



**FACULTAD DE POSTGRADO
TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN**

**ANÁLISIS DEL DETERIORO DE INSTRUMENTOS
FINANCIEROS DEL PORTAFOLIO DE INVERSIONES DEL
IHSS AL AÑO 2022**

SUSTENTADO POR:

**CLARITZA VANESSA OCHOA MARTÍNEZ
VICTOR ALONZO MELÉNDEZ GUTIÉRREZ**

PREVIA INVESTIDURA AL TÍTULO DE

**MÁSTER EN
FINANZAS**

TEGUCIGALPA, FRANCISCO MORAZÁN, HONDURAS, C.A.

MARZO, 2024

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA CENTROAMERICANA
UNITEC**

FACULTAD DE POSTGRADO

AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

RECTORA

ROSALPINA RODRÍGUEZ

VICERRECTOR ACADÉMICO NACIONAL

JAVIER ABRAHAM SALGADO LEZAMA

SECRETARIO GENERAL

ROGER MARTÍNEZ MIRALDA

DIRECTORA NACIONAL DE POSTGRADO

ANA DEL CARMEN RETTALLY VARGAS

**ANÁLISIS DEL DETERIORO DE INSTRUMENTOS
FINANCIEROS DEL PORTAFOLIO DE INVERSIONES
DEL IHSS AL AÑO 2022**

**TRABAJO PRESENTADO EN CUMPLIMIENTO DE LOS
REQUISITOS EXIGIDOS PARA OPTAR AL TÍTULO DE**

MÁSTER EN

FINANZAS

ASESOR

DANIEL FERNANDO BENAVIDES

AGUILAR

MIEMBROS DE LA TERNA:

SAMMY CASTRO

VIVIAN CÁRDENAS

RENÉ SANTOS

DERECHOS DE AUTOR

© Copyright 2024
Claritza Vanessa Ochoa Martínez
Victor Alonzo Meléndez Gutiérrez

Todos los derechos son reservados.

**AUTORIZACIÓN DEL AUTOR(ES) PARA LA CONSULTA,
REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL Y PUBLICACIÓN
ELECTRÓNICA DEL TEXTO COMPLETO DE TESIS DE POSTGRADO**

Señores

**CENTRO DE RECURSOS PARA EL APRENDIZAJE Y LA INVESTIGACIÓN (CRAI)
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA CENTROAMERICANA (UNITEC)**

Estimados Señores:


Nosotros, Claritza Vanessa Ochoa Martínez y Victor Alonzo Meléndez Gutiérrez, de Tegucigalpa, autores del trabajo de postgrado titulado: ANÁLISIS DEL DETERIORO DE INSTRUMENTOS FINANCIEROS DEL PORTAFOLIO DE INVERSIONES DEL IHSS AL AÑO 2022, presentado y aprobado en mayo del 2024, como requisito previo para optar al título de máster en finanzas y reconociendo que la presentación del presente documento forma parte de los requerimientos establecidos del programa de maestrías de la Universidad Tecnológica Centroamericana (UNITEC), por este medio autorizo a las Bibliotecas de los Centros de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI) de UNITEC, para que con fines académicos puedan libremente registrar, copiar o utilizar la información contenida en él, con fines educativos, investigativos o sociales de la siguiente manera:

- 1) Los usuarios puedan consultar el contenido de este trabajo en las salas de estudio de la biblioteca y/o la página Web de la Universidad.
- 2) Permita la consulta y/o la reproducción a los usuarios interesados en el contenido de este trabajo, para todos los usos que tengan finalidad académica, ya sea en formato CD o digital desde Internet,

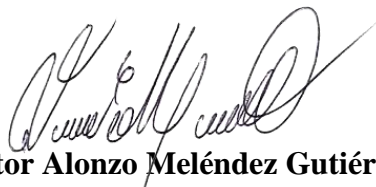
Intranet, etc., y en general en cualquier otro formato conocido o por conocer.

De conformidad con lo establecido en los artículos 9.2, 18, 19, 35 y 62 de la Ley de Derechos de Autor y de los Derechos Conexos; los derechos morales pertenecen al autor y son personalísimos, irrenunciables, imprescriptibles e inalienables. Asimismo, el autor cede de forma ilimitada y exclusiva a UNITEC la titularidad de los derechos patrimoniales. Es entendido que cualquier copia o reproducción del presente documento con fines de lucro no está permitida sin previa autorización por escrito de parte de UNITEC.

En fe de lo cual se suscribe el presente documento en la ciudad de Tegucigalpa, a los 23 días del mes de marzo del año 2024.



Claritza Vanessa Ochoa Martínez
Cuenta 11053047



Victor Alonzo Meléndez Gutiérrez
Cuenta 12223007

*** La autorización firmada se encuentra adjunta a mí expediente**



FACULTAD DE POSTGRADO

ANÁLISIS DEL DETERIORO DE INSTRUMENTOS FINANCIEROS DEL PORTAFOLIO DE INVERSIONES DEL IHSS AL AÑO 2022

**Claritza Vanessa Ochoa
Martínez
Victor Alonzo Meléndez
Gutiérrez**

Resumen

El presente documento abordó el análisis del deterioro de los instrumentos financieros en el portafolio de inversiones del Régimen de Invalidez, Vejez y Muerte (RIVM) del Instituto Hondureño de Seguridad Social (IHSS), con el objetivo de destacar la relevancia de la NIIF 9 para una adecuada gestión financiera y su efecto en la valoración precisa de estos activos. Se realizó un estudio empírico sobre la implementación de las normativas internacionales y su impacto en la valoración de activos. La investigación explora un análisis del contexto macroeconómico y normativo, integrando teorías financieras y metodologías cuantitativas para evaluar el impacto del deterioro en la valoración de estos instrumentos. Se emplearon técnicas estadísticas para analizar datos del portafolio, incluyendo análisis descriptivos, de correlación de Rho Spearman, y pruebas de normalidad, concluyendo que existe una correlación débil pero significativa entre las condiciones macroeconómicas y el deterioro del portafolio. Lo anterior subraya la importancia de considerar tanto factores macroeconómicos como el cumplimiento normativo en la gestión de inversiones. La tesis presentó una propuesta para mejorar la gestión del deterioro en el portafolio de inversiones, y es significativo para entender la implementación y el impacto de la NIIF 9 en la gestión financiera, dando la relevancia a las prácticas financieras adecuadas para asegurar la sostenibilidad financiera de la entidad.

Palabras claves: (Deterioro, Gestión Financiera, NIIF 9, Portafolio de Inversiones, Análisis Estadístico.)



FACULTAD DE POSTGRADO

ANALYSIS OF THE IMPAIRMENT OF FINANCIAL INSTRUMENTS IN THE INVESTMENT PORTFOLIO OF IHSS UP TO THE YEAR 2022

**Claritza Vanessa Ochoa
Martínez
Victor Alonzo Meléndez
Gutiérrez**

Abstract

This document addressed the analysis of the impairment of financial instruments in the investment portfolio of the Invalidity, Old Age and Death Regime (RIVM) of the Honduran Social Security Institute (IHSS), with the goal of highlighting the relevance of IFRS 9 for proper financial management and its effect on the precise valuation of these assets. An empirical study was conducted on the implementation of international norms and their impact on asset valuation. The research explores an analysis of the macroeconomic and normative context, integrating financial theories and quantitative methodologies to assess the impact of impairment on the valuation of these instruments. Statistical techniques were used to analyze portfolio data, including descriptive analysis, Spearman's Rho correlation, and normality tests, concluding that there is a weak but significant correlation between macroeconomic conditions and portfolio impairment. This underlines the importance of considering both macroeconomic factors and regulatory compliance in investment management. The thesis presented a proposal to improve the management of impairment in the investment portfolio, and it is significant for understanding the implementation and impact of IFRS 9 on financial management, emphasizing the relevance of proper financial practices to ensure the financial sustainability of the entity.

Keywords: (Impairment, Financial Management, IFRS 9, Investment Portfolio, Statistical Analysis.)

DEDICATORIA

Dedico este logro primero a Dios, fuente inagotable de amor y misericordia, por ser la fortaleza que me sostiene y la sabiduría que me guía. Su gracia ha sido mi refugio, y en cada etapa de mi vida, Él ha sido mi roca y baluarte, iluminando mi camino con personas increíbles que han enriquecido mi vida. Un agradecimiento especial a mi madre, Mary Martínez, el pilar de mi existencia. Eres la inspiración detrás de cada esfuerzo, el ejemplo viviente de amor incondicional, fuerza y dedicación. Tus enseñanzas sobre la perseverancia y la excelencia han sido el faro en mi búsqueda de logros. Madre, eres la personificación del éxito, y este triunfo es también tuyo. No puedo dejar de reconocer el papel fundamental de mi compañero de vida, con quien he compartido esta maravillosa aventura; gracias por ser mi cómplice, por aportar colores vivos a nuestro día a día, y por transformar nuestra vida en un continuo aprendizaje y una experiencia memorable. Juntos, hemos construido un paisaje de amor y crecimiento compartido que atesoro profundamente.

Claritza Vanessa Ochoa Martínez

A mi madre, María Meléndez brújula moral de mi vida, su sabiduría y amor han sido los cimientos sobre los que he construido mis sueños, a mi hermana Linneth Meléndez cuyo amor incondicional han sido la fuerza motriz detrás de mis logros. A mi amada pareja, mi compañera de vida y futura esposa, ha sido mi roca en la tormenta, mi refugio en la incertidumbre. Su apoyo incondicional ha sido el impulso constante que me ha llevado a superar cada desafío. En ella he encontrado no solo el amor y la comprensión, sino también la inspiración para crecer y prosperar. En su ejemplo, he encontrado la fuerza para perseguir incansablemente el conocimiento y la excelencia.

Victor Alonzo Meléndez Gutiérrez

AGRADECIMIENTO

Esta dedicatoria es un tributo a la fuente de toda sabiduría, inteligencia y fortaleza: Dios. Su constante guía y apoyo han sido esenciales en mi travesía de vida y en la realización de mis proyectos. Un agradecimiento profundo también a mis profesores y compañeros, cuyas experiencias y conocimientos han sido valiosos en mi crecimiento personal y académico. Cada clase, cada conversación, ha sido un paso más hacia este significativo logro. Gracias por ser parte de este viaje y por ayudarme a escalar este importante escalón en mi camino. Finalmente, pero con relevancia, agradezco al Lic. Daniel Fernando Benavides Aguilar por aceptar ser nuestro asesor temático, gracias a ambos por compartir su conocimiento y su apoyo continuo en este proyecto de vida.

Claritza Vanessa Ochoa Martínez

Con humildad y gratitud, rindo homenaje a Dios, quien me ha ayudado a transformar desafíos en oportunidades de crecimiento. Extiendo un agradecimiento especial al Maestro Daniel Benavides, su guía experta y su dedicación a la enseñanza han sido fundamentales en mi desarrollo académico y profesional. Su paciencia y su profundo conocimiento han enriquecido esta experiencia educativa, haciéndola invaluable.

Victor Alonzo Meléndez Gutiérrez

ÍNDICE DE CONTENIDO

ÍNDICE DE TABLAS	xv
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xvi
CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN	1
1.1 INTRODUCCIÓN	1
1.2. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA	2
1.3. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA	7
1.3.1. ENUNCIADO	7
1.3.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	8
1.4. OBJETIVOS DEL PROYECTO.....	8
1.4.1. OBJETIVO GENERAL	8
1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	8
1.5. JUSTIFICACIÓN.....	9
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO	10
2.1. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL.	10
2.1.1. PANORAMA NIIF EN AMÉRICA LATINA.....	10
2.1.2 CONTEXTUALIZACIÓN TEÓRICA	11
2.1.3 PANORAMA ACTUAL DEL IHSS	13
2.2. CONCEPTUALIZACIÓN.....	16
2.2.1. COMITÉ DE BASILEA SOBRE SUPERVISIÓN BANCARIA.....	16
2.2.2. NORMA INTERNACIONAL DE CONTABILIDAD 32 (NIC 32)	17
2.2.3. NORMA INTERNACIONAL DE CONTABILIDAD 39 (NIC 39)	18
2.2.4. NORMA INTERNACIONAL DE INFORMACIÓN FINANCIERA 13(NIIF 13) ...	18
2.2.5. NORMA INTERNACIONAL DE INFORMACIÓN FINANCIERA 9 (NIIF 9)	19
2.2.5.1. DETERIORO	20
2.2.5.2. MODELO DE NEGOCIO	21
2.2.5.3. PORTAFOLIO DE INVERSIÓN.....	23
2.2.5.4. CLASIFICACIÓN Y MEDICIÓN DE ACTIVOS FINANCIEROS	24
2.2.5.5. MÉTODO DEL INTERÉS EFECTIVO.....	25
2.2.5.6. TASA EFECTIVA.....	26

2.2.5.7. RECLASIFICACIÓN DE ACTIVOS FINANCIEROS	26
2.2.5.8. JERARQUÍA DE NIVEL	26
2.2.5.9. SOLO PAGO PRINCIPAL E INTERESES (SPPI)	27
2.2.5.10. RIESGO EN INVERSIONES FINANCIERAS	28
2.2.6.LA MACROECONOMÍA Y SU RELACIÓN CON LA NIIF 9.....	31
2.3. TEORÍAS DE SUSTENTO	33
2.3.1. BASES TEÓRICAS	33
2.3.1.1. LA TEORÍA DE SELECCIÓN DEL PORTAFOLIO DE MARKOWITZ	33
2.3.1.2. TEORÍA DE EVALUACIÓN DE RIESGOS	34
2.3.1.3. TEORÍA DE VALORACIÓN DE TÍTULOS	35
2.3.2. METODOLOGÍAS DESARROLLADAS.....	37
2.3.2.1. METODOLOGÍA INTEGRADA PARA LA ESTIMACIÓN DE PROBABILIDAD DE INCUMPLIMIENTO EN ACTIVOS FINANCIEROS BAJO NIIF 9.....	38
2.3.2.2. METODOLOGÍA PARA EL ANÁLISIS Y GESTIÓN DEL DETERIORO EN PORTAFOLIO DE INVERSIONES BAJO RIESGO DE MERCADO Y EL MARCO NIIF 9.....	38
2.4. MARCO LEGAL	39
2.4.1 MARCO LEGAL INTERNACIONAL.....	39
2.4.1.1. APLICABILIDAD DE BASILEA II Y BASILEA III EN RELACIÓN CON RIESGO, PÉRDIDA ESPERADA Y DETERIORO.....	39
2.4.1.2. NORMA INTERNACIONAL DE INFORMACIÓN FINANCIERA 9	40
2.4.1.3. LA NORMA INTERNACIONAL DE CONTABILIDAD DEL SECTOR PÚBLICO 26 (NICSP 26) EN LA CLASIFICACIÓN DE ACTIVOS, DETERIORO Y RIESGOS CREDITICIOS	41
2.4.2. MARCO LEGAL NACIONAL	42
2.4.2.1. LEY GENERAL DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA	42
2.4.2.2. LEY DEL SEGURO SOCIAL DE HONDURAS Y SU RELACIÓN CON EL PORTAFOLIO DE INVERSIONES Y LA NIIF 9	43
2.4.2.3. LEY SOBRE NORMAS DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA DE HONDURAS: ADOPCIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE LAS NIIF Y NIA Y SU	

IMPACTO.....	43
2.4.2.4. REGLAMENTO DE INVERSIONES DE LOS FONDOS PÚBLICOS DE PENSIONES POR PARTE DE LOS INSTITUTOS PÚBLICOS DE PREVISIÓN SOCIAL	44
2.4.2.5. MANUAL CONTABLE PARA LOS INSTITUTOS PÚBLICOS DE PREVISIÓN SOCIAL	45
2.4.2.6. EVALUACIÓN Y CÁLCULO DEL DETERIORO EN EL MARCO DE LAS NORMAS PRUDENCIALES PARA INSTITUTOS PÚBLICOS DE PREVISIÓN SOCIAL EN HONDURAS.....	46
CAPÍTULO III. METODOLOGÍA	47
3.1. CONGRUENCIA METODOLÓGICA	47
3.2. MATRIZ METODOLÓGICA	48
3.3. ESQUEMA DE VARIABLES DE ESTUDIO	49
3.4. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES.....	50
3.5. HIPÓTESIS	51
3.6. ENFOQUE Y MÉTODOS	51
3.6.1. ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN.....	51
3.6.2. ALCANCE DE LA INVESTIGACIÓN	51
3.6.3. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	51
3.6.4. MÉTODOS DE LA INVESTIGACIÓN	52
3.7 POBLACIÓN	52
3.8. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y PROCEDIMIENTOS APLICADOS	53
3.8.1. RECOLECCIÓN DE DATOS	53
3.8.2. ANÁLISIS DE RATIOS FINANCIEROS Y MEDICIÓN DEL DETERIORO	53
3.8.3. TRIANGULACIÓN DE LOS DATOS ESTADÍSTICOS CUANTITATIVOS	53
3.9. FUENTES DE INFORMACIÓN.....	54
3.9.1. FUENTES PRIMARIAS.....	54
3.9.2. FUENTES SECUNDARIAS	54
CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y ANÁLISIS	55
4.1. PLAN DE ANÁLISIS CUANTITATIVO.....	55
4.1.1. ANÁLISIS UNIVARIADO	55

4.1.2. ANÁLISIS MULTIVARIADO.....	56
4.1.3. ANÁLISIS DE RESULTADOS	57
4.2. RESULTADOS Y ANÁLISIS DE LAS TÉCNICAS APLICADAS.....	57
4.2.1. PREPARACIÓN DE LOS DATOS DEL PORTAFOLIO DE INVERSIONES.....	57
4.2.2. PREPARACIÓN DE LOS DATOS MACROECONÓMICOS.....	59
4.2.3. RESULTADOS DESCRIPTIVOS DEL PORTAFOLIO DE INVERSIONES.....	62
4.2.4. RESULTADOS DESCRIPTIVOS DE CONDICIONES MACROECONÓMICAS .	67
4.2.5. PRUEBA DE NORMALIDAD.....	72
4.2.6. COEFICIENTE DE CORRELACIÓN DE RHO SPEARMAN.....	73
CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	76
5.1. CONCLUSIONES	76
CAPÍTULO VI. APLICABILIDAD.....	78
6.1. NOMBRE DE LA PROPUESTA	78
6.2. JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA	78
6.3. ALCANCE DE LA PROPUESTA	79
6.3.1. OBJETIVO GENERAL	79
6.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	79
6.4. DESCRIPCIÓN Y DESARROLLO	80
6.4.1. DESCRIPCIÓN.....	80
6.4.2. DESARROLLO	81
6.4.2.1. VALOR RAZONABLE CON CAMBIOS EN ORI.....	84
6.4.2.2. COSTO AMORTIZADO	85
6.5. MEDIDAS DE CONTROL	86
6.6. CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN Y PRESUPUESTO	86
6.7. CONCORDANCIA DE LOS SEGMENTOS DE LA TESIS CON LA PROPUESTA....	88
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	90
GLOSARIO	99
SIGLAS Y ABREVIATURAS.....	101
ANEXOS	102
ANEXO 1: ANÁLISIS DEL ENFOQUE DE MEDICIÓN Y MÉTODO DE CÁLCULO DE LA PERDIDA SEGÚN MARCO NORMATIVO.....	102

ANEXO 2: CARTA DE COMPROMISO PARA ASESORÍA TEMÁTICA	103
ANEXO 3: CARTA DE AUTORIZACIÓN DE LA EMPRESA O INSTITUCIÓN	104

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Deterioro “Pérdidas Esperadas Versus Pérdidas Incurridas”	20
Tabla 2: Jerarquía de tres niveles que categoriza las fuentes de información	26
Tabla 3: Matriz Metodológica	48
Tabla 4: Variables y dimensiones de investigación.....	49
Tabla 5: Operacionalización de Variables	50
Tabla 6: Clasificación Ordinal de Riesgos.....	59
Tabla 7: Inflación Interanual Mensual para el año 2022	60
Tabla 8: Precio del Dólar Mensual Para el Año 2022	60
Tabla 9: Tasa de Política Monetaria para el año 2022.....	60
Tabla 10: Liquidez Mensual del Sistema Financiero Nacional para el Año 2022.....	61
Tabla 11: Producto Interno Bruto Trimestral para el Año 2022.....	61
Tabla 12: Estadísticos Descriptivos del Portafolio de Inversiones.....	62
Tabla 13: Estadísticos Descriptivos de Condiciones Macroeconómicas.....	68
Tabla 14: Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra de los datos del portafolio de inversiones.....	72
Tabla 15: Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra de los datos de Condiciones Macroeconómicas.....	72
Tabla 16: Nivel de Categorización Coeficiente de Correlación Rho de Spearman.....	73
Tabla 17: Correlación de Rho Spearman.....	74
Tabla 18: Matriz del Qué y Cómo	82
Tabla 19: Propuesta de Clasificación de los Instrumentos de Inversión	83
Tabla 20: Medidas de Control.....	86
Tabla 21: Plan de Acción.....	86
Tabla 22: Presupuesto	87
Tabla 23: Concordancia de los Segmentos de la Tesis con la Propuesta.....	88

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Proceso para la calificación de activos financieros bajo la NIIF 9.	25
Figura 2: Test de sólo pagos principal e intereses (SPPI).....	27
Figura 3: Clasificación de Riesgo Financiero.....	29
Figura 4: Esquema de relación correlacional bivariada.....	49
Figura 5: Método de la investigación.....	52
Figura 6: Metodología de Análisis de Datos Univariado y Multivariado.....	56
Figura 7: Histograma de Inversión en Moneda Nacional.....	63
Figura 8: Histograma de Inversión en Moneda Extranjera.....	64
Figura 9: Histograma de % Tasa de Rendimiento Sobre Capital Invertido.....	65
Figura 10: Histograma de la Tasa Nominal.....	66
Figura 11: Histograma de Calificaciones de Riesgo.....	67
Figura 12: Histograma de Inflación Mensual Interanual.....	69
Figura 13: Histograma de la Tasa de Política Monetaria.....	70
Figura 14: Histograma de Liquidez del Sistema Financiero.....	71

CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

1.1 INTRODUCCIÓN

En un mundo cada vez más interconectado, la gestión financiera efectiva y transparente se ha convertido en un pilar esencial para las entidades públicas y privadas a nivel global; este estudio profundiza en el ámbito de la macroeconomía, examinando su influencia en las prácticas financieras del Instituto Hondureño de Seguridad Social (IHSS); con un enfoque específico en la adaptación a las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF), particularmente la NIIF 9, este cambio normativo impacta directamente en el análisis del deterioro de los instrumentos financieros del portafolio de inversiones del Régimen de Invalidez, Vejez y Muerte (RIVM) del IHSS.

La implementación de la NIIF 9 marca un hito importante en la búsqueda de estándares financieros más consistentes y transparentes en Honduras, iniciando con la adopción del Acuerdo Administrativo No. 189-2004. Para el IHSS, una entidad crucial en la seguridad social del país, esta transición no ha estado exenta de desafíos, especialmente en la gestión de sus activos financieros.

El objetivo principal de esta investigación es analizar en profundidad las implicaciones de la NIIF 9 y otras normativas relevantes, como la NIC 32, NIC 39 y NIC 13, en la implementación de la medición del deterioro del portafolio de inversiones del RIVM del IHSS. Se busca abordar las deficiencias actuales en este proceso, con el propósito de garantizar una valoración precisa y transparente de los activos financieros del Instituto.

Este estudio adopta un enfoque cuantitativo para ofrecer una perspectiva completa de la situación financiera actual del RIVM del IHSS. Además, se propone identificar áreas de mejora y proporcionar un modelo de medición de deterioro para el Portafolio de Inversiones del Régimen de Invalidez, Vejez y Muerte, con el objetivo de avanzar hacia una gestión financiera más eficiente y efectiva en el Instituto.

La investigación se fundamenta no solo en un análisis exhaustivo de la normativa vigente, sino también en un estudio empírico de las prácticas actuales en el IHSS; con un compromiso firme hacia el bienestar de la población hondureña cotizante del Régimen de Invalidez, Vejez y Muerte del IHSS, este estudio aspira a ser un recurso valioso que destaque la importancia de una gestión financiera adecuada y marque el camino hacia una excelencia operativa en el manejo de los activos financieros del RIVM del Instituto. La combinación de teoría y práctica hace de este trabajo una

herramienta integral para comprender y mejorar la gestión financiera en un contexto de creciente globalización económica.

1.2.ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

La obligación de aplicar las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) en organizaciones privadas como públicas es una obligación enmarcada en las regulaciones dadas por el Congreso Nacional de la República, emitido en el Acuerdo Administrativo No. 189-2004, con el propósito de alcanzar una preparación, exhibición, análisis y certificación contable y financiera apropiada, asegurando la transparencia y comparabilidad de dicha información; esto contribuirá a generar la confianza necesaria tanto a nivel nacional como internacional (La Gaceta, 2004).

Desde su implementación en 2018, la NIIF 9 ha desempeñado un papel crucial en el sector financiero, especialmente en cómo las entidades reconocen anticipadamente las pérdidas por deterioro en el valor de sus activos financieros. Esta norma, establecida por el International Accounting Standards Board (IASB) en 2014, exige que las entidades adopten un enfoque más proactivo para anticipar y registrar estas pérdidas; según el IASB, esta práctica ha llevado a un aumento notable en las provisiones para deterioro de valor en los estados financieros de las empresas (International Accounting Standards Board, 2014).

Sin embargo, en el IHSS, se ha identificado brecha significativa en la especialización y el entendimiento de la NIIF del equipo responsable de la gestión financiera, esta falta de conocimiento detallado afecta negativamente la capacidad del Instituto para abordar y gestionar adecuadamente el deterioro de sus activos financieros. Además, esta problemática es exacerbada por la volatilidad inherente a los mercados financieros y por la incertidumbre económica general, factores que influyen significativamente en la valoración de los activos financieros.

La gestión transparente y adecuada de los activos financieros es esencial para garantizar la sostenibilidad y eficacia de cualquier organización, uno de los principales objetivos de considerar el deterioro en los activos financieros es "mejorar la transparencia en las provisiones relacionadas con pérdidas crediticias y elevar la calidad crediticia de los activos financieros. Para ello, se introduce un modelo de pérdida esperada para los instrumentos financieros medidos a coste amortizado" (Calvo, 2013, p.65). La NIIF 9 es una norma internacional de información financiera que tiene una gran magnitud e importancia tanto teórica como práctica. La norma afecta a una amplia gama de entidades y establece principios claros para el reconocimiento, medición, presentación e información a revelar de los instrumentos financieros (IASB, 2014).

Según la IASB, el modelo de deterioro de la NIIF 9 se basa en la premisa de prever las pérdidas esperadas, aplicándose a:

- Activos financieros medidos al costo amortizado;
- Activos financieros medidos obligatoriamente al Valor Razonable con Cambios en el Resultado del Periodo;
- Compromisos de préstamo cuando existe una obligación presente de extender crédito (excepto cuando se miden al Valor Razonable con Cambios en el Resultado del Periodo);
- Contratos de garantía financiera a los cuales se aplica IFRS 9 (excepto aquellos medidos al Valor Razonable con Cambios en el Resultado del Periodo);
- Cuentas por cobrar de arrendamientos dentro del ámbito de IFRS 16 Arrendamientos;
- Activos contractuales dentro del ámbito de IFRS 15 Ingresos de Actividades Ordinarias Procedentes de Contratos con Clientes (es decir, derechos a consideración después de la transferencia de bienes o servicios).

Las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) han revolucionado la forma en que se presentan y analizan los estados financieros en todo el mundo tanto en sectores privados como públicos, asegurando la consistencia, transparencia y comparabilidad de la información financiera. En particular, la NIIF 9 ha emergido como una norma trascendental, pues proporciona un marco sólido y coherente para la contabilización de los instrumentos financieros.

Esta norma no solo establece principios fundamentales para el reconocimiento, medición, presentación e información a revelar de los instrumentos financieros, sino que también asegura que esta información sea relevante, confiable, comparable y comprensible para todos los stakeholders. En esencia, la NIIF 9 garantiza que las entidades proporcionen una imagen fidedigna y transparente de su situación financiera a través de la correcta contabilización de sus instrumentos financieros.

El IASB, autoridad rectora detrás de estas normas, resalta el papel crucial de la NIIF 9 en la práctica contable: específicamente, la norma subraya la necesidad de emplear el valor razonable en la medición de los instrumentos financieros. Aunque este enfoque puede ser percibido como complejo, su aplicación adecuada requiere un profundo entendimiento de los instrumentos financieros que poseen las entidades. Esto significa que, para garantizar una contabilidad precisa y transparente, es esencial que las entidades estén bien versadas en la naturaleza, riesgos y beneficios de sus activos y pasivos financieros (IASB, 2014).

Este marco y entendimiento resultan particularmente relevantes cuando abordamos cuestiones de actualidad en el ámbito financiero, el deterioro del portafolio de inversiones de las organizaciones es un tema prominente debido a que la incertidumbre económica puede contribuir al deterioro de los portafolios de inversiones, ya que puede conducir a una disminución de la demanda de activos financieros; cuando la economía se desacelera, las empresas pueden tener dificultades para generar flujos de efectivo, lo que puede conducir a una disminución del valor de sus acciones (IASB, 2020).

La adopción y adaptación a las Normas Internacionales de Información Financiera ha sido objeto de múltiples investigaciones, en las cuales se ha buscado valorar con precisión los activos de las entidades; un enfoque recurrente en estas investigaciones ha sido el deterioro de los activos financieros. A continuación, se presentarán ejemplos representativos de estudios en esta área:

López (2018), en su estudio “Administración del Riesgo Financiero Bajo NIIF 9”, recalca que la NIIF 9 ha llevado a una transformación en la estimación del riesgo a nivel global, introduciendo cálculos basados en probabilidades futuras. Este trabajo profundiza en simulaciones y modelos analíticos diseñados para cuantificar estimaciones, lo que ha contribuido a optimizar la administración del riesgo financiero.

Adicionalmente, López enfatiza el uso de escenarios hipotéticos para la evaluación de instrumentos, resaltando la medición avanzada de la efectividad de derivados en la contabilidad de coberturas. Los resultados del estudio sugieren que, bajo condiciones normales de mercado, el método más efectivo para medir la pérdida esperada a corto plazo es el promedio móvil ponderado exponencial (EWMA), que ofrece un valor en riesgo menor sin afectar negativamente los estados financieros. Además, que los indicadores de rendimiento y volatilidad, facilitan la gestión del riesgo de mercado al respaldar decisiones de inversión y clarificar la identificación de riesgos.

Por su parte Ercegovac (2018), a través de su investigación “IFRS 9 impact on bank landing policy and structural risk management”, abordó las consecuencias de la NIIF 9 en entidades bancarias europeas desde 2018. Esta norma presentó innovaciones en la clasificación, medición y gestión del deterioro de activos financieros, además de cambios en la contabilidad de coberturas. Como resultado, las entidades bancarias enfrentaron desafíos en la reclasificación de activos y una mayor volatilidad del riesgo, llevando a una reconsideración de su oferta de productos y una gestión más estricta del riesgo.

Alineado, Calvo (2013) en su estudio “La Gestión del Riesgo de Tipo de Interés Estructural en las Entidades Financieras: Una Propuesta Metodológica de Registro Contable de las Operaciones” presentado en la Universidad Autónoma de Madrid, enfatiza la forma en que las entidades financieras abordan el riesgo de tipo de interés, dada la variabilidad en la duración de sus activos y pasivos. El estudio enfatiza la necesidad de estrategias sólidas, en particular la adopción de derivados, para equilibrar el valor presente de activos y pasivos, garantizando, así, la coherencia en la presentación de la información financiera.

Aunado, enfatiza la necesidad de tratar situaciones habituales en la gestión de riesgos dentro del marco contable de la cobertura mediante simulaciones y la capacidad de minimizar la ineffectividad de las coberturas mediante el uso de herramientas apropiadas (Calvo, 2013), en donde lo anterior se puede vincular al reconocimiento de la ineficacia en las coberturas como un aspecto crítico en la evaluación de riesgos financieros, ya que la implementación de herramientas predictivas y estrategias integradas para mitigar ineficacias en las coberturas también podría influir en la gestión efectiva del deterioro de activos financieros en un portafolio de inversiones. Ambos contextos comparten la necesidad de abordar los riesgos de manera integral y adaptarse a herramientas efectivas para mejorar la eficacia en la toma de decisiones financieras.

Por otro lado, Pinales y Castillo (2017), en su investigación sobre la NIIF 9, señalan que, aunque comparte alcance con la NIC 39, la NIIF 9 tiene un enfoque más extenso, incluyendo activos como cuentas por cobrar y activos contractuales de la Norma Internacional de Información Financiera 15. Destacan la excepción por uso propio que permite excluir contratos no financieros en ciertas empresas, como aquellas que transforman materias primas y usan derivados a valor razonable para mitigar riesgos. Estas prácticas demuestran cómo la contabilidad de cobertura puede alinear la gestión contable con la gestión de riesgos.

