se valorarán al menos una vez al año. La existencia de una opción de compra en los contratos de arrendamiento no exime la realización de estas valoraciones.

Lineamientos sobre la creación y uso de reservas INVERMAGFER SAFI podrá crear reservas para contribuir a la administración de los riesgos presentes en la actividad inmobiliaria y nunca para garantizar a los inversionistas un rendimiento determinado. En concreto, el propósito de las reservas es:

- Aumentar la durabilidad dentro del ciclo productivo de los bienes que componen la cartera inmobiliaria del fondo.
- Mantener buenas condiciones de los componentes constructivos que forman parte de las edificaciones que presentan los bienes de la cartera inmobiliaria del fondo.

4.10.11. Política de administración y control de la liquidez

El fondo deberá mantener un coeficiente mínimo de liquidez del 1% de sus activos totales, el cual podrá ser mantenido en títulos valores con vencimientos no mayores a los trescientos sesenta (360) días.



INVERMAGFER SAFI podrá crear reservas para contribuir a la administración de los riesgos presentes en la actividad inmobiliaria y nunca para garantizar a los inversionistas un rendimiento determinado. En concreto, el propósito de las reservas es:

- Aumentar la durabilidad dentro del ciclo productivo de los bienes que componen la cartera inmobiliaria del fondo.
- Mantener buenas condiciones de los componentes constructivos que forman parte de las edificaciones que presentan los bienes de la cartera inmobiliaria del fondo.

4.9. Análisis del Manejo del portafolio de Inversiones

INVERMAGFER inició operaciones en 1993, mismo año en el que se funda la Bolsa de Valores de Nicaragua. La velocidad con la que se mueven los mercados en la actualidad y la infinidad de productos financieros que se ofrecen, dificulta la selección de las mejores alternativas de inversión. En forma creciente, los inversionistas buscan ser asesorados y orientados por un experto en esta área. Invermagfer, (2016)

INVERMAGFER SAFI se constituyó en el 2013, y recibió autorización para operar en el 2014, con el propósito de ejercer la gestión, estructuración y administración de fondos de inversión.

Esta entidad pertenece a Grupo INVERMAGFER, el cual es un conjunto de capital nicaragüense. Su perfil financiero se basa en un modelo de banca de inversión organizado en 3 grandes divisiones: financiera, inmobiliaria e inversiones de capital. Además, INVERMAGFER SAFI posee un estrecho vínculo con INVERMAGFER Puesto de Bolsa.

A junio de 2021, la SAFI mantenía inscritos ante la Superintendencia de Bancos y de Otras Instituciones Financieras (SIBOIF) los siguientes fondos de inversión:

Tabla iii. Fondo de Inversión *Invermagfer*, (2021)

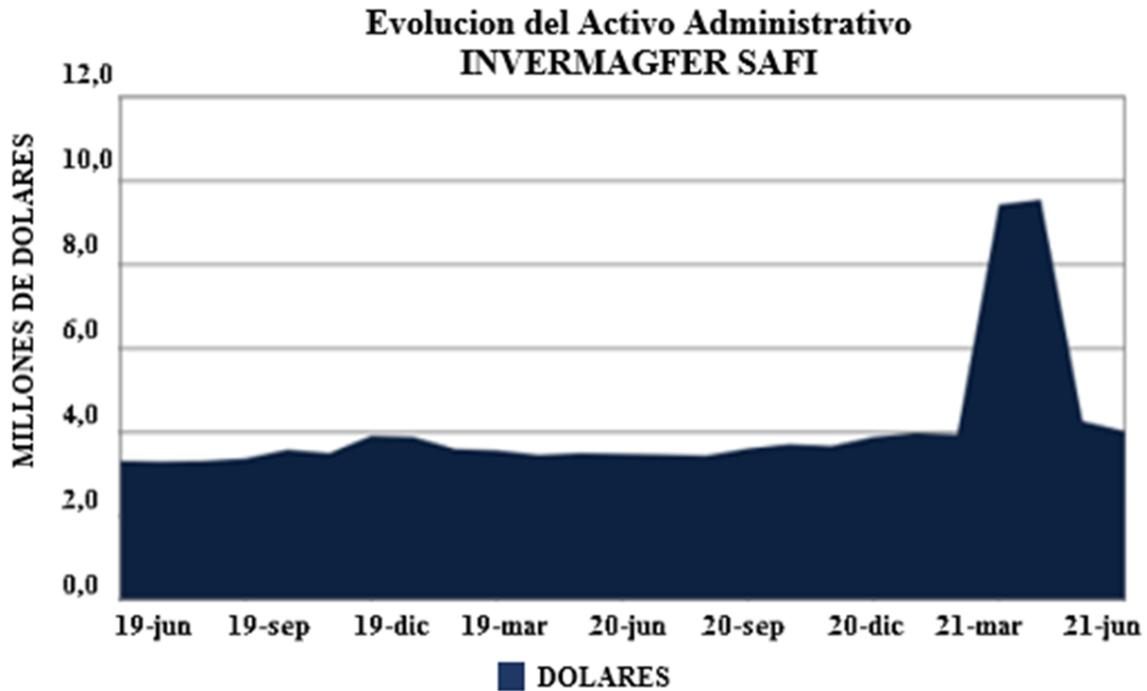
| Fondo | Tipo de Fondo |
|--|--------------------------|
| Activa Fondo de Inversion Financiero de Liquidez en Dolare ND | Mercado de Dinero |
| Horizonte F.I. Financiero de Crecimiento Dolares, ND | Crecimiento |
| INVERMAGFER PLUS Fondo de Inversion Financiera de Ingreso Abierto Dolares, ND | Ingreso |
| INVERMAGFER Fondo de Inversion Inmobiliario Dolares, ND | Inmobiliario |

La constitución del fondo de inversión inmobiliario se percibe como una alternativa relevante dentro del mercado, en vista de que su respectivo desempeño no posee un vínculo directo con los movimientos de tasas de interés, además de ofrecer un mayor grado de protección ante fluctuaciones de la inflación. La Administración informa que se espera que el fondo inmobiliario inicie operaciones en el primer semestre del 2022 con la captación de los fondos para la compra del inmueble, de esto la SIBOIF brindó una prórroga de 12 meses.

Actualmente, poseen 3 opciones de inmuebles los cuales se han estado analizando y revisando para determinar si estos son rentables y tienen un atractivo para los inversionistas. *Invermagfer*, (2021)

Al primer semestre de 2021, INVERMAGFER SAFI administró activos por un monto de USD 4,03 millones (C\$141,69 millones), cifra que creció 15% de forma interanual y 3% semestral.

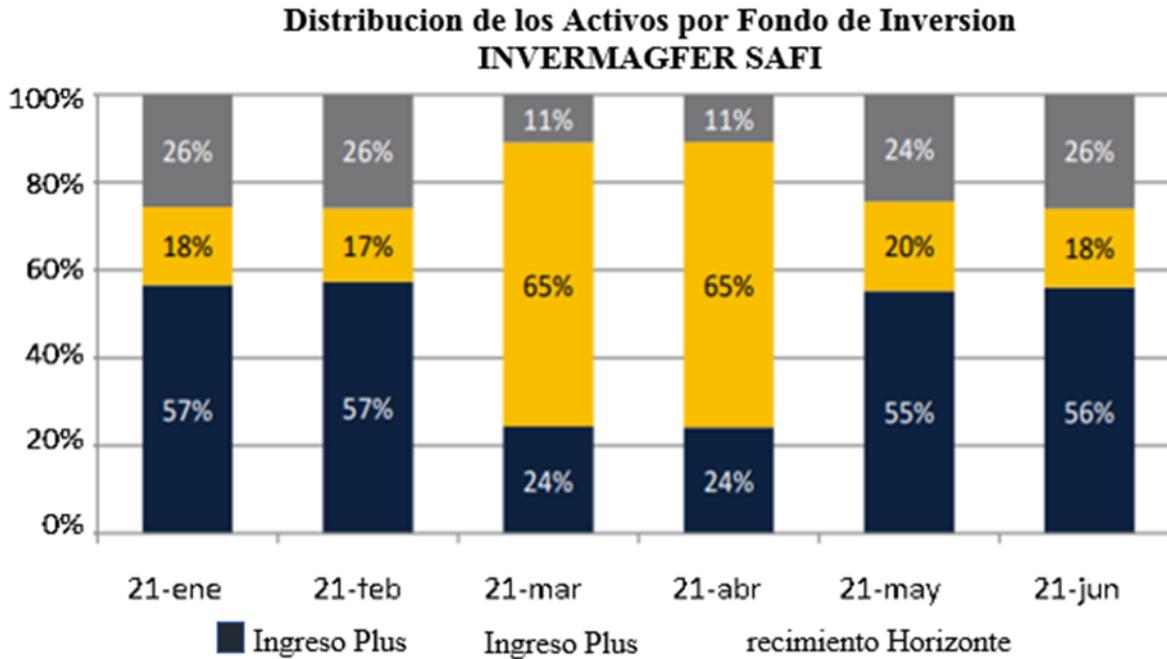
Gráfico i. Evolución del activo Administrativo invermagfer SAFI, (2021)



En los meses de marzo y abril de 2021, se registró una inversión de USD 5,00 millones en el fondo de liquidez, los cuales fueron retirados en mayo de 2021.

El siguiente gráfico muestra la distribución del activo administrado por la SAFI según fondo de inversión. De esta forma, a junio de 2021, el INVERMAGFER Plus Fondo de Inversión Financiero de Ingreso Abierto dólares no Diversificado se posiciona como el elemento de mayor representación dentro del portafolio, con un 56%. Este fue seguido por el fondo de crecimiento Horizonte con un 26% y el fondo de liquidez en dólares Activa con un 18%.

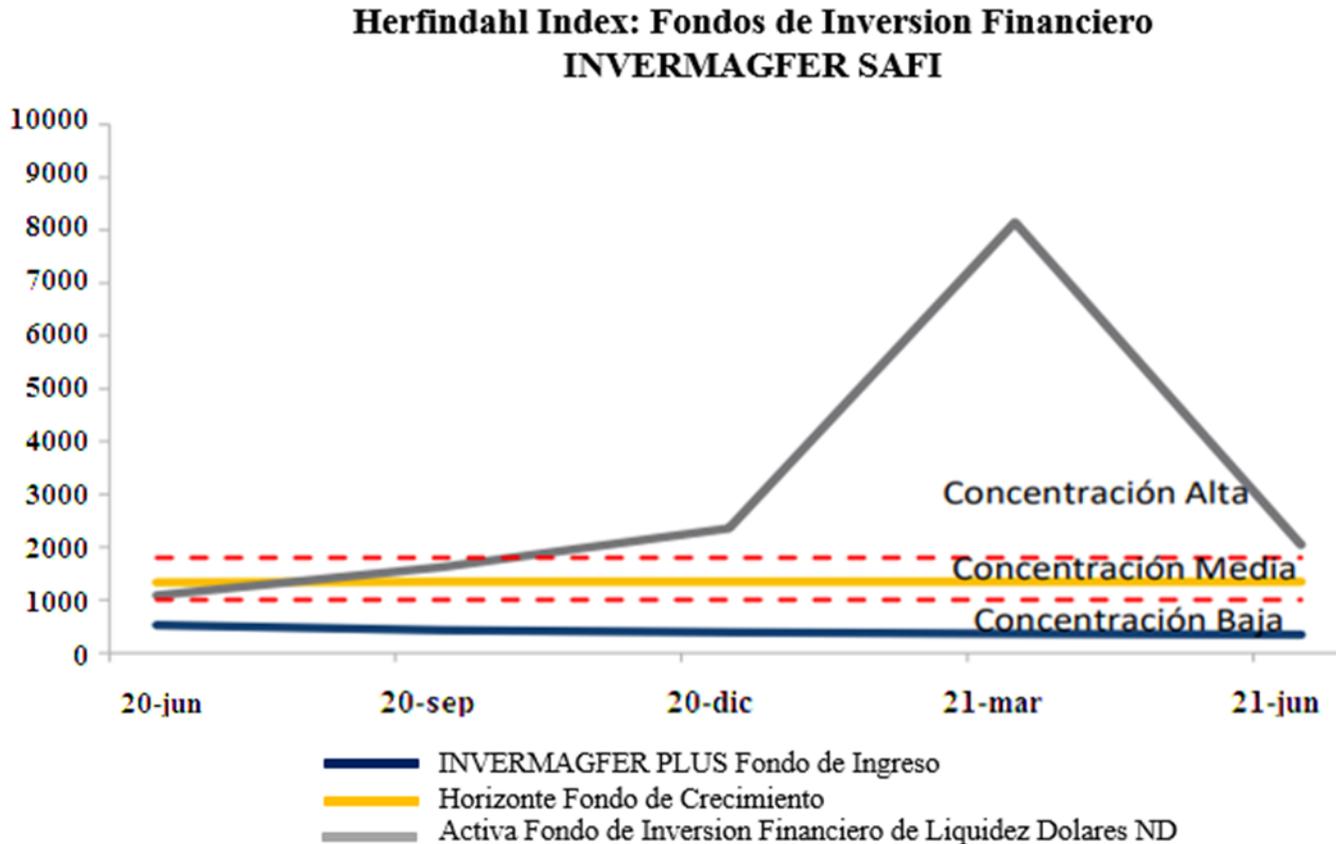
Gráfico ii. Distribución de los Activos por fondo de Inversión Invermagfer SAFI Invermagfer, (2021)



Por su parte, INVERMAGFER SAFI contabiliza un total de 234 inversionistas a junio de 2021, de los cuales un 49% se centralizan sobre el fondo de ingreso, un 38% pertenecen al fondo de mercado de dinero en dólares y un 13% corresponden al fondo de crecimiento, siendo eficiente mejorando notablemente la estructura de este rubro en portafolio. La mencionada cantidad de participantes aumenta en 23 inversores de forma semestral. Invermagfer, (2021)

En términos de centralización de activos por inversionista y a través del Herfindahl Index (H), el fondo de inversión Activa presentó una concentración alta, en el caso del fondo Horizonte reflejó una concentración media, mientras que el fondo de inversión INVERMAGFER Plus mostró una concentración baja.

Gráfico iii. Ilustración 3 Fondo de Inversión financiero Invermagfer safi Invermagfer, (2021)



4.9.1. Situación Financiera

Al primer semestre de 2021, INVERMAGFER SAFI contabilizó activos por un monto de C\$ 3,64 millones, los cuales aumentaron un 8% interanual y un 9% semestral. Principalmente por el crecimiento de las inversiones en instrumentos (+47% anual y 45% semestral), esto debido al incremento de inversiones en papel comercial. Invermagfer, (2021)

Los activos se conformaron por las inversiones con un 63%, seguido de un 30% de disponibilidades y 7% de otros activos. En comparación con el año anterior, se registra un aumento de las inversiones (46% a junio de 2020).

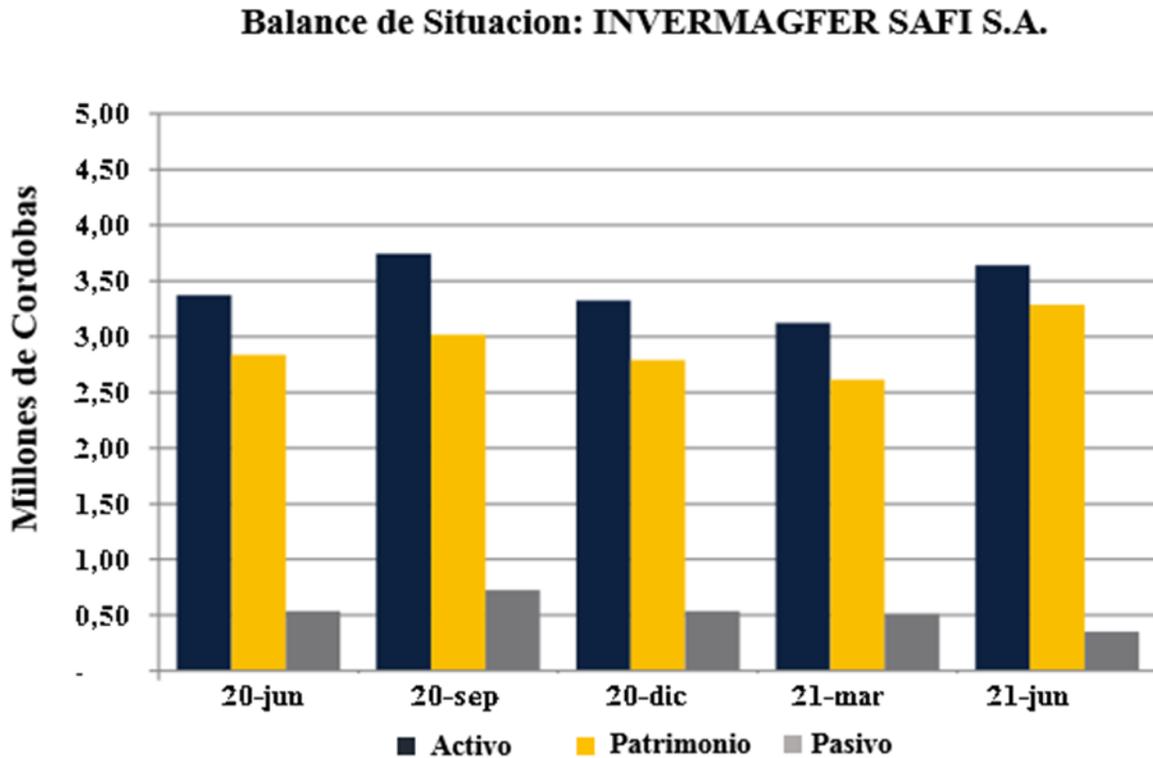


Los pasivos de la SAFI registraron un monto de C\$ 352,85 mil, los cuales se reducen un 34% tanto de forma anual como semestral. Lo anterior como consecuencia, principalmente, de la disminución de las reservas por obligaciones laborales (-47% anual y -49% semestral) y de otras cuentas por pagar y provisiones (-24% anual y -16% semestral). La contracción de las reservas por obligaciones laborales se debió a la salida de personal.