Prada en su artículo “Modelo de Deterioro de los Instrumentos Financieros, publicada en 2023 en la revista Región Científica, propuso, mediante un ejercicio práctico, detallar el modelo de deterioro de los instrumentos financieros establecido por la NIIF 9, llevándose a cabo una investigación que se basó en fuentes documentales, adoptando un enfoque cualitativo con un alcance descriptivo-explicativo. Entre los principales hallazgos, se destaca que la implementación de los nuevos requisitos de deterioro de la NIIF 9 conlleva un aumento en las provisiones para pérdidas crediticias en las organizaciones. Este aumento subraya la necesidad de emplear

metodologías para estimar la probabilidad de incumplimiento, actuando como una medida de salvaguarda para las organizaciones (Prada, 2023).

Lo anterior concluyó en que se destaca que, si se mide el deterioro basándose en pérdidas esperadas en lugar de pérdidas efectivas, permite a las empresas evaluar constantemente el riesgo crediticio y esto facilita una estrategia proactiva ante el riesgo crediticio, utilizando el modelo de deterioro para determinar pérdidas. Además, la aplicación de este procedimiento beneficia a entidades no financieras al permitir la determinación de riesgos en partidas no financieras, siempre que cumplan con los requisitos, facilitando su identificación a partir del precio de mercado y permitiendo la asignación del riesgo frente al valor del producto (Prada, 2023).

Wang et al. (2015) en su investigación titulada “The impacts of asset impairments on performance in the Taiwan listed electronics industry”, publicada en la *International Journal of Production Research*, investigaron la relación entre el reconocimiento del deterioro de activos y su impacto en los beneficios de las empresas electrónicas en Taiwán de 2004 a 2013. Usando un modelo de análisis envolvente de datos dinámico, identificaron que las compañías con peores rendimientos tienden a reconocer deterioros con mayor frecuencia. Estos reconocimientos se asociaban con mejoras en el rendimiento en los años subsiguientes, sugiriendo una estrategia oportunista por parte de los gerentes para optimizar la performance en tiempos de declive.

Finalmente, Gunn et al. (2017), con su trabajo “Determinants and consequences of timely asset impairments during the financial crisis”, publicado en *International Journal of Business Finance & Accounting*, estudiaron los deterioros de activos financieros durante la crisis financiera en empresas estadounidenses, proponiendo dos perspectivas sobre la discrecionalidad en el registro de estos deterioros. Algunas empresas mostraron una postura conservadora, reconociendo deterioros de forma oportuna, mientras que otras optaron por una estrategia más oportunista; las firmas con un enfoque conservador previo a la crisis tendieron a reconocer deterioros de manera oportuna durante la misma y, además, obtuvieron mayores financiamientos de deuda en ese período.

La adopción de normativas internacionales por parte del IHSS, afecta directamente la gestión y reporte de sus activos financieros; esta normativa, centrada en el reconocimiento anticipado del deterioro de activos, presenta desafíos y beneficios. A pesar de los retos globales, es vital que el Instituto no solo se adapte a estas normas, sino que las use para mejorar su gestión financiera, asegurando la sostenibilidad de sus servicios y prestaciones. Este estudio pretende

entender cómo el IHSS puede incorporar eficientemente la medición del deterioro enmarcada en la NIIF 9, con el objetivo de reflejar con precisión la valoración actual de las inversiones financieras, mejorando la transparencia y responsabilidad fiscal, reafirmando su compromiso con el bienestar de la ciudadanía hondureña.

1.3.DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

1.3.1. ENUNCIADO

A pesar de contar con un marco normativo que enfatiza la obligación de aplicar las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) en organizaciones públicas y privadas en Honduras, el Instituto Hondureño de Seguridad Social enfrenta dificultades para adherirse y aplicarlas adecuadamente en el contexto del deterioro de los instrumentos financieros de su portafolio de inversiones. Estas dificultades se ven influenciadas por diversos elementos macroeconómicos, la gestión del modelo de negocios del instituto y los factores de riesgos, que complican la correcta implementación de las normativas y la gestión del deterioro de activos financieros.

Estos desafíos en la gestión financiera del IHSS se deben a la falta de adherencia y aplicación adecuada de las normativas nacionales e internacionales relacionadas con la valuación de activos financieros. La carencia de procedimientos definidos y directrices claras para el análisis del deterioro de estos activos dificulta la implementación correcta de normativas esenciales como la NIIF 9, NIC 32, NIC 39 y NIC 13, así como para realizar un análisis adecuado y oportuno del deterioro del portafolio de inversiones del Régimen de Invalidez, Vejez y Muerte del Instituto.

Esta situación representa un obstáculo significativo para el Instituto, ya que la falta de conocimiento detallado del equipo responsable de la gestión financiera sobre las NIIF también contribuye a esta problemática. La gestión inadecuada del deterioro de activos financieros no solo afecta la transparencia y calidad de la información financiera del IHSS, sino que también puede tener repercusiones en su sostenibilidad y eficacia en su conjunto. La falta de claridad y directrices en la gestión del deterioro del portafolio de inversiones puede llevar a una identificación imprecisa de activos afectados y a prácticas contables indebidas, poniendo en riesgo la estabilidad financiera del Instituto y su capacidad para cumplir con sus obligaciones hacia la ciudadanía hondureña cotizante del Régimen de Invalidez Vejez y Muerte del Instituto.

1.3.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

El IHSS presenta deficiencias en la gestión, medición y valoración del deterioro de su portafolio de inversiones que integra acciones y fideicomisos, evidenciando una falta de aplicación de normativas, lo que compromete la transparencia y calidad de la información financiera.

Preguntas de Investigación:

1. ¿De qué manera la no implementación de normativas influye en la transparencia y valoración de los activos financieros del IHSS, especialmente en el deterioro del portafolio de inversiones?
2. ¿Cuál es el impacto de la falta de directrices claras en la gestión del IHSS respecto al deterioro de su portafolio, y cómo repercute en la identificación exacta de activos afectados?
3. ¿De qué manera la introducción de un sistema de análisis de deterioro puede influir en la precisión del valor de los activos y prevenir prácticas contables indebidas, contribuyendo así a una gestión más eficaz del portafolio de inversiones?

1.4.OBJETIVOS DEL PROYECTO

1.4.1. OBJETIVO GENERAL

Elaborar un plan de implementación de la medición del deterioro del portafolio de inversiones del IHSS, considerando sus deficiencias actuales, con el propósito de garantizar una valoración precisa y transparente de estos activos financieros.

1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Analizar el impacto de la falta de implementación de normativas en la transparencia y valoración de los activos financieros del IHSS, con especial énfasis en el deterioro del portafolio de inversiones.
2. Identificar las áreas de mejora derivadas de la ausencia de directrices y procedimientos claros en la gestión del deterioro del portafolio de inversiones del IHSS, y proponer estrategias para mejorar la identificación precisa de los activos financieros afectados.
3. Desarrollar un plan de acción para la implantación del análisis de deterioro sistemáticos en el portafolio de inversiones, estableciendo medidas para prevenir la manipulación de beneficios, con el objetivo de mejorar la gestión del deterioro en el portafolio de inversiones del Instituto.

1.5.JUSTIFICACIÓN

La correcta gestión financiera es el eje vertebral de toda entidad, ya sea privada o pública, garantizando su estabilidad y capacidad para cumplir con sus responsabilidades. Es imperativo que el IHSS mantenga una adecuada gestión en su portafolio de inversiones, ya que estas decisiones repercuten directamente en la población cotizante.

Desde una perspectiva cuantitativa, no tomar en cuenta el deterioro del portafolio de inversiones, como ha sido la tendencia en el IHSS, puede conducir a la sobrevaloración de activos y, por ende, a una imagen financiera distorsionada. Esta sobrevaloración puede tener impacto negativo generando riesgos reputacionales, riesgos legales, riesgos crediticios y financieros, incluyendo decisiones de inversión incorrectas y la falta de confianza de las partes interesadas, tanto nacionales como internacionales.

Desde un enfoque cualitativo, la falta de aplicación de normativas específicas para cada régimen de prestaciones del Instituto, como la NIIF 9 para el Régimen de Invalidez, Vejez y Muerte(RIVM), la Norma Internacional de Contabilidad del Sector Público (NICSP) de Inversiones para el Régimen del Seguro de Riesgos Profesionales (RSPS) y para el Régimen de Seguro de Atención a la Salud (RSAS), resalta un área de oportunidad; implementar adecuadamente estas normativas y procesos no solo aportaría transparencia y precisión a la información financiera del IHSS, sino que también mitigaría riesgos reputacionales, consolidando así la confianza y credibilidad ante su población cotizante, población beneficiaria y otros interesados.

Por lo precitado, y dada la trascendencia del Instituto, es esencial que en sus decisiones financieras refleje responsabilidad, transparencia y precisión. Este estudio, centrado en la implementación de la medición del deterioro de los activos financieros presentes en el portafolio de inversiones del RIVM, es viable en el IHSS por dos razones. Primero, la normativa aplicable ya ha sido reconocida y aplicada por diversas entidades globales y nacionales, lo que facilitaría la adopción de mejores prácticas y la capacitación. Segundo, la normativa se alinea con la misión del IHSS de asegurar la sostenibilidad de sus servicios y la confianza de los beneficiarios. En una era que enfatiza la gestión financiera transparente, este estudio es esencial para guiar al Instituto en una transición bien fundamentada y para reforzar su compromiso con el bienestar hondureño.

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

El presente capítulo establece el marco de referencia conceptual y teórico que fundamenta este estudio; En primer lugar, se revisarán los antecedentes de investigaciones relevantes en América Latina, proporcionando un panorama de los avances y hallazgos que han contribuido a la comprensión del tema. También se abordará el panorama actual del IHSS en relación a sus instrumentos del portafolio de inversiones del del Régimen de Invalidez, Vejez y Muerte del IHSS. Posteriormente, se explicarán los conceptos clave que son fundamentales para este estudio, como el deterioro de instrumentos financieros, el modelo de negocio en el contexto de la NIIF 9, y aspectos macroeconómicos a considerar en el cálculo del deterioro de instrumentos financieros del portafolio de inversiones esto permitirá clarificar la relevancia de la presente investigación.

Además, se explorarán las teorías y modelos que fundamentan el análisis del deterioro de instrumentos financieros del portafolio de inversiones del IHSS al año 2022. Se pondrá énfasis en la Teoría de Selección del Portafolio de Markowitz, la Teoría de Evaluación de Riesgos y la Teoría de Valoración de Títulos, con el fin de profundizar en su comprensión y su aplicación en el contexto del RIVM del IHSS.

Finalmente, se introducirá el análisis del marco legal aplicable a los institutos de previsión social públicos en Honduras, destacando la Ley del Seguro Social de Honduras y su relación con el portafolio de inversiones y la NIIF 9, así como otros marcos normativos relevantes como la Ley General de la Administración Pública y el Reglamento de Inversiones de los Fondos Públicos de Pensiones por parte de los Institutos Públicos de Previsión Social.

2.1. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL.

2.1.1. PANORAMA NIIF EN AMÉRICA LATINA

La adopción de las Normas Internacionales de Información Financiera en América Latina es un reflejo del compromiso con la transparencia y la calidad de la información financiera, lo que ha llevado a una mayor consistencia y comparabilidad a nivel internacional, facilitando así el comercio y la inversión en la región (Abad et al., 2017; Santana et al., 2014; Beiruth et al., 2017; Guevara et al., 2018). Este ha sido un proceso que ha variado en tiempo y forma, en cada país, dependiendo de cada jurisdicción, a continuación, breve descripción:

Perú adoptó oficialmente las NIIF en 2005 con la Resolución N° 034-2005-EF/93.01, y desde 2011, los estados financieros deben presentarse según las normas NIIF. Argentina, comenzó a tomar pasos hacia la armonización con las normas internacionales desde la creación de su

Federación Argentina de Consejos Profesionales de Ciencias Económicas (FACPCE) en 1973. No fue sino hasta el año 2010 que se creó el Consejo Emisor de Normas de Contabilidad y Auditoría (CENCyA) y en 2011, mediante la Resolución Técnica N° 26, se estableció la aplicación obligatoria de las NIIF para ciertas empresas, con una adopción definitiva en 2012 y la posibilidad de adopción anticipada (Santana et al., 2014).

Brasil inició su camino hacia la adopción de las NIIF con la creación del Comité de Pronunciamientos Contables (CPC) en 1946. La conversión oficial a las NIIF comenzó en 2010, con una adopción anticipada en 2009, impulsada por cambios en la legislación del Impuesto sobre la Renta y las leyes corporativas. En Chile, la Comisión de Principios y Normas Contables del Colegio de Contadores de Chile, A.G. (CCCH), responsable desde 1971, aceptó la convergencia con las NIIF en 2006. La Superintendencia de Valores y Seguros (SVS) anunció la adopción de las NIIF en octubre de 2006, con una fecha de adopción establecida para el 1 de enero de 2009, aunque la adopción fue gradual (Beiruth et al., 2017).

Colombia, con la intención de atraer inversión extranjera y unificar normas contables, promulgó la Ley 1314 en 2009, que reguló los principios y normas de contabilidad e información financiera y oficializó la adopción de las NIIF en 2012 mediante varios decretos (Beiruth et al., 2017). México, por su parte, comenzó a emitir normas de información financiera (NIF) en 1974 a través de la Comisión de Principios de Contabilidad del IMCP. En 2004, el CINIF tomó la responsabilidad de emitir la normatividad contable, orientada a la convergencia con las NIIF. La adopción oficial por parte de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV) comenzó en 2012, con adopciones anticipadas desde 2008 (Santana et al., 2014).

Estas iniciativas han buscado mejorar la transparencia y comparabilidad de la información financiera a nivel global, aunque el proceso y la fecha exacta de adopción pueden variar entre los países. Los estudios iniciales sugieren un entorno informativo mejorado relacionado con las NIIF. Es de esta forma que las NIIF y especialmente la NIIF 9, que trata sobre los instrumentos financieros, han sido importantes en la respuesta a los desafíos que plantea la volatilidad del mercado y los cambios económicos globales y otros eventos geopolíticos que han afectado el valor de los activos financieros. (Santana et al., 2014).

2.1.2 CONTEXTUALIZACIÓN TEÓRICA

La teoría del deterioro de activos es intuitiva, pero es difícil de estudiar empíricamente, esto se debe a que los investigadores no pueden observar el proceso interno de deterioro de activos.

Por lo tanto, la mayoría de los estudios se basan en los efectos de los cargos de deterioro de activos que se revelan en los estados financieros y estos estudios han producido resultados mixtos, posiblemente debido a que los gerentes pueden retrasar el reconocimiento de los cargos por deterioro de activos para manipular los resultados financieros (Ahn et al. 2021).

La IASB, a través de la NIIF 9 busca establecer los principios que rigen la presentación de información financiera sobre activos y pasivos financieros; esta normativa es esencial para establecer una representación fiel de la situación financiera de una entidad, ya que se centra en cómo deben reconocerse, medirse y desglosarse los activos y pasivos financieros en los informes financieros, la NIIF 9 tiene como objetivo proporcionar información útil y relevante para los usuarios de los estados financieros, permitiéndoles evaluar los montos, la temporalidad y la incertidumbre asociados con los flujos de efectivo futuros de la entidad (IASB, 2022).

Por lo precitado, en el capítulo 5, inciso 5.5 de esta norma, menciona que el monto de las pérdidas crediticias esperadas se ajusta en cada fecha de presentación para reflejar las variaciones en el riesgo crediticio desde el momento del reconocimiento inicial. Este ajuste dinámico es crucial ya que permite que el enfoque proporcione información actualizada y relevante sobre las pérdidas crediticias anticipadas, facilitando una mejor evaluación del deterioro de activos financieros, conforme a las directrices del IASB (IASB, 2022).

Por ello se han desarrollado estudios que mencionan que la consideración del deterioro constituye una componente fundamental del modelo contable, con el fin de facilitar la explicación de la imperativa gestión del eventual deterioro de valor de los activos y el método para ejecutar dicho proceso, tal como lo menciona Carmona en su estudio “La Teoría del Excedente Limpio Resignificado como Desafío de la Complejidad de la Información Financiera” desarrollado en el año 2013, indica que el proceso de adopción legal de las NIIF ha sido promovido con el objetivo de alinear la información corporativa con las necesidades de los inversores y el funcionamiento de los mercados de valores (Carmona, 2013).

La utilidad de la información financiera para inversores y mercados se destaca por su relevancia, que implica que las cifras contables deben ser informativas y tener un valor significativo. Por ende, esto requiere la actualización periódica de las mediciones de activos y pasivos para lograr una valoración más precisa del patrimonio y los valores cotizados que representan la propiedad y deuda de las empresas, por lo que poner en práctica esta normativa impacta en las mediciones subsiguientes, buscando reconocer diversos riesgos y eventos

económicos que afectan la situación financiera, el desempeño financiero y los flujos de efectivo de cualquier organización (Carmona, 2013).

En este contexto, la implementación de una metodología para la medición de múltiples activos financieros, se presenta como un motor de la modernización de la información financiera y, por tanto, de la adopción de las NIIF.

2.1.3 PANORAMA ACTUAL DEL IHSS

Según el Manual de Organización Administrativa del IHSS, estructuralmente cuenta con un Comité Ejecutivo de Inversiones, dependiente de la Dirección Ejecutiva, el cual tiene como objetivo la planificación, organización, dirección, asesoramiento y ejecución de la gestión de inversiones de los fondos del IHSS. Estas inversiones deben enfocarse en la seguridad, rentabilidad y liquidez, priorizando aquellas con mayor beneficio social y económico. Sus funciones principales incluyen la preparación de planes de inversión, cumplimiento de regulaciones legales, aseguramiento del valor real de los fondos y su rentabilidad, colocación de fondos en diversas modalidades financieras, preparación de reportes sobre tasas de mercado, análisis detallado, selección de ofertas de inversión y seguimiento mensual de las inversiones realizadas (IHSS, 2022).

El Comité Ejecutivo de Inversiones del IHSS dispone de una Unidad de Gestión de Inversiones que desempeña un papel asesor y estratégico, dentro de su marco funcional se encuentra en ejecutar la administración, seguimiento y monitoreo de la estrategia de inversión del IHSS, asegurando optimización, rentabilidad y adherencia a la normativa legal en inversiones tanto nacionales como extranjeras. Sus funciones incluyen desde el análisis del mercado financiero, preparación de informes detallados sobre la cartera de inversiones, apoyo en capacitación relacionada con la gestión de activos de inversión, seguimiento y análisis detallado de las inversiones, evaluación de proyectos de la cartera de inversiones, y diversas funciones relacionadas con la supervisión, análisis y reporte de las actividades de inversión (IHSS, 2022).

Sobre lo anterior, el IHSS en su portafolio de inversiones al 31 de diciembre de 2022, cuenta con los siguientes instrumentos financieros de inversión:

1. Certificado de Depósito a Plazo Fijo en Moneda Nacional (Lempira Hondureño)
2. Certificado de Depósito a Plazo Fijo en Moneda Extranjera (Dólar Americano)
3. Bono Corporativo en Moneda Nacional (Lempira Hondureño)
4. Bono Corporativo en Moneda Extranjera (Dólar Americano)

5. Letra del Banco Central de Honduras (Lempira Hondureño)
6. Bono Gubernamental en Moneda Nacional (Lempira Hondureño)
7. Bono Gubernamental en Moneda Extranjera (Dólar Americano)
8. Bono del Sector Público en Moneda Extranjera (Dólar Americano)
9. Fideicomisos en Moneda Nacional (Lempira Hondureño)
10. Acciones en Moneda Nacional (Lempira Hondureño)
11. Cuentas de Cheques en Moneda Nacional (Lempira Hondureño)
12. Cuentas de Cheques en Moneda Extranjera (Dólar Americano)

De la lista anterior, el IHSS tiene diversificada sus inversiones en una (1) participación en acciones, veintiséis (26) bonos corporativos, cincuenta y tres (53) bonos gubernamentales de Honduras (BGDH), ocho (8) bonos gubernamentales denominados en dólares estadounidenses, veintitrés (23) inversiones de bonos del sector público también en dólares, una (1) inversión en deuda referente al Centro Cívico Gubernamental (CCG), doscientos doce (212) certificados de depósito a plazo fijo, ochenta y seis (86) en dólares, diecinueve (19) cuentas de cheques, un (1) fideicomiso, cinco (5) letras del Banco Central de Honduras (BCH) y una (1) inversión en propiedad, planta y equipo referente a las instalaciones del IHSS.

A la vez se evidencia que se han invertido en total, Treinta y un mil ciento cuarenta millones novecientos noventa y cinco mil setecientos veintidós con noventa y uno lempiras hondureños (HNL 31,140,995,722.91) y Tres mil ochocientos trece millones trescientos dieciséis mil setenta y tres con setenta dólares americanos (USD 3,813,316,073.70). Esto refleja en primera instancia que el 25.12% del total del fondo invertido es en moneda nacional, mientras que el restante corresponde a montos invertidos en moneda extranjera.

La concentración de las inversiones en moneda nacional por tipo de instrumento se derivan en acciones que representan el 0.64% del total del valor del portafolio; bonos corporativos constituyen el 3.51%; bonos gubernamentales de Honduras son la mayor participación con un 44.33%; las inversiones en deuda, específicamente en proyectos como el centro cívico gubernamental, ocupan el 3.98%; los certificados de depósito a plazo fijo tienen una asignación significativa del 37.65%; las cuentas de cheques comprenden el 5.67%; los fideicomisos el 1.99%; las letras del Banco Central de Honduras el 2.19%; y finalmente, la propiedad, planta y equipo constituyen una porción mínima del 0.02%.

El IHSS en promedio ha invertido en acciones con un rendimiento del seis por ciento (6.00%), en bonos corporativos a un ocho punto treinta y nueve por ciento (8.39%), BGDH en moneda nacional al once punto cuarenta y siete por ciento (11.47%), BGDH en dólares estadounidenses al cinco punto noventa y cuatro por ciento (5.94%), bonos del sector público en dólares al tres punto ochenta y nueve por ciento (3.89%), inversiones en deuda (CCG) al siete punto sesenta por ciento (7.60%), certificados de depósito a plazo fijo al tres punto cincuenta por ciento (3.50%), certificados de depósito a plazo fijo en dólares al tres punto veinte por ciento (3.20%), cuentas de cheques al cero punto cincuenta y ocho por ciento (0.58%), fideicomisos al trece por ciento (13.00%), y en letras del BCH al dos punto setenta y siete por ciento (2.77%).

Se ha obtenido rendimientos de HNL 22,513,799.03 en bonos corporativos, HNL 499,790,316.09 en bonos gubernamentales de Honduras, HNL 33,160,957.58 en bonos gubernamentales de Honduras en dólares, HNL 1,104,259.08 en bonos del sector público en dólares, HNL 7,752,350.47 en inversiones en deuda para proyectos como el centro cívico gubernamental, HNL 19,918,530.30 en certificados de depósito a plazo fijo, y HNL 3,554,832.48 en certificados de depósito a plazo fijo en dólares. Además, se ha registrado un rendimiento de HNL 316,590,345.75 en fideicomisos. El total general de rendimientos alcanza aproximadamente HNL 1,808,770,781.68.

Sin embargo, las letras del Banco Central de Honduras han mostrado rendimientos nulos, ya que los mismos no han llegado a la etapa de vencimiento, una vez se llegue a esta última, se podrá medir el total de la inversión más los intereses. Así también las Cuentas de Cheque conocidas principalmente por su liquidez y facilidad de acceso para las transacciones diarias, típicamente ofrecen poco o ningún interés. Están diseñadas para la gestión del efectivo cotidiano y no como un instrumento de inversión para generar ingresos. En cuanto a las acciones, no ha llegado la fecha de vencimiento correspondiente, la cual es hasta el año 2036, por lo cual, a la fecha no puede observarse el rendimiento en el portafolio de inversiones, más si se puede calcular.

El portafolio de inversiones no incluye mediciones relativas al deterioro, la pérdida esperada, o la estimación o depreciación de los instrumentos financieros de inversión. No obstante, el Anexo No. 2 "Integración de Inversiones Fondos de Capitalización Colectiva", publicado por la Comisión Nacional de Bancos y Seguros (CNBS) a través de la Circular CNBS No. 029/2020, el cual detalla las reformas al "Reglamento para la Inversión de los Fondos Públicos de Pensiones por Parte de los Institutos de Previsión" en la Resolución GES No. 651/11-08-2017, sí dispone de

una columna específica para registrar información referente a la estimación o depreciación, la cual, en el portafolio de inversiones del IHSS se encuentra vacía para cada instrumento.

La situación actual indica que no se está llevando a cabo la evaluación del deterioro de los activos financieros de inversión, lo cual es una medida crucial para determinar la disminución en su valor. A pesar de que la CNBS proporciona un formato específico para registrar información referente a la depreciación, este no se está completando de manera adecuada. Esta omisión señala que no se está implementando los procesos necesarios para cuantificar la depreciación y en específico el deterioro de los activos financieros. Es decir, hay una brecha entre las directrices establecidas por la CNBS, el cumplimiento de las NIIF a través del Acuerdo Administrativo No. 189-2004 emitido por el Congreso Nacional y la práctica efectiva de la gestión de riesgos en lo que concierne al seguimiento del valor de los instrumentos de inversión.

2.2. CONCEPTUALIZACIÓN

2.2.1. COMITÉ DE BASILEA SOBRE SUPERVISIÓN BANCARIA

El Comité de Basilea sobre Supervisión Bancaria, establecido en 1974 por los gobernadores de bancos centrales del Grupo de los Diez (G-10), es un foro internacional clave en la regulación y supervisión bancaria. Sus Acuerdos, divididos en tres fases principales - Basilea I, II y III - representan hitos significativos en la evolución de la supervisión bancaria, cada uno adaptándose a los retos y necesidades cambiantes del sector bancario y financiero global (Hull, 2018; Rose y Hudgins, 2010).

Basilea I: Iniciado en 1988, este acuerdo marcó un giro crucial en la supervisión bancaria al introducir requisitos de capitalización mínimos, con el objetivo de fortalecer la solvencia de los bancos y asegurar la estabilidad de los sistemas financieros. Basilea I estableció una relación entre el capital de los bancos y sus activos ponderados por riesgo, sentando las bases para una supervisión bancaria más estandarizada y robusta (Fondo Monetario Internacional, 2005).

Basilea II: Avanzando en la senda trazada por Basilea I, Basilea II, introducido en los primeros años del siglo XXI, se centró en el control de riesgos internos y en la suficiencia del capital en función del perfil de riesgo de cada banco. Este acuerdo propuso procedimientos que enfatizaban la evaluación cualitativa de la gestión bancaria, complicando su operatividad en la práctica debido a la falta de homologación internacional. Además, Basilea II incorporó la disciplina de mercado, exigiendo a las entidades bancarias mayor transparencia en su información sobre perfil de riesgo, posición y estructura de capital (Caruana, 2005; Marthans, 2005).

Basilea III: Como respuesta a la crisis financiera global de 2008, Basilea III introdujo medidas adicionales para fortalecer el sistema financiero, implementado de manera paulatina entre 2013 y 2019, incluyó un colchón contracíclico de capital de hasta un 2.5% y un coeficiente de apalancamiento no basado en el riesgo, para limitar el endeudamiento excesivo de las instituciones financieras. Basilea III también estableció nuevos estándares de liquidez para mejorar la resistencia de las entidades de crédito ante perturbaciones de liquidez, y exigencias más estrictas para el capital por riesgo de crédito, especialmente en productos financieros complejos (González, 2010).

En el marco de Basilea III, se introduce la NIIF 9, marcando un cambio significativo en la gestión de riesgos financieros, esta norma representa un avance importante en la contabilidad de instrumentos financieros, especialmente en la manera de abordar el reconocimiento de pérdidas crediticias. Bajo Basilea III, la NIIF 9 insta un modelo de pérdida esperada, que reemplaza el enfoque de pérdida incurrida utilizado anteriormente; este cambio es parte de los esfuerzos de Basilea III para fortalecer el sistema bancario global, haciendo hincapié en una evaluación más precisa y proactiva de los riesgos crediticios y mejorando así la capacidad de respuesta de las instituciones financieras ante posibles crisis (Sotelsek y Pavón, 2012).

Los Acuerdos de Basilea han desempeñado un papel crucial en la evolución de la supervisión del sector financiera a nivel mundial. Aunque han fortalecido la estabilidad financiera, los desafíos persisten, particularmente en el contexto de un sector bancario cada vez más interconectado y globalizado. La adaptación continua y la revisión de estos acuerdos serán esenciales para mantener su relevancia y eficacia en un entorno financiero en constante cambio.

2.2.2. NORMA INTERNACIONAL DE CONTABILIDAD 32 (NIC 32)

Inicialmente emitida en 1995 y con modificaciones posteriores, siendo la última en diciembre de 2011, establece principios fundamentales para la presentación de instrumentos financieros en los estados financieros; esta norma se enfoca en la clasificación de estos instrumentos desde la perspectiva del emisor, diferenciando entre activos financieros, pasivos financieros e instrumentos de patrimonio. La NIC 32 también trata aspectos como la compensación de activos y pasivos financieros, y proporciona directrices para la clasificación de intereses, dividendos, y ganancias o pérdidas relacionadas (IFRS Foundation, 2011).

Uno de los aspectos clave de la NIC 32 es su enfoque en determinar la sustancia económica de los acuerdos contractuales para clasificar los instrumentos financieros. Un instrumento de patrimonio se define como un contrato que evidencia un interés residual en los activos de una

entidad después de deducir todos sus pasivos. Además, la norma aborda el tratamiento contable de instrumentos financieros compuestos y acciones propias en cartera, ofreciendo guías para distribuir el valor razonable inicial entre los componentes de pasivo y patrimonio (KPMG, 2022).

La NIC 32 es esencial en la contabilidad financiera para la presentación y revelación de instrumentos financieros en estados financieros, ofreciendo directrices claras sobre su contabilización y clasificación. Esta norma orienta a las empresas en la diferenciación de instrumentos financieros como pasivos financieros o patrimonio, basándose en definiciones específicas y estableciendo cuándo pueden compensarse activos y pasivos financieros. Además, la NIC 32 se alinea y complementa con otras normativas importantes como la NIIF 9 y la NIC 39, asegurando coherencia y comprensión en el tratamiento contable de los instrumentos financieros, lo cual es crucial para la transparencia y precisión en los informes financieros.

2.2.3. NORMA INTERNACIONAL DE CONTABILIDAD 39 (NIC 39)

La Norma Internacional de Contabilidad NIC 39, fue efectiva desde el 1 de enero de 2005, esta sentó las bases para el tratamiento contable de activos y pasivos financieros y fue sustituida por la NIIF 9, emitida en julio de 2014 (IFRS Foundation, 2011). El propósito de la NIC 39 es proporcionar guías sobre cómo reconocer, desreconocer y medir los activos y pasivos financieros. Según esta norma, los instrumentos financieros deben valorarse inicialmente al valor razonable en la fecha de su adquisición o emisión. Posteriormente, los activos financieros se clasifican en cuatro categorías: mantenidos para negociar, inversiones mantenidas hasta el vencimiento, activos financieros disponibles para la venta y préstamos y partidas por cobrar.

Cada categoría tiene su propio método de medición posterior, ya sea al valor razonable o al costo amortizado, con algunas excepciones específicas para inversiones en instrumentos de patrimonio que no se negocien en un mercado activo. Los pasivos financieros, por otro lado, se miden en su mayoría al costo amortizado, a excepción de ciertos pasivos designados a valor razonable con cambios en resultados y los pasivos derivados. La norma también establece cómo se debe contabilizar las coberturas y cómo se reconoce la baja de activos y pasivos financieros (IFRS Foundation, 2011).

2.2.4. NORMA INTERNACIONAL DE INFORMACIÓN FINANCIERA 13(NIIF 13)

La Norma Internacional de Información Financiera 13 (NIIF 13), también conocida como la Norma de Medición del Valor Razonable, es un marco esencial en la contabilidad financiera para la medición y divulgación del valor razonable de activos y pasivos en los estados financieros.

Emitida por el Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad en mayo de 2011 y vigente desde el 1 de enero de 2013, esta norma es crucial para las NIIF que requieren o permiten mediciones o revelaciones de valor razonable (Deloitte, 2014; PwC, 2016).

La NIIF 13 define el valor razonable como el precio que se recibiría por vender un activo o el precio que se pagaría por transferir un pasivo en una transacción ordenada entre participantes del mercado en la fecha de medición. Este concepto se basa en la noción de “precio de salida”, enfocándose en las condiciones normales del mercado más que en circunstancias específicas de la entidad. Para facilitar la medición del valor razonable, la NIIF 13 establece una jerarquía de tres niveles, mismas que están detalladas en la Tabla 2 (KPMG, 2014).

La NIIF 13 tiene un impacto significativo en cómo las empresas miden y divulgan el valor razonable, particularmente en lo que respecta a activos y pasivos financieros. Las empresas deben revelar los supuestos claves utilizados al reconocer los activos a valor razonable, y estas mediciones pueden incluir diversos escenarios, como aquellos afectados por riesgos.

2.2.5. NORMA INTERNACIONAL DE INFORMACIÓN FINANCIERA 9 (NIIF 9)

La Norma Internacional de Información Financiera NIIF 9, lanzada en julio de 2014, representa una evolución significativa en el tratamiento de los instrumentos financieros, reemplazando a la NIC 39 que había estado en vigor desde el 1 de enero de 2005. Esta norma, que entró en aplicación para los periodos anuales iniciando el 1 de enero de 2018, aunque se permite su implementación anticipada, establece pautas para el reconocimiento, la valoración, el deterioro, la baja en cuentas y la contabilización de coberturas generales (IASB, 2014).