Los pasivos distribuyeron un 53% por otras cuentas por pagar y provisiones, seguido de 36% por reservas por obligaciones laborales, como las cuentas más representativas. Invermagfer, (2021)

El patrimonio acumuló un saldo de C\$ 3,29 millones, como resultado de un crecimiento de 16% de forma anual y 18% semestral. Esto debido al registro de utilidades en el periodo, mientras que, en periodos anteriores se registró una pérdida.

Gráfico iv. Balance de situación Invermagfer safi Invermagfer, (2021)



En cuanto a los resultados percibidos por INVERMAGFER SAFI, a junio de 2021, la Entidad registró una utilidad del período de C\$ 542,29 mil, mientras que el año anterior registró una pérdida de C\$ 252,44 mil. La utilidad del periodo se produjo como consecuencia del aumento de 75% de los ingresos totales.

Los ingresos totales se registraron en C\$ 1,56 millones, reflejó un crecimiento anual de 75%. Esta variación se debió al aumento de los ingresos operativos (+89% anual).

La Administración menciona que el incremento en los ingresos operativos se debió a que año con año la SAFI organiza el congreso de Prevención de Lavado de Dinero, el cual representa el 63% de los ingresos. Esto, en conjunto con estrategias implementadas por la gerencia, como la tercerización del servicio de programación, permitió que se registrara una utilidad para junio de 2021. Invermagfer, (2021)



Asimismo, comenta que esperan mantener los ingresos y gastos según el presupuesto del 2021 sin embargo, están organizando un congreso dirigido principalmente para El Salvador y Honduras para octubre de 2021, por lo que se espera un incremento de los ingresos. Lo anterior oxigenaría la posición de la SAFI, ante la pérdida acumulada que registra desde sus inicios.

Los ingresos totales se componen un 93% por ingresos operativos netos, seguido de un 5% de ingresos financieros y un 2% de ajuste por diferencial cambiario.

Por su parte, los gastos acumulados alcanzaron la suma de C\$ 1,02 millones, al decrecer un 11% respecto a lo registrado en junio de 2020. Lo anterior fue consecuencia de la contracción anual en los gastos administrativos (-6% anual). Invermagfer, (2021)

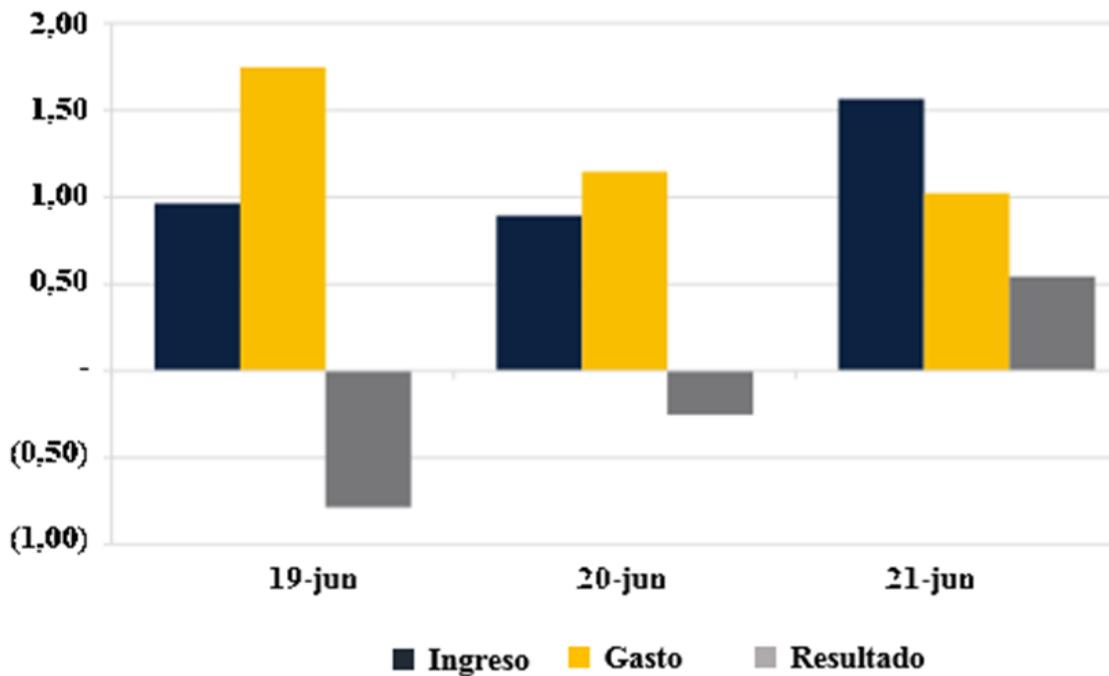
Propiamente, los gastos totales se conforman en un 91% por gastos de administración y 8% por los impuestos y contribuciones por Leyes Especiales, estos como los egresos más representativos.

La Administración ha indicado que la reducción de los gastos administrativos se debió a una estrategia de revisión de gastos que han realizado.

Gráfico v. Estado de resultado Invermagfer safi Invermagfer, (2021)

Balance de Resultados: INVERMAGFER SAFI

La



Administración comenta que se encuentran trabajando en una nueva campaña de promoción junto con una fuerte campaña de educación bursátil que permitirá tener una mayor participación de inversionistas. (Invermagfer, 2021)

4.9.2. Situación Financiera

INVERMAGFER Plus Fondo de Inversión Financiero de Ingreso Abierto Dólares No Diversificado Calificación de riesgo: ser BBB+ 3 (NIC) Perspectiva Estable El fondo INVERMAGFER Plus F.I. Invermagfer, (2021)

Financiero de Ingreso Abierto dólares No Diversificado está dirigido a inversionistas (personas naturales o jurídicas) que deseen realizar inversiones de mediano y largo plazo y que planeen colocar sus recursos en un portafolio que distribuye periódicamente sus rendimientos.



Es un fondo destinado a inversionistas dispuestos a participar de una cartera compuesta de títulos de deuda y/o capital, tanto del sector público como del sector privado, denominados y liquidados en dólares de EE.UU., así como también en títulos denominados en dólares de EE.UU., pero liquidados en córdobas con mantenimiento de valor, los cuales podrán ser adquiridos en el mercado nacional e internacional.

Tabla iv. Fondo de inversión financiero de ingreso abierto en dólares no diversificado Invermagfer, (2021)

| INVERMAGFER PLUS Fondo de Inversion Financiero de Ingreso Abierto Dolare No Diversificado | |
|--|--|
| Mecanismo Redencion | Abierto |
| Objetivo | Ingreso |
| Mercado | Nacional e Internacional |
| Divesificado | No |
| Moneda de Inversion y rendimiento | Dolares |
| Inversion Inicial | USD1.000 |
| Saldo Minimo | USD1.000 |
| Minimo de aportes adicionales | USD100 |
| Plazo de reembolso | t+1 maximo t+3 |
| Comision Administracion | Maximo 5% anual |
| Comision Entrada | Maximo 5% una unica vez, sobre el valor de la inversion |



4.9.3. Activos e inversionistas

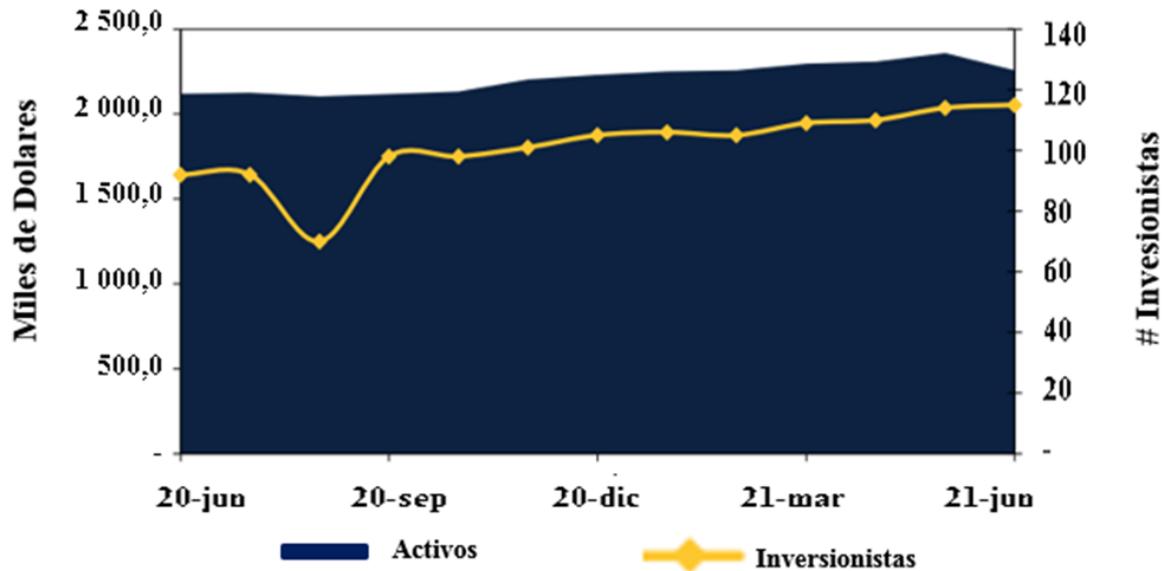
A junio de 2021, el Fondo bajo análisis registró activos netos por un monto de USD 2,26 millones, el cual creció un 7% de forma anual y un 1% de manera semestral.