La NIIF 9 introduce un enfoque inicial para la medición de todos los instrumentos financieros al valor razonable, incluyendo o excluyendo los costos de transacción en función de si se miden o no al valor razonable con cambios en los resultados del periodo. Posteriormente, estos activos se miden según uno de los tres enfoques: costo amortizado, valor razonable con cambios en otro resultado integral, o valor razonable con cambios en resultados. Esta norma clasifica los activos financieros, previamente contemplados en la NIC 39, en dos grupos: los medidos al costo amortizado y aquellos medidos al valor razonable. Un aspecto clave de la NIIF 9 es su enfoque en el modelo de negocios para la gestión de activos financieros, aunque no altera el tratamiento contable básico para los pasivos financieros establecido en la NIC 39 (Deloitte, 2015).

En cuanto a la baja de cuentas, un activo financiero se elimina cuando expiran los derechos contractuales o se transfieren, mientras que un pasivo financiero se elimina cuando se extingue o

expira la obligación contractual. Además, la NIIF 9 mantiene la excepción de la NIC 39 para la cobertura del valor razonable de una exposición a la tasa de interés y permite a las entidades elegir entre los requisitos de contabilidad de coberturas de la NIIF 9 o continuar con los de la NIC 39 (IASB, 2014).

Uno de los cambios más significativos de la NIIF 9 es su modelo de deterioro, que se basa en las pérdidas esperadas en lugar del modelo de pérdidas incurridas de la NIC 39. Este cambio implica una aproximación más proactiva y preventiva al reconocimiento de las pérdidas por deterioro en los instrumentos financieros (IASB, 2014).

Tabla 1: Deterioro “Pérdidas Esperadas Versus Pérdidas Incurridas”.

Criterio	NIC 39	NIIF 9
Reconocimiento inicial del riesgo de crédito	Se reconoce la pérdida incurrida estimada para toda la vida del instrumento. No se aplica el reconocimiento de pérdida esperada en la fase inicial.	Fase 1: Se reconoce la pérdida esperada en 12 meses.
Incremento significativo del riesgo de crédito	No aplica el concepto de seguimiento del riesgo de crédito de forma significativa después del reconocimiento inicial.	Fase 2: Se reconoce la pérdida esperada durante toda la vida del instrumento cuando hay un incremento significativo del riesgo de crédito.
Medición de la pérdida esperada	La pérdida incurrida se estima para toda la vida del instrumento financiero basada en evidencia de un evento de pérdida.	Fase 3: Se reconoce la pérdida esperada durante toda la vida del instrumento, aplicada a instrumentos deteriorados.

Fuente: (Deloitte, 2015).

2.2.5.1. DETERIORO

El concepto de deterioro según la NIIF 9, como lo describe la IFRS Foundation (2014), se centra en la anticipación y reconocimiento de las pérdidas crediticias esperadas en los instrumentos financieros, esta normativa marca una transición significativa del modelo de pérdidas incurridas de la NIC 39. Bajo la NIIF 9, el deterioro se aplica tanto a los instrumentos de deuda valorados a precios de mercado con cambios en otro resultado integral como a los valorados al costo amortizado. El objetivo es identificar y contabilizar las pérdidas crediticias anticipadas a lo largo de la vida útil de los activos financieros, especialmente en situaciones donde el riesgo crediticio ha aumentado significativamente desde la adquisición.

El modelo permite una evaluación tanto individual como colectiva e incluye información relevante y proyecciones confiables. Las pérdidas esperadas se calculan para un período de 12 meses y para toda la duración del activo, basándose en la diferencia entre los flujos de efectivo contractuales y los esperados, descontados a valor presente, considerando eventos históricos, condiciones actuales y proyecciones futuras (IFRS Foundation, 2014; Sotelsek y Pavón, 2012).

Por otro lado, Ortiz (2017) define el deterioro de valor de un activo financiero como la situación en la que su cantidad recuperable es menor que su valor en libros, siendo esta diferencia la pérdida por deterioro. La NIIF 9 detalla que esta pérdida crediticia es la diferencia entre los flujos de efectivo contractuales y los esperados, ambos descontados al tipo de interés efectivo; para que un activo financiero esté sujeto al modelo de pérdida esperada de la NIIF 9, debe cumplir con ciertos criterios de inclusión, este modelo se aplica a una gama de activos financieros, como los medidos a coste amortizado y aquellos medidos obligatoriamente a valor razonable con cambios en el patrimonio neto, entre otros.

El cálculo de las pérdidas esperadas se basa en la probabilidad de incumplimientos dentro de los 12 meses posteriores a la fecha de presentación de estados financieros o a lo largo de la vida del activo si el riesgo crediticio ha aumentado significativamente. Barriocanal (2017) subraya que el aumento del riesgo se mide en relación con la probabilidad de incumplimiento, independientemente de si el crédito está totalmente garantizado o no; asimismo, menciona indicadores que reflejan cambios en el riesgo crediticio, como garantías, modelos de gestión de riesgos, ratings crediticios, entre otros (Ortiz, 2017; Barriocanal, 2017).

Respecto a pérdidas crediticias anticipadas, en la NIIF 9 se contempla una excepción para activos financieros con deterioro preexistente al momento de su compra o creación. Para estos activos, se reconoce de forma completa las variaciones en las pérdidas crediticias esperadas a lo largo de su vida útil, iniciando desde su reconocimiento inicial. Esta acción se efectúa a través de una provisión para pérdidas, registrando todos los cambios como ganancias o pérdidas en los estados financieros. Es importante señalar que las mejoras en las expectativas crediticias de estos activos se tratan como ganancias por deterioro, incluso cuando los flujos de efectivo esperados excedan las estimaciones iniciales (Barriocanal, 2017).

2.2.5.2. MODELO DE NEGOCIO

La NIIF 9 juega un papel crucial en la clasificación, medición y reconocimiento de los activos financieros, adaptándose dinámicamente a los distintos modelos de negocio y flujos de efectivo de las entidades; según Deloitte (2015), el modelo de negocio bajo la NIIF 9 no se limita a las intenciones de la dirección sobre activos individuales, sino que contempla la gestión de grupos de activos, reflejando las estrategias globales de la entidad.

La NIIF 9, en su Apéndice B, destaca que el modelo de negocio debe evidenciarse mediante hechos observables y prácticas de gestión, considerando aspectos como el rendimiento de los

activos, los riesgos que influyen en este rendimiento, y el sistema de retribución de los gestores; este enfoque proporciona flexibilidad y precisión en la medición de los activos financieros, especialmente cuando se registran a valor razonable, considerando las ganancias o pérdidas como parte del patrimonio de la entidad.

Ortegón (2017) resalta que la NIIF 9 mejora la presentación y organización de los Estados Financieros; esta norma no solo atiende a los principios de transparencia y responsabilidad, sino que también establece clasificaciones más amplias para los distintos instrumentos financieros, incluyendo contratos de garantía y compromisos de préstamo. Con la NIIF 9, se adopta un análisis más amplio que el proporcionado por la NIC 39, facilitando una mejor alineación entre la gestión de riesgos y la contabilidad.

En cuanto a la clasificación de activos financieros propuesta por la NIIF 9, se identifican tres modelos de negocio (IFRS Foundation, 2014):

- Instrumentos de deuda mantenidos para cobrar flujos de efectivo contractuales, medidos al costo amortizado.
- Instrumentos de deuda gestionados tanto para el cobro como para la venta, medidos al valor razonable con cambios en otro resultado integral.
- Demás instrumentos de deuda, medidos al valor razonable con cambios en la cuenta de pérdidas y ganancias, con la opción de designar un activo financiero al valor razonable en el reconocimiento inicial.

La NIIF 9 también introduce un nuevo modelo de deterioro basado en pérdidas esperadas, anticipando posibles pérdidas futuras. Este modelo permite registrar provisiones de deterioro de manera anticipada y progresiva, basadas en experiencias históricas y análisis de la información actual de la cartera, reduciendo el impacto drástico en la calidad de los créditos.

Por otro lado, en comparación con la NIC 39, que utilizaba distintos métodos de reconocimiento, la NIIF 9 establece que ciertos activos, como cuentas comerciales o arrendamientos, se registren bajo el método de pérdidas esperadas. Inicialmente, los activos se reconocen por su valor razonable, excepto las cuentas por cobrar, que se registran a costo amortizado. Posteriormente, se reconoce el deterioro de los activos, ya sean medidos a costo amortizado o a valor razonable. Aunado, la NIIF 9 exige que, en cada presentación de los Estados Financieros, la entidad revele la pérdida esperada actualizada, reflejando de manera precisa y actualizada el valor esperado del activo.

2.2.5.3. PORTAFOLIO DE INVERSIÓN

Para Delgado y Durango (2018) los portafolios de inversión son estructuras financieras diseñadas para minimizar el riesgo mientras se maximizan los retornos. La creación de un portafolio efectivo requiere inicialmente identificar los títulos a comprar y determinar la cantidad a invertir en cada uno. La selección de estos activos se basa en tres factores clave: liquidez, rentabilidad y riesgo. Los activos más líquidos generalmente corresponden a aquellos con mayor número y volumen de transacciones en mercados desarrollados; de esta forma la rentabilidad, se refiere a los beneficios obtenidos de una inversión. La gestión de estos portafolios, como señala García (2013), es un componente crucial de la administración de inversiones y abarca varias fases:

- Análisis de títulos basado en rentabilidad esperada, volatilidad y covarianza.
- Evaluación de carteras en términos de rendimientos potenciales, riesgos y montos invertidos.
- Selección de la cartera óptima, alineada con las preferencias y metas de los inversores.

Este enfoque holístico permite a los inversores estructurar sus inversiones de manera eficiente, equilibrando cuidadosamente los elementos de liquidez, rentabilidad y riesgo para lograr sus objetivos financieros.

La NIC 32, en su párrafo 11, detalla que un activo financiero es cualquier que se identifique de alguna de las siguientes maneras (IFRS Foundation, 2005):

- Efectivo.
- Un instrumento de patrimonio de otra entidad.
- Un derecho contractual para recibir efectivo o cualquier otro activo financiero de otra entidad; realizar intercambio, de activos o pasivos financieros, en condiciones que sean favorables para la entidad.
- Un contrato que puede ser liquidado utilizando instrumentos de patrimonio propios de la entidad.

De acuerdo con la NIC 32, párrafo GA4, son ejemplos comunes de activos financieros, los cuales según se indicó anteriormente representan un derecho contractual a recibir efectivo en el futuro, así como de pasivos financieros, que representan una obligación contractual de entregar efectivo en el futuro, los siguientes (IFRS Foundation, 2005):

- Cuentas por cobrar y por pagar de origen comercial.
- Pagars por cobrar y por pagar.

- Préstamos por cobrar y por pagar.
- Obligaciones o bonos por cobrar y por pagar.

2.2.5.4. CLASIFICACIÓN Y MEDICIÓN DE ACTIVOS FINANCIEROS

a) Medición inicial de activos financieros

Como lo explica Morales (2017) en la NIIF 9, se establece una distinción entre la valoración inicial y la valoración posterior de los instrumentos financieros, la valoración inicial corresponde al monto con el que se registra un instrumento financiero en el balance en su primer día, mientras que la valoración posterior se refiere al modelo de valoración aplicado a este instrumento durante la elaboración de los Estados Financieros, hasta su eliminación del balance. Generalmente, los activos y pasivos financieros se valoran a su valor razonable. Sin embargo, si un activo o pasivo financiero no se registra a valor razonable con cambios en resultados, se deben incluir los costos de transacción que estén directamente relacionados con su adquisición o emisión.

b) Clasificación y medición posterior de activos financieros

La NIIF 9 introduce una metodología de clasificación para activos financieros, fundamentada en dos aspectos clave detallados en el glosario adjunto al trabajo de Morales (2017):

1. Las características de los flujos de efectivo contractuales de los activos.
2. El modelo de negocio de la entidad.

Antes de clasificar un instrumento financiero, se deben realizar dos evaluaciones:

1. Test del modelo de negocio: Este examen analiza cómo la entidad gestiona sus activos financieros para generar flujos de efectivo. Se consideran escenarios razonablemente esperados, excluyendo situaciones de estrés (Morales, 2017).
2. Test de flujos contractuales: Como señala Morales (2017), este test verifica si los flujos contractuales consisten únicamente en pagos de principal e intereses de un instrumento de deuda simple.

La clasificación y la valoración inicial del activo financiero se determinan según el modelo de negocio y los tipos de flujos de efectivo. La NIIF 9 especifica en su cuarto capítulo las siguientes categorías de medición posterior:

1. A coste amortizado.
2. Valor razonable con cambios en el patrimonio neto.
3. Valor razonable con cambios en resultados.

Los criterios para aplicar cada tipo de valoración son (IFRS Foundation, 2014):

1. Un activo se mide a coste amortizado si el objetivo es mantener el activo para obtener flujos de efectivo contractuales y si los flujos del contrato son pagos de principal e intereses.
2. Un activo se mide a valor razonable con cambios en otro resultado integral si el modelo de negocio busca obtener flujos contractuales y vender activos financieros, y los flujos del contrato son pagos de principal e intereses.
3. Un activo se mide a valor razonable con cambios en resultados si no se ajusta a otro modelo de negocio.

Además, la NIIF 9 permite ciertas excepciones al criterio estándar basado en el modelo de negocio y flujos de efectivo, aplicables de manera irrevocable en la valoración inicial:

1. Un instrumento de patrimonio no destinado a negociación puede valorarse a valor razonable con cambios en otro resultado integral. En su venta, los importes reconocidos en patrimonio no se reclasifican a la cuenta de resultados, sino a dividendos.
2. La valoración de un activo financiero a valor razonable con cambios en pérdidas y ganancias se aplica cuando reduce o elimina una asimetría contable, conocida como “Fair value option”.

La figura 1, resume el régimen de calificación de activos recogido en la NIIF 9:

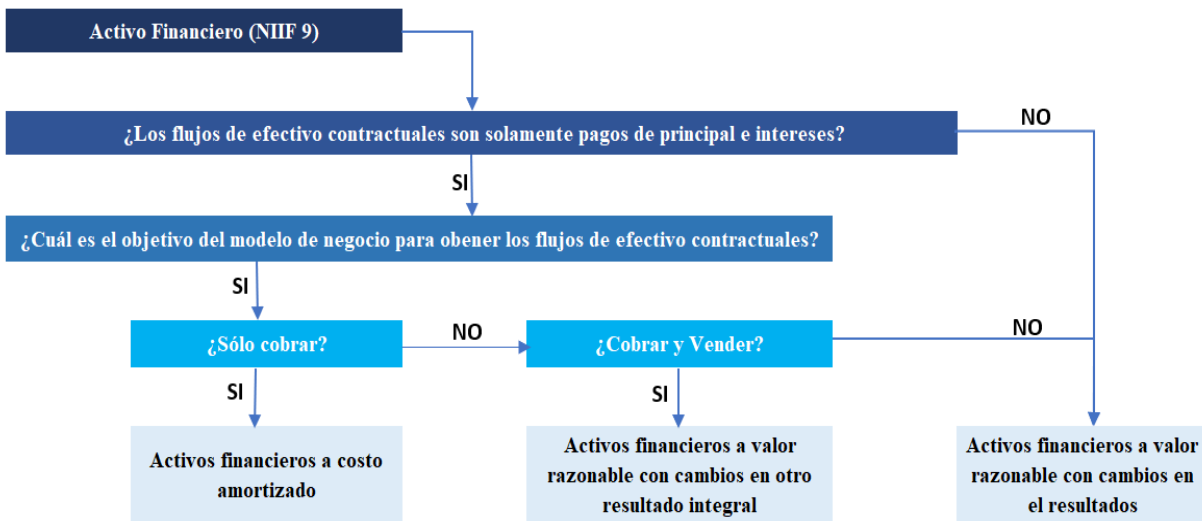


Figura 1: Proceso para la calificación de activos financieros bajo la NIIF 9.

Fuente: Elaboración propia obtenido de (Deloitte, 2015).

2.2.5.5. MÉTODO DEL INTERÉS EFECTIVO

La NIIF 9, específicamente en su sección 4.1.1, establece el método del interés efectivo como el procedimiento estándar para calcular el costo amortizado de un activo o pasivo financiero

y para reconocer los ingresos o gastos por intereses en el estado de resultados de la entidad. Este método se encarga de distribuir el interés a lo largo del tiempo de vida del activo o pasivo financiero, proporcionando una medida de rendimiento financiero más precisa y uniforme a lo largo del periodo correspondiente (IFRS Foundation, 2014).

2.2.5.6. TASA EFECTIVA

La tasa de interés efectiva se refiere a la tasa de descuento que iguala los flujos de efectivo futuros esperados de un activo o pasivo financiero con su valor en libros actual. Para determinar esta tasa, es necesario estimar todos los flujos de efectivo futuros esperados, basándose en los términos contractuales del instrumento financiero, excluyendo las pérdidas crediticias previstas. Esta tasa incorpora varios elementos como comisiones, intereses, costos de transacción y otros posibles descuentos o primas (IFRS Foundation, 2014).

2.2.5.7. RECLASIFICACIÓN DE ACTIVOS FINANCIEROS

La NIIF 9 señala que la reclasificación de activos financieros entre diferentes categorías es un evento excepcional, que solo se da cuando hay un cambio significativo en el modelo de negocio de la entidad, como resultado de eventos externos relevantes (IFRS Foundation, 2014).

2.2.5.8. JERARQUÍA DE NIVEL

En el contexto de la medición del valor razonable, la Norma Internacional de Información Financiera 13 establece una jerarquía de tres niveles que categoriza las fuentes de información utilizadas para realizar dicha medición. Esta jerarquía tiene como fin garantizar la transparencia y consistencia de las valoraciones, proporcionando un marco claro para la clasificación de los datos utilizados en la determinación del valor razonable de activos y pasivos financieros. A continuación, se presenta la tabla 2, que describe cada uno de los niveles de esta jerarquía (IFRS Foundation, 2011):

Tabla 2: Jerarquía de tres niveles que categoriza las fuentes de información

Nivel	Descripción
Nivel 1	Precios cotizados sin ajustar en mercados activos para activos o pasivos idénticos a los que la entidad tiene acceso en la fecha de medición. Estos ofrecen la evidencia más fiable del valor razonable y se utilizan sin modificación siempre que estén disponibles.
Nivel 2	Datos que, aunque no son precios cotizados, son observables para el activo o pasivo, ya sea directamente o indirectamente. Esto incluye precios en mercados menos activos, precios para activos o pasivos similares en mercados activos, y otras variables observables como tasas de interés y diferenciales de crédito.
Nivel 3	Precios o valoraciones basados en datos no observables para el activo o pasivo, los cuales se utilizan cuando las fuentes observables no están disponibles. Esto implica que las valoraciones se basan más en suposiciones y modelos y se aplican principalmente cuando hay poca actividad de mercado para el activo o pasivo en la fecha de medición.

Fuente: (IFRS Foundation, 2011).

Estos niveles proporcionan un marco para el grado de juicio y subjetividad involucrado en las valoraciones de valor razonable y son fundamentales para los informes financieros y la divulgación de información por parte de las entidades.

2.2.5.9. SOLO PAGO PRINCIPAL E INTERESES (SPPI)

La prueba SPPI es un criterio clave en la NIIF 9 que evalúa si los flujos de efectivo contractuales de un instrumento financiero se limitan a pagos de principal e intereses. La normativa reconoce que el interés refleja no solo la compensación por el tiempo y el riesgo crediticio asociado al monto principal sino también otros factores inherentes a la concesión del crédito, como riesgos de liquidez, costos administrativos y márgenes de ganancia (Deloitte, 2016).

Para que los flujos de caja contractuales de un instrumento se consideren como SPPI, estos no deben diferir significativamente de los flujos de caja de un instrumento similar cuando no se descuentan. Paredes (2014) sugiere que esta evaluación garantiza que los flujos reflejen únicamente el pago del principal e intereses. Bajo la NIIF 9, específicamente en el párrafo 4.1.3, se define que:

- El "principal" es el monto invertido inicialmente, ajustado por reembolsos y amortizaciones, es decir, el valor razonable del activo financiero al momento de su reconocimiento inicial.
- "Interés" es la retribución por el uso de los fondos prestados durante un período específico de tiempo. Incluye el valor temporal del dinero, el riesgo crediticio inherente al monto principal aún no pagado, otros riesgos básicos de préstamo y costos asociados, y un margen de ganancia.

La prueba SPPI es fundamental para determinar la clasificación apropiada de los instrumentos financieros según la NIIF 9 y, por tanto, para la correcta contabilización de los activos financieros en los estados financieros de las entidades.

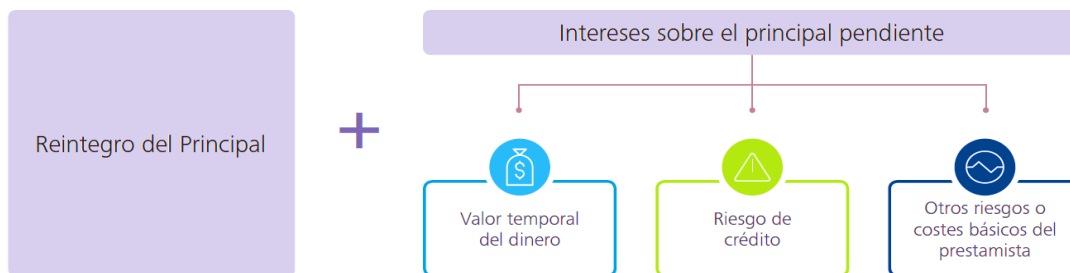


Figura 2: Test de sólo pagos principal e intereses (SPPI).

Fuente: (Deloitte, 2015).

2.2.5.10. RIESGO EN INVERSIONES FINANCIERAS

El riesgo en las inversiones, según Olarte (2006), se define como la variabilidad o incertidumbre en el retorno de una inversión, con una correlación general entre mayor riesgo y mayor rentabilidad (p.348). De Lara (2005) explica que la medición efectiva del riesgo implica cuantificar la probabilidad de pérdidas futuras, siendo crucial en la toma de decisiones bajo incertidumbre (p.13).

Por su parte, Herrera y Terán (2008) describen el riesgo financiero como la posibilidad de eventos que generen pérdidas, impactando el valor económico de las instituciones, lo que incluye la probabilidad de incumplimiento de pagos por parte de deudores (p.142). Arias et al. (2006) amplían esta definición, identificando el riesgo financiero como la incertidumbre relacionada con el valor o retorno de una posición financiera, subrayando que el riesgo, inherente a la incertidumbre de eventos futuros, no puede eliminarse completamente, por lo que es crucial adoptar estrategias efectivas para su manejo (p.275).

La gestión de riesgos, como indican Herrera y Terán (2008), implica el uso de técnicas y herramientas para maximizar el valor económico en un entorno incierto (p.143). Este concepto es fundamental en la evaluación y aplicación de procesos normativos. La investigación sobre el riesgo financiero ha sido ampliamente desarrollada por autores como Sarmiento y Vélez (2007) en la teoría del riesgo en mercados financieros, y por Cairó y Gómez (2015) en el análisis del microcrédito desde enfoques financieros y sociales.

Moran et al. (2021) enfatizan que las organizaciones deben desarrollar estrategias planificadas para la gestión de los riesgos financieros durante la operación del negocio. Esto incluye la identificación y evaluación de riesgos financieros, la detección de riesgos inusuales o emergentes y la adopción de metodologías de medición de riesgos alineadas con la política empresarial. Además, es crucial analizar y entender los informes de riesgos financieros, establecer límites aceptables de exposición, riesgo o pérdida, y cuantificar con precisión las posibles pérdidas.

Es fundamental en las organizaciones clasificar y manejar adecuadamente los riesgos, lo cual impacta significativamente en la eficiencia y efectividad de sus operaciones financieras (Valencia y Zambrano, 2017). Adicionalmente, para una gestión efectiva del riesgo financiero, es necesario comprender y sintetizar las clasificaciones proporcionadas por Gaytán (2018) y Olarte (2006); esta clasificación, esencial en la identificación precisa de los riesgos y su impacto en el

rendimiento financiero, se detallará y conceptualizará a continuación, abarcando las diferentes categorías de riesgos financieros.

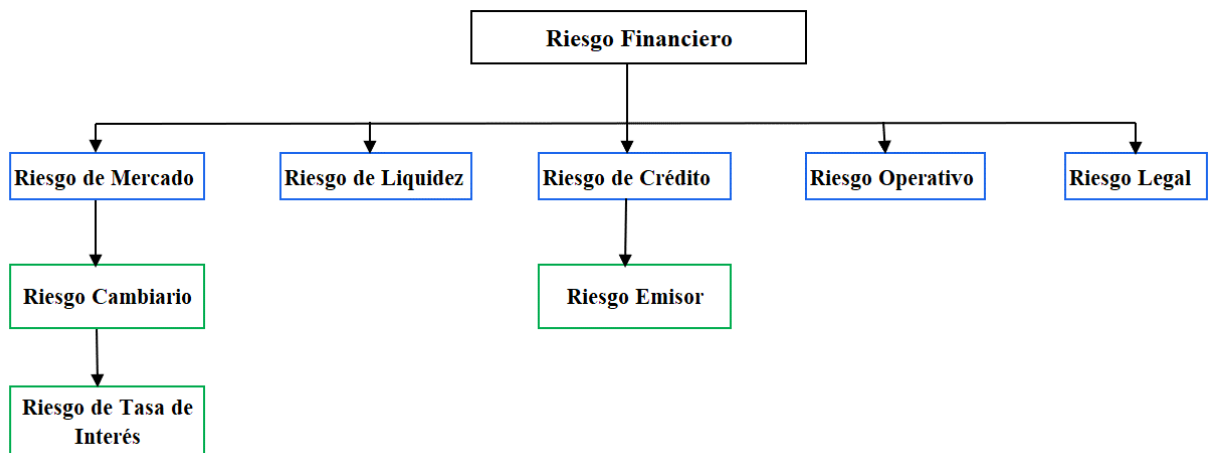


Figura 3: Clasificación de Riesgo Financiero

Fuente: Elaboración propia obtenido de (Gaytán, 2018; Olarte, 2006).

- Riesgo de Mercado: Este riesgo se refiere a la posibilidad de pérdida debido a cambios en las condiciones del mercado, incluyendo variaciones en precios del mercado, tasas de interés y tipos de cambio (Hull, 2012; Fabozzi, 2012). Afecta a todos los tipos de inversiones financieras y es considerado en la medición del valor justo de instrumentos financieros según NIIF 9. Aunado, este riesgo comprende una sub clasificación de riesgos:
 - Riesgo Cambiario: El riesgo de tipo de cambio, explicado por Madura (2012), Eun y Resnick (2011), surge de las fluctuaciones en el valor de activos y pasivos en moneda extranjera, y es considerado por la NIIF 9 al valorar instrumentos financieros en divisas.
 - Riesgo de Tasa de Interés: Para Hull (2012) y Fabozzi (2012), el riesgo de tasa de interés es un componente crítico del riesgo de mercado, relacionado con la posibilidad de pérdida financiera por variaciones en las tasas, pudiendo tener efectos adversos en los ingresos financieros netos de la entidad.
- Riesgo de Liquidez: Se relaciona con la capacidad de una entidad para cumplir con sus obligaciones financieras a corto plazo. La NIIF 9 lo considera crucial para la sostenibilidad financiera y la capacidad de cumplir con obligaciones financieras (Olarte, 2006).
- Riesgo de Crédito: Para Gaytán (2018) y Olarte (2006), el riesgo de crédito implica la posibilidad de que una contraparte en una transacción financiera no cumpla con sus

obligaciones; pudiéndose subdividir en riesgo emisor, riesgo contraparte y riesgo país; para fines del presente estudio, se conceptualizará riesgo de emisor:

- **Riesgo Emisor:** Para Madura (2012), el riesgo emisor es una consideración crítica en los mercados financieros, refiriéndose a la pérdida potencial asociada con el incumplimiento del pago de obligaciones por parte del emisor de deuda, como consecuencia de insolvencia, iliquidez o quiebra absoluta. Las agencias calificadoras, como Standard & Poor's, Moody's y Fitch, desempeñan un papel crucial en la evaluación del riesgo de crédito de los emisores, otorgando calificaciones específicas basadas en análisis de la capacidad del emisor para obtener beneficios y su habilidad para cumplir con compromisos financieros.

Estas valoraciones dependen de varios factores, incluyendo los ratios de balance y coeficientes como liquidez, solvencia y cobertura del servicio de la deuda. La calificación de riesgo proporcionada por estas agencias es una herramienta importante para los inversionistas y los emisores, ofreciendo una opinión profesional e independiente sobre la seguridad del pago de intereses y capital de los instrumentos financieros (Madura, 2012).

Aunque la calificación de riesgo no es una recomendación de inversión ni una garantía de emisión, sí constituye un factor complementario que ayuda en la toma de decisiones. La existencia de diferentes agencias de calificación requiere un 'mapeo' o búsqueda de equivalencia en sus calificaciones para una evaluación más uniforme y comprensible en los mercados locales e internacionales.

- **Riesgo Operativo:** Este riesgo surge de fallas en sistemas, procesos, personal o eventos externos, incluyendo fraude; la NIIF 9 requiere una evaluación integral de estos riesgos (Gaytán, 2018).
- **Riesgo Legal:** Según Gaytán (2018) y Olarte (2006), la inclusión del riesgo legal en este marco de la NIIF 9 se justifica debido a su impacto significativo en las pérdidas crediticias potenciales. Estos riesgos incluyen, pero no se limitan a, el incumplimiento de leyes y regulaciones, la interpretación errónea de las normativas legales, especialmente en contextos internacionales, y las consecuencias de resoluciones judiciales o administrativas adversas.

Para comprender mejor el impacto de los riesgos legales en la evaluación de las pérdidas crediticias bajo NIIF 9, es esencial analizar cómo interactúan con diversas condiciones

macroeconómicas, representadas por indicadores clave del entorno hondureño. Estos indicadores incluyen la Inflación e Índice de Precios al Consumidor (IPC), tasa de política monetaria, tasa de cambio oficial y el Producto Interno Bruto (PIB).

2.2.6.LA MACROECONOMÍA Y SU RELACIÓN CON LA NIIF 9

Macroeconomía, según Blanchard y Johnson (2013), se puede definir como el estudio de la economía en su conjunto, centrándose en variables agregadas como el ingreso nacional, el nivel general de precios, el desempleo y las tasas de interés; esta disciplina busca comprender cómo funcionan y se relacionan estas variables a nivel de toda una economía, así como cómo responden a políticas económicas y otras perturbaciones del entorno. Alineados, Samuelson y Nordhaus (2010), manifiestan que la macroeconomía es la rama de la economía que estudia el comportamiento y desempeño de una economía a nivel agregado o total, analizando variables como el producto interno bruto (PIB), la inflación, el desempleo, la inversión agregada, el consumo total, entre otras.

La macroeconomía adquiere una importancia crucial, en este estudio relacionado con el deterioro de los instrumentos financieros bajo la NIIF 9, esto se debe a que el deterioro de activos financieros puede estar influenciado por factores macroeconómicos, como tasas de desempleo, crecimiento del PIB, inflación, tasas de interés, precios de propiedades, etc.; por lo tanto, entender cómo estos factores macroeconómicos afectan la salud financiera de las entidades y sus activos es fundamental para evaluar y gestionar adecuadamente el deterioro.

Bajo el modelo de pérdidas crediticias esperadas de la NIIF 9, las entidades deben incorporar información razonable y sustentable, incluyendo datos actuales y proyecciones de factores macroeconómicos, que sean relevantes para estimar los flujos de efectivo futuros al evaluar el riesgo crediticio; esto implica considerar, al determinar si el riesgo crediticio de un instrumento financiero ha aumentado significativamente desde su reconocimiento inicial, la probabilidad de incumplimiento, la cual está influida por las condiciones macroeconómicas actuales y proyectadas (IFRS Foundation, 2014).

Cambios adversos actuales o esperados en condiciones macroeconómicas pueden indicar que ha habido un aumento significativo en el riesgo crediticio de los activos financieros, lo que llevaría a reconocer pérdidas crediticias esperadas durante el tiempo de vida del activo (IFRS Foundation, 2014).

Para, KPMG (2016), el entorno macroeconómico influye en la capacidad de los prestatarios para cumplir con sus obligaciones crediticias, un deterioro económico aumenta el riesgo de incumplimiento, requiriendo mayores provisiones por deterioro. En esta misma dirección, Moody's Analytics (2018), destacan que las correlaciones positivas entre las condiciones macroeconómicas y los incumplimientos en créditos subrayan la necesidad de considerar el entorno económico en la estimación de pérdidas crediticias bajo NIIF 9; los cambios adversos pueden incrementar el riesgo de incumplimiento, exigiendo mayores provisiones.

Por lo precitado, para Deloitte (2018), es responsabilidad de la gerencia financiera elegir escenarios que contemplen las condiciones macroeconómicas apropiadas y probabilidades de ocurrencia al estimar pérdidas esperadas con base a NIIF 9, y la evaluación debe de documentarse.

Mankiw (2014), así como Samuelson y Nordhaus (2010), describen las condiciones macroeconómicas como los patrones y tendencias generales en la economía, incluyendo factores como el crecimiento económico, la inflación, el desempleo, y las políticas fiscales y monetarias; estas condiciones son esenciales para entender el desempeño general de una economía y son fundamentales para formular políticas económicas. A continuación, se describen las siguientes condiciones macroeconómicas consideradas en el presente estudio:

- Inflación e Índice de Precios al Consumidor (IPC): La inflación es el aumento generalizado y sostenido de los precios de bienes y servicios en un período de tiempo. Ambas fuentes coinciden en que el IPC es una herramienta clave para medir la inflación, reflejando el costo de vida de los hogares al registrar el precio de una canasta estándar de bienes y servicios (Blanchard y Johnson 2012; Baumol y Blinder 2012).
- Liquidez del Sistema Financiero: La liquidez del sistema financiero, como la describe Mishkin (2013), Cecchetti y Schoenholtz (2014), se refiere a la facilidad con la que se pueden realizar transacciones y convertir activos en efectivo, las disponibilidades mensuales indican los recursos líquidos disponibles, siendo crucial para la estabilidad financiera y económica.
- Crecimiento Económico y Producto Interno Bruto (PIB): El crecimiento económico representado por el Producto Interno Bruto (PIB), según Krugman y Wells (2012), Stiglitz y Walsh (2010), representan el incremento en la producción y consumo de bienes y servicios de un país, reflejando su salud económica general y nivel de vida.

2.3. TEORÍAS DE SUSTENTO

2.3.1. BASES TEÓRICAS

En el contexto de este estudio que se enfoca en analizar el deterioro de activos de un portafolio de inversiones, se ha seleccionado diferentes bases teóricas relevantes, entre ellas, las siguientes:

2.3.1.1. LA TEORÍA DE SELECCIÓN DEL PORTAFOLIO DE MARKOWITZ

Esta Teoría surge por Harry Markowitz, reconocido como el pionero de esta teoría a partir de su artículo titulado "Portfolio Selection", publicado en 1952 y posteriormente expandido en forma de libro en 1959 como "Portfolio Selection, Efficient Diversification of Investment", en donde se construye su modelo considerando el comportamiento racional del inversionista, quien busca obtener rentabilidad y evitar el riesgo. De este modo, una cartera se considerará eficiente si logra ofrecer la máxima rentabilidad posible para un nivel de riesgo específico, o en términos equivalentes, si presenta el menor riesgo posible para un determinado nivel de rentabilidad (Lafosse, 2007; Mendizábal et al., 2002).

Según Markowitz, menciona que los principios fundamentales de esta teoría buscan alcanzar, la máxima rentabilidad para cada nivel de riesgo y el mínimo riesgo para cada nivel de rentabilidad (Markowitz, 1959). De acuerdo con Markowitz, la administración de carteras puede segmentarse en tres fases, cada una de ellas con metas específicas:

- a) **Análisis de Títulos:** En este análisis es importante incorporar tres indicadores estadísticos esenciales, en primer lugar, la rentabilidad de un título al emplear el valor esperado de sus rendimientos como un indicador objetivo, desvinculando así la evaluación de la rentabilidad anticipada de la subjetividad del inversionista. En segundo lugar, se ocupa del riesgo asociado a un título al elegir la varianza o la desviación estándar de los rendimientos, proporcionando así un indicador objetivo del riesgo basado en hechos concretos y no en percepciones subjetivas y por último, considera la correlación entre las rentabilidades de dos títulos mediante la covarianza, destacando la objetividad de esta medida al derivarse de la realidad y escapar a la influencia subjetiva del inversionista, al igual que con la rentabilidad y el riesgo (Lafosse, 2007).
- b) **Análisis de Carteras:** En la fase de análisis de carteras, es necesario tener datos recopilados, los cuales incluyen los valores esperados de la rentabilidad, la desviación estándar de las mismas y todas las covarianzas posibles entre los activos destinados a

formar parte de los portafolios. Durante esta etapa de la gestión de cartera, se generan portafolios eficientes mediante el empleo de métodos matemáticos.

Los portafolios eficientes deben cumplir con proporcionar la máxima rentabilidad para cada nivel de riesgo y ofrecer el mínimo riesgo para cada nivel de rentabilidad. Es relevante señalar que los portafolios resultantes no son únicos, sino infinitos, constituyendo el denominado Conjunto de Carteras Eficientes (Lafosse, 2007).

c) Selección de la Cartera: En la fase de elección de la cartera óptima, una vez identificado el conjunto de portafolios eficientes, compuesto por una variedad infinita de opciones, surge la interrogante sobre cuál elegirá un inversionista específico. La respuesta a esta cuestión se encuentra completamente ligada al nivel de tolerancia al riesgo que posea dicho inversionista, ya sea que tenga una inclinación hacia el riesgo o sea más adverso a él. En otras palabras, un inversor particular podría favorecer una cartera con rendimientos más elevados, asumiendo naturalmente un mayor riesgo y sintiéndose cómodo con esta elección. Por otro lado, otro inversor podría inclinarse hacia un portafolio que ofrezca rendimientos más moderados, pero con un riesgo reducido, sintiéndose así más comfortable. En última instancia, la decisión dependerá del grado de aversión o preferencia al riesgo de cada inversionista (Lafosse, 2007).

2.3.1.2. TEORÍA DE EVALUACIÓN DE RIESGOS

La "Teoría de Evaluación de Riesgos" de Valencia y Zambrano se enfoca en analizar y entender los diversos tipos de riesgos financieros a los que se enfrentan las organizaciones. Esta teoría destaca la importancia de identificar, evaluar y gestionar adecuadamente los riesgos para minimizar sus posibles consecuencias negativas. Es fundamental reconocer que el riesgo, definido como la posibilidad de un evento desfavorable y sus consecuencias asociadas, juega un papel crucial en el ámbito financiero. En este contexto, el riesgo financiero se refiere a la probabilidad de ocurrencia de situaciones que pueden resultar en impactos económicos negativos para una entidad (Valencia y Zambrano, 2017).

Por lo precitado, la comprensión de los diferentes tipos de riesgos financieros es esencial, particularmente en relación con la NIIF 9, que se centra en la evaluación del riesgo de deterioro de activos. Valencia y Zambrano (2017, p.22) proporcionan un análisis detallado de estos riesgos, resaltando su importancia en la contabilidad y gestión financiera de las entidades.

- Riesgo de Crédito: Se relaciona con la posibilidad de pérdidas derivadas del

incumplimiento de la contraparte en transacciones financieras. Este riesgo es especialmente relevante en la valoración de activos financieros bajo NIIF 9, ya que esta normativa requiere que las entidades evalúen y reconozcan el deterioro basándose en las pérdidas crediticias esperadas.

- Riesgos de Mercado: Estos riesgos involucran pérdidas potenciales debido a variaciones en los precios del mercado, tasas de interés y tipos de cambio. La NIIF 9 incide en la necesidad de medir estos riesgos para determinar el valor justo de los instrumentos financieros.
- Riesgo de Liquidez o Fondeo: Refiere a las pérdidas que una entidad podría sufrir al financiar activos a un costo elevado. La gestión efectiva de este riesgo es vital para la sostenibilidad financiera de la entidad y su capacidad para cumplir con sus obligaciones financieras.
- Riesgo Cambiario: Implica las variaciones en el valor de los activos y pasivos denominados en monedas extranjeras. Bajo NIIF 9, las empresas deben considerar este riesgo al valorar instrumentos financieros en moneda extranjera.
- Riesgo Operativo: Asociado con fallos en sistemas, procesos, personal o eventos externos, incluyendo fraude. La NIIF 9 implica una evaluación integral de estos riesgos en la gestión de activos y pasivos financieros.
- Riesgo Legal: Se relaciona con las pérdidas potenciales debido al incumplimiento de contratos y la imposibilidad de hacer valer legalmente los compromisos de pago. Este riesgo es particularmente significativo en la evaluación y reconocimiento de pérdidas crediticias esperadas bajo NIIF 9.

La comprensión y gestión adecuada de estos riesgos son fundamentales para el correcto reconocimiento y medición de los activos financieros, conforme a los principios de la NIIF 9. La normativa exige que las entidades adopten un enfoque proactivo y basado en modelos para prever y reconocer el deterioro de los activos financieros, integrando la evaluación de estos riesgos en su estrategia de gestión financiera.

2.3.1.3. TEORÍA DE VALORACIÓN DE TÍTULOS

El modelo de valoración de títulos (CAPM) surgió como una teoría inicialmente atractiva en el ámbito académico, pero no fue adoptada por los profesionales financieros; fue a partir de finales de la década de 1970, cuando empezó a ser aplicada en la práctica, la teoría fue objeto de

interrogantes sobre su capacidad para representar con precisión el proceso de rendimientos. Desde entonces, la aceptación teórica y la implementación práctica han seguido caminos separados en cierta medida. El CAPM comenzó con los esfuerzos de Jack L. Treynor en la década de 1950, su trabajo inicial, un borrador titulado "Market value, time and risk" de 1961. Bajo la supervisión de Modigliani en el MIT, Treynor refinó sus ideas, lo que llevó a la formulación del CAPM (Fornero, 2014).

Treynor no publicó su trabajo inicialmente, pero circuló entre especialistas y tuvo una influencia significativa. Paralelamente, William Sharpe, trabajando en su tesis doctoral, desarrolló una versión del modelo CAPM que eventualmente se publicó en 1964. Su enfoque se centró en cómo el riesgo de mercado influye en los precios de los activos. A diferencia de Treynor, Sharpe publicó activamente sus hallazgos, lo que ayudó a la rápida adopción y desarrollo del CAPM en la comunidad financiera. Otro contribuyente clave fue John V. Lintner de Harvard, quien también desarrolló una versión del CAPM, centrandolo su análisis en la varianza y covarianza en la valoración de los títulos, en donde consideró que su enfoque era más general que el de Sharpe, Eugene Fama más tarde demostró que ambos enfoques eran equivalentes (Fornero, 2014).

Por otro lado, Mossin (1966) realizó un análisis significativo sobre la determinación de precios de los títulos, la cual incluyó un capítulo dedicado al CAPM; este manuscrito, se destaca por ser el más claro entre los anteriores, y explica que la noción algo vaga del "precio del riesgo" puede clarificarse y hacerse más concreta examinando la relación de intercambio entre rendimiento esperado y riesgo en un contexto de equilibrio. Al establecer las condiciones de equilibrio, la inclinación de la línea de mercado se asocia con este concepto; menciona que "precio del riesgo" quizás no sea la terminología más adecuada, sugiriendo en su lugar "precio de la reducción de riesgo", ya que se presupone que las personas están dispuestas a pagar para mitigar el riesgo.

Aunado, Mossin indicó que el "precio de la reducción de riesgo" no solo está vinculado con la relación entre rendimiento y riesgo, sino que debería identificarse directamente con esta relación. En otras palabras, la única interpretación viable del "precio de la reducción de riesgo" es la cantidad de rendimiento estimado que se debe renunciar para disminuir el riesgo. Por su parte Sharpe introdujo términos ampliamente utilizados como la línea del mercado de capital y los riesgos sistemáticos y no sistemáticos, no usó inicialmente el coeficiente beta, que más tarde se convertiría en la medida estándar de sensibilidad del título (Mossin, 1966).

Fama (1968), en su ensayo “Risk, Return and Equilibrium: Some Clarifying Comments”, unificó los conceptos de Sharpe y Lintner e introdujo el coeficiente beta; enfatizó que una interpretación adecuada de los modelos de Sharpe y Lintner conduce a conclusiones idénticas en cuanto a la medida más precisa del riesgo de un activo y la correlación entre este riesgo y su rendimiento esperado. En la fórmula propuesta por Fama, se presenta una expresión para calcular el riesgo adicional asociado a un título o cartera, la cual se describe de la siguiente manera:

$$E(R_i) - R_f = (E(R_m) - R_f) * \beta_i$$

Donde:

- $E(R_i)$: Es el rendimiento esperado del activo o cartera.
- R_f : Representa la tasa de rendimiento libre de riesgo.
- $E(R_m)$: Es el rendimiento esperado del mercado.
- β_i : Es el coeficiente beta del activo o cartera.

La ecuación establece que el exceso de rendimiento esperado de un activo sobre la tasa libre de riesgo ($E(R_i) - R_f$) es igual al exceso de rendimiento esperado del mercado sobre la tasa libre de riesgo ($E(R_m) - R_f$), ajustado por el coeficiente beta del activo (β_i). La beta mide la sensibilidad del rendimiento del activo al rendimiento del mercado, indicando cuánto se espera que cambie el rendimiento del activo en respuesta a los cambios en el rendimiento del mercado (Fama, 1968).

Finalmente es imperante, considerar lo que Roper (2015) manifiesta respecto a que al aplicar el CAPM en entidades que no cotizan en bolsa, surgen desafíos en la determinación del riesgo de activos financieros, debido a la falta de datos históricos y a la limitada amplitud de los mercados; en lugar de precios de mercado, se usa el valor intrínseco de las acciones, enfrentando diversos riesgos de mercado. Adicionalmente, Nieto y Rubio (2002) explican que la valoración del rendimiento bruto vincula el rendimiento esperado con el riesgo de deterioro futuro. Esto se logra evaluando la varianza y la covarianza, determinando así el riesgo diversificable o sistemático a través de la covarianza entre el rendimiento de cada activo y variables cambiantes.

2.3.2. METODOLOGÍAS DESARROLLADAS

Existen diferentes metodologías que permiten aportar al análisis de deterioro de portafolio de inversiones de cualquier organización, la mayoría de ellas se fundamentan en principios contables y financieros enmarcados en las NIIF y así como otras que poseen enfoques que se

complementan con la evaluación de indicadores de rendimiento y volatilidad, por lo cual, se enumeran las siguientes:

2.3.2.1. METODOLOGÍA INTEGRADA PARA LA ESTIMACIÓN DE PROBABILIDAD DE INCUMPLIMIENTO EN ACTIVOS FINANCIEROS BAJO NIIF 9

La metodología empleada en el artículo “Modelo de Deterioro de los Instrumentos Financieros, publicado en la revista Región Científica en 2023, presenta una metodología integrada para estimar la probabilidad de incumplimiento en activos financieros bajo la NIIF 9; esta metodología aborda las limitaciones de herramientas contables convencionales, especialmente en entidades no cotizadas o no calificadas, enfrentando la escasez de datos públicos y la falta de información de mercado. Se centra en un marco unificado que considera características específicas de la empresa, factores sectoriales y regionales, integrando evaluaciones de mercado en el riesgo crediticio (Prada, 2017).

La metodología inicia con la asignación de una calificación interna del prestatario, utilizando el diferencial de Credit Default Swap (CDS) como indicador principal de probabilidad de incumplimiento. Aborda la falta de información de mercado, proponiendo ajustes y alternativas para la estimación de probabilidad de incumplimiento. La metodología se vincula con las etapas de clasificación de activos según la NIIF 9, proporcionando una herramienta integral para la medición continua de pérdidas crediticias esperadas (Prada, 2017).

En un caso práctico sobre inversiones en bonos, se ejecuta la metodología detallando el proceso desde el reconocimiento inicial de una inversión en bonos de \$500,000 hasta la proyección de flujos mensuales y la determinación del valor a cobrar. El ejemplo muestra el cálculo de la tasa interna de retorno, el ajuste por valor razonable y el reconocimiento de impactos contables, incluyendo el pasivo diferido por impuesto a la renta. Esta metodología abarca los aspectos financieros de la inversión en bonos, proyectando flujos, calculando la tasa interna de retorno, ajustando el valor razonable y reconociendo impactos en la contabilidad (Prada, 2017).

2.3.2.2. METODOLOGÍA PARA EL ANÁLISIS Y GESTIÓN DEL DETERIORO EN PORTAFOLIO DE INVERSIONES BAJO RIESGO DE MERCADO Y EL MARCO NIIF 9

La metodología empleada en la tesis de Administración del Riesgo Financiero Bajo la NIIF 9, de Bastidas en 2018, para el análisis de deterioro de portafolio de inversiones se centró en la evaluación de la pérdida esperada según la NIIF 9, con un enfoque específico en instrumentos financieros como bonos, divisas, commodities e índices. Para llevar a cabo la investigación, se

seleccionaron activos financieros relevantes, como acciones de Apple, el índice Standard & Poor's 500, Ecopetrol, Bancolombia y Cemento Argos, considerando recomendaciones de expertos y la diversificación del portafolio para una cobertura natural (Bastidas, 2018).

Esta metodología realizó un seguimiento detallado del comportamiento de los precios de estos activos financieros, identificando series con tendencias estocásticas. Luego, se conformó un portafolio con estos activos, calculando riesgo y rentabilidad esperada mediante la metodología de varianza y covarianza. La participación óptima de los activos se determina utilizando simulación continua y maximizando el índice de Sharpe, con la distribución triangular del simulador de riesgo (Bastidas, 2018).

La cuantificación de la pérdida esperada se realiza mediante modelos de volatilidad estándar, volatilidad continua, simulación histórica y simulación de Montecarlo. Se utilizó el software Risk Simulator para el apoyo de estos procesos, además, se construyó un portafolio de dos activos seleccionados por su desempeño y bajo riesgo (SYP500 y Apple), evaluando riesgos a través de diversas metodologías como EWMA, simulación histórica filtrada, t de Student y simulación de Montecarlo (Bastidas, 2018).

Lo anterior resultó en que la metodología basada en el Valor en Riesgo (VaR), con énfasis en el promedio móvil ponderado exponencial (EWMA), demuestra ser la más adecuada para la medición de la pérdida en el corto plazo, manteniendo un equilibrio en el estado de resultados integral y que la importancia de indicadores de rendimiento y volatilidad, como el índice de Sharpe, destaca la relevancia de tomar decisiones de inversión informadas, minimizando los riesgos asociados y contribuyendo así a la preservación del valor del portafolio.

2.4. MARCO LEGAL

2.4.1 MARCO LEGAL INTERNACIONAL

2.4.1.1. APLICABILIDAD DE BASILEA II Y BASILEA III EN RELACIÓN CON RIESGO, PÉRDIDA ESPERADA Y DETERIORO

La aplicabilidad de las normas Basilea II y III se extiende a la manera en que las entidades financieras calculan y gestionan su riesgo crediticio, especialmente con el enfoque IRB (Internal Ratings-Based), permiten a las entidades calcular la pérdida esperada mediante la multiplicación de los factores de probabilidad de incumplimiento, exposición en el momento de incumplimiento y la severidad de la pérdida. Este cálculo es crucial para la estimación adecuada de pérdidas crediticias esperadas bajo NIIF 9 (Comité de Supervisión Bancaria de Basilea (BCBS), 2005).

En términos de deterioro, Basilea III juega un papel crucial al requerir que los bancos mantengan un capital más robusto CET 1 (Common Equity Tier 1) y realicen deducciones específicas basadas en los riesgos identificados. Esto es fundamental para garantizar que las entidades tengan suficiente capital para absorber las pérdidas esperadas, incluyendo aquellas relacionadas con el deterioro de activos financieros (BCBS, 2015; Martínez, 2011).

Por lo precitado, las normativas de Basilea II y Basilea III proporcionan un marco regulatorio sólido para la medición del riesgo crediticio y la gestión de la pérdida esperada en el contexto financiero. Su enfoque en la calidad del capital y los activos y la flexibilidad en la medición de riesgos son fundamentales para las entidades financieras, especialmente en relación con las exigencias de la NIIF 9 sobre el reconocimiento y medición del deterioro de activos financieros.

2.4.1.2. NORMA INTERNACIONAL DE INFORMACIÓN FINANCIERA 9

La NIIF 9 ha transformado significativamente las prácticas contables en la clasificación y gestión de activos financieros, enfocándose en el reconocimiento del deterioro y la estimación de pérdidas crediticias esperadas. Esta norma es particularmente relevante para instituciones como el Instituto Hondureño de Seguridad Social en la gestión de su portafolio de inversiones. En primer lugar, introduce un enfoque basado en el modelo de negocio y las características de los flujos de efectivo para clasificar activos financieros.

Esta flexibilidad permite a entidades como el IHSS representar de manera más precisa la realidad económica de sus inversiones y alinear su estrategia de inversión con los objetivos de largo plazo del fondo de pensiones. Además, el inciso 5.5 de la NIIF 9 establece un modelo de deterioro basado en pérdidas crediticias esperadas, lo que obliga a instituciones como el IHSS a reconocer correcciones de valor en sus activos financieros, reflejando posibles pérdidas futuras y asegurando la sostenibilidad del fondo (IASB, 2022).

Aunado, la NIIF 9 exige una evaluación detallada del riesgo crediticio, tanto de forma colectiva como individual, para identificar incrementos significativos en el riesgo desde el reconocimiento inicial de los activos. Esta evaluación continua es crucial para el IHSS, ya que permite una gestión proactiva de su portafolio de inversiones, garantizando que las decisiones de inversión estén basadas en una comprensión precisa del riesgo y del potencial de rendimiento de los activos.

La adopción de la NIIF 9 por el IHSS contribuye significativamente a una representación más transparente y precisa del riesgo crediticio en su portafolio de inversiones. Este enfoque proactivo en el deterioro de valor y la gestión de riesgos crediticios facilita una administración financiera robusta y alineada con los intereses de sus beneficiarios y la estabilidad del fondo de pensiones a largo plazo. La NIIF 9 provee herramientas esenciales para valorar de manera realista los activos financieros y manejar eficientemente el riesgo crediticio, fortaleciendo la estabilidad financiera y mejorando la calidad de las decisiones de inversión del IHSS.

2.4.1.3. LA NORMA INTERNACIONAL DE CONTABILIDAD DEL SECTOR PÚBLICO 26 (NICSP 26) EN LA CLASIFICACIÓN DE ACTIVOS, DETERIORO Y RIESGOS CREDITICIOS

La Norma Internacional de Contabilidad del Sector Público 26 (NICSP 26) es clave en la contabilidad y auditoría del sector público, centrada en la clasificación de activos, evaluación del deterioro y gestión de riesgos crediticios. Como lo manifiestan sus artículos 1 y 2, su propósito esencial es facilitar la identificación temprana de pérdidas potenciales y asegurar una representación fidedigna de la posición financiera de los activos. Esta norma también detalla las condiciones bajo las cuales pueden revertirse dichas pérdidas y establece los requisitos de divulgación de información. Se aplica a entidades que presentan sus estados financieros siguiendo el principio de acumulación, con algunas exclusiones específicas (Deloitte, 2020).

El Artículo 14 de la NICSP 26 distingue entre activos generadores y no generadores de efectivo, basándose en su capacidad para producir un rendimiento comercial, esta distinción es crucial para tomar decisiones estratégicas efectivas en la administración de activos y evaluar su rendimiento y sostenibilidad a largo plazo. Alineado, en su Artículo 20, la norma define el "deterioro de valor" como la pérdida de beneficios económicos futuros o del potencial de servicio de un activo más allá de la depreciación ordinaria. Se considera que un activo ha sufrido un deterioro cuando su valor contable supera su importe recuperable, lo que implica una disminución en los beneficios económicos futuros o en su potencial de servicio (Deloitte, 2020).

Es preciso, aclarar que, aunque la NICSP 26 no aborda directamente las pérdidas esperadas relacionadas con los riesgos crediticios, en sus Artículos 91 y 92 sugiere una evaluación indirecta de estos riesgos mediante el análisis de deterioro. La norma establece que se debe reconocer una pérdida por deterioro en una unidad generadora de efectivo si su importe recuperable es inferior al

importe en libros, lo que implica un análisis detallado de los flujos de efectivo futuros y los riesgos relacionados (Deloitte, 2020).

La NICSP 26 juega un rol fundamental en la contabilidad y gestión financiera del sector público, proporcionando un marco para la correcta clasificación de activos, así como para la identificación y el manejo del deterioro de valor. Si bien no se enfoca directamente en las pérdidas esperadas por riesgos crediticios, su metodología en la evaluación del deterioro conlleva una consideración implícita de estos riesgos. La aplicación efectiva de esta norma es vital para asegurar la transparencia, responsabilidad y sostenibilidad financiera en el sector público.

2.4.2. MARCO LEGAL NACIONAL

2.4.2.1. LEY GENERAL DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

La Ley General de la Administración Pública en Honduras establece un marco legal integral para la gestión de la administración pública, que incluye entidades como el Instituto Hondureño de Seguridad Social (IHSS). Los Artículos 1 y 2 de la ley proporcionan directrices para la estructura y funcionamiento tanto centralizado como descentralizado de la administración pública. Además, el Artículo 3 aborda el proceso de creación, modificación o supresión de órganos administrativos, asegurando que estas acciones se basen en la factibilidad económico-administrativa y en la satisfacción de fines públicos (Ley General de Administración Pública, 2010).

La relevancia de esta ley para el IHSS y su portafolio de inversiones se destaca en el Artículo 48, que reconoce a entidades como el IHSS como parte de la Administración Descentralizada, dotándolas de personalidad jurídica y patrimonio propio. Esto implica que el IHSS tiene la potestad de gestionar sus recursos financieros, incluyendo su portafolio de inversiones, de acuerdo con los principios de seguridad, rendimiento y utilidad social y económica, tal como se establece en la Ley del Seguro Social, especialmente en sus artículos 66 y 67 (Ley General de Administración Pública, 2010; (Ley del Seguro Social, 2005).

Esta capacidad de gestión autónoma y responsabilidad en la toma de decisiones de inversión permite al IHSS invertir sus fondos de manera prudente y efectiva, alineándose con los principios de la NIIF 9 para la clasificación y medición de activos financieros. Al operar bajo el marco legal proporcionado por la Ley General de la Administración Pública, el IHSS asegura que sus inversiones y operaciones financieras no solo cumplan con los estándares contables internacionales, sino que también contribuyan al bienestar económico y social de sus beneficiarios.

2.4.2.2. LEY DEL SEGURO SOCIAL DE HONDURAS Y SU RELACIÓN CON EL PORTAFOLIO DE INVERSIONES Y LA NIIF 9

La Ley del Seguro Social de Honduras, a través de sus artículos 66 y 67, proporciona un marco detallado para la gestión de inversiones del IHSS, integrándose con las directrices de la NIIF 9. El Artículo 66 establece que las inversiones de los fondos deben realizarse buscando las mejores condiciones de seguridad y rendimiento, con un enfoque en la utilidad social y económica, en sintonía con la NIIF 9 que demanda una contabilización y clasificación precisas de los activos financieros, valorando su rendimiento y riesgo (Ley del Seguro Social, 2005).

Por otro lado, el Artículo 67 especifica las opciones de inversión permitidas, incluyendo bienes muebles e inmuebles y valores en instituciones financieras solventes, subrayando la necesidad de cumplir con criterios de seguridad, rendimiento y liquidez. Este enfoque alinea las decisiones de inversión del IHSS con las prácticas contables modernas, asegurando la valoración adecuada y el reconocimiento de las inversiones en los estados financieros, considerando aspectos clave como el riesgo de crédito y la liquidez (Ley del Seguro Social, 2005).

La gestión del portafolio de inversiones del IHSS, guiada por la Ley del Seguro Social, debe equilibrar la seguridad, rendimiento y utilidad social y económica de las inversiones, en línea con los principios establecidos en dicha ley. La NIIF 9 complementa estos principios al proporcionar un marco para la valoración y clasificación de activos financieros, enfatizando un modelo de pérdida esperada y un enfoque en el valor razonable. Esta integración con la NIIF 9 no solo promueve una gestión financiera prudente, sino que también se alinea con los intereses de los beneficiarios del seguro social, siendo crucial para la sostenibilidad y eficacia del sistema de pensiones en Honduras.

2.4.2.3. LEY SOBRE NORMAS DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA DE HONDURAS: ADOPCIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE LAS NIIF Y NIA Y SU IMPACTO

La implementación de la Ley sobre Normas de Contabilidad y Auditoría de Honduras representa un paso significativo hacia la armonización de las prácticas contables y de auditoría en Honduras con las normativas internacionales. Esta ley en su Artículo 1 manifiesta su objetivo de adoptar e implementar las NIIF's y las Normas Internacionales de Auditoría (NIA), con el fin de garantizar la transparencia y comparabilidad de la información contable y financiera a nivel nacional e internacional. El Artículo 2 amplía su ámbito de aplicación principalmente al sector

privado y, en lo conducente, a la Administración Pública, independientemente de su nivel de autonomía o desconcentración administrativa (La Gaceta, 2004).

Los Artículos 3 a 6 establecen la creación y las facultades de la Junta Técnica de Normas de Contabilidad y Auditoría, un ente especializado encargado de garantizar el cumplimiento de la ley. Esta Junta tiene la autoridad para adoptar las NIIF y NIA y hacer los cambios necesarios para su implementación y aplicación en la preparación y presentación de estados financieros, de esta forma creando la plataforma para la adopción y aplicación de la NIIF 9, la cual es esencial para asegurar la integridad, transparencia y comparabilidad de la información financiera en Honduras, abordando de manera integral la clasificación de activos, el reconocimiento del deterioro, la gestión de pérdidas esperadas y la evaluación de riesgos crediticios (La Gaceta, 2004).

2.4.2.4. REGLAMENTO DE INVERSIONES DE LOS FONDOS PÚBLICOS DE PENSIONES POR PARTE DE LOS INSTITUTOS PÚBLICOS DE PREVISIÓN SOCIAL

El Reglamento de Inversiones de los Fondos Públicos de Pensiones en Honduras es un marco normativo esencial diseñado para guiar a los Institutos Públicos de Previsión Social en la administración prudente y eficaz de los recursos de pensiones. Este reglamento, detallado en sus artículos, establece criterios técnicos y normas prudenciales para asegurar inversiones seguras y rentables, como lo enfatiza su artículo 1, la importancia de adherirse a principios de prudencia, seguridad, rendimiento, liquidez y diversificación del riesgo en todas las inversiones, garantizando así la protección y el crecimiento sostenible de los fondos de pensiones (CNBS, 2020).

El Artículo 8 de este reglamento aborda el "Principio Específico de Valoración", que establece que las metodologías de inversión deben ser coherentes con el valor presente neto y otros factores como la liquidez, el riesgo de crédito y la volatilidad. Este principio asegura que las inversiones se evalúen correctamente, considerando tanto el riesgo como el potencial de rendimiento. Aunado el Artículo 35 destaca las responsabilidades específicas de la Auditoría Interna, encargándose de supervisar que las decisiones tomadas por el Comité de Inversiones cumplan con los requisitos de la ley, el reglamento, la política de inversiones y el programa correspondiente (CNBS, 2020).

El Reglamento de Inversiones de los Fondos Públicos de Pensiones por parte de los Institutos Públicos de Previsión Social en Honduras es un instrumento vital para la gestión responsable y eficiente de los fondos de pensiones. A través de la implementación de este reglamento, que incluye principios de valoración rigurosos y un fuerte enfoque en la auditoría y el

cumplimiento normativo, se busca asegurar que las inversiones realizadas con los recursos de pensiones sean seguras, rentables y alineadas con el interés a largo plazo de los beneficiarios. Su aplicación efectiva es clave para el sostenimiento y la integridad del sistema de pensiones en Honduras.

2.4.2.5. MANUAL CONTABLE PARA LOS INSTITUTOS PÚBLICOS DE PREVISIÓN SOCIAL

El "Manual Contable para los Institutos Públicos de Previsión Social" en Honduras es una herramienta vital que guía a estos institutos en la gestión contable de sus recursos financieros, basado en las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) y las normas prudenciales de la Comisión Nacional de Bancos y Seguros, el manual se centra en la contabilización y presentación de operaciones financieras de estas instituciones, con el fin de mantener una supervisión efectiva y unificar la presentación de estados financieros bajo estándares internacionales (CNBS, 2018).

Una parte crucial de la gestión contable es la evaluación y cálculo del deterioro de activos, este ocurre cuando el valor contable de un activo excede su valor recuperable, es decir, la cantidad que la institución espera obtener del activo durante su vida útil o mediante su venta. El reconocimiento oportuno del deterioro es esencial para presentar una imagen fiel del estado financiero de la institución. El deterioro de activos se presenta cuando el valor contable de un activo supera su valor recuperable, el manual estipula que los institutos de previsión social deben evaluar regularmente sus activos para detectar indicios de deterioro; esto incluye cambios significativos en el deterioro físico, o cambios en el uso del activo que puedan impactar su valor (CNBS, 2018).

La evaluación del deterioro debe basarse en evidencia objetiva y actual, y siguiendo los principios de prudencia y representación fiel; de esta forma si se detecta deterioro, se debe ajustar el valor contable del activo y reconocer una pérdida por deterioro en el estado de resultados. Este proceso implica calcular la pérdida incurrida como la diferencia entre el valor en libros del activo en el momento del deterioro y su valor presente de flujos de caja futuros estimados, ajustado por la tasa de interés efectiva original o vigente. Este minucioso proceso de evaluación y cálculo del deterioro es fundamental para los Institutos Públicos de Previsión Social, permitiéndoles mantener una gestión financiera prudente y transparente, asegura que los estados financieros reflejen la

realidad económica de los activos, protegiendo así los intereses de afiliados y beneficiarios (CNBS, 2018).