A nivel de mercado, el fondo INVERMAGFER Plus se posiciona como el único fondo de ingreso abierto en dólares de Nicaragua.

Asimismo, el Fondo presenta un total de 115 inversionistas, lo que reflejó una entrada de 23 participantes de forma anual. Con respecto a la concentración por inversionista, el participante de mayor representatividad aporta el 12% de los activos del Fondo, mientras que, los mayores 20 inversionistas alcanzaron el 62%, evidencia una alta concentración. Además, al analizar la concentración dentro de los 20 principales inversionistas a través del Herfindahl Index, se denota una baja concentración con 341,54 puntos. Invermagfer, (2016)

Gráfico vi. Evolución de activos e inversionistas Invermagfer plus fondo de Inversión financiero de Ingreso Abierto dólares Invermagfer, (2021).

**Evolucion de los Activos e Inversionistas
INVERMAGFER Plus Fondo de Inversion Financiero de Ingreso Abierto Dolares ND**



En promedio durante el semestre, los activos administrados se encontraron concentrados en un 99% en valores negociables, mientras que el restante 1% corresponde a caja y bancos. Sobre este tema, es importante mencionar que los niveles de liquidez son bajos en virtud del plazo de permanencia de 5 años para los inversionistas.

En cuanto al tema de liquidez, la Administración indica que ha negociado con diferentes bancos una mejora en las tasas de interés por monto disponible, lo que le permite obtener un interés de hasta un 2% anual sobre una cuenta corriente que normalmente paga 0,75%.

Lo anterior se da según la naturaleza de cada fondo de inversión, esto depende del porcentaje de liquidez requerido por la normativa. En caso de que se supere considerablemente el nivel de liquidez



mínima, el gestor del portafolio busca oportunidades en tasas de rendimiento mayores, con un plazo menor, sin descuidar la diversificación del portafolio.

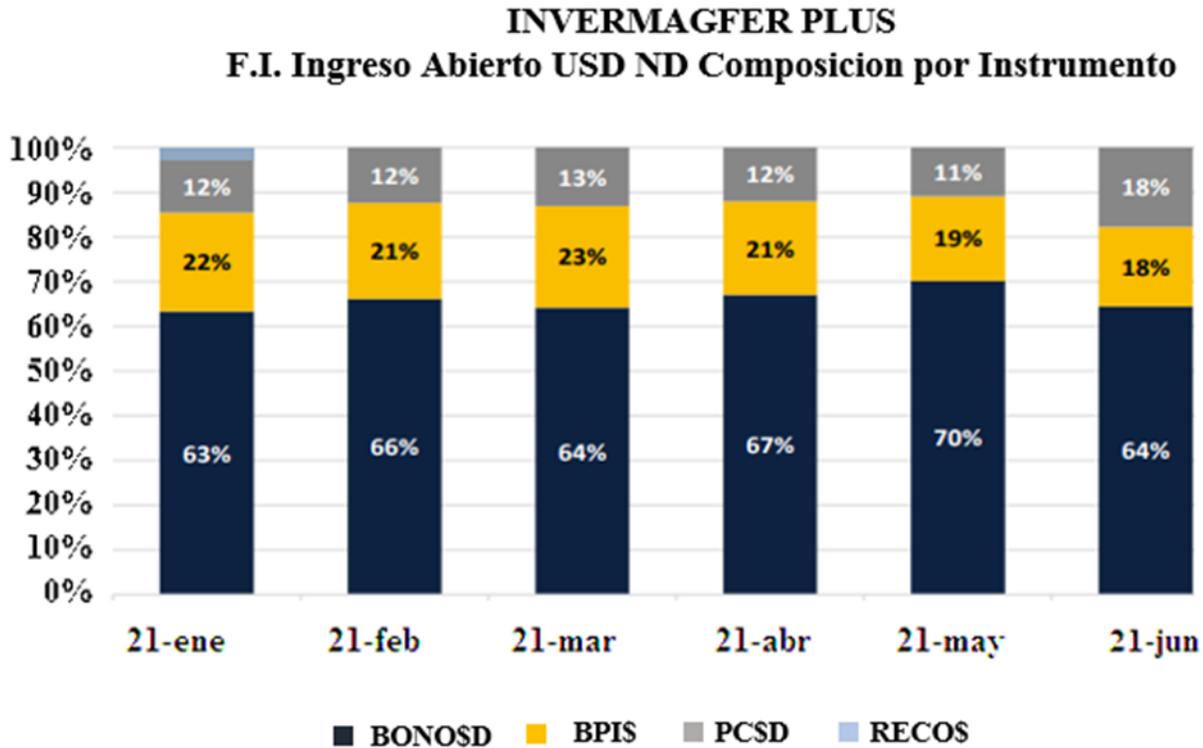
4.9.4. Cartera Administrada

En torno a la composición de la cartera por sector, a junio de 2021, esta mantiene una alta concentración en el sector público, dado que representa en promedio para el semestre el 78% del total de los títulos. Cabe acotar que el portafolio combina títulos tanto del mercado nacional (91%) como internacional (9%). Invermagfer, (2021)

En cuanto a la conformación del portafolio según instrumento, el Fondo concentró sus inversiones en bonos dólares desmaterializados (BONO\$D) con una contribución promedio del 66% para los 6 meses bajo evaluación.

Seguidamente, se encuentra los de bonos de pago por indemnización en dólares (BPI\$) con una representatividad del 21% y los papeles comerciales en dólares con un 13%.

Gráfico vii. Ingreso Abierto USD ND composición por Instrumento Invermagfer, (2021).



Respecto al plazo de vencimiento del Fondo, en promedio semestral, ha rondado los 2,50 años, el cual es inferior a la duración objetivo (3 años). Asimismo, el plazo promedio del inversionista (PPI) rondó los 7,37 años, superior a la duración objetivo del Fondo (5 años).

La Administración indica que la estrategia de inversión del Fondo es mantener un equilibrio entre rentabilidad y seguridad, mientras que para la duración promedio objetivo esperan se mantenga entre 2 y 3 años. Invermagfer, (2021)

4.9.5. Riesgo- Rendimiento

Para el semestre finalizado en junio de 2021, el Fondo registra un rendimiento promedio de 6,78%. El rendimiento es similar al registrado el año anterior (6,76%). Invermagfer, (2021)

La Administración explica que el rendimiento del fondo Invermagfer Plus oscila entre el 6% y el 7%, sin embargo, se han presentado picos en los cuales el rendimiento mensual ha logrado alcanzar hasta un 9% al cierre diario del fondo de inversión. Este comportamiento se da por el retiro de inversionistas, los cuales pagan una penalidad por retiro anticipado (el mínimo de permanencia es de 5 años), que provoca que los ingresos del fondo aumenten, incluso con un activo administrado menor y lo que permite mantener los mismos rendimientos sobre el portafolio de inversión, esta estructura, aunque muestra mejora en la rentabilidad, no es operativo porque no proviene del rubro de la actividad.