2.4.2.6. EVALUACIÓN Y CÁLCULO DEL DETERIORO EN EL MARCO DE LAS NORMAS PRUDENCIALES PARA INSTITUTOS PÚBLICOS DE PREVISIÓN SOCIAL EN HONDURAS

Las Normas para la Evaluación y Clasificación de la Cartera Crediticia emitidas el 29 de marzo de 2022, mediante la Circular CNBS No.003/2022, mejor conocida como las “Normas Prudenciales” para los Institutos Públicos de Previsión Social en Honduras establecen un marco robusto para la evaluación de activos financieros; según estas normas, los institutos deben evaluar al final de cada periodo si existe evidencia objetiva de deterioro en activos financieros medidos al costo amortizado (CNBS, 2022) .

Según las Normas Prudenciales el cálculo de la pérdida por deterioro se realiza comparando el valor en libros del activo con el valor presente de los flujos de efectivo futuros estimados, descontados a la tasa de interés efectiva original; este enfoque permite identificar la pérdida real de valor del activo financiero o del grupo de activos financieros, reflejando con precisión la situación financiera de la institución. Una vez identificado el deterioro, se procede al reconocimiento inmediato de la pérdida en el resultado del periodo, esto se hace directamente reduciendo el valor en libros del activo o a través de una cuenta correctora, este reconocimiento afecta la cuenta de "Gastos por Deterioro de Activos Financieros" en el estado de resultados, asegurando que los estados financieros reflejen fielmente la realidad económica de la institución (CNBS, 2022).

Las Normas Prudenciales son importantes enfatizan la necesidad de una evaluación anual y continua de los activos para detectar cualquier indicio de deterioro, de igual forma establecen un marco riguroso para la evaluación y cálculo del deterioro de activos financieros, esencial para mantener la integridad y la sostenibilidad del sistema de pensiones. Su aplicación efectiva asegura la transparencia y la fiabilidad de los estados financieros, fortaleciendo la confianza en el sistema financiero y protegiendo los recursos de pensiones (CNBS, 2022).

CAPÍTULO III. METODOLOGÍA

El presente capítulo detalla la metodología empleada en este estudio, la cual se ha diseñado para garantizar la congruencia y fiabilidad de los resultados; se presentará la matriz metodológica, la cual es una herramienta que permite organizar y sistematizar la información necesaria para la investigación. También, se detallará el esquema de operacionalización de variables de estudio, el cual establece las variables independientes, dependientes y sus dimensiones que serán consideradas en la investigación.

Se explicará el enfoque y los métodos de investigación utilizados, incluyendo el alcance de la investigación, el diseño y la población de la investigación. Por último, se detallarán las técnicas, instrumentos y procedimientos aplicados en la investigación, incluyendo la recolección de datos, el análisis de ratios financieros y la medición del deterioro de los instrumentos financieros. Esto asegurará la objetividad y la precisión de los resultados obtenidos.

3.1. CONGRUENCIA METODOLÓGICA

La matriz de congruencia metodológica, según Rojas (2010), es una herramienta que analiza e interpreta la operatividad teórica de un proyecto de investigación, organizando elementos clave del proceso investigativo para asegurar coherencia y conexión lógica entre ellos. Pedraza (2001) complementa esta visión, destacando que la matriz de congruencia metodológica estructura y alinea las etapas de la investigación, proporcionando una visión panorámica que facilita verificar la consistencia entre los componentes del proyecto. Loreto y Lugo (2018) resaltan su importancia en la definición operacional, subrayando su papel en la verificación de la congruencia entre los objetivos de investigación y en el establecimiento de una estructura lógica y coherente en el estudio.

Por lo precitado, en la investigación "Análisis del deterioro de instrumentos financieros del portafolio de inversiones del IHSS al año 2022", la matriz metodológica ayudará a alinear los objetivos, preguntas de investigación, y variables, garantizando que todos los elementos de estudio estén interconectados y contribuyan a una comprensión integral del tema. La matriz proporcionará una guía clara para el desarrollo de la investigación, asegurando que cada paso, desde la formulación del problema hasta la recolección y análisis de datos, esté alineado con el propósito general del estudio.

3.2. MATRIZ METODOLÓGICA

Tabla 3: Matriz Metodológica

Tema	Objetivos		Preguntas de Investigación	Variables		
	General	Específicos		Independiente	Dimensiones	Ítems
Análisis del deterioro de instrumentos financieros del portafolio de inversiones del IHSS al año 2022	Elaborar la implementación de la medición del deterioro del portafolio de inversiones del IHSS, considerando sus deficiencias actuales, con el propósito de garantizar una valoración precisa y transparente de estos activos financieros.	1. Analizar el impacto de la falta de implementación de normativas en la transparencia y valoración de los activos financieros del IHSS, con especial énfasis en el deterioro del portafolio de inversiones.	1. ¿De qué manera la no implementación de normativas influye en la transparencia y valoración de los activos financieros del IHSS, especialmente en el deterioro del portafolio de inversiones?	Condiciones Macroeconómicas	Inflación	Índice de Precios al Consumidor (IPC)
		2. Identificar las áreas de mejora derivadas de la ausencia de directrices y procedimientos claros en la gestión del deterioro del portafolio de inversiones del IHSS, y proponer estrategias para mejorar la identificación precisa de los activos financieros afectados.	2. ¿Cuál es el impacto de la falta de directrices claras en la gestión del IHSS respecto al deterioro de su portafolio, y cómo repercute en la identificación exacta de activos afectados?		Riesgo de Mercado	Riesgo tipo de Cambio
						Liquidez del sistema financiero
		3. Desarrollar un plan de acción para la implantación del análisis de deterioro sistemáticos en el portafolio de inversiones, estableciendo medidas para prevenir la manipulación de beneficios, con el objetivo de mejorar la gestión del deterioro en el portafolio de inversiones del Instituto.	3. ¿De qué manera la introducción de un sistema de análisis de deterioro puede influir en la precisión del valor de los activos y prevenir prácticas contables indebidas, contribuyendo así a una gestión más eficaz del portafolio de inversiones?		Crecimiento Económico	Producto Interno Bruto (PIB)
				Dependiente	Dimensiones	Ítems
		Deterioro del Portafolio de Inversiones	Rendimiento	Tasa de interés Efectiva		
			Riesgo Emisor	Calificación crediticia		
			Riesgo de Liquidez	Liquidez (Liquidez del activo basada en el volumen invertido)		

Fuente: Elaboración propia.

3.3.ESQUEMA DE VARIABLES DE ESTUDIO

En el ámbito de la investigación, las variables representan elementos definidos y medibles que son fundamentales para el estudio, estas se dividen en dos tipos primordiales: variables independientes y variables dependientes. Las variables dependientes son aquellas cuyas alteraciones o cambios son resultado de la influencia ejercida por las variables independientes; por otro lado, las variables independientes son aquellas que actúan como factores de influencia o causantes de cambios en las variables dependientes, pero que, a su vez, no se ven alteradas por otros elementos dentro del estudio (Creswell, 2014).

Dada su relevancia, es crucial en cualquier investigación determinar y definir adecuadamente las variables que serán objeto de estudio, con el fin de comprender y analizar las relaciones e interacciones que ocurren entre ellas, en este contexto, es importante identificar las variables involucradas en la investigación en curso:

Tabla 4: Variables y dimensiones de investigación.

Variable Independiente X		
Condiciones Macroeconómicas		
Dimensiones	Inflación	X ₁
	Riesgo de Mercado	X ₂
	Liquidez del sistema financiero	X ₃
	Crecimiento Económico	X ₄
Variable Dependiente Y		
Deterioro del Portafolio de Inversiones		
Dimensiones	Rendimiento	Y ₁
	Riesgo Emisor	Y ₂
	Riesgo de Liquidez	Y ₃

Fuente: Elaboración propia.

La figura 3, muestra como las " Condiciones Macroeconómicas " (variable independiente) influye en el "Deterioro del Portafolio de Inversiones " (variable dependiente):

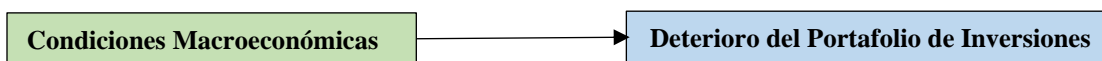


Figura 4: Esquema de relación correlacional bivariada.

Fuente: Elaboración propia adaptado de Hernández et al. (2014)

3.4. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Tabla 5: Operacionalización de Variables

Variable		Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensión	Indicadores	Escala
Variable Independiente	Condiciones Macroeconómicas	Patrones y tendencias generales en la economía, incluyendo factores como el crecimiento económico, la inflación, el desempleo, y las políticas fiscales y monetarias; estas condiciones son esenciales para entender el desempeño general de una economía y son fundamentales para formular políticas económicas (Mankiw 2014; Samuelson y Nordhaus, 2010).	monitoreo y análisis cuantitativo de indicadores clave como el crecimiento económico, la inflación, el desempleo, y las políticas fiscales y monetarias. Este proceso involucra la recolección de datos estadísticos, su interpretación y la comparación con tendencias históricas y proyecciones futuras. Se utiliza para evaluar la salud y dirección de una economía, y sirve como base para la toma de decisiones en política económica, planificación empresarial y análisis de inversiones. Los análisis derivados de estas condiciones son cruciales para anticipar cambios en el entorno económico y ajustar estrategias y políticas correspondientemente.	Inflación	Índice de Precios al Consumidor (IPC)	Métrica
				Riesgo de Mercado	Riesgo de Tasa de Interés	Métrica
					Riesgo tipo de Cambio	Métrica
				Liquidez del sistema financiero	Disponibilidades mensuales del Sistema Financiero Nacional	Métrica
				Crecimiento Económico	Producto Interno Bruto (PIB)	Métrica
Variable Dependiente	Deterioro del Portafolio de Inversiones	Implica reconocer anticipadamente las pérdidas crediticias esperadas en los instrumentos financieros, este enfoque, se aplica a instrumentos de deuda, ya sean valorados a precios de mercado o al costo amortizado. Su propósito es registrar las pérdidas crediticias previstas durante la vida útil del activo financiero, en especial cuando el riesgo crediticio se incrementa notablemente post-adquisición (IFRS Foundation, 2014).	se refiere al proceso de evaluar y registrar en los estados financieros las pérdidas crediticias que se espera incurrir en el futuro en relación con los instrumentos financieros. Esto se hace en el momento actual, antes de que las pérdidas se realicen efectivamente. El proceso implica la aplicación de este concepto a cualquier tipo de instrumento de deuda. El objetivo es contabilizar estas pérdidas potenciales a lo largo de la vida del activo financiero, con especial atención a situaciones en las que el riesgo de crédito aumenta significativamente después de que el activo haya sido adquirido.	Rendimiento	Tasa de interés Efectiva	Métrica
				Riesgo Emisor	Calificación crediticia	Ordinal
				Riesgo de Liquidez	Liquidez (Liquidez del activo basada en el volumen invertido)	Métrica

Fuente: Elaboración propia

3.5.HIPÓTESIS

Para este estudio tendremos la siguiente **Hipótesis General**: Existe una correlación significativa entre las condiciones macroeconómicas y la implementación de normativas financieras en el Instituto Hondureño de Seguridad Social (IHSS), y esta relación impacta directamente en la precisión de la valoración del deterioro del portafolio de inversiones en el Régimen de Invalidez, Vejez y Muerte (RIVM) del IHSS.

3.6.ENFOQUE Y MÉTODOS

3.6.1. ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN

El enfoque cuantitativo, como lo destaca Torres (2016) y Hernández et al. (2014), comienza con la identificación de un problema de estudio, seguida de una revisión exhaustiva de la literatura existente, posteriormente, se procede a la formulación de hipótesis y la definición de variables. Para la recolección de datos numéricos, se emplean instrumentos estructurados, permitiendo así una comprensión más completa y detallada del tema bajo estudio. En esta misma línea Creswell (2014), manifiesta que la investigación cuantitativa se fundamenta en los principios del positivismo, enfocándose en el uso de datos cuantitativos para describir y explicar fenómenos. En este estudio en particular, se ha optado por la revisión documental de datos métricos de informes del RIVM del año 2022, reportados por el comité de inversiones del IHSS.

3.6.2. ALCANCE DE LA INVESTIGACIÓN

Este estudio, de naturaleza explicativo-correlacional, se enfoca en para identificar patrones y tendencias entre la variable dependiente e independiente, observando y analizando las características de la medición del deterioro del portafolio de inversiones del Régimen de Invalidez, Vejez y Muerte del Instituto en la gestión del portafolio de inversiones del IHSS durante el año 2022. Siguiendo a Hernández et al. (2014), Cohen et al. (2018) y Creswell (2003), la investigación correlacional es empleada para identificar y analizar las relaciones entre variables en su contexto natural sin manipularlas. Conforme a Latorre et al. (2005) este enfoque no solo facilita una descripción detallada de las variables involucradas, sino que también permite explorar sus interconexiones de manera cuantitativa, brindando una comprensión más profunda de la dinámica entre estas variables.

3.6.3. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

La metodología adoptada en esta investigación es de tipo no experimental, lo que implica que no se manipulan activamente las variables ni se establecen grupos de control. Carrasco (2017)

describe este enfoque como uno en el que los fenómenos se observan en su estado natural, sin intervención del investigador. Esta metodología es ideal para estudios descriptivos y correlacionales donde el objetivo es observar, registrar y analizar las relaciones y condiciones tal como ocurren en la realidad.

Además, Hernández et al. (2014) destacan que, en un diseño no experimental, el investigador no ejerce control sobre las variables, sino que simplemente observa los fenómenos tal como se presentan en su contexto natural, lo que permite un estudio más realista y aplicable de los fenómenos de interés. En el contexto de este estudio, el diseño no experimental es fundamental para evaluar de manera objetiva la gestión del portafolio de inversiones del Régimen de Invalidez Vejez y Muerte del IHSS, sin influir en su operación o resultados.

3.6.4. MÉTODOS DE LA INVESTIGACIÓN

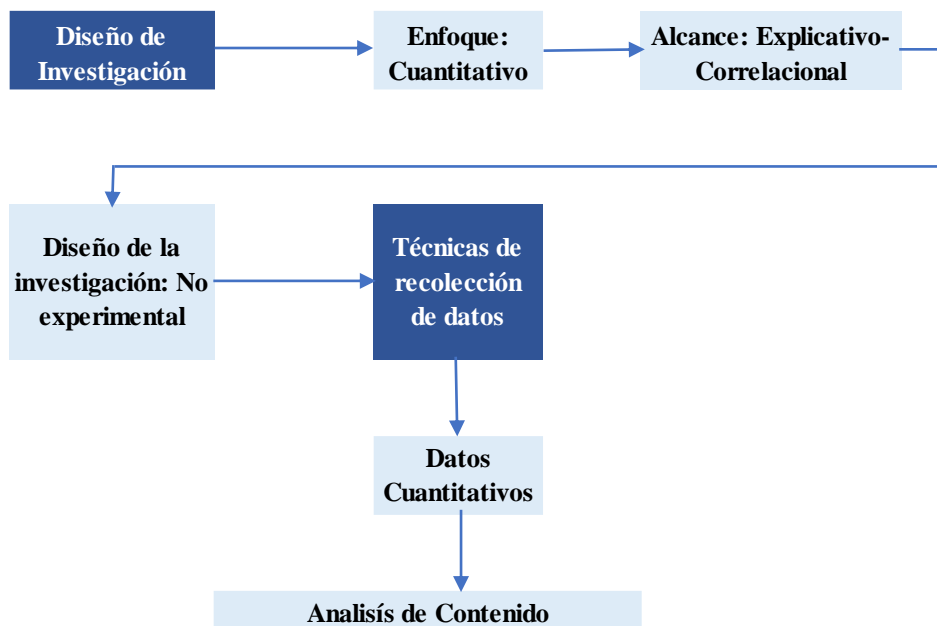


Figura 5: Método de la investigación

Fuente: Elaboración propia

3.7. POBLACIÓN

Según Carrasco (2017), la población en una investigación se define como el conjunto completo de sujetos o elementos que se relacionan directamente con el tema y la problemática estudiada; para este estudio específico, la población está compuesta por los informes del comité de inversiones correspondientes a la gestión y administración de instrumentos financieros del

Régimen de Invalidez, Vejez y Muerte del IHSS del año 2022, estos informes son fundamentales para comprender y analizar la gestión y administración de los instrumentos financieros en el ámbito del estudio.

3.8.TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y PROCEDIMIENTOS APLICADOS

3.8.1. RECOLECCIÓN DE DATOS

Carrasco (2017) define las técnicas de recolección de datos como todos los procedimientos y procesos utilizados para reunir datos necesarios en una investigación; estos métodos posibilitan el cumplimiento de los objetivos de la investigación al proporcionar la información requerida. En este contexto, se ha seleccionado análisis de contenido como el método de recolección de datos.

Lev y Gu (2016), describen que el análisis de contenido aplicado a datos financieros y contables consiste en examinar detalles cuantitativos específicos en los estados financieros, reportes anuales, declaraciones regulatorias y otra información divulgada por las organizaciones; el objetivo es extraer datos numéricos relevantes como ingresos, costos, activos, pasivos, flujos de caja, métricas financieras, etc., para luego categorizarlos y analizarlos aplicando técnicas estadísticas y modelos financieros. Esta técnica de recolección de datos permite revelar tendencias, ratios, riesgos y oportunidades relacionadas a las inversiones y desempeño financiero de las organizaciones, esta es una técnica fundamental en análisis de portafolios de inversión que es el fin de esta investigación.

3.8.2. ANÁLISIS DE RATIOS FINANCIEROS Y MEDICIÓN DEL DETERIORO

Se calcularán ratios que son indicativos del deterioro financiero, como la razón de cobertura de intereses, el rendimiento de los activos, y el ratio de apalancamiento. Estos ratios proporcionarán una perspectiva cuantitativa del rendimiento y la solidez del portafolio de inversiones. El deterioro se medirá utilizando el modelo de pérdida esperada de la NIIF 9, que se basa en tres etapas para reconocer el deterioro del valor de los instrumentos financieros. Se estimará la pérdida crediticia esperada como la diferencia entre el valor contractual de los flujos de caja y los flujos de caja que el IHSS espera recibir y se tomará en cuenta el historial de crédito dado a las diferentes entidades del sistema financiero nacional, las condiciones actuales y las previsiones económicas futuras para calcular las pérdidas esperadas.

3.8.3. TRIANGULACIÓN DE LOS DATOS ESTADÍSTICOS CUANTITATIVOS

Se compararán y contrastarán los resultados cuantitativos para aumentar la validez y fiabilidad de los hallazgos, se investigará la correlación entre los ratios financieros y los

indicadores de deterioro del portafolio, además de que se analizará la regresión para predecir el impacto de varios factores económicos y financieros en la pérdida esperada y en la valoración del deterioro del portafolio. Lo anterior de manera que se sinteticen todos los hallazgos de forma que aborde la hipótesis y los objetivos de la investigación, proporcionando una visión clara de la gestión actual del deterioro del portafolio de inversiones del RIVM del IHSS y recomendando estrategias de mejora basadas en los resultados.

3.9.FUENTES DE INFORMACIÓN

3.9.1. FUENTES PRIMARIAS

Yin (2014) enfatiza la importancia de las fuentes primarias en la investigación, caracterizándolas como proveedoras de "evidencia directa sobre el tema de interés". Al adherirse a esta perspectiva, este estudio emplea la revisión de informes oficiales del Instituto Hondureño de Seguridad Social disponibles en su portal de transparencia y página web institucional, este enfoque metodológico garantiza la obtención de datos fiables y pertinentes al ámbito de estudio.

3.9.2. FUENTES SECUNDARIAS

Hart (1998) define las fuentes secundarias como aquellos recursos que sintetizan, interpretan o analizan la información obtenida de fuentes primarias; estas son cruciales para proporcionar una perspectiva adicional y contextualizar la información original. En este estudio, se realizó una revisión bibliográfica, utilizando fuentes secundarias para enriquecer y profundizar la comprensión del tema. Se revisaron investigaciones previas, literatura académica, artículos de revistas especializadas y leyes como referencias a la implementación de la NIIF y NIIF 9, para construir una base teórica y estadística robusta y un marco referencial completo para el análisis.

CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y ANÁLISIS

En este capítulo se presentan los resultados y análisis obtenidos a partir de la aplicación de las técnicas cuantitativas al estudio del deterioro del portafolio de inversiones del Instituto Hondureño de Seguridad Social; se describe el plan de análisis cuantitativo, incluyendo análisis univariado y multivariado, y se detallan los procesos de preparación de los 432 instrumentos del portafolio y de los indicadores macroeconómicos considerados. Se presentan análisis de los resultados descriptivos para comprender la tendencia central, la dispersión y la forma de las distribuciones de los datos, así como pruebas de normalidad. Se calcula el coeficiente de correlación de Rho Spearman para evaluar la relación entre condiciones macroeconómicas y deterioro del portafolio.

4.1. PLAN DE ANÁLISIS CUANTITATIVO

Los informes del comité de inversiones correspondientes a la gestión y administración de instrumentos financieros del Régimen de Invalidez, Vejez y Muerte del IHSS del año 2022 son esenciales para evaluar la gestión y el desempeño de las inversiones financieras del IHSS, proporcionando información crítica para entender las dinámicas y resultados de sus políticas de inversión en ese período. En este apartado, se aplicarán técnicas estadísticas para analizar los datos de 436 instrumentos de inversión del RIVM, tras un análisis descriptivo para comprender la tendencia central, la dispersión y la forma de las distribuciones de los datos. Posteriormente es necesario el análisis univariado y multivariado.

4.1.1. ANÁLISIS UNIVARIADO

a) **Características principales:** En este análisis se resumirá las características principales de la muestra (Johnson, A. y Dean W., 2007; Moore, et al. 2014):

- **Medidas de Tendencia Central:** Las medidas de tendencia central son estadísticas que representan el punto central de un conjunto de datos. Incluyen la media, la mediana y la moda.
- **Medidas de Dispersión:** Indican qué tan extendidos están los valores en un conjunto de datos; incluyen la desviación estándar, la varianza y el rango
- **Análisis de Forma de Distribución:** Examina la forma de la distribución de los datos; incluye la asimetría y la curtosis.

b) **Determinación de la distribución de los datos:** Siguiendo a Adhikari et. al (1993), en primer lugar, se verificará si los datos tienen una distribución normal, esto se puede

hacer con pruebas de normalidad como la de Shapiro-Wilk, si la muestra es menor o igual a 50 ítems, o el test de Kolmogorov-Smirnov, si la población a analizar en el estudio es de más de 50 ítems.

4.1.2. ANÁLISIS MULTIVARIADO

Una vez aplicada la prueba de normalidad y los datos resultan ser normales, se podrán usar técnicas paramétricas como la prueba T de Student en el caso de que los grupos sean más de dos, se empleará ANOVA; de lo contrario, se aplicarán técnicas no paramétricas como Correlación de Rho Spearman, Mann-Whitney o Kruskal-Wallis, dependiendo del número de grupos a comparar (López et al., 2017). Se realizará un análisis de correlación para determinar la fuerza y dirección de la relación entre las variables independientes y dependientes. Para predecir cómo la medición del deterioro afecta la gestión del portafolio, se efectuará un análisis de regresión. El tipo de regresión (lineal, no lineal o múltiple) dependerá de la naturaleza de la relación entre las variables (Adhikari et al. 1993 y López et al., 2017).

Para aplicar el análisis debido a la muestra, es necesario continuar con la metodología especificada por Adhikari et al. (1993) y López et al. (2017), la cual se muestra en la siguiente figura:

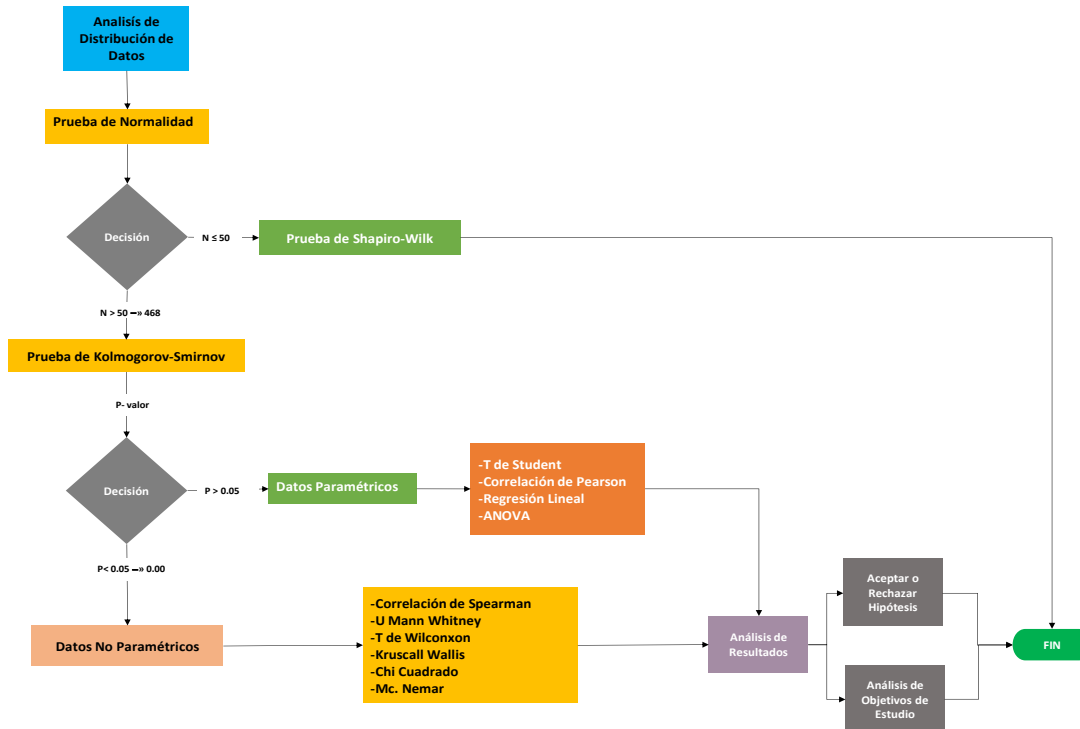


Figura 6: Metodología de Análisis de Datos Univariado y Multivariado

Fuente: Elaboración propia adaptada de (Adhikari et al. 1993 y López et al., 2017).

4.1.3. ANÁLISIS DE RESULTADOS

Posterior de realizar las pruebas estadísticas, se analizan los resultados para interpretar las relaciones o diferencias encontradas en los datos y proceder de esta forma con el análisis de deterioro del Portafolio de Inversiones del RIVM (López et al., 2017):

- Hipótesis: Según los resultados, se decide si aceptar o rechazar la hipótesis planteada en la investigación.
- Análisis de Objetivos de Estudio: Este es el último paso, donde se examinan los objetivos de la investigación a la luz de los resultados obtenidos.

El flujo del proceso es secuencial y lógico, comenzando por determinar la distribución de los datos, eligiendo las pruebas estadísticas apropiadas y terminando con la interpretación y conclusión basada en los resultados estadísticos obtenidos.

4.2.RESULTADOS Y ANÁLISIS DE LAS TÉCNICAS APLICADAS

4.2.1. PREPARACIÓN DE LOS DATOS DEL PORTAFOLIO DE INVERSIONES

Para el análisis respectivo de los datos obtenidos del portafolio de inversiones al año 2022, fue necesario efectuar el cálculo del rendimiento obtenido teórico de las inversiones adjudicadas; para ello, se utilizaron diversas fuentes para el cálculo correspondiente de las inversiones, además, con base a los plazos en días que presentaba cada instrumento de inversión. Por ejemplo, para el cálculo de bonos, se utilizó la fórmula proporcionada por un ente emisor de estos instrumentos, y el mismo indicaba que cálculo se basa en el capital inicial invertido, multiplicado por la tasa de interés establecida para cada serie de bonos y ajustado por el número de días del periodo de interés, que se divide entre 360 días para determinar la proporción del año que corresponde al periodo (Banco Financiera Comercial Hondureña S.A., 2020):

Ecuación 1: Interés a Devengar

$$\text{Intereses a Devengar} = \frac{\text{Capital Invertido} * \text{Interes Nominal} * \left(\frac{\text{Plazo en días}}{360}\right)}{100}$$

Para el cálculo de los Certificados de Depósito a Plazo Fijo, tanto en dólares como en Lempiras, se utilizó la siguiente formula, que de igual forma es proporcionada por parte de uno de los emisores con los que el IHSS ha adjudicado diferentes instrumentos de inversión:

Ecuación 2: Interés a Devengar

$$\text{Intereses a Devengar} = \frac{\text{Capital Invertido} * \text{Interes Nominal} * (\text{Plazo en días})}{365 \text{ días al año}}$$

En cuanto al cálculo de las Letras existentes dentro del portafolio, el cual se basa en el monto principal, la tasa de interés y el plazo en días; la fórmula toma el monto principal y lo multiplica por la tasa de interés anual y por el número de días del plazo del instrumento, luego, se divide el resultado entre los días del año (normalmente 360 días comerciales) para obtener los intereses devengados (Chu, 2019):

Ecuación 3: Rendimiento

$$\text{Rendimiento} = \text{Capital Invertido} * (1 + \text{Interes Nominal})^{\frac{\text{Plazo de Vencimiento en días}}{360}}$$

Para el caso de los instrumentos financieros de Cuentas de Cheques, Acciones y Propiedad, Planta y Equipo, se optó por calcular el interés compuesto, esto para poder observar la tasa de rendimiento que pudiese generarse. Lo anterior en vista de que el interés compuesto se distingue por su capacidad de sumar los intereses obtenidos al capital inicial para el siguiente periodo de inversión; esto conlleva que el monto de interés acumulado con cada periodo de capitalización es superior al que se generaría mediante el interés simple, dado que el interés anteriormente ganado también produce intereses (Céspedes, 2011):

Ecuación 4: Rendimiento

$$\text{Rendimiento} = \text{Capital Invertido} * (1 + \text{Interes Nominal})^{\text{Plazo de Tiempo en Días}}$$

Es imperativo señalar que los instrumentos del portafolio de inversiones adjudicados en dólares, ya han sido valorados en la moneda local, eliminando así la necesidad de una conversión adicional y permitiendo la aplicación directa de las fórmulas correspondientes. Además, cabe resaltar que, de los 436 registros examinados en el portafolio, se descartaron tres: un ítem correspondiente a una "Cuenta de Cheques" que no presentaba información de inversión ni tasas, junto con un fideicomiso y un préstamo otorgado al Centro Cívico Gubernamental. A pesar de la necesidad de evaluar la aplicabilidad del deterioro en las últimas dos categorías, la falta de información detallada aumenta el riesgo de errores involuntarios en su cálculo.

Sobre la base el rendimiento teórico obtenido de cada instrumento de inversión, se procedió a evaluar la tasa de rendimiento sobre el capital invertido para cada instrumento financiero, ya que la rentabilidad de cualquier instrumento de inversión, como podrían ser acciones, bonos o certificados de depósito, entre otros; se calcula a través de la diferencia entre las ganancias obtenidas y el capital inicial invertido, dividida por este último. Este cálculo no se limita solo a

ganancias de capital, sino que también puede incluir dividendos o intereses recibidos, ofreciendo una medida más integral del retorno. Es importante tener en cuenta que, si bien el apalancamiento puede aumentar los rendimientos potenciales, también incrementa el riesgo de pérdidas significativas (Gitman, 2009).

Por lo tanto, el rendimiento sobre el capital invertido ofrece una perspectiva del beneficio obtenido en relación con el dinero real desembolsado, sin considerar el valor total del contrato o la posición en el mercado; esta relación se representa mediante la siguiente fórmula:

Ecuación 5: Tasa de Rendimiento sobre Capital Invertido

Tasa de Rendimiento sobre Capital Invertido

$$= \frac{\text{Rendimiento Obtenido} - \text{Capital Invertido}}{\text{Capital Invertido}}$$

En relación con la calidad crediticia, se estandarizaron las diversas calificaciones para mantener una uniformidad. Estas se organizaron de manera ordinal, asignándoles categorías numéricas para facilitar su comprensión y análisis. Así, las distintas calificaciones de riesgo se clasificaron de la siguiente manera:

Tabla 6: Clasificación Ordinal de Riesgos

Calificaciones Crediticias			
Tipología	Calificación Numérica	Tipología	Calificación Numérica
AAA	1	BB	12
AA+	2	BB-	13
AA	3	B+	14
AA-	4	B	15
A+	5	B-	16
A	6	CCC+/CCC/CCC-	17
A-	7	CC	18
BBB+	8	C	19
BBB	9	RD/D	20
BBB-	10	No Aplica	21
BB+	11	No Tiene Calificación Crediticia	22

Fuente: (Fitch Ratings, 2023)

4.2.2. PREPARACIÓN DE LOS DATOS MACROECONÓMICOS

En virtud de complementar la información matricial y certera para cada instrumento de inversión, se procedió a sincronizar cada dato macroeconómico con la fecha específica en la que se adquirió cada instrumento de inversión, alineando así los datos con las respectivas condiciones macroeconómicas del periodo de desarrollo del estudio.