Tabla v. Invermagfer plus F.I Financiero ingreso USD ND Invermagfer, (2021)

| INVERMAGFER Plus F.I. Financiero Ingreso USD ND | | | |
|--|------------------------|------------------------|------------------------|
| Indicador | Dic-19 a Jun-20 | Jun-20 a Dic-20 | Dic-20 a Jun-21 |
| PROMEDIO | 6,76 | 7,33 | 6,78 |
| DESVSTD | 0,551 | 0,94 | 0,49 |
| RAR | 13,21 | 7,76 | 13,76 |
| COEFVAR | 0,08 | 0,13 | 0,07 |
| MAXIMO | 8,08 | 9,24 | 7,98 |
| MINIMO | 6,14 | 6,12 | 6,12 |

Según (Sociedad Administradora de Fondos de Inversión, S.A. [INVERMAGFER], 2022) cuenta con más de 20 años de experiencia en el mercado de valores de Nicaragua, lo que nos permite conocer las características de cada uno de los instrumentos de inversión disponibles. Trabajamos con una visión globalizada que nos permite aprovechar las mejores oportunidades de inversión en tiempo real, con profesionalismo, responsabilidad y vocación de servicio. Invermagfer S.A, (2022)



Las acciones son representativas del capital de una empresa. Por tanto, los accionistas son copropietarios y por lo tanto solidarios con la responsabilidad de la compañía, ejerciendo su papel en las asambleas generales ordinarias y extraordinarias, que eligen a las autoridades y deciden sobre los cambios y expansión de actividades que les propone la junta directiva. BVN, (2022)

En el mercado bursátil, los accionistas pueden resultar beneficiados o perjudicados. De este modo, si una empresa es conducida con eficiencia y esto es apreciado por el mercado, los accionistas recibirán mayores dividendos y el o los títulos que emita esa sociedad tenderán a aumentar de precio. Si, en cambio, el desempeño es erróneo, disminuirán los dividendos y la cotización de la acción de esa firma en la Bolsa. BVN, (2022).

Para la realización del presente trabajo se ha escogido aplicar a los activos financieros seleccionados de una muestra del portafolio de inversión de INVERMAGFER, del producto inmobiliario vista y Safi, el modelo de Harry Markowitz que permita conocer la relación rentabilidad - riesgo.

A continuación, se realiza una breve descripción de los activos escogidos:

4.10. Procedimiento

Una vez escogidas los productos, se procede a descargar la información diaria de las rentabilidades de los últimos años, periodo comprendido entre junio 2020 y julio 2022, posteriormente se calcula rentabilidad diaria de cada uno de los activos con la siguiente fórmula.



Ecuación i. Tomado de análisis de rentabilidad y riesgo de un portafolio de inversión, aplicando el modelo de Harry markowitz.

$$R_i = \ln \frac{\text{Precio Futuro}}{\text{Precio Inicial}} \quad (1)$$

A continuación, se realiza el análisis de los activos individuales, en primer lugar, se haya la rentabilidad promedio, así:

Ecuación ii. Tomado de análisis de rentabilidad y riesgo de un portafolio de inversión, aplicando el modelo de Harry markowitz.

$$\overline{R_i} = \frac{\sum_{i=1}^n R_i}{n} \quad (2)$$

Se calcula la varianza así:

Ecuación iii. Tomado de análisis de rentabilidad y riesgo de un portafolio de inversión, aplicando el modelo de Harry markowitz

$$\sigma_i^2 = \sum_{j=1}^M P_{ij} (R_{ij} - \overline{R_i})^2 \quad (3)$$

Y la desviación estándar así



Ecuación iv, Tomado de análisis de rentabilidad y riesgo de un portafolio de inversión, aplicando el modelo de Harry markowitz

$$\sigma_i = \sqrt{\sigma_i^2} \quad (4)$$

X

A partir de las fórmulas anteriores, se obtiene la información estadística para cada uno de los activos individualmente. Las matrices que a continuación se detallan muestra el resultado obtenido de la aplicación de los indicadores a través de la formula expuesta.

Tabla vi. elaboración propia

| PRECIO DE LOS ACTIVOS | | |
|-----------------------|-----------|-----------|
| PERIODO | PA | PB |
| 1 | \$ 100.00 | \$ 131.00 |
| 2 | \$ 125.00 | \$ 126.00 |
| 3 | \$ 121.00 | \$ 115.00 |
| 4 | \$ 132.00 | \$ 128.00 |

Datos estadísticos

Tabla vii. elaboración propia

| RENDIMIENTOS | | |
|---------------------|-----------|-----------|
| PERIODO(t) | RA | Rb |
| 1,2 | 25.00% | -3.82% |
| 2,3 | -3.20% | -8.73% |
| 3,4 | 9.09% | 11.30% |
| 4,5 | 9.09% | 11.30% |

Tabla viii. elaboración propia

| | |
|---------------------|-------------|
| Re (RA) | 10.00% |
| Re (Rb) | 2.52% |
| VAR (RA) | 0.013363094 |
| VAR (Rb) | 0.010701683 |
| Rri (Ra) | 0.115598848 |
| RI (Rb) | 0.103448937 |
| COV (RA, Rb) | 0.001249285 |

La información consignada en la Tabla 8 permite hacer un análisis general del comportamiento de los activos, según la rentabilidad promedio. Se puede esperar mayor retorno del activo de Ra más, este



mismo activo es el que presenta mayor riesgo, medido a través de la desviación estándar, lo que indica que a mayor porcentaje de desviación se presenta un mayor riesgo.

A continuación, se analiza la combinación de los activos para construir un portafolio de inversión; para esto utilizaremos las siguientes fórmulas:

Ecuación v. Tomado de análisis de rentabilidad y riesgo de un portafolio de inversión, aplicando el modelo de Harry Markowitz

Covarianza

$$\sigma_{A,B} = E[(R_{Aj} - \bar{R}_A)(R_{Bj} - \bar{R}_B)] \quad (5)$$

Correlación

$$\rho_{A,B} = \frac{\sigma_{A,B}}{\sigma_A \sigma_B} \quad (6)$$

La matriz de Covarianza aplicada al modelo de Markowitz, nos permite combinar los activos financieros, comparando para cada uno de ellos sus posibles rendimientos con el rendimiento esperado; al multiplicar la información de cada uno de los activos entre sí se obtiene un promedio ponderado por probabilidades donde se puede ver como se mueven al mismo tiempo los retornos de los dos activos seleccionados. Por otro lado, el coeficiente de correlación se obtiene entre la covarianza dividida por el producto de las desviaciones estándar, esta desviación puede estar en un intervalo de -1 a 1, si toman valores cercanos a -1, quiere decir que el portafolio es diversificable y es altamente correlativo. Al aplicar la matriz varianza – covarianza se obtienen los siguientes resultados:



Tabla ix. elaboración propia

| VARIANZA Y COVARIANZA | | |
|------------------------------|------------|------------|
| | A | B |
| A | 0.01336309 | 0.00124929 |
| B | 0.00124929 | 0.01070168 |

Para que un portafolio se pueda diversificar, la covarianza debe ser negativa, en este caso, según la información consignada en la Tabla 4 no hay ninguna combinación que cumpla con esta característica. Sin embargo, es necesario determinar qué tan correlacionados están los dos activos y así poder definir si el portafolio es eficiente.

Se puede inferir de la tabla que la combinación de activos tiene baja correlatividad, nos indica que los activos tienen un comportamiento perfectamente positivo.

El paso a seguir, de acuerdo al modelo de Markowitz, es construir el portafolio de inversión y definir qué porcentaje se va a invertir en los diferentes activos, que ofrezcan al inversor la mejor relación rentabilidad - riesgo. Para lograr la conformación de la cartera utilizamos las siguientes fórmulas que nos llevan a obtener la matriz de Markowitz.

Ecuación vi. Tomado de análisis de rentabilidad y riesgo de un portafolio de inversión, aplicando el modelo de Harry markowitz

$$\bar{R}_p = w_A \bar{R}_A + w_B \bar{R}_B \quad (7)$$

4.11. Riesgo del Portafolio

Ecuación vii. Elaboración propia

$$\sigma_p \sqrt{w_A^2 \sigma_A^2 + w_B^2 \sigma_B^2 + 2w_A w_B \sigma_{A,B}}$$

Al igual que en el análisis de los activos individuales, para el análisis de los activos en conjunto se debe calcular la rentabilidad y el riesgo del portafolio. Cabe mencionar que para el desarrollo de la fórmula del riesgo se incluye el resultado de la covarianza.

Tabla x. Elaboración propia

| | P1 | P2 | P3 | P4 | P5 |
|--------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| WA | 50% | 55% | 60% | 70% | 80% |
| WB | 90.00% | 85% | 75% | 65% | 55% |
| RE(p) | 0.0726161 | 0.07635615 | 0.0788385 | 0.0863186 | 0.0937987 |
| VAR(p) | 0.013133494 | 0.012942385 | 0.011954768 | 0.012206228 | 0.012889011 |
| RI(p) | 0.114601459 | 0.113764602 | 0.109337864 | 0.110481799 | 0.11352978 |

4.11.1. Datos estadísticos de Markowitz

Tabla xi. Elaboración propia

| | |
|-----------------------|------------|
| Varianza | 0.015% |
| Desviacion Estandar | 1.214% |
| Rentabilidad Esperada | 0.023% |
| Indice de Desempeño | 0.01925949 |

Con la información anterior se elabora la matriz de Markowitz, utilizando la siguiente fórmula para cada combinación de dos activos; eje X y eje Y: $W1*W2$

Observando nuevamente la tabla, la varianza y la desviación del portafolio, se calculan a partir de la matriz de Markowitz, tabla, además se puede incluir el indicador de desempeño (relación rentabilidad - riesgo) que se calcula a partir de la rentabilidad esperada dividido entre la desviación estándar. Para finalizar la aplicación del modelo, la composición de un portafolio optimo se puede hallar bajo dos criterios: el primero es reduciendo el riesgo o portafolio de mínimo riesgo y el segundo es aumentando el desempeño o portafolio de máximo desempeño.