Para la inflación del año 2022, se prepararon los datos de forma mensual y se tomó como condición el valor de la inflación interanual para cada mes, dando como resultado la siguiente tabla 8 que describe la Inflación Interanual Mensual para el año 2022:

Tabla 7: Inflación Interanual Mensual para el año 2022

Mes	Inflación Interanual Mensual para el año 2022
Enero	6.20%
Febrero	6.40%
Marzo	7.00%
Abril	8.40%
Mayo	9.10%
Junio	10.20%
Julio	10.90%
Agosto	10.40%
Septiembre	10.00%
Octubre	10.20%
Noviembre	10.40%
Diciembre	9.80%

Fuente: Elaboración propia, obtenida de Banco Central de Honduras, 2023.

Así también para el precio del dólar en el año 2022, se ordenaron los datos de forma mensual y los mismos se cargaron a cada fila correspondiente a la compra de cada instrumento de inversión de acuerdo al mes de adjudicación como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 8: Precio del Dólar Mensual Para el Año 2022

Mes	Precio del Dólar en HNL
Enero	L 24.5998
Febrero	L 24.6627
Marzo	L 24.5458
Abril	L 24.5077
Mayo	L 24.5469
Junio	L 24.5636
Julio	L 24.6024
Agosto	L 24.5795
Septiembre	L 24.7116
Octubre	L 24.7957
Noviembre	L 24.7920
Diciembre	L 24.7337
Promedio	L 24.6368

Fuente: Elaboración propia, obtenida de Banco Central de Honduras, 2023.

En cuanto a la Tasa de Política Monetaria, los datos recopilados mostrados en la Tabla 10, se dieron de forma cuasi diaria para el año 2022, lo que facilitó de igual forma cuadrar la fecha de la tasa de interés de referencia de acuerdo a la fecha de adquisición de cada instrumento financiero.

Tabla 9: Tasa de Política Monetaria para el año 2022.

Fecha	Tasa de Política
31/01/2022	3.00%
28/02/2022	3.00%

Fecha	Tasa de Política
31/03/2022	3.00%
30/04/2022	3.00%
31/05/2022	3.00%
30/06/2022	3.00%
31/07/2022	3.00%
31/08/2022	3.00%
30/09/2022	3.00%
31/10/2022	3.00%
30/11/2022	3.00%
31/12/2022	3.00%

Fuente: Elaboración propia, obtenida de Banco Central de Honduras, 2023.

Para las Disponibilidades de Liquidez del Sistema Financiero Nacional mostradas en la Tabla 11, estos datos se trataron de forma mensual y el emparejamiento por ende se realizó de acuerdo al mes en que se adquirió el instrumento de inversión.

Tabla 10: Liquidez Mensual del Sistema Financiero Nacional para el Año 2022.

Mes	Disponibilidades CNBS en Millones de Lempiras del Sistema Financiero Nacional 2022
Enero	L. 124,396.88
Febrero	L. 122,072.67
Marzo	L. 129,381.79
Abril	L. 123,777.57
Mayo	L. 118,363.14
Junio	L. 120,582.45
Julio	L. 116,029.77
Agosto	L. 117,484.38
Septiembre	L. 114,359.26
Octubre	L. 114,058.13
Noviembre	L. 113,650.85
Diciembre	L. 113,289.56

Fuente: Elaboración propia, obtenida de la Comisión Nacional de Bancos y Seguros, 2024.

En cuanto al PIB, se obtuvo de forma trimestral, tal y como se observa en la Tabla 12, por lo que la asociación de datos se ejecutó de acuerdo al trimestre en que se adjudicó cada instrumento de inversión.

Tabla 11: Producto Interno Bruto Trimestral para el Año 2022.

Mes	PIB Trimestral 2022
Trimestre 1	0.80%
Trimestre 2	1.30%
Trimestre 3	2.10%
Trimestre 4	3.30%

Fuente: Elaboración propia, obtenida de Banco Central de Honduras, 2023.

4.2.3. RESULTADOS DESCRIPTIVOS DEL PORTAFOLIO DE INVERSIONES

Para evaluar los datos que se obtuvieron del informe del portafolio de inversiones del RIVM reportado al año 2022 por parte del IHSS, se procedió con un análisis de los estadísticos descriptivos, en aras de conocer de forma general, el estado y composición de dicho portafolio.

Tabla 12: Estadísticos Descriptivos del Portafolio de Inversiones.

	N	Rango	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación
Rendimiento Teórico Obtenido (Millones HNL)	432	1047.14	.01	1047.15	81.6144	124.09600
Monto Invertido en Moneda Nacional (Millones HNL)	310	1042.10	1.40	1043.50	93.8104	124.98797
Monto Invertido en Moneda Extranjera (Millones HNL)	122	260.80	.01	260.81	31.2573	46.28765
Tasa de Rendimiento Sobre Capital Invertido	419	.39	.00	.39	.0408	.06032
Calificación de la Emisión	432	21	1	22	6.38	5.668
N válido (por lista)	0					

Fuente: Elaboración Propia, obtenida de SPSS 25.

Como puede observarse en la Tabla 13, que la media en cuanto al Rendimiento Teórico Obtenido es de 81.61 millones de lempiras, a una tasa de rendimiento sobre capital invertido del 4.08%. Así también se observa que se han invertido una media de 93.81 millones de lempiras en inversiones en moneda nacional y 31.25 millones de lempiras en inversiones en moneda extranjera.

También se observa un rango de inversión impresionante, con un máximo que alcanza los 1047.15 millones de lempiras en rendimiento teórico. Esto refleja una diversidad considerable en el tamaño de las inversiones manejadas. A su vez, se aprecia una amplia variabilidad en las inversiones, tanto en moneda nacional como extranjera, con montos que oscilan desde poco más de 0.01 millones de lempiras hasta por encima de los 1000 millones. Esta variabilidad es capturada por las desviaciones estándar, las cuales son relativamente altas, indicando una dispersión significativa en las cantidades invertidas.

La calificación de la emisión oscila entre 1 y 22, lo que implica que dentro del portafolio hay instrumentos con calificaciones de riesgo diversificadas, desde muy seguros (Calidad Crediticia Más Alta) hasta otros con mayor riesgo (No tiene calificación de riesgo). No obstante, la media se mantiene en un rango que denota una inclinación hacia instrumentos de inversión con un alto nivel de solvencia, indicando que la media de los instrumentos de inversión cuenta con calificaciones de calidad crediticia alta, entre 6 y 7(A y A-).

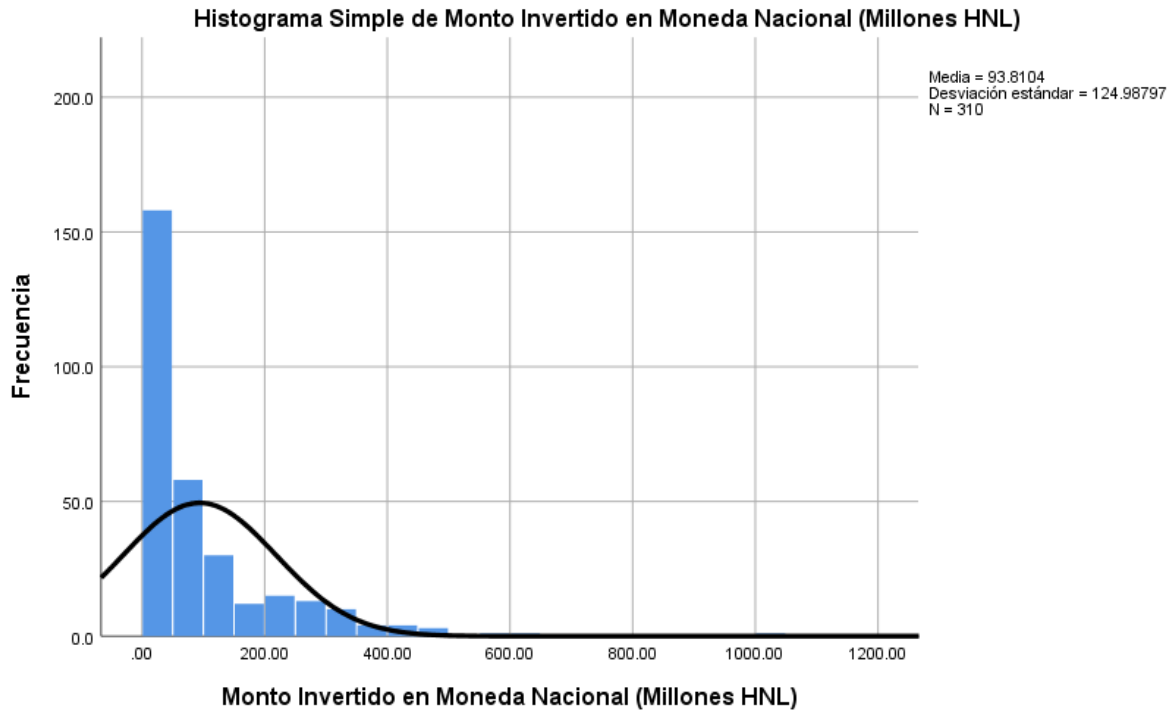


Figura 7: Histograma de Inversión en Moneda Nacional

Fuente: Elaboración propia, obtenido de SPSS 25.

En la Figura 7, se observa que la mayoría de las inversiones están agrupadas en el extremo inferior de la escala, principalmente en el primer intervalo, lo que indica que hay una cantidad significativa de inversiones menores comparativamente, indicando que los datos no se comportan normalmente. La frecuencia disminuye rápidamente para montos más elevados, lo que sugiere que inversiones de mayor cuantía son menos comunes.

La línea de la curva sobre las barras indica la distribución de los datos; aunque tiene un pico en el extremo inferior, la curva no sigue la forma de campana típica de una distribución normal, lo que indica una distribución sesgada hacia la derecha, con una cola más larga hacia los montos más altos. Esto es consistente con la presencia de unas pocas inversiones de valores muy altos en comparación con el resto; además, existe una variabilidad significativa en el monto de las inversiones. El alto valor de la desviación estándar en relación con la media sugiere que los montos están muy dispersos y que hay una variabilidad considerable en las cantidades invertidas.

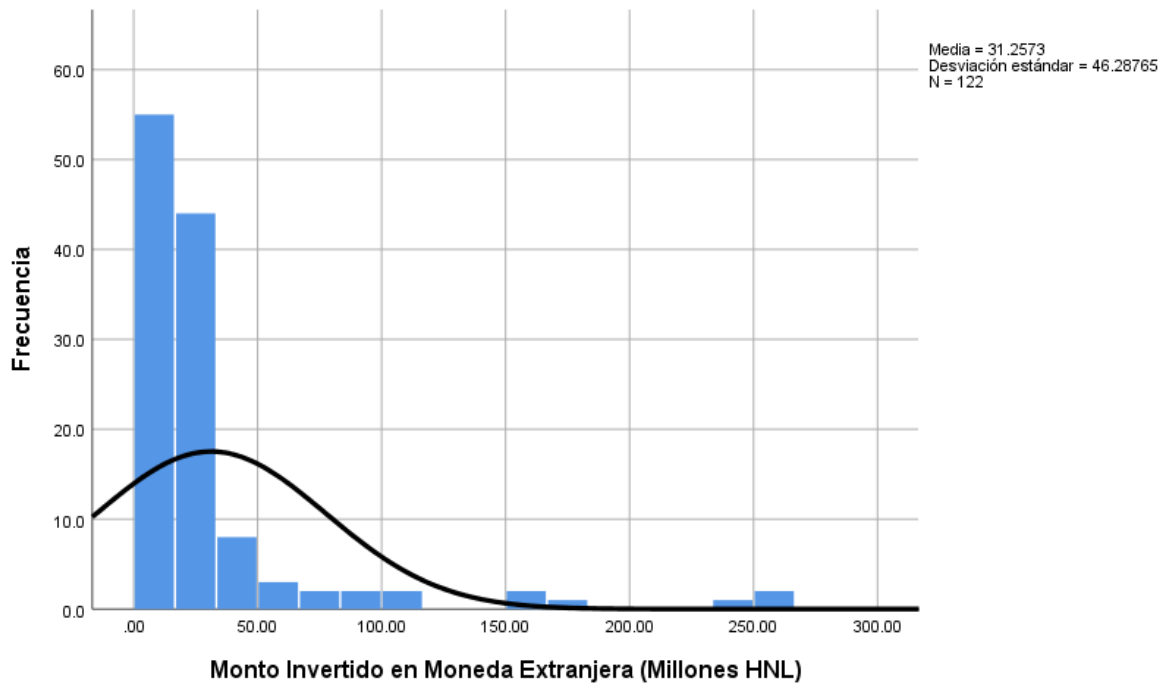


Figura 8: Histograma de Inversión en Moneda Extranjera

Fuente: Elaboración propia, obtenido de SPSS 25.

La figura 8, muestra que la mayoría de las inversiones en moneda extranjera están concentradas en el rango más bajo, con una cantidad significativa de inversiones de menos de 50 millones de lempiras; a medida que los montos de inversión aumentan, la frecuencia de estas disminuye, como se evidencia por las barras cada vez más bajas del histograma.

La curva de densidad estimada de la distribución, que se asemeja a la forma de una distribución no normal, pero sesgada hacia la derecha, lo que sugiere que hay unos pocos valores altos que se desvían del promedio, pero la mayoría de las observaciones están agrupadas hacia los montos menores.

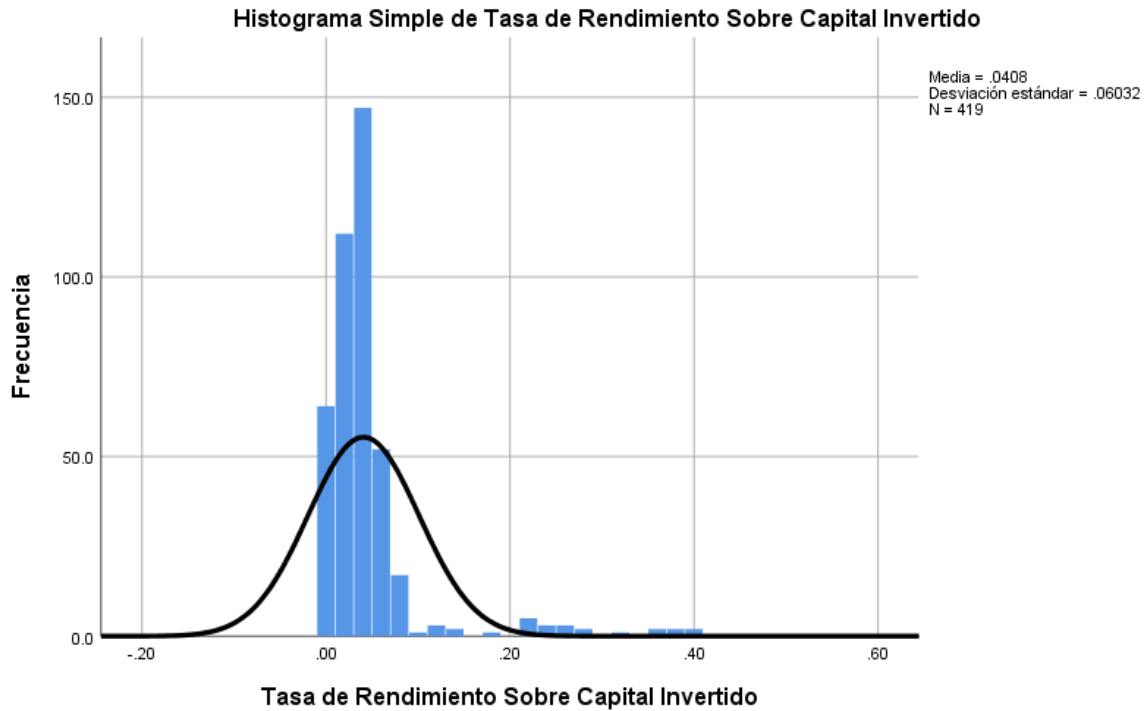


Figura 9: Histograma de % Tasa de Rendimiento Sobre Capital Invertido.

Fuente: Elaboración propia, obtenido de SPSS 25.

En la figura 9, se observa el histograma de rendimiento sobre capital invertido, el cual indica que la mayoría de las tasas de rendimiento están agrupadas cerca de la media y hay una menor frecuencia de tasas más altas o más bajas. Esto se ve en la concentración de barras alrededor del 0% y una disminución gradual hacia los extremos. El perfil del histograma no se asemeja a una curva normal; es asimétrico, con una cola hacia la derecha, indicando un sesgo positivo en las tasas de rendimiento. Es decir, hay una pequeña cantidad de inversiones que generan rendimientos muy altos en comparación con la mayoría. La desviación estándar relativamente baja en comparación con la media y sugiere que, aunque hay variaciones en la tasa de rendimiento, estas no son extremadamente amplias.

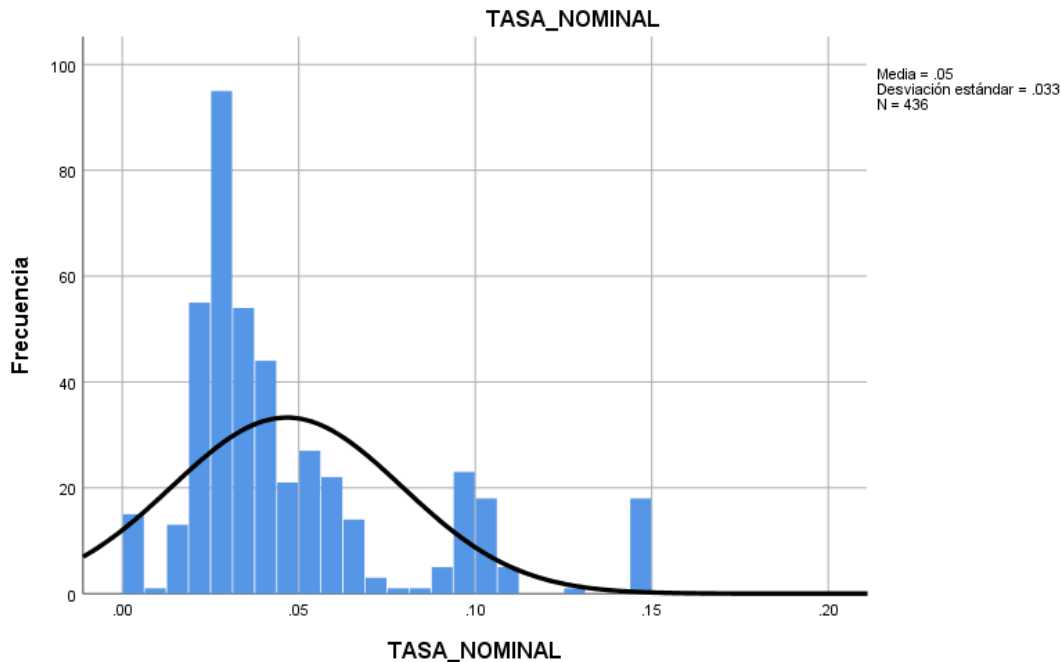


Figura 10: Histograma de la Tasa Nominal.

Fuente: Elaboración propia, obtenido de SPSS 25.

Para la Tasa Nominal, mostrada en la figura 10, se utilizaron los 436 datos del portafolio para poder observar la totalidad de las tasas nominales, por ende, se observa un promedio de 5 % de interés nominal anual, con un 3.3% de desviación estándar, sugiriendo que hay una variabilidad moderada de las tasas de interés nominal promedio ofertadas por los entes del sistema financiero nacional. La mediana es del 3.50%. por lo que el 50% de las tasas de interés nominal son menores o iguales al 3.50% y el otro 50% son mayores; la moda es del 2.00%, tasa más frecuentemente observada.

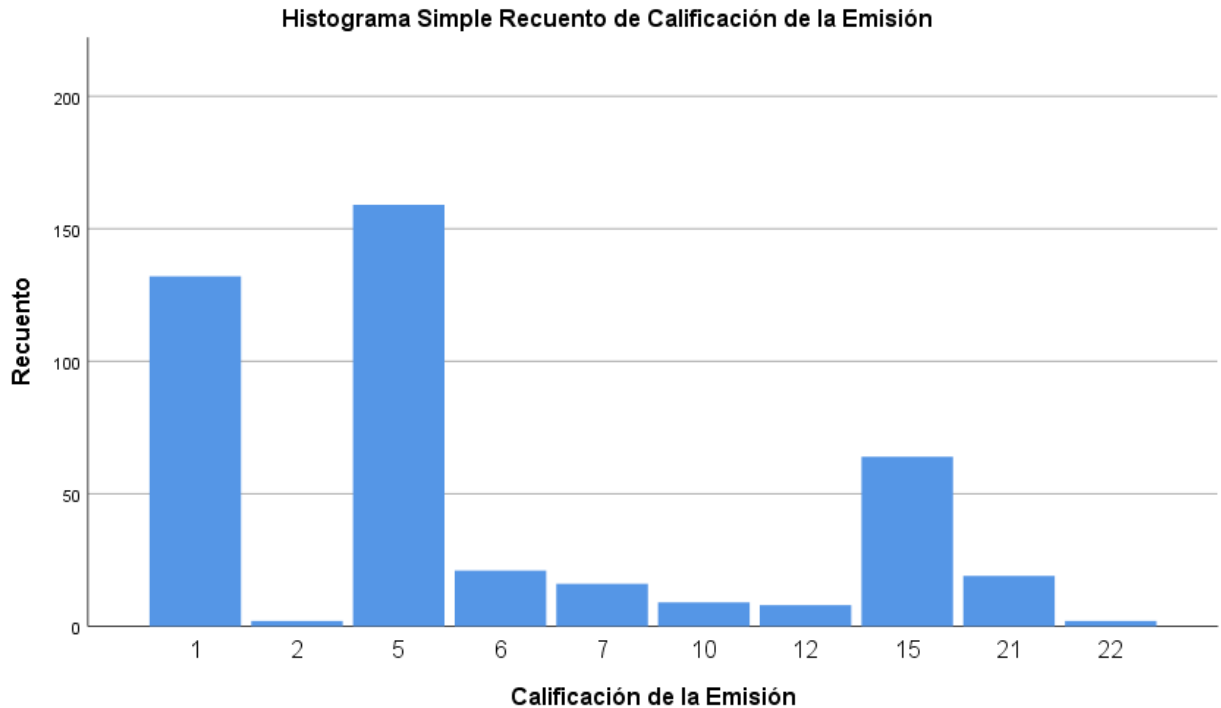


Figura 11: Histograma de Calificaciones de Riesgo.

Fuente: Elaboración propia, obtenido de SPSS 25.

En la figura 11, se muestra el histograma de calificación de riesgo de cada instrumento, y el mismo no muestra una distribución normal y parece estar sesgado hacia las calificaciones más altas. Esto puede indicar que el portafolio está siendo gestionado para minimizar el riesgo de crédito, prefiriendo emisiones con mayor solvencia y menor riesgo de incumplimiento. Las barras correspondientes a las calificaciones más altas (por ejemplo, 1 es “AAA”, y 2 que podría ser “AA+”) son prominentes, lo que sugiere que una porción significativa del portafolio está compuesta por emisiones consideradas de alta calidad crediticia con un riesgo bajo de incumplimiento. Esto podría interpretarse como una gestión de portafolio cautelosa que evita en gran medida las inversiones de alto riesgo.

4.2.4. RESULTADOS DESCRIPTIVOS DE CONDICIONES MACROECONÓMICAS

Para evaluar los datos que se obtuvieron de fuentes del Banco Central de Honduras y de la Comisión Nacional de Bancos y Seguros, se procedió con un análisis de los estadísticos descriptivos, en aras de conocer de forma general el comportamiento macroeconómico de Honduras.

Tabla 13: Estadísticos Descriptivos de Condiciones Macroeconómicas.

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación
Inflación Trimestral Interanual	432	.06	.11	.0940	.01265
Tasa de Política Monetaria	432	.03	.07	.0346	.01063
Valor del Dólar	432	24.51	24.80	24.6500	.10200
Variación del PIB Trimestral	432	.0050000	.0120000	.008219907	.0024113560
Liquidez del Sistema Financiero (Millones HNL)	432	113289.56	129381.79	117973.5450	4831.84222
N válido (por lista)	432				

Fuente: Elaboración Propia, obtenida de SPSS 25.

La tabla 14, referente a los estadísticos descriptivos de Condiciones Macroeconómicas, sugiere que, en cuanto a la Inflación trimestral interanual, oscila con valores entre 6% y 11%, y una media de 9.4%, esta tasa representa el cambio porcentual en el nivel de precios durante un año, pero medido trimestralmente. La desviación estándar de 1.265% indica que las variaciones trimestrales en la tasa interanual son relativamente estables. La tasa de política monetaria presenta un rango de 3.00% a 7.00%, con un promedio de 3.46%, la baja desviación estándar de 1.063% indica que las decisiones de política monetaria han mantenido una tasa de interés referencial relativamente constante.

Así mismo, en cuando al PIB, se observa una tasa promedio de crecimiento de 0.82199%, con una desviación estándar de 0.02411356%, lo que indica que el crecimiento económico es bajo pero estable, sin grandes picos o caída. El Valor del Dólar refleja el tipo de cambio entre el lempira y el dólar estadounidense con una media de 24.6500 lempiras por dólar y una desviación estándar de 0.10200. La relativa estabilidad en la media sugiere que el tipo de cambio se mantuvo bastante consistente.

En cuanto a la Liquidez del Sistema Financiero, los datos representan el total de activos líquidos disponibles en el sistema financiero de Honduras, en millones de lempiras. El mínimo de 113,289.56 millones y el máximo de 129,381.79 millones, con una media de 117,973.5450 millones, indica la cantidad de recursos líquidos que están disponibles para préstamos y otras operaciones financieras. Una desviación estándar de 4,831.84222 millones de lempiras refleja la variación en la liquidez disponible, lo que podría afectar la facilidad con la que el sistema financiero puede responder a las demandas de retiradas o préstamos.

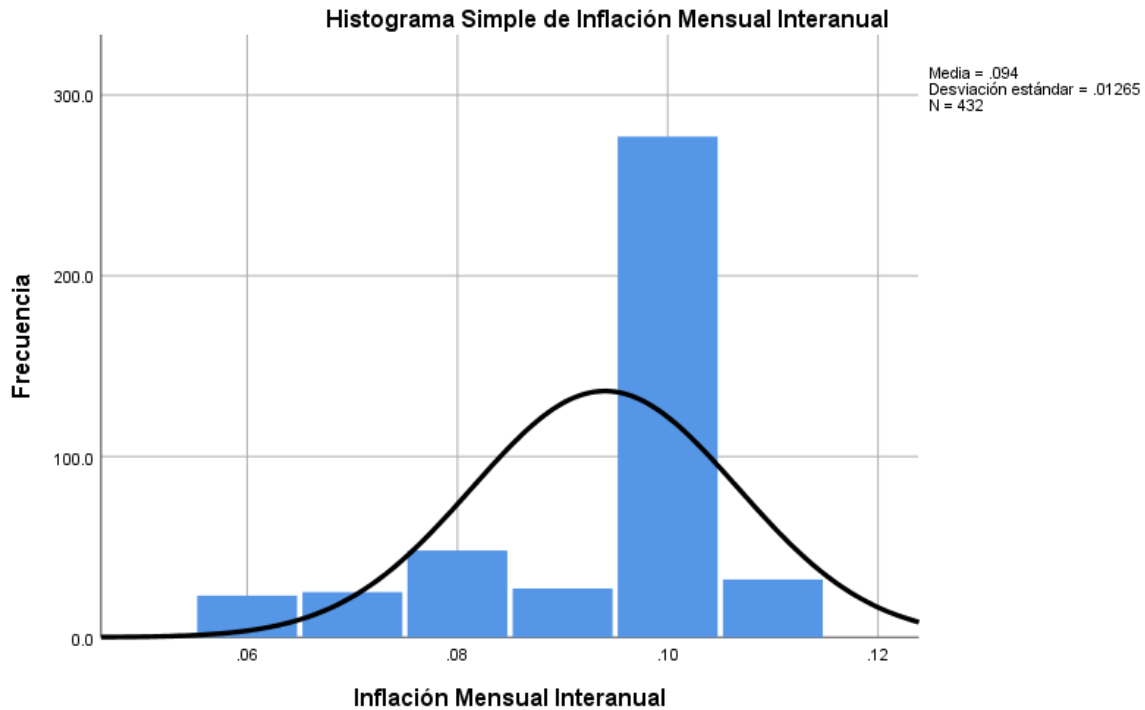


Figura 12: Histograma de Inflación Mensual Interanual.

Fuente: Elaboración propia, obtenido de SPSS 25.

En la figura 12, se muestra el histograma de Inflación Mensual Interanual, la forma del histograma y la curva no indican una distribución normal perfecta; parece haber un ligero sesgo hacia los valores más bajos, dado que la barra a la izquierda de la media es más alta que la de la derecha. Esto podría significar que, en más ocasiones, la tasa de inflación tiende a ser más baja que la media en lugar de más alta. Por ende, se puede observar una concentración predominante de adjudicaciones de instrumentos financieros en trimestres caracterizados por una inflación interanual elevada. Específicamente, se identifica que un número significativo, que asciende a más de 200 instrumentos, fue asignado en los periodos donde la inflación interanual rozaba el umbral del 10%.

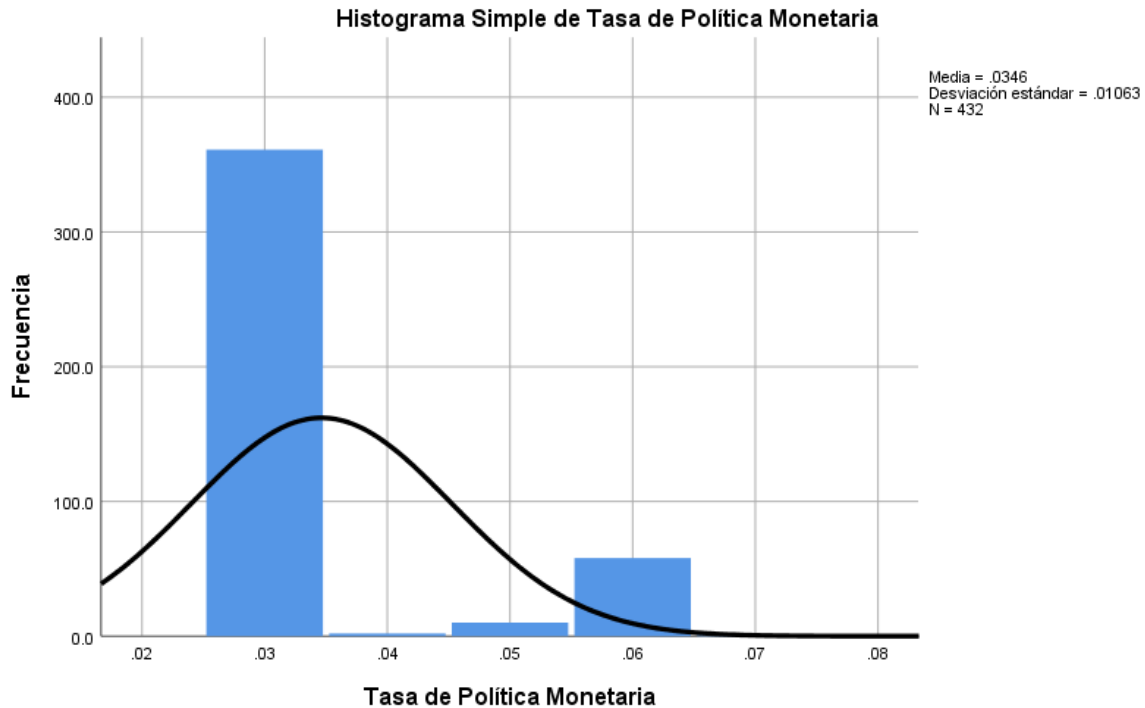


Figura 13: Histograma de la Tasa de Política Monetaria.

Fuente: Elaboración propia, obtenido de SPSS 25.

En el histograma de la tasa de política monetaria mostrado en la figura 13, la curva no se ajusta bien a las barras, lo que indica una distribución sesgada en lugar de una normal. La desviación estándar es de 1.063%, lo que muestra poca dispersión alrededor de la media de 3.46%, indicando que la tasa de política monetaria fue relativamente estable durante el período analizado. El sesgo a la izquierda del histograma implica que hay más observaciones con tasas más bajas que la media y menos observaciones con tasas más altas.

La distribución de la adjudicación de instrumentos financieros, reflejada en el histograma, revela una marcada preferencia por períodos en los que la tasa de política monetaria se situaba alrededor del 3%. Esta tendencia dominante, evidenciada por la asignación mayoritaria de instrumentos durante tales condiciones, sugiere que las decisiones de inversión estuvieron potencialmente influenciadas por un entorno de política monetaria más laxa.

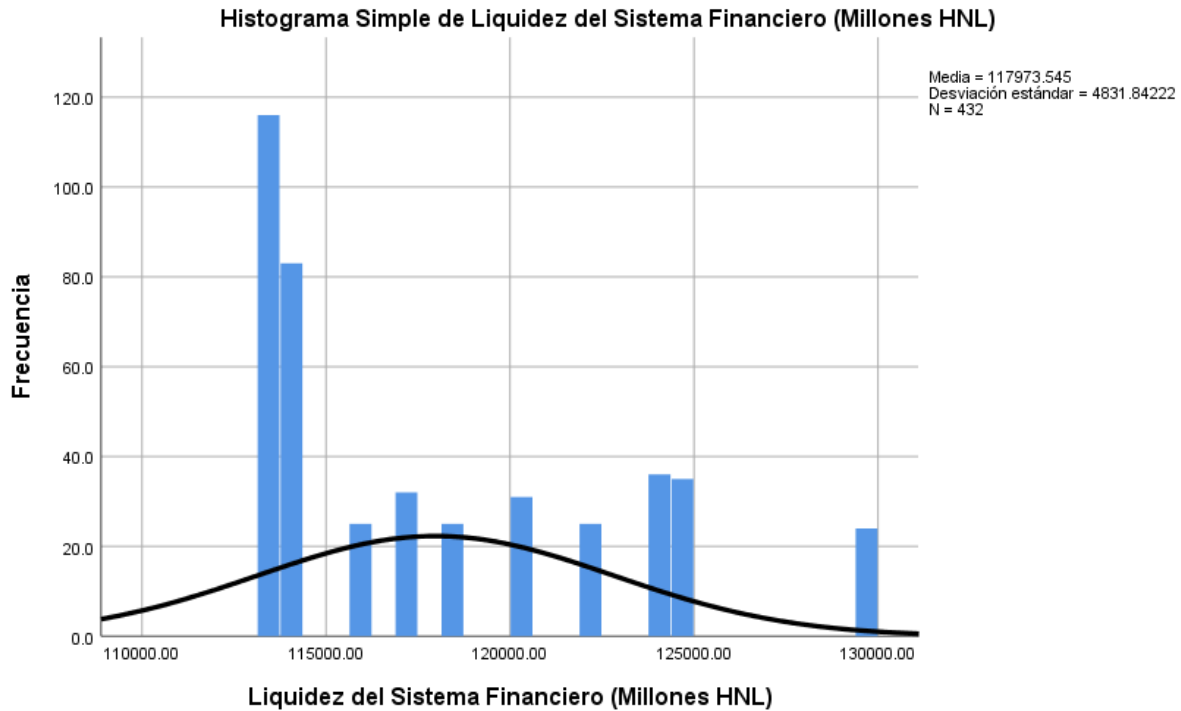


Figura 14: Histograma de Liquidez del Sistema Financiero.

Fuente: Elaboración propia, obtenido de SPSS 25.

En la figura 14, se muestra el histograma de liquidez del sistema financiero, en donde la mayoría de las observaciones se agrupan alrededor del rango de 113,000 a 116,000 millones de lempiras, como lo indica la barra más alta. Hay menos frecuencia en los rangos de liquidez más altos y más bajos, mostrando que hay variaciones, pero no son la norma. La media, marcada en 117,973.545 millones de lempiras, es el promedio de liquidez en el sistema financiero de todas las observaciones, mientras que la desviación estándar de 4,831.84222 millones de lempiras, esto significa que, aunque la mayoría de las observaciones están cerca de la media, hay una variación considerable en la liquidez en el sistema financiero. El gráfico claramente no muestra una distribución normal, ya que hay un sesgo hacia los valores más bajos de liquidez, y la distribución es asimétrica con algunas observaciones en los rangos más altos. Además, este histograma señala una asignación significativa de instrumentos cuando la liquidez se ubicaba por debajo de los 115,000 millones de Lempiras. Teóricamente, en escenarios de liquidez reducida, se anticiparía que las tasas de interés de los instrumentos de inversión se incrementen para reflejar la escasez de capital disponible. Sin embargo, curiosamente, la modalidad y el promedio de las tasas de interés de los instrumentos adjudicados se sitúan en torno al 3.5% y 5%, respectivamente, tal como se

ilustran en la Figura 10, parecen contradecir la expectativa teórica, sugiriendo una oportunidad potencialmente subóptima de aprovechamiento de las tasas de interés por parte de los inversores en períodos de liquidez limitada.

4.2.5. PRUEBA DE NORMALIDAD

Según Adhikari et. al (1993), la finalidad de la prueba de normalidad es verificar si un conjunto de datos sigue una distribución normal; en el contexto de este estudio, se analizaron 436 instrumentos financieros del Régimen de Invalidez, Vejez y Muerte del IHSS del año 2022, reportados por el Comité Ejecutivo de Inversiones, por lo que, para evaluar la normalidad de la muestra, se empleó la prueba de Kolmogorov-Smirnov, la cual brindo los siguientes resultados:

Tabla 14: Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra de los datos del portafolio de inversiones.

		Rendimiento Teórico Obtenido (Millones HNL)	Monto Invertido en Moneda Nacional (Millones HNL)	Monto Invertido en Moneda Extranjera (Millones HNL)	Tasa de Rendimiento Sobre Capital Invertido	Calificación de la Emisión
N		432	310	122	419	432
Parámetros normales	Media	81.6144	93.8104	31.2573	.0408	6.38
	Desv. Desviación	124.09600	124.98797	46.28765	.06032	5.668
	Máximas diferencias extremas	Absoluto	.279	.247	.297	.276
	Positivo	.279	.247	.297	.276	.275
	Negativo	-.255	-.230	-.250	-.250	-.171
Estadístico de prueba		.279	.247	.297	.276	.275
Sig. asintótica(bilateral)		.000 ^c	.000 ^c	.000 ^c	.000 ^c	.000 ^c

Fuente: Elaboración Propia, obtenida de SPSS 25.

Como se observa en la tabla 14, sobre la prueba de normalidad del portafolio de inversiones, el valor de alfa (Sig. Asintótica) para cada uno de los datos del portafolio de inversiones es menor a 0.05, esto implica que las dimensiones de las variables dependientes bajo estudio no se ajustan a una distribución normal.

Tabla 15: Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra de los datos de Condiciones Macroeconómicas.

		Inflación Trimestral Interanual	Tasa de Política Monetaria	Valor del Dólar	Variación del PIB Trimestral	Liquidez del Sistema Financiero (Millones HNL)
N		432	432	432	432	432
Parámetros normales ^{a,b}	Media	.0940	.0346	24.6500	.008219907	117973.5450
	Desv. Desviación	.01265	.01063	.10200	.0024113560	4831.84222
	Máximas diferencias extremas	Absoluto	.397	.504	.220	.279
	Positivo	.244	.504	.220	.279	.233

	Inflación Trimestral Interanual	Tasa de Política Monetaria	Valor del Dólar	Variación del PIB Trimestral	Liquidez del Sistema Financiero (Millones HNL)
Negativo	-.397	-.332	-.162	-.198	-.166
Estadístico de prueba	.397	.504	.220	.279	.233
Sig. asintótica(bilateral)	.000 ^c	.000 ^c	.000 ^c	.000 ^c	.000 ^c

Fuente: Elaboración Propia, obtenida de SPSS 25.

En el análisis de las condiciones macroeconómicas, los resultados de las pruebas de normalidad indican que los valores de significancia asintótica para cada variable son inferiores a 0.05. Esto nos lleva a concluir que las variables independientes examinadas no siguen una distribución normal.

Lo anterior indica que para ambas variables (dependiente e independiente) la prueba de normalidad parte de la suposición inicial, o hipótesis nula, de que la distribución de la muestra es normal. Sin embargo, la significancia observada para cada elemento en la investigación fue de 0.000. Este resultado, siendo inferior al umbral de 0.05, conduce al rechazo de la hipótesis nula, lo que nos lleva a la conclusión de que los datos no se ajustan a una distribución normal, como se evidencia en las tablas anteriormente descritas. Por lo tanto, se debe emplear métodos estadísticos no paramétricos para los análisis de correlación en este estudio, por ende, se opta a utilizar como siguiente paso, la prueba de correlación de Rho Spearman para el análisis subsiguiente.

4.2.6. COEFICIENTE DE CORRELACIÓN DE RHO SPEARMAN

Un coeficiente de correlación se utiliza como un indicador estadístico para evaluar el grado de asociación entre dos o más variables. Un valor cercano a cero de este coeficiente sugiere que existe poco o ningún vínculo entre las variables en cuestión (Bastidas, 2018).

Es importante mencionar que, para interpretar el coeficiente de correlación de Spearman, es prudente apoyarse en cierta categorización de resultados (Mayorga, 2022):

Tabla 16: Nivel de Categorización Coeficiente de Correlación Rho de Spearman.

CONCEPTO	NIVEL DE CORRELACIÓN
Perfecta	±1
Muy Alta	De ±0.800 a ±0.99
Alta	De ±0.600 a ±0.79
Moderada	De ±0.400 a ±0.59
Baja	De ±0.200 a ±0.39
Muy Baja	De ±0.000 a ±0.19
Nula	0

Fuente: (Mayorga, 2022).

Para el análisis de la correlación de Rho Spearman, es necesario convertir cada dato de cada indicador en una categoría ordinal, de forma de que cada variable sea la suma de cada indicador. Para ello será de utilidad la recodificación de variables para categorización de variables que ofrece el paquete de IBM SPSS. Una vez categorizadas las variables, se procede a el análisis de correlación, dando los siguientes resultados:

Tabla 17: Correlación de Rho Spearman.

		CONDICIONES MACROECONÓMICAS	DETERIORO EN EL PORTAFOLIO DE INVERSIONES
Rho de Spearman	CONDICIONES MACROECONÓMICAS	Coefficiente de correlación de 1.000 Sig. (bilateral) N 432	.192** .000 432
	DETERIORO EN EL PORTAFOLIO DE INVERSIONES	Coefficiente de correlación de .192** Sig. (bilateral) N 432	1.000 .000 432

Fuente: Elaboración Propia, obtenida de SPSS 25.

Con base a la Tabla 17, se puede observar que las Condiciones Macroeconómicas tienen relación con el Deterioro en el Portafolio de Inversiones, con un valor de Sig.(bilateral) de 0.00 por ende se concluye que es estadísticamente significativa., poseyendo un coeficiente de correlación de Spearman de 0.192, lo que indica que es una correlación baja.

El coeficiente rho es una medida que indica qué tan fuertemente relacionadas están dos variables. Este valor puede estar entre -1 y 1. Cuando rho es 0, significa que no hay ninguna relación entre las variables. Si rho se acerca a +1, indica que hay una correlación fuerte y positiva, lo que significa que cuando una variable aumenta, la otra también tiende a aumentar. Por otro lado, si rho es cercano a -1, indica que hay una correlación fuerte pero negativa, lo que implica que cuando una variable aumenta, la otra tiende a disminuir (Mayorga, 2022).

Según la tabla 17, el índice de correlación arroja un valor positivo, indicando que es una relación directa, positiva y débil. Es decir, cuando una variable aumenta, la otra tiende a aumentar también, pero esta tendencia no es muy fuerte. Desde una perspectiva económica, puede interpretarse como que las condiciones macroeconómicas tienen cierta influencia en el desempeño de los portafolios de inversión, además de que es posible que el deterioro en el portafolio de inversión sea también influenciado por factores específicos del mercado, decisiones de inversión individuales, entre otros aspectos. Este resultado sugiere que mientras es importante considerar el

entorno macroeconómico al tomar decisiones de inversión, también deben prestar atención a otros factores específicos del mercado y a la gestión de riesgos en sus inversiones.

CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En este capítulo, se presentan los hallazgos más relevantes obtenidos a través del estudio; alineados con los objetivos de estudios y la hipótesis formulada.

5.1.CONCLUSIONES

1. Existe una relación positiva, aunque débil, entre las condiciones macroeconómicas y el deterioro del portafolio de inversiones del Régimen de Invalidez, Vejez y Muerte del IHSS, sugiriendo que otras variables macroeconómicas y la falta de implementación de normativas financieras adecuadas, también influyen. La implementación de la NIIF 9 ofrece una perspectiva renovada en la contabilización de instrumentos de cobertura, buscando sincronizar los requisitos contables con las prácticas de gestión y administración de riesgos, enfocándose en la eficacia y el impacto de estos instrumentos. Para lograr esto, es crucial reconocer las razones detrás de cualquier ineficacia y determinar la proporción de cobertura (Bastidas, 2018).

2. Es de suma necesidad desarrollar procedimientos robustos y claros, adaptándose a un entorno macroeconómico cambiante para mejorar la gestión del portafolio; la adaptación dinámica y proactiva en la gestión del portafolio es esencial para calcular las expectativas de pérdida crediticia integrando escenarios macroeconómicos en el modelo y utilizando la tasa de interés efectiva para actualizar las previsiones de flujos de caja futuros (Cortez, 2020).

3. Evaluar la información del mercado y el entorno empresarial es fundamental para predecir el futuro de los valores en el mismo, identificando posibles sobrevaloraciones o subvaloraciones. Se debe tener precaución con la posible alteración de datos por parte de los emisores o personas con información privilegiada.

4. La correlación encontrada entre factores internos y macroeconómicos resalta la necesidad de considerar ambos aspectos en el análisis de inversiones para mejorar la gestión de riesgos y la valoración de activos. Markowitz, en su libro sobre gestión de carteras, sugieren que un enfoque integral y sistemático para el análisis de inversiones puede mejorar significativamente la gestión de riesgos y la valoración de activos. Esto implica no solo mejorar procedimientos internos, sino también incorporar análisis macroeconómicos en la estrategia de gestión (Lafosse, 2007).

5. Retomando la Hipótesis General en este estudio es: La interacción entre las condiciones macroeconómicas y la inadecuada implementación de normativas financieras en el Instituto Hondureño de Seguridad Social (IHSS) tiene un impacto significativo en la precisión de

la valoración del deterioro del portafolio de inversiones en el Régimen de Invalidez, Vejez y Muerte (RIVM) del IHSS. Se acepta la hipótesis general de que la interacción entre las condiciones macroeconómicas y la implementación inadecuada de normativas financieras tiene un impacto significativo en la valoración del deterioro del portafolio de inversiones.

La falta de implementación adecuada de normativas financieras puede afectar negativamente la precisión en la valoración de activos, resaltando la importancia de un enfoque integral que considere factores macroeconómicos y de cumplimiento normativo.

CAPÍTULO VI. APLICABILIDAD

En este apartado, se presenta una propuesta derivada de la investigación realizada; se identifica y describe el nombre de la propuesta, se presenta su justificación, se delimita su alcance con un objetivo general y objetivos específicos, se describe la propuesta y su desarrollo, se explican las medidas de control, se establece un cronograma de implementación y se detalla el presupuesto necesario. Por último, se analiza la concordancia de los segmentos de la tesis con la propuesta para garantizar la coherencia con los hallazgos y conclusiones de la investigación.

6.1.NOMBRE DE LA PROPUESTA

Modelo de Medición del Deterioro de Instrumentos Financieros de Inversión en el Portafolio del IHSS para el Régimen de Invalidez, Vejez y Muerte, con Enfoque en la Aplicación de la NIIF 9.

6.2. JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA	78
6.3. ALCANCE DE LA PROPUESTA	79
6.3.1. OBJETIVO GENERAL	79
6.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	79
6.4. DESCRIPCIÓN Y DESARROLLO	80
6.4.1. DESCRIPCIÓN.....	80
6.4.2. DESARROLLO	811
6.4.2.1. VALOR RAZONABLE CON CAMBIOS EN ORI	84
6.4.2.2. COSTO AMORTIZADO	85
6.5. MEDIDAS DE CONTROL	86
6.7. CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN Y PRESUPUESTO	86

6.2.JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA

Tras analizar los resultados de la sección 4.2, se ha observado la necesidad de implementar medidas para mejorar la medición del deterioro en los instrumentos financieros del portafolio de inversiones del Régimen de Invalidez, Vejez y Muerte del IHSS, de acuerdo con lo estipulado en la NIIF 9. Esta medida es crucial debido a su impacto en el estado de situación financiera y en el estado de resultados integrales, ya que afecta el rendimiento de cada instrumento financiero en el portafolio.

Además, la correlación entre las condiciones macroeconómicas y el deterioro del portafolio de inversiones es evidente; Por ejemplo, al considerar la tasa de inflación interanual, que en 2022

alcanzó un promedio del 9.08%, se puede observar su efecto directo sobre la tasa de rendimiento de estos instrumentos financieros; esta tasa, que promedió un 4.08% en las fechas analizadas, experimentaría una disminución al ajustarla por la inflación, debido a los efectos conocidos que este indicador económico tiene en el valor del rendimiento.

Así también, al momento de considerar y analizar la liquidez del sistema financiero y su potencial impacto en el rendimiento del portafolio, como un elemento integral de las condiciones macroeconómicas, la liquidez puede influir significativamente en el portafolio a través de las fluctuaciones en las tasas nominales ofrecidas por los instrumentos de inversión del sistema financiero. Estos cambios en las tasas pueden alterar el rendimiento del portafolio, ya sea por un incremento o una disminución de estas.

6.3.ALCANCE DE LA PROPUESTA

Proponer el modelo para la evaluación y medición del deterioro de los instrumentos financieros dentro del portafolio de inversiones del Régimen de Invalidez, Vejez y Muerte del IHSS, alineado con las directrices de la NIIF 9, proporcionando una herramienta para que el Comité Ejecutivo de Inversiones del IHSS y las áreas relacionadas puedan implementarlo efectivamente.

6.3.1. OBJETIVO GENERAL

Desarrollar un modelo integral para la evaluación y medición del deterioro de los instrumentos financieros dentro del portafolio de inversiones del RIVM del IHSS, alineado con los principios establecidos en la Norma Internacional de Información Financiera 9, con el fin de proporcionar una herramienta efectiva para que el Comité Ejecutivo de Inversiones del IHSS y las áreas relacionadas puedan implementarlo de manera precisa.

6.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Capacitar al personal del IHSS en la interpretación y aplicación de la NIIF 9, a través de la implementación de una metodología de medición del deterioro de los instrumentos de inversión, con el objetivo de mejorar la comprensión y alineación con los estándares internacionales de reporte financiero.
- Establecer un marco de referencia sólido para la toma de decisiones financieras en el IHSS, mediante la integración de los principios de la NIIF 9 para el análisis y gestión del deterioro de los instrumentos financieros, garantizando que dicho marco sea operativo y práctico para su aplicación en la institución.

- Implementar una herramienta de monitoreo y evaluación que permita medir la eficacia del modelo de medición de deterioro de los instrumentos financieros en el IHSS, con el objetivo de identificar áreas de mejora y ajustar las estrategias de inversión de acuerdo con los cambios en las condiciones macroeconómicas y las proyecciones financieras futuras.

6.4.DESCRIPCIÓN Y DESARROLLO

6.4.1. DESCRIPCIÓN

El desarrollo de una propuesta de modelo para la evaluación y medición del deterioro de los instrumentos financieros dentro del portafolio de inversiones del Régimen de Invalidez, Vejez y Muerte del IHSS, alineado con las directrices de la NIIF 9, se debe gestionar y administrar en las siguientes etapas:

Etapas I: Preparación e Investigación

Esta etapa tiene como objetivo principal establecer un conocimiento sólido sobre la Norma Internacional de Información Financiera 9 (NIIF 9), así como recopilar toda la documentación relevante sobre los instrumentos financieros de la entidad. Se llevarán a cabo sesiones de capacitación sobre la NIIF 9 para el personal relevante, incluyendo contadores y analistas financieros. Paralelamente, se iniciará la recopilación de documentos relacionados con los instrumentos financieros existentes en la entidad, que serán fundamentales para las etapas posteriores del proceso.

Etapas II: Evaluación de Clasificación

Durante esta fase se revisará minuciosamente la clasificación actual de los instrumentos financieros del Régimen de Invalidez, Vejez y Muerte del IHSS, para determinar su adecuación con respecto a los requerimientos de la NIIF 9.

Se compararán las políticas contables actuales con los principios establecidos en la NIIF 9, identificando aquellos instrumentos que requieran ser reclasificados; esta revisión se llevará a cabo en estrecha colaboración con el equipo contable y de auditoría interna.

Etapas III: Desarrollo de Criterios

En esta etapa se desarrollarán criterios específicos de clasificación de acuerdo con los lineamientos de la NIIF 9, los cuales servirán como base para la toma de decisiones respecto a la clasificación de los instrumentos financieros del Régimen de Invalidez, Vejez y Muerte del IHSS.

Se trabajará en la creación de una matriz de decisión que contenga los criterios clave para la clasificación de los instrumentos financieros, considerando aspectos como el tipo de instrumento, su plazo de vencimiento, y otras características relevantes.

Etapa IV: Implementación de Modelo de Deterioro

Se procederá a establecer un modelo interno para calcular el deterioro de los activos financieros, de acuerdo con los principios establecidos en la NIIF 9; alineado se desarrollará una herramienta de cálculo de deterioro personalizada, la cual será sometida a pruebas piloto para evaluar su efectividad y precisión; durante esta fase, se realizarán ajustes según sea necesario para garantizar la adecuada aplicación del modelo.

Etapa V: Integración de Datos de Mercado

En esta etapa se integrará el análisis de datos de mercado en el modelo de cálculo de deterioro, con el fin de tomar en consideración las condiciones económicas externas, para lo cual, se llevará a cabo un análisis exhaustivo de los datos de mercado relevantes, los cuales serán incorporados al modelo de cálculo de deterioro. Además, se actualizarán las políticas y procedimientos de la entidad para reflejar estos nuevos datos y análisis.

VI. Monitoreo y Revisión

Se establecerá un proceso continuo de monitoreo y revisión del modelo de cálculo de deterioro para asegurar su precisión y relevancia en todo momento, por lo que es necesario el desarrollo de revisiones periódicas del modelo de cálculo de deterioro, ajustando la estrategia de inversión según sea necesario en función de los resultados obtenidos. Este proceso será continuo y estará en constante evolución para adaptarse a las cambiantes condiciones del mercado y los requisitos regulatorios.

Etapa VII. Documentación y Reporte

Finalmente, se mantendrá una adecuada documentación de todo el proceso de implementación de la NIIF 9, así como se cumplirá con los requisitos de reporte establecidos por la normativa. Aunado, se elaborará una guía detallada de documentación que incluya todos los aspectos relevantes del proceso de implementación. Además, se establecerá un cronograma para la generación de reportes periódicos, asegurando el cumplimiento con los requerimientos de la NIIF 9 en términos de documentación y reporte.

6.4.2. DESARROLLO

Previo al desarrollo, es necesario describir la matriz del qué y cómo:

Tabla 18: Matriz del Qué y Cómo

Qué	Cómo
Revisión de la clasificación de los instrumentos financieros de acuerdo a la NIIF 9.	Revisar y actualizar los criterios utilizados para clasificar los instrumentos financieros de inversión.
Calcular el deterioro del valor de los instrumentos financieros del portafolio de inversiones	Proponer evaluaciones periódicas de la frecuencia con la que los instrumentos del portafolio se están negociando y las proyecciones de dicha frecuencia
	Clasificar cada instrumento financiero de acuerdo a su categoría: si es un instrumento de deuda, de patrimonio o si está destinado a ser mantenido hasta el vencimiento.
	Proponer el cálculo del deterioro de los instrumentos financieros de forma mensual, empleando las calificaciones de riesgo y las estimaciones de pérdida esperada.
	Incorporar el análisis de la pérdida esperada en la evaluación de los instrumentos financieros.

Fuente: Elaboración propia.

Para la revisión de la clasificación de los instrumentos financieros de acuerdo a la NIIF 9, es necesario tomar en cuenta las disposiciones de la NIIF 9 para entender los requerimientos de clasificación y medición, incluyendo las condiciones para clasificar los activos financieros al costo amortizado o al valor razonable. Por ende, si un activo se reclasifica de "Costo Amortizado" a "Valor Razonable con Cambios en Resultados", cualquier diferencia entre el costo amortizado y el valor razonable en la fecha de reclasificación (sea ganancia o pérdida) se reconocerá en el estado de resultados del periodo actual.

Caso contrario al pasar un activo de "Valor Razonable con Cambios en Resultados" a "Costo Amortizado", el valor razonable se convierte en el nuevo costo amortizado (valor en libros bruto) del activo. Este cambio no afecta los resultados del periodo ya que no se reconoce ninguna ganancia o pérdida en el momento de la reclasificación. Cuando un activo cambia de "Costo Amortizado" a "Valor Razonable con Cambios en Otro Resultado Integral", las ganancias o pérdidas resultantes se reconocen en el estado de resultados del periodo en que ocurre la reclasificación.

En caso de una reclasificación de "Valor Razonable con Cambios en Otro Resultado Integral" a "Costo Amortizado", las ganancias o pérdidas acumuladas previamente y reflejadas en el patrimonio se eliminan del valor razonable en la fecha de reclasificación y se ajustan en los resultados del ejercicio en curso. O en caso que un activo se mueva de "Valor Razonable con Cambios en Otro Resultado Integral" a "Valor Razonable con Cambios en Resultados", las ganancias o pérdidas que previamente se registraron en el patrimonio se reclasifican al estado de resultados del periodo como un ajuste.

Para calcular el deterioro del valor de los instrumentos financieros del portafolio de inversiones, y, se deberá examinar la frecuencia con la que los instrumentos del portafolio se están negociando, así como las proyecciones de dicha frecuencia, con esto se podrá revelar si los instrumentos no se están realizando potenciales ganancias de capital, si hay condiciones económicas que impiden un rendimiento óptimo, o si existen riesgos de liquidez debido a cambios en las tendencias del mercado.

La institución a través de la Unidad de Gestión de Inversiones deberá realizar este análisis comparativo anualmente, complementándolo con un seguimiento mensual detallado de cada inversión que permita identificar la moneda de inversión, fechas de compra y vencimiento, variación en el valor del instrumento durante el período evaluado y el tiempo transcurrido desde la compra hasta el presente, además de analizar los factores externos como la liquidez del mercado, condiciones económicas y el precio actual del mercado, ya que estos pueden influir en la viabilidad del rendimiento de un instrumento, lo cual apoyará en la toma de decisiones informadas sobre la compra de instrumentos financieros en el futuro.

Respecto a la clasificación de cada instrumento financiero, esta se realizará en función de si el instrumento es considerado un activo de deuda, un activo de patrimonio, o si se pretende conservar hasta su fecha de vencimiento. Este proceso clarificará la naturaleza de los flujos financieros asociados a estos instrumentos y su finalidad, ya sea para la acumulación de pagos según términos contractuales, la combinación de acumulación de estos pagos y la potencial venta de los instrumentos, o la aplicación de distintas tácticas comerciales. Por lo anterior, y con base al análisis de los instrumentos financieros del portafolio, los cuales se identificaron que la mayoría son únicamente pagos de principal e intereses (SPPI) se propone la siguiente clasificación:

Tabla 19: Propuesta de Clasificación de los Instrumentos de Inversión

Nombre del Instrumento	Clasificación	Tipo de Moneda	Instrumento de Deuda o Patrimonio
Bono Gubernamental en Moneda Nacional	Valor razonable con cambios en otro resultado integral	HNL	Deuda
Bono Corporativo en Moneda Nacional	Valor razonable con cambios en otro resultado integral	HNL	Deuda
Bono Corporativo en Moneda Extranjera	Valor razonable con cambios en otro resultado integral	USD	Deuda
Certificado de Depósito a Plazo Fijo en Moneda Nacional	Costo amortizado	HNL	Deuda
Certificado de Depósito a Plazo Fijo en Moneda Extranjera	Costo amortizado	USD	Deuda

Nombre del Instrumento	Clasificación	Tipo de Moneda	Instrumento de Deuda o Patrimonio
Bono Gubernamental en Moneda Extranjera	Valor razonable con cambios en otro resultado integral	USD	Deuda
Bono del Sector Público en Moneda Extranjera	Valor razonable con cambios en otro resultado integral	USD	Deuda
Letra del Banco Central de Honduras	Valor razonable con cambios en otro resultado integral	HNL	Deuda
Acciones en Moneda Nacional	Valor razonable con cambios en otro resultado integral	HNL	Patrimonio
Cuentas de Cheques en Moneda Nacional	Costo amortizado	HNL	Deuda
Cuentas de Cheques en Moneda Extranjera	Costo amortizado	USD	Deuda

Fuente: Elaboración propia.

En cuanto a la propuesta del cálculo del deterioro mensual incorporando el análisis de la pérdida esperada en la evaluación de los instrumentos financieros, se propone que para el respectivo cálculo se incluya el concepto de pérdida crediticia esperada a 12 meses, lo que se refiere a las pérdidas esperadas en un instrumento financiero que pueden ocurrir dentro de los 12 meses siguientes a la fecha de reporte y es importante para captar el riesgo de pérdida a corto plazo. Así también, tomar en cuenta la pérdida crediticia esperada durante la vida del activo, considerando las pérdidas potenciales durante toda la vida útil del instrumento financiero, cubriendo todos los eventos posibles de deterioro que podrían ocurrir.

Aunado, es importante tomar en cuenta la identificación del incumplimiento, lo anterior amparado en la NIIF 9, en donde se manifiesta que un activo financiero se considera en incumplimiento si el pago total de las obligaciones al IHSS es improbable sin que esta Institución tenga que tomar medidas como la adjudicación de garantías, en caso que existiesen y/o hay un retraso de pago de más de 90 días en cualquier obligación crediticia significativa. Dicho cálculo debe efectuarse con una periodicidad mensual y anual, lo que permitirá prever el riesgo de incumplimiento y facilitará una gestión proactiva y efectiva de las inversiones del banco.

6.4.2.1. VALOR RAZONABLE CON CAMBIOS EN ORI

Para el cálculo del deterioro mediante valor razonable con cambios en otro resultado integral (ORI), de aquellos instrumentos que apliquen a dicho cálculo, se debe efectuar primero lo siguiente:

- a. Calcular la ganancia o pérdida del instrumento, restando el precio del instrumento en el mercado menos el precio de compra del instrumento:

$$\text{Ganancia (Pérdida)} = \text{Precio del Mercado} - \text{Precio de Compra}$$

Es importante mencionar que este cálculo se hará con todos los instrumentos de inversión aplicables a valor razonable con cambios en otro resultado integral, una vez calculados, se sumará por cada instrumento la ganancia o pérdida obtenida.

Si el valor razonable es menor que el costo original ajustado por cualquier amortización y pérdida por deterioro previamente reconocida, se reconoce una pérdida por deterioro.

- b. En caso de que existan variaciones, deberá de registrarse la valuación con cambios en Otro Resultado Integral.

6.4.2.2. COSTO AMORTIZADO

Para el cálculo del deterioro mediante de costo amortizado, para aquellos instrumentos que apliquen al mismo, se debe realizar mediante los siguientes pasos:

- a. Establecer el importe en libros de los activos financieros.
- b. Determinar la tasa real del instrumento financiero desde la perspectiva del acreedor, ajustando la tasa nominal para reflejar los costos administrativos, la inflación, los impuestos financieros, devaluación en caso que sean instrumentos en moneda extranjera y cualquier comisión asociada con la intermediación de casas de bolsa, entre otros costes relevantes.
- c. Calcular el valor presente de los flujos de efectivo futuros estimados, descontados a la tasa de interés real del instrumento. Esto con el fin de estimar las pérdidas crediticias esperadas, las cuales se calculan como la diferencia entre todos los pagos contractuales que se esperan del instrumento financiero y los pagos que la entidad espera recibir, descontados a la tasa de interés efectiva original del activo.
- d. Determinar si hay alguna pérdida por deterioro comparando el valor presente con el importe en libros:
 - Etapa 1: Para activos financieros que no han tenido un aumento significativo en el riesgo de crédito desde el reconocimiento inicial, las pérdidas crediticias esperadas se miden como las pérdidas esperadas en los siguientes 12 meses.
 - Etapa 2: Si desde el reconocimiento inicial ha habido un aumento significativo en el riesgo de crédito, pero no hay evidencia de deterioro o incumplimiento, se miden las pérdidas crediticias esperadas durante la vida esperada del activo.
 - Etapa 3: Para activos con evidencia objetiva de deterioro, se reconocen las pérdidas crediticias esperadas durante la vida restante del activo, sin necesidad de observar un

aumento significativo en el riesgo de crédito.

- e. Realizar el cálculo del deterioro mensualmente para monitorear y gestionar adecuadamente las variaciones en la calidad crediticia y el riesgo de incumplimiento.
- f. Registrar el deterioro como una provisión en el estado de situación financiera, y cualquier cambio en la provisión se reconoce en el estado de resultados.

6.5.MEDIDAS DE CONTROL

Tabla 20: Medidas de Control

Control	Medidas de Control
Revisión de clasificación de instrumentos financieros según NIIF 9	Implementar un proceso de revisión periódica para asegurar que todos los instrumentos financieros se clasifiquen de acuerdo con los últimos criterios de NIIF 9. Esto debe incluir la revisión de los criterios actuales y su actualización para alinearlos con los estándares.
Cálculo del deterioro de instrumentos financieros	Establecer un sistema para el cálculo mensual del deterioro de los instrumentos financieros del portafolio, basado en las calificaciones de riesgo actualizadas y las estimaciones de pérdida esperada. Incorporar análisis de mercado y frecuencia de transacciones para ajustar las estimaciones de deterioro.
	Crear una política o procedimiento para clasificar cada instrumento financiero como deuda o patrimonio y según si se mantiene hasta el vencimiento, guiada por las características contractuales y los objetivos de negocio de la inversión.
	Establecer procedimientos para evaluar y registrar el valor razonable de los instrumentos financieros y los cambios en estos valores en otro resultado integral, con ajustes regulares basados en las condiciones de mercado actuales.
	Diseñar y mantener un sistema de valoración para determinar el valor razonable de los instrumentos financieros con cambios reconocidos en los resultados del periodo. Registrar tanto ganancias como pérdidas basándose en la diferencia entre el valor razonable y el costo amortizado o el último valor razonable reportado.

Fuente: Elaboración propia.

6.6.CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN Y PRESUPUESTO

Para lograr implementar el modelo de medición de deterioro de los instrumentos de inversión del portafolio del RIVM del IHSS, se puede desarrollar el siguiente plan de acción:

Tabla 21: Plan de Acción

Concepto	Objetivo	Acciones	Meses											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9			
Etapas I	Establecer conocimiento sobre NIIF 9.	Capacitaciones sobre NIIF 9; recopilación de documentación de instrumentos financieros.												
Etapas II	Revisar clasificación actual de instrumentos financieros.	Comparar políticas contables actuales con NIIF 9; identificar instrumentos que requieren reclasificación.												
Etapas III	Crear criterios de clasificación según NIIF 9.	Desarrollar matriz de decisión para la clasificación de instrumentos.												
Etapas IV	Establecer un modelo para calcular deterioro.	Desarrollar herramienta de cálculo de deterioro; pruebas piloto.												

Concepto	Objetivo	Acciones	Meses									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Etapa V	Integrar análisis de mercado en el modelo.	Elaborar, actualizar políticas y procedimientos.										
Etapa VI	Establecer revisión continua del modelo.	Revisiones periódicas; ajustar estrategia de inversión.										
Etapa VII	Mantener documentación y cumplir con reportes.	Guía de documentación; cronograma de reportes.										

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 22: Presupuesto

Descripción	Unidad	Costo Unitario	Costo Total
Capacitaciones sobre NIIF 9	3 sesiones	L 20,000.00	L 60,000.00
Asesoría Financiera Especializada	1 contrato	L 100,000.00	L 100,000.00
Recopilación y Análisis de Documentación	1 proyecto	L 30,000.00	L 30,000.00
Elaboración del Modelo, pruebas y Ajustes del Modelo	1 proyecto	L 40,000.00	L 40,000.00
Capacitación en Nuevas Herramientas	2 sesiones	L 15,000.00	L 30,000.00
Elaboración de Documentación y Reportes	1 proyecto	L 20,000.00	L 20,000.00
Otros gastos-Mejoras o cambios que se puedan presentar para el éxito del Plan.	1	L 20,000.00	L 20,000.00
TOTAL			L 300,000.00

Fuente: Elaboración propia.

Para otros gastos, se considera la inversión de L20,000.00, esta para casos extraordinarios, en los cuales sea necesario aumentar la cantidad de sesiones de las capacitaciones enfocadas en la NIFF o en la capacitación de nuevas herramientas.

6.7.CONCORDANCIA DE LOS SEGMENTOS DE LA TESIS CON LA PROPUESTA

Tabla 23: Concordancia de los Segmentos de la Tesis con la Propuesta

CAPÍTULO I		CAPÍTULO II	CAPÍTULO III			CAPÍTULO V	CAPÍTULO VI	
Tema	Objetivos	Teorías de sustento	Variables		Población	Conclusiones	Tema	Objetivos
	General		Dependiente	Independiente		OG:		General
Análisis del deterioro de instrumentos financieros del portafolio de inversiones del IHSS al año 2022	Analizar la implementación de la medición del deterioro del portafolio de inversiones del IHSS, considerando sus deficiencias actuales, con el propósito de garantizar una valoración precisa y transparente de estos activos financieros.	La Teoría de Selección del Portafolio de Markowitz	Deterioro del Portafolio de Inversiones	Condiciones Macroeconómicas	Informes del comité de inversiones de la gestión y administración de instrumentos financieros del RIVM del IHSS del año 2022	La carencia de normativas y factores macroeconómicos afectan el valor de los activos del IHSS. Cortez (2020) destaca incertidumbre económica y riesgos de mercado, mientras que la NIIF 9 propone alinear contabilidad con gestión de riesgos, crucial para cobertura (Bastidas, 2018).	Modelo de Medición del Deterioro de Instrumentos Financieros de Inversión en el Portafolio del IHSS para el Régimen de Invalidez, Vejez y Muerte, con Enfoque en la Aplicación de la NIIF 9.	Desarrollar modelo para evaluar deterioro de instrumentos financieros del RIVM del IHSS, en línea con NIIF 9, para implementación precisa.
	Específicos		Dimensiones	Dimensiones				Técnica
	1. Analizar el impacto de la falta de implementación de normativas en la transparencia y valoración de los activos financieros del IHSS, con especial énfasis en el deterioro del portafolio de inversiones.	Rendimiento	Inflación	Análisis de Contenido	OE1: Es vital implementar métodos dinámicos para gestionar el deterioro del portafolio del IHSS, integrando condiciones macroeconómicas y modelos internos para predecir pérdidas crediticias efectivamente (Cortez, 2020).	1.Capacitar en NIIF 9 al personal, mejorando comprensión y alineación con estándares de reporte.		
2. Identificar las áreas de mejora derivadas de la ausencia de directrices y procedimientos claros en la gestión del deterioro del portafolio de inversiones del IHSS, y proponer estrategias para mejorar la identificación precisa de los activos financieros afectados.	Teoría de Evaluación de Riesgos	Riesgo Emisor	Riesgo de Mercado		OE2: El análisis fundamental de inversiones examina factores financieros y económicos para detectar valoraciones inexactas y guiar decisiones de inversión, pese a posibles distorsiones de información.	2.Establecer sólido marco de referencia para toma de decisiones financieras en IHSS, integrando principios de NIIF 9.		

CAPÍTULO I		CAPÍTULO II	CAPÍTULO III		CAPÍTULO V	CAPÍTULO VI		
Tema	Objetivos	Teorías de sustento	Variables		Población	Conclusiones	Tema	Objetivos
	General		Dependiente	Independiente		OG:		General
	3. Desarrollar un plan de acción para la implantación del análisis de deterioro sistemáticos en el portafolio de inversiones, estableciendo medidas para prevenir la manipulación de beneficios, con el objetivo de mejorar la gestión del deterioro en el portafolio de inversiones del Instituto.	Teoría de Valoración de Títulos	Riesgo de Liquidez	Liquidez del sistema financiero Crecimiento Económico		OE3: La correlación hallada impulsa un enfoque de gestión de carteras que integre factores internos y macroeconómicos para optimizar la valoración y el manejo de riesgos.		3. Implementar herramienta de monitoreo para medir eficacia del modelo, identificar áreas de mejora y ajustar estrategias de inversión.

Fuente: Elaboración Propia.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abad, D., Cutillas, M., Sánchez, J., & Yagüe, J. (2017). Does IFRS Mandatory Adoption Affect Information Asymmetry in the Stock Market? *Australian Accounting Review*, 28(1), 61-78. <https://doi.org/10.1111/auar.12165>
- Adhikari, A., Freedman, D. A., Pisani, R., Purves, R., Coduras, A., & Cuffí, T. (1993). *Estadística* (2ª ed.). Prentice Hall.
- Ahn, S., Lin, Y., & Seo, H. (2021). Asset Impairment Model, Monitoring, and Investment Decisions: Evidence from Regression Kink Design. *Accounting Theory - Analytical Models eJournal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3950063>.
- análisis sobre la norma Internacional de Información Financiera 9. Recuperado de:
- Arias, L., Rave, S., y Castaño, J. (2006). Metodologías para la medición del riesgo financiero en inversiones. *Scientia Et Technica*, XII (32), 275-278. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=84911652048>
- Banco Atlántida. (2017). Guía para calcular el interés en un certificado de depósito a plazo. Obtenido de: <https://bancoatlantida.com.ni/pdf/calculo-de-interes-certificado-de-deposito.pdf>
- Banco Central de Honduras. (2022). Series estadísticas consolidadas. Obtenido de: <https://www.bch.hn/estadisticas-y-publicaciones-economicas/reportes-dinamicos/series-estadisticas-consolidadas>.
- Barriocanal, J. (2017). *Implantación de IFRS 9 e incidencia en la norma de capital*. Universidad Pontificia de Comillas. Madrid España. Recuperado de: <https://repositorio.comillas.edu/xmlui/bitstream/handle/11531/24219/TFM000769.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Basel Committee on Banking Supervision. BCBS. (2005). An Explanatory Note on the Basel II IRB Risk Weight Functions. Recuperado de: <https://www.bis.org/bcbs/irbriskweight.pdf>
- Basel Committee on Banking Supervision. BCBS. (2015). Guidance on accounting for expected credit losses. Recuperado de: <https://www.bis.org/bcbs/publ/d311.pdf>
- Bastidas Delgado, D. A. (2018). *Administración del riesgo financiero bajo NIIF 9* (Tesis de maestría). Universidad EAFIT, Escuela de Economía y Finanzas, Maestría en Administración Financiera. <http://hdl.handle.net/10784/13007>
- Baumol, J., y Blinder, A. (2012). *Economía: Principios y Aplicaciones*. Cengage Learning.

- Beiruth, A., Lopes, L., Dal, F., Feres, J., & Brugni, T. (2017). Structural changes in covenants through the adoption of IFRS in Brazil. *Accounting Forum*, 41(3), 147-160. <https://doi.org/10.1016/j.accfor.2017.06.004>
- Blanchard, O., y Johnson, D. (2013). "Macroeconomics." Pearson Education.
- Blanchard, O., y Johnson, D. R. (2012). *Macroeconomía*. Pearson.
- Cairó, G., y Gómez, L. (2015). El enfoque financiero vs. El enfoque social del microcrédito. Un análisis comparativo mundial. *REVESCO. Revista De Estudios Cooperativos*, 118, 31-59. Recuperado de: <https://revistas.ucm.es/index.php/REVE/article/view/49062>
- Calvo Torres, J. (2014). La gestión del riesgo de tipo de interés estructural en las entidades financieras: Una propuesta metodológica de registro contable de las operaciones. Tesis doctoral inédita. Universidad Autónoma de Madrid, Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, Departamento de Financiación e Investigación Comercial. Director: Monjas Barroso, M. Recuperado de <http://hdl.handle.net/10486/660217>
- Carmona, I. (2013, noviembre). La Teoría del Excedente Limpio Resignificado como Desafío de la Complejidad de la Información Financiera. Universidad de Los Andes.
- Carrasco, A. (2017). *Metodología de la investigación científica y tecnológica*. Editorial Universitaria Ramón Areces.
- Caruana, J. (2005), Basilea II: un nuevo enfoque para la supervisión bancaria. *Revista de temas financieros*. Volumen II, No. 1. Unidad de Comunicaciones e Imagen Institucional. Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones. República del Perú, pp.1-12.
- Cecchetti, S. y Schierholtz, K. (2014). *Dinero, Banca y Mercados Financieros*. McGraw-Hill.
- Céspedes Ramírez, W. (2011). *Matemática financiera y actuarial*. Fondo Editorial de la UIGV.
- Choez, C. G. P., y Llanos, F. D. C. (2018). Análisis de NIIF 9 - Instrumentos financieros desde una perspectiva industrial. *Contabilidad y Negocios: Revista del Departamento Académico de Ciencias Administrativas*, 13(25), 6-19. <https://doi.org/10.18800/contabilidad.201801.001>
- Chu Rubio, M. (2019). **Finanzas aplicadas: Teoría y práctica**. Ediciones de la U.
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2018). *Research Methods in Education*. 8th ed. New York, NY: Routledge.
- Comisión Nacional de Bancos y Seguros. (2018). *Manual Contable para los Institutos Públicos de*

- Previsión Social. Circular CNBS No.002/2018.
- Comisión Nacional de Bancos y Seguros. (2020). El Marco de las Normas Prudenciales para Institutos Públicos de Previsión Social en Honduras
- Comisión Nacional de Bancos y Seguros. (2020). Reglamento de Inversiones de los Fondos Públicos de Pensiones por Parte de los Institutos Públicos de Previsión Social. Recuperado de <https://circulares.cnbs.gob.hn/Archivo/Viewer/111/029-2020.pdf>
- Comisión Nacional de Bancos y Seguros. (2022). Las Normas para la Evaluación y Clasificación de la Cartera Crediticia. Circular CNBS No.003/2022.
- Creswell, J. W. (2003). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches* (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Creswell, J. W. (2014). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (4th ed.). Thousand Oaks, SAGE Publications.
- De Lara, A. (2005). *Medición y control de riesgos financieros*. Recuperado de https://books.google.com.ec/books/about/Medici%C3%B3n_y_control_de_riesgos_financier.html?id=PrQ-vTEWLqoC&redir_esc=y
- Delgado, L. D., y Durango, M. P. (2018). ESTRUCTURACIÓN DE UN PORTAFOLIO DE INVERSIONES CON ACCIONES COLOMBIANAS. *Semestre Económico*, 21(46), 167-183. Recuperado de: <https://doi.org/10.22395/seec.v21n46a7>
- Deloitte (2014). *IFRS in Focus – IFRS 13 Fair Value Measurement*. <https://www.iasplus.com/en/publications/global/ifrs-in-focus/2014/ifrs-13>
- Deloitte (2018). *Estimating expected credit loss: Practical guidance under IFRS 9*.
- Deloitte. (2015). *NIIF 9. Un vistazo a la nueva norma de instrumentos financieros*.
- Deloitte. (2016). *Guía rápida de las NIIF*.
- Deloitte. (2020). *Las NICSP en su bolsillo. International Public Sector Accounting Standards (IPSAS). Normas internacionales de contabilidad del sector público*
- Diario Oficial La Gaceta (Ed.). (2005, 16 febrero). Decreto No. 189-2004 - Ley Sobre Normas de Contabilidad y de Auditoría [Comunicado de prensa]. https://www.tsc.gob.hn/web/leyes/LEY_SOBRE_NORMAS_DE_CONTABILIDAD_Y_AUDITORIA.pdf
- Ercegovac, R. (2018). *IFRS 9 IMPACT ON BANK LANDING POLICY AND STRUCTURAL*

- RISK MANAGEMENT. Eurasian Journal of Business and Management. <https://doi.org/10.15604/ejbm.2018.06.03.006>.
- Eun, C. y Resnick, B. (2011). Finanzas Internacionales. McGraw-Hill.
- Fabozzi, F. (2012). Mercados e Instituciones Financieras. Wiley.
- Fama, E. F. (1968). Risk, Return and Equilibrium: Some Clarifying Comments. *The Journal of Finance*, 23(1), 29–40. <https://doi.org/10.2307/2325308>
- Fitch Ratings. (2023, mayo 26). Definiciones de Calificación. Obtenido de: <https://www.fitchratings.com>.
- Fondo Monetario Internacional (2005), Comunicado de prensa No. 05/132 en www.imf.org/external/np/sec/pr/2005/pr05132.htm.
- Fornero, R. A. (2014). CAPM, cincuenta años de una aventura intelectual. Universidad Nacional de Cuyo. Presentado en XXXIV Jornadas Nacionales de Administración Financiera, SADAFA, septiembre de 2014.
- García, B. J. (2013). Inversiones financieras: selección de carteras. Madrid: Pirámide, 385p.
- Gaytán, J. (2018). Clasificación de los riesgos financieros. *Mercados y Negocios*, (38). Universidad de Guadalajara. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=571864088006>
- Gitman, L. J. (2009). Fundamentos de investigación (10ª ed.). Pearson Educación.
- González, J. M. (2010), Basilea III y el nuevo marco macroprudencial. Discurso pronunciado por José Manuel González-Páramo, miembro del Comité Ejecutivo del BCE, Apuntes de actualidad, Conferencias Intereconomía, Madrid, 19 de noviembre.
- Guevara, J., Castaño, C., y Quirós, E. (2018). Análisis de la implementación de las NIIF en el sector telecomunicaciones. *Panorama Económico*, 26(3), 333-356. <https://doi.org/10.32997/2463-0470-vol.26-num.3-2018-2238>
- Gunn, J., Khurana, I., & Stein, S. (2018). Determinants and Consequences of Timely Asset Impairments During the Financial Crisis. SPGMI: Compustat Fundamentals (Tema). <https://doi.org/10.1111/jbfa.12287>
- halie2017.pdf?sequence=2&isAllowed=y (Consulta 15 de septiembre de 2019).
- Banco Financiera Comercial Hondureña S.A. (2020). Prospecto para una emisión de obligaciones de Banco Financiera Comercial Hondureña S.A. [Prospecto de emisión de bonos corporativos]. Banco Ficohsa. Obtenido de:

- https://www.ficohsa.com/hn/assets/media/pdfs/ProspectodeEmisionBonosCorporativosBancoFicohsa2020_compressed.pdf
- Hart, C. (1998). *Doing a Literature Review: Releasing the Social Science Research Imagination*. Sage Publications.
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6ª ed.). McGraw-Hill.
- Herrera, M., y Terán, J. (2008). Conceptualización del riesgo en los mercados financieros. *Revista de Derecho*, 10, 141-155. Recuperado de <http://revistas.uasb.edu.ec/index.php/foro/article/view/359/356>
- <https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/18119/OrtegonTaleroNat>
- Hull, J. (2012). *Opciones, Futuros y Otros Derivados*. Pearson Educación.
- Hull, J. (2018). *Risk Management and Financial Institutions* (5th ed.). John Wiley & Sons.
- IFRS Foundation(2011). NORMA INTERNACIONAL DE CONTABILIDAD 32 NIC 32 Instrumentos Financieros: Presentación. A1386. Recuperado de [https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/cr/Documents/audit/documentos/niif-2019/NIC%2032%20-%20Instrumentos%20Financieros%20\(Presentaci%C3%B3n\).pdf](https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/cr/Documents/audit/documentos/niif-2019/NIC%2032%20-%20Instrumentos%20Financieros%20(Presentaci%C3%B3n).pdf)
- IFRS Foundation. (2005). Norma Internacional de Contabilidad 32: Instrumentos financieros. Obtenido de <http://www.normasinternacionalesdecontabilidad.es/nic/pdf/NIC32.pdf>
- IFRS Foundation. (2011). Norma Internacional de Contabilidad 39: Instrumentos financieros. Obtenido de <http://www.normasinternacionalesdecontabilidad.es/nic/pdf/NIC39.pdf>
- IFRS Foundation. (2014). Norma Internacional de Información Financiera 9 (NIIF 9) Instrumentos Financieros.
- Instituto Hondureño de Seguridad Social. (2022). *Manual de Organización y Funciones de Dependencias Administrativas, Centros Especializados, Clínicas Periféricas, Regionales Locales y Dirección Regional Nor-Oriente a diciembre de 2022*.
- International Accounting Standards Board, IASB. (2014). IFRS 9 — Financial Instruments. Deloitte - IAS PLUS. Recuperado 25 de octubre de 2023, de <https://www.iasplus.com/en/standards/ifrs/ifrs9>
- International Accounting Standards Board, IASB. (2020). *Contabilización de las pérdidas crediticias esperadas aplicando la NIIF 9 Instrumentos Financieros a la luz de la incertidumbre actual resultante de la pandemia COVID-19*.

- International Accounting Standards Board. (2022). Las Normas NIIF Ilustradas: Normas emitidas a 1 de enero de 2022, reflejando cambios todavía no requeridos. IFRS Foundation. ISBN: 978-1-914113-50-5. (Parte A).
- International Accounting Standards Board. IASB. (2014). NIIF 9 Instrumentos Financieros. Normas Internacionales de Información Financiera. Londres, Inglaterra.
- Johnson, A. y Dean W. (2007). "Applied Multivariate Statistical Analysis". 6th ed., Pearson.
- KPMG. (2014). NIIF 13 Medición del valor razonable. <https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/pdf/2016/05/NIIF-13-septiembre-2014.pdf>
- KPMG. (2022). NIC 32 Financial Instruments: Presentation. Recuperado de: <https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/xx/pdf/2022/01/nic-32-financial-instruments-presentation.pdf>
- Krugman, P. y Wells, R. (2012). Economía. Worth Publishers.
- Lafosse, A. (2007). La teoría del portafolio de Markowitz, determinación y evaluación del conjunto de carteras eficientes en la Bolsa de Valores de Lima, período 1997-2005. Tesis para optar al grado de Doctor en Ciencias Contables y Empresariales. Unidad de Posgrado, Facultad de Ciencias Contables, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú.
- Latorre, A., Rincón, D., y Arnal, J. (2005). Bases metodológicas de la investigación educativa. Ediciones Experiencia.
- Lev, B. y Gu, F. (2016). The end of accounting and the path forward for investors and managers. New Jersey: John Wiley & Sons.
- Ley del Seguro Social IHSS (2001). Decreto N° 080/2001, que contiene sus reformas y Reglamento General de la Ley de Seguridad Social. Recuperado de <https://www.tsc.gob.hn/biblioteca/index.php/leyes/109-ley-del-seguro-social>
- Ley General de Administración Pública. (2010). Publicado en el Diario Oficial La Gaceta de la República de Honduras, en la gaceta número 32335. Recuperado de <https://www.tsc.gob.hn/web/leyes/Ley%20General%20de%20la%20Administraci%C3%B3n%20P%C3%BAblica.pdf>
- López F., R., Crespo B., T., Franco, M. del C., Salomón F., J., Capa, L., Crespo H., E., y Palmero, D. (2017). Análisis Exploratorio de Datos con SPSS. Universo Sur.
- Loreto, V.P. y Lugo, O. (2018). La Matriz de Consistencia Metodológica. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Recuperado de

- <https://www.uaeh.edu.mx/scige/boletin/huejutla/n8/m1.html>.
- Madura, J. (2012). *Administración Financiera Internacional*. Cengage Learning.
- Mankiw, N. (2014). *Principios de Economía*. Cengage Learning.
- Markowitz, H. (1959). *Portfolio selection: Efficient diversification of investments*. New Haven; London: Yale University Press.
- Marthans, J. J. (2005), Examinando los riesgos macroeconómicos en Basilea II: propuestas de supervisión para economías emergentes. *SBS Revista de Temas Financieros*. Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones.
- Martínez, M. (2011). Pero, ¿Qué es el “core capital”? *Expansión*. Recuperado de: <http://www.expansion.com/2011/02/01/empresas/banca/1296518907.html>
- Mayorga, L. A. (2022). *Manual de Metodología de la investigación*. Yachay.
- Mendizábal Zubeldia, A., Miera Zabalza, L. M., & Zubia Zubiaurre, M. (2002). El modelo de Markowitz en la gestión de carteras. *Universidad del País Vasco-Euskal Herriko Unibertsitatea*. Recuperado de https://core.ac.uk/display/6565186?utm_source=pdf&utm_medium=banner&utm_campaign=pdf-decoration-v1
- Mertler, C. A., & Reinhart, R. V. (2017). *Advanced and multivariate statistical methods: Practical application and interpretation*. Routledge.
- Mishkin, F. (2013). *Economía Monetaria, Banca y Mercados Financieros*. Pearson Educación.
- Moody's Analytics (2018). *Macroeconomic Scenario Selection and IFRS 9*.
- Moore, S., George P. M., y Bruce, C., (2014). "Introduction to the Practice of Statistics". 8th ed., W.H. Freeman and Company.
- Morales, J. (2017). Implementación de la nueva norma para instrumentos financieros: NIIF 9. *Normas Internacionales (número 51)*. Recuperado de: http://aeca.es/old/new/2016/niif9_rc_jmd.pdf
- Morán, A., Pincay, J., Abrigo, J., y Rojas, G. (2021). Gestión de riesgos financieros en empresas de servicios ante la amenaza del COVID-19 en Ecuador. *Acta Universitaria*, 31(e3139). Universidad de Guanajuato, Dirección de Investigación y Posgrado. DOI: 10.15174/au.2021.3139. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/journal/416/41669727046/41669727046.pdf>
- Mossin, J. (1966). Equilibrium in a Capital Asset Market. *Econometrica*, 34(4), 768-783. The

- Econometric Society. <http://www.jstor.org/stable/1910098>
- Nieto, B., y Rubio, G. (2002). El modelo de valoración con cartera de mercado: una nueva a especificación del coeficiente beta. Recuperado de: <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/02102412.2002.10779459>
- Olarte, J. (2006). Incertidumbre y evaluación de riesgos financieros. *Scientia Et Technica*, XII (32), 347-350. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=84911652061>
- Onali, E., Ginesti, G., & Ballestra, L. (2017). Reacción de los inversores a las NIIF para instrumentos financieros en Europa: el papel de los factores específicos de la empresa. *Mercado de Capitales: Revista Electrónica de Eficiencia de Mercado*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2897430>.
- Ortegón, N. (2017). La NIIF 9 Los Instrumentos financieros dentro del proceso contable:
- Ortiz, E. (2017). NIIF 9: Del modelo de pérdidas crediticias incurridas a las esperadas. BDO España. Recuperado de: <https://www.bdo.es/es-es/blogs-es/blog-coordenadas-bdo/noviembre-2017/niif9-modelo-de-perdidas-crediticias-esperadas>
- Paredes, J. (2014). NIIF 9- El nuevo modelo para el registro de los instrumentos financieros. *Suplemento Enfoque Contable de la Revista Análisis Tributario*, (7), 26-30.
- Pedraza R. O. (2001). La Matriz de Congruencia. *Economía y Sociedad*, (14), 1-12. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5900518>
- Prada Segura, J. A. (2023). Modelo de Deterioro de los Instrumentos Financieros. *Región Científica*, 2(1), 202317. <https://doi.org/10.58763/rc202317>
- Pricewaterhouse Coopers, PwC. (2016). Manual de normas internacionales de información financiera (NIIF). Sección 19: Medición del valor razonable. <https://www.pwc.com/gx/en/services/audit-assurance/assets/section19-ifs-manual-2016.pdf>
- Rojas, M. (2010). Manual de Investigación y Redacción científica. Lima: Recuperado de: www.funtha.gov.ve/fundacite2005b/download/Manual%20Invest%20Redacion.pdf -.
- Ropero, F., (2015). Aplicación del modelo CAPM para la valoración de acciones en el mercado integrado latinoamericano MILA. Recuperado de: <http://www.bdigital.unal.edu.co/46708/1/08940849.2015.pdf>
- Rose, P. S., & Hudgins, S. C. (2010). *Bank Management and Financial Services* (9th ed.). McGraw-Hill/Irwin.

- Samuelson, P. y Nordhaus, W. (2010). *Economía con aplicaciones a Latinoamérica*. McGraw-Hill.
- Santana, V., Rathke, A., Lourenço, I., & Dalmácio, F. (2014). International Financial Reporting Standards and Earnings Management in Latin America. *Revista de Administração Contemporânea*, 20(3), 368-388. <https://doi.org/10.1590/1982-7849rac2016140035>
- Sarmiento, R., y Vélez, R. (2007). Teoría del riesgo en mercados financieros: una visión teórica. *Cuadernos Latinoamericanos de Administración*, III (4), 25-49. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=409634347003>
- Sotelsek Salem, D., & Pavón Cuéllar, L. I. (2012). Evolución de los Acuerdos de Basilea: diagnóstico de los estándares de regulación bancaria internacional. *Economíaunam*, 9(25), 29-50. <https://www.redalyc.org/comocitar.oa?id=363533414003>
- Stiglitz, J. y Walsh, C. E. (2010). *Economía*. W. W. Norton & Company
- Torres Fernández, P. A. (2016). Acerca de los enfoques cuantitativo y cualitativo en la investigación educativa cubana actual. *Atenas*, 2(34), 2016. Universidad de Matanzas Camilo Cienfuegos, Cuba. Obtenido de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=478054643001>.
- Valencia, V., y Zambrano, V. (2017). Cálculo de la Probabilidad de Default para una cartera de créditos Vehiculares. Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL), Instituto de Ciencias Matemáticas. Obtenido de: <http://www.dspace.espol.edu.ec/xmlui/handle/123456789/41608>
- Wang, W., Chan, Y., Lu, W., & Chang, H. (2015). The impacts of asset impairments on performance in the Taiwan listed electronics industry. *International Journal of Production Research*, 53, 2410 - 2426. <https://doi.org/10.1080/00207543.2014.972526>.
- Yin, R. K. (2014). *Case study research: Design and methods*. Sage publications.

GLOSARIO

Activo Financiero: Según Morales (2017), un activo financiero es un derecho contractual que confiere a su poseedor la capacidad de recibir efectivo u otro activo financiero de otra entidad, realizar intercambios de activos o pasivos financieros en condiciones potencialmente favorables, o un contrato que se liquidará en el futuro con instrumentos de patrimonio de la entidad emisora.

Costo Amortizado: IFRS Foundation (2014), manifiesta que el costo amortizado es la valoración de activos y pasivos financieros que refleja el monto con el que se registra un instrumento financiero en el balance en su primer día, y posteriormente, se ajusta por la amortización acumulada.

Deterioro de Activos Financieros: Es el proceso de reconocer en los estados financieros una reducción del valor esperado del activo, ya sea medido a costo amortizado o a valor razonable (CNBS, 2018).

Jerarquía de Nivel en Valor Razonable: Según la NIIF 13, es una jerarquía de tres niveles que categoriza las fuentes de información utilizadas en la medición del valor razonable, asegurando la transparencia y consistencia en las valoraciones (IFRS Foundation, 2011).

Manual Contable de Institutos Públicos de Previsión: Es una guía para la gestión contable de los Institutos Públicos de Previsión Social en Honduras, basada en las NIIF y normas prudenciales de la CNBS, centrada en la contabilización y presentación de operaciones financieras (CNBS, 2018).

Medición Posterior de Activos Financieros: Según la NIIF 9, la medición posterior de activos financieros se realiza en función de la categoría en la que se clasifica el activo: a costo amortizado, a valor razonable con cambios en patrimonio neto, o a valor razonable con cambios en resultados (IFRS Foundation, 2014).

Modelo de Negocio: En el contexto de la NIIF 9, se refiere a cómo una entidad gestiona sus activos financieros para generar flujos de efectivo. Incluye el análisis de escenarios razonablemente esperados y excluye situaciones de estrés (Deloitte, 2015).

NIC 32: Norma Internacional de Contabilidad que orienta sobre la presentación y revelación de instrumentos financieros en estados financieros, proporcionando directrices sobre su contabilización y clasificación (IFRS Foundation, 2011).

NIC 39: Norma Internacional de Contabilidad que estableció las bases para el tratamiento contable de activos y pasivos financieros (IFRS Foundation, 2011).

NIIF 13: Norma Internacional de Información Financiera relativa a la medición y divulgación del valor razonable de activos y pasivos (Deloitte ,2014; PwC, 2016).

NIIF 9: Norma Internacional de Información Financiera que trata sobre la contabilización y medición de los instrumentos financieros, incluyendo la clasificación, el reconocimiento, y la medición del deterioro basado en pérdidas esperadas (IASB,2014; Deloitte, 2015).

Normas Prudenciales: Estas normas son un marco para la evaluación de activos financieros en los Institutos Públicos de Previsión Social en Honduras, exigiendo la evaluación regular de activos financieros medidos al costo amortizado para detectar evidencia de deterioro (CNBS, 2022).

Portafolio de Inversión: Estructuras financieras diseñadas para minimizar el riesgo y maximizar los retornos, basadas en la liquidez, rentabilidad y riesgo de los activos financieros seleccionados (Delgado y Durango, 2018).

Reclasificación de Activos Financieros: Según la NIIF 9, la reclasificación es un evento excepcional que solo ocurre cuando hay un cambio significativo en el modelo de negocio de la entidad (IFRS Foundation, 2014).

Tasa Efectiva: La tasa de descuento que iguala los flujos de efectivo futuros esperados de un activo o pasivo financiero con su valor en libros actual (IFRS Foundation, 2014).

Test de Flujos Contractuales: Proceso de verificación que asegura que los flujos contractuales de un activo financiero se componen solo de pagos de principal e intereses sobre el principal pendiente (Morales ,2017).

Valor Razonable: Para KPMG (2014) y Deloitte (2014), el valor razonable es el precio que se recibiría por vender un activo o el precio que se pagaría por transferir un pasivo en una transacción ordenada entre participantes del mercado en la fecha de medición.

SIGLAS Y ABREVIATURAS

CAPM: El modelo de valoración de títulos.

CNBS: Comisión Nacional de Bancos y Seguros.

IASB: International Accounting Standards Board.

IHSS: Instituto Hondureño de Seguridad Social.

NIA: Normas Internacionales de Auditoría.

NIC: Normas Internacionales de Contabilidad.

NICSP: Norma Internacional de Contabilidad del Sector Público.

NIIF 13: La Norma Internacional de Información Financiera 13.

NIIF 9: La Norma Internacional de Información Financiera 9.

NIIF: Normas Internacionales de Información Financiera.

RIVM: Régimen de Invalidez, Vejez y Muerte.

SPPI: Solo Pago Principal e Intereses.

ANEXOS

ANEXO 1: ANÁLISIS DEL ENFOQUE DE MEDICIÓN Y MÉTODO DE CÁLCULO DE LA PERDIDA SEGÚN MARCO NORMATIVO

Normativa	Enfoque de Medición	Método de Cálculo de la Pérdida	Consideraciones Clave
NIC 39	Valor razonable inicial, luego valor razonable o costo amortizado según categoría	Pérdidas basadas en un modelo de pérdidas incurridas. Se reconoce una pérdida cuando hay evidencia de que ha ocurrido.	Fue una de las primeras normas en abordar el tratamiento de instrumentos financieros, siendo posteriormente reemplazada por la NIIF 9.
NIIF