4.11.2. Portafolio de Mínimo Riesgo.

Con este ejercicio se pretende encontrar la óptima combinación de activos que tengan el menor riesgo, para esto se hizo uso de la herramienta Solver de Excel, cuando se ejecuta el programa se selecciona la celda de desviación estándar que mide el riesgo del portafolio y el programa minimiza este valor cambiando las celdas de participación de la inversión de los diferentes activos que componen el portafolio.

Es importante resaltar que esta herramienta debe condicionarse a que la suma de los porcentajes de inversión de todos los activos sea igual al 100%.

Tabla xii. Elaboración propia

| ACTIVO | PORCENTAJE DE INVERSION |
|--------|-------------------------|
| A | 55.75% |
| B | 44.25% |

A continuación, presentamos el portafolio de mínimo riesgo para el presente caso. Como se puede observar en la Tabla, la mayor inversión sería en el activo A.



V. Conclusiones de la investigación documental

El portafolio de inversión compuesto por los 2 activos escogidos de INVERMAGFER, no cumplen con el principio de maximización de la rentabilidad o creación de nueva riqueza para el inversionista.

Durante el desarrollo del modelo de Markowitz, se hace evidente que los dos en su conjunto no son altamente correlativos, lo que nos indica que no son diversificables ni óptimos para crear un portafolio eficiente, además los resultados de la aplicación de los portafolios de mínima varianza y máximo desempeño, fueron los mismos, lo que demuestra que la combinación de los porcentajes de inversión no muestra una mejora en la relación rentabilidad - riesgo para el inversionista.

La aversión al riesgo se mide por la relación Rentabilidad / desviación o riesgo entre más alta sea la relación, la rentabilidad cubre el riesgo esas veces.

De todas maneras, en los activos financieros de renta variable el riesgo es alto, pero la rentabilidad es baja en este caso. Al concluir que esta combinación de activos financieros no cumple con el objetivo económico financiero, se comprueba que el modelo de medición de rentabilidad y riesgo de Harry Markowitz es una herramienta válida para este tipo de análisis.



VI. Bibliografía

- AEC. (20 de Octubre de 2022). *Riesgo financieros*. Obtenido de aec.es/web/guest/centro-conocimiento/riesgos-financieros
- Aguiar, I. (2015). *Obtenido de Rentabilidad y riesgo en el comportamiento financiero de la empresa*. Obtenido de <https://mdc.ulpgc.es/utills/getfile/collection/MDC/id/1513/filename/1519.pdf>
- Alcalá, R., Gómez, A., Henríquez, Y., & Rivas, M. (Septiembre de 2006). *Monografías*. Obtenido de <https://www.monografias.com/docs110/resumen-introduccion-finanzas/resumen-introduccion-finanzas>
- Calle, J. (14 de Octubre de 2022). *Pirani*. Obtenido de 4 tipos de riesgo financiero: <https://www.piranirisk.com/es/blog/4-tipos-de-riesgos-financieros>
- Club ensayos. (20 de Octubre de 2022). *Club Ensayos*. Obtenido de <https://www.clubensayos.com/Ciencia/Contexto-general-de-las-finanzas/2292852.html>
- Course Hero. (10 de Octubre de 2019). Obtenido de <https://www.coursehero.com/file/p240gsqj/Respecto-de-la-liquidez-puede-afirmarse-que-en-el-corto-plazo-la-relaci%C3%B3n-entre/>
- ELENA, G. (16 de noviembre de 2022). *Lahuas* . Obtenido de lahaus.mx/blog/tips-financieros/los-perfiles-riesgo-inversiones-inmobiliarias
- Fianzas*. (23 de 06 de 2021). Obtenido de <https://finanzbienestarfinanciero.com/que-son-los-instrumentos-financieros/>
- Francisco, M. (4 de Noviembre de 2014). *Gestiopolis*. Obtenido de <https://www.gestiopolis.com/importancia-de-las-finanzas-y-el-analisis-financiero/>
- Gitman, L. J., & Joehnk , M. (2009). *Fundamentos de Inversiones*. Mexico: Pearson Educacion de Mexico.
- Gomez, E. (16 de noviembre de 2022). *Lahuas*. Obtenido de lahaus.mx/blog/tips-financieros/los-perfiles-riesgo-inversiones-inmobiliarias
- Hernandez, M. (02 de Julio de 2021). *Linkedin*. Obtenido de <https://es.linkedin.com/pulse/qu%C3%A9-relaci%C3%B3n-existe-entre-riesgo-y-rendimiento-hern%C3%A1ndez-hern%C3%A1ndez>
- IEBS. (20 de Octubre de 2022). *IBES*. Obtenido de <https://www.iebschool.com/blog/finanzas-para-dummies-finanzas/>



iimv. (01 de 01 de 2015). Obtenido de <http://www.iimv.org/iimv-wp-1-0/resources/uploads/2015/01/IsaacCastro1.pdf>

INVERMAGFER. (2018). *Comunicado de hecho relevante*. Managua.

Invermagfer. (16 de 09 de 2021). Obtenido de https://www.bolsanic.com/wp-content/uploads/archivos/hechosrelevantes/HR_INVERCASA_SAFI_0621.pdf

INVERMAGFER. (24 de Septiembre de 2021). *Comunicado de hechos relevantes*. Obtenido de https://www.bolsanic.com/wp-content/uploads/archivos/hechosrelevantes/HR_INVERCASA_SAFI_0621.pdf

INVERMAGFER. (2022). *Informe trimestral, Horizonte fondo de inversion financiero de crecimiento dolares diversificados del 01 de enero al 31 de Marzo 2022*. . Managua.

INVERMAGFER. (20 de 10 de 2022). *INVERMAGFER*. Obtenido de <https://www.google.com/search?q=Invermagfer+inici%C3%B3+operaciones+en+1993%2C+mismo+a%C3%B1o+en+el+que+se+funda+la+Bolsa+de+Valores+de+Nicaragua.+La+velocidad+con+la+que+se+mueven+los+mercados+en+la+actualidad+y+la+infinidad+de+productos+financieros+que+>

invermagfersafi. (08 de 11 de 2016). Obtenido de <https://invercasasafi.com/wp-content/uploads/2022/04/Resumen-Inmobiliario.pdf>

Jimenez, N. (1998). *SISBIB*. Obtenido de https://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/publicaciones/indata/v01_n2/costo.htm

MONEX. (16 de noviembre de 2022). *MONEX*. Obtenido de Tipos y grados de riesgo de un portafolio: <https://blog.monex.com.mx/mercados-financieros/tipos-y-grados-de-riesgo-en-un-portafolio#:~:text=El%20riesgo%20de%20portafolio%20es,cumpla%20con%20los%20objetivos%20financieros.>

NORMA SOBRE SOCIEDADES ADMINISTRADORAS Y FONDOS DE INVERSIÓN. (08 de 08 de 2014). Obtenido de <http://legislacion.asamblea.gob.ni/normaweb.nsf/3133c0d121ea3897062568a1005e0f89/804732c0c14ab2a206257d7f007cad41?OpenDocument>

Siboif. (2014). *Fondos de Inversion*. Managua.

VII. Anexos

Tabla i. Fondo de Inversiones (invermagfersafi, 2016)

| DESCRIPCION DEL FONDO DE INVERSION | | | |
|--|---|---|--|
| Clasificación | Fondo de Inversion | Categorías | No financiero |
| Tipo de Fondo | Inmobiliario | Naturaleza | Cerrado |
| Tipo de Fondo en cuanto al plazo | Fondo de mediano a largo plazo | Tipo de fondo en cuanto a la diversificación | No diversificado |
| Objetivo del fondo | Adquisición de activos inmobiliarios para alquiler o venta | Moneda par la suscripción o reembolso de participaciones | Dólar de los Estados Unidos de America |
| Descripción | <p>El fondo esta irigido a inversionistas que deseen invertir a mediano o largo plazo.</p> <p>Este fondo invierte en bienes inmobiliarios para su explotación en alquiler o venta (de conformidad a las disposiciones normativas establecidas para tal efecto) y ofrece al inversionista la posibilidad de obtener una plus valia en el mediano/ largo plazo.</p> <p>El rendimiento es variable y es distribuido a los inversionistas con frecuencia mensual.</p> <p>El plazo mínimo sugerido de permanencia para el inversionista es de al menos cinco (5) años.</p> | | |
| Monto automatizado de la Invesion | Setenta y cinco millones de Dolares de los Estados Unidos de America (USD 75,000,000.00) | Numero de participaciones | Setenta y cinco mil (75,000) |

Tabla ii. Gestor del portafolio y calificación del Riesgo (invermagfersafi, 2016)

| Gestor del portafolio y calificación del riesgo | |
|---|---|
| Gestor del portafolio | Emiliano Maranhao |
| Fecha del nombramiento del gestor del portafolio. | Acta número 136 de Junta directiva del 30 de marzo del 2021 |
| Calificación de riesgos | <p>Este fondo es sujeto de calificación de riesgo por parte de una sociedad calificadoradora de riesgo. La primera calificación se efectuará en el plazo máximo de doce (12) meses a partir de la fecha de autorización del fondo por parte de la Superintendencia de Bancos y Otras Instituciones Financieras (SIBOIF). La calificación de riesgo será dada a conocer al público inversionista por medio un comunicado de Hecho Relevante.</p> <p>La opinión de la calificación de riesgo emitida por la sociedad calificadoradora podrá ser consultada por medios físicos (copias impresas) y electrónicos (página web) de INVEMAGFER SAFI, S.A., INVEMAGFER Puesto de Bolsa, Bolsa de Valores de Nicaragua, la sociedad calificadoradora de riesgo y la página web de la Superintendencia de Bancos.</p> |

Tabla iii. Fondo de Inversión *Invermagfer*, (2021)

| Fondo | Tipo de Fondo |
|--|--------------------------|
| Activa Fondo de Inversion Financiero de Liquidez en Dolare ND | Mercado de Dinero |
| Horizonte F.I. Financiero de Crecimiento Dolares, ND | Crecimiento |
| INVERMAGFER PLUS Fondo de Inversion Financiera de Ingreso Abierto Dolares, ND | Ingreso |
| INVERMAGFER Fondo de Inversion Inmobiliario Dolares, ND | Inmobiliario |

Gráfico i. Evolución del activo Administrativo invermagfer SAFI, (2021)

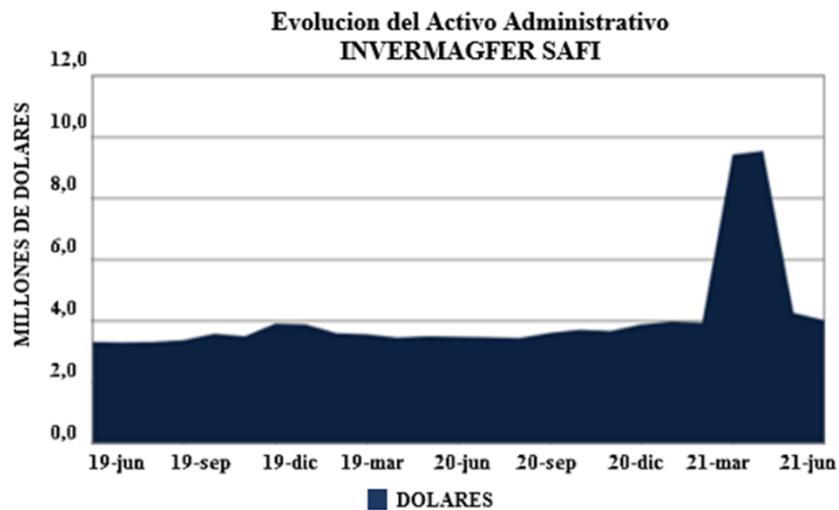


Gráfico ii. Distribución de los Activos por fondo de Inversión Invermagfer SAFI Invermagfer, (2021)

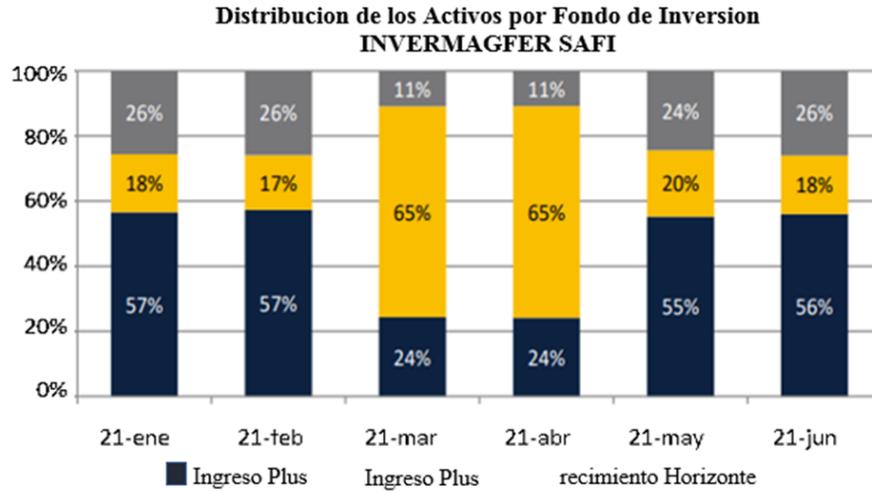


Gráfico iii. Ilustración 3 Fondo de Inversión financiero Invermagfer safi Invermagfer, (2021)

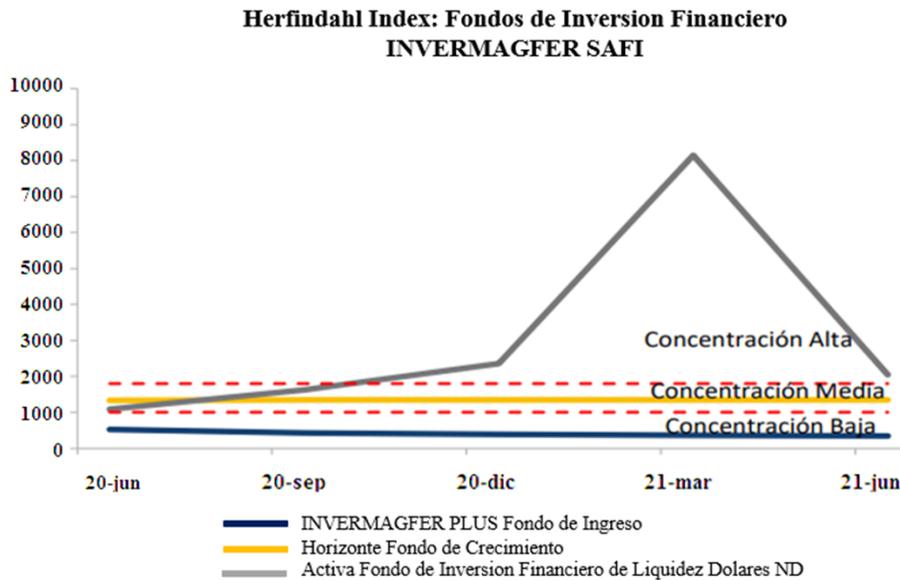


Gráfico iv. Balance de situación Invermagfer safi Invermagfer, (2021)

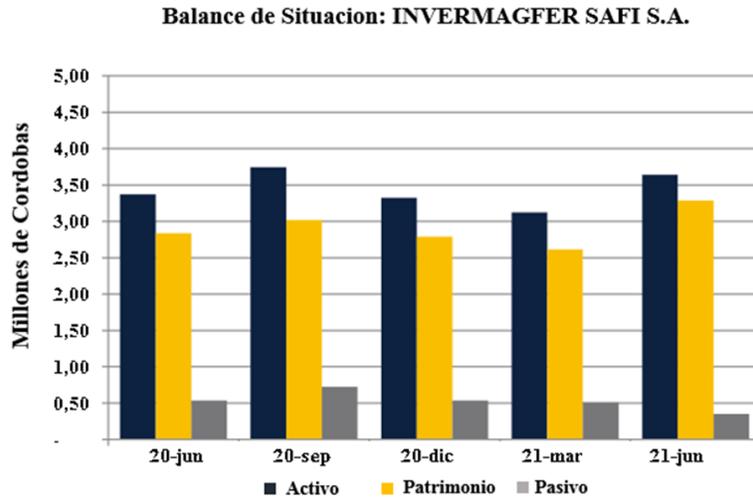


Gráfico v. Estado de resultado Invermagfer safi Invermagfer, (2021)

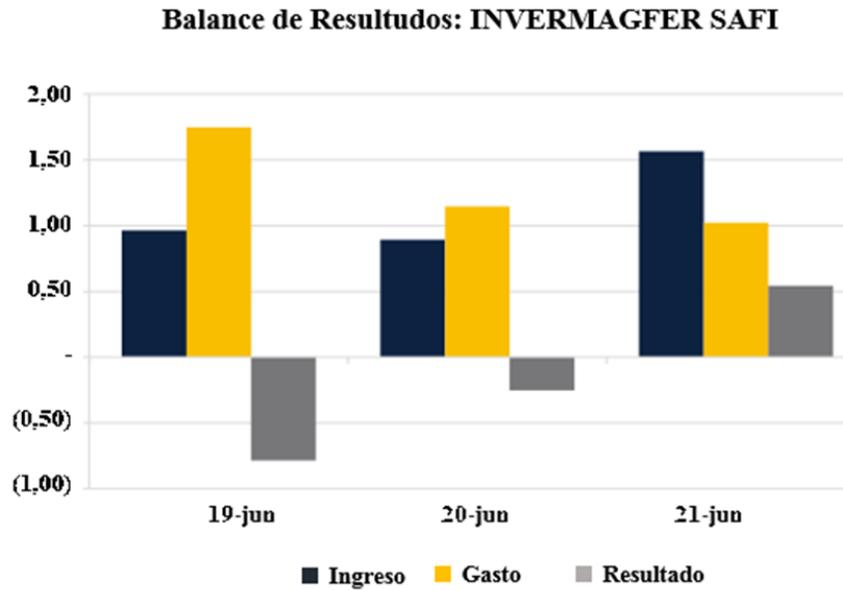


Gráfico v. Estado de resultado Invermagfer safi Invermagfer, (2021)

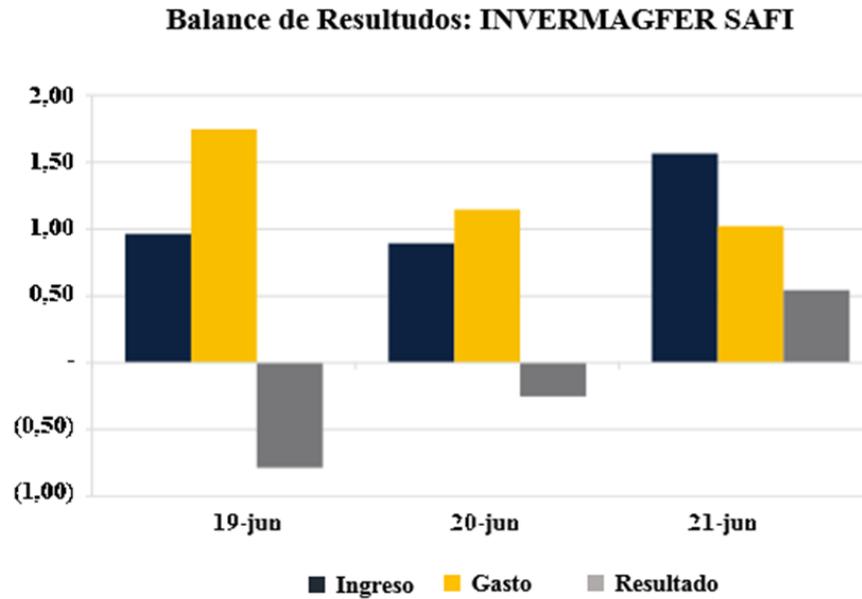


Tabla iv. Fondo de inversión financiero de ingreso abierto en dólares no diversificado Invermagfer, (2021)

| INVERMAGFER PLUS Fondo de Inversion Financiero de Ingreso Abierto Dolare No Diversificado | |
|--|---|
| Mecanismo Redencion | Abierto |
| Objetivo | Ingreso |
| Mercado | Nacional e Internacional |
| Divesificado | No |
| Moneda de Inversion y rendimiento | Dolares |
| Inversion Inicial | USD1.000 |
| Saldo Minimo | USD1.000 |
| Minimo de aportes adicionales | USD100 |
| Plazo de reembolso | t+1 maximo t+3 |
| Comision Administracion | Maximo 5% anual |
| Comision Entrada | Maximo 5% una unica vez, sobre el valor de la inversion |

Gráfico vi. Evolución de activos e inversionistas Invermagfer plus fondo de Inversión financiero de Ingreso Abierto dólares Invermagfer, (2021).

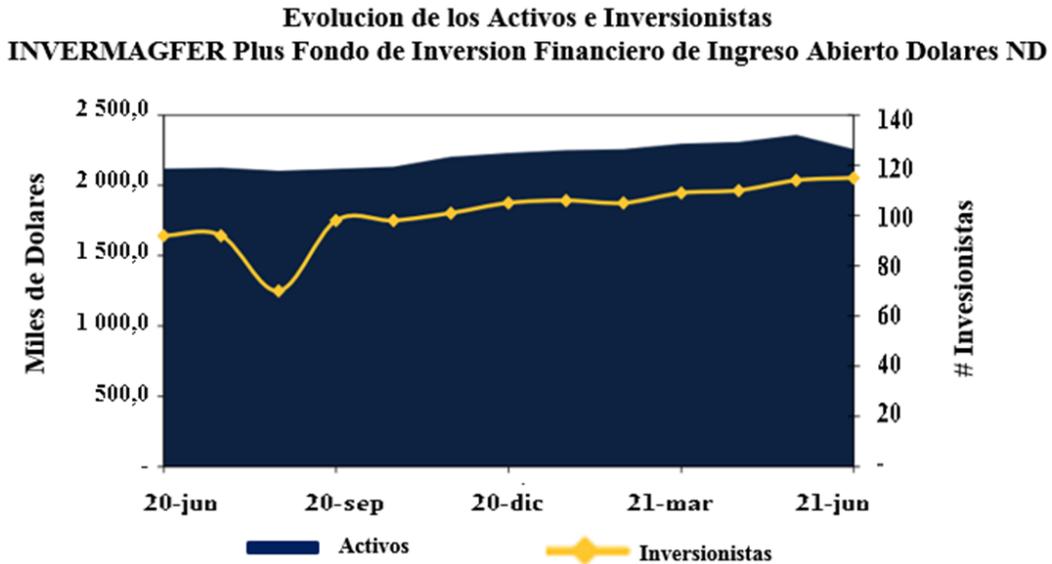


Gráfico vii. Ingreso Abierto USD ND composición por Instrumento Invermagfer, (2021).

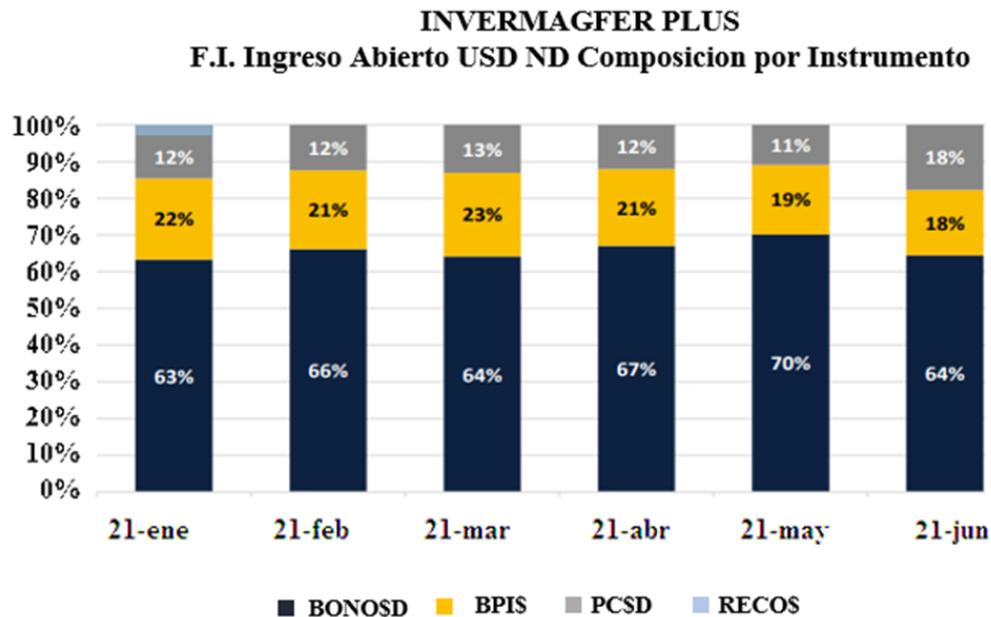


Tabla v. Invermagfer plus F.I Financiero ingreso USD ND Invermagfer, (2021)

| INVERMAGFER Plus F.I. Financiero Ingreso USD ND | | | |
|--|------------------------|------------------------|------------------------|
| Indicador | Dic-19 a Jun-20 | Jun-20 a Dic-20 | Dic-20 a Jun-21 |
| PROMEDIO | 6,76 | 7,33 | 6,78 |
| DESVSTD | 0,551 | 0,94 | 0,49 |
| RAR | 13,21 | 7,76 | 13,76 |
| COEFVAR | 0,08 | 0,13 | 0,07 |
| MAXIMO | 8,08 | 9,24 | 7,98 |
| MINIMO | 6,14 | 6,12 | 6,12 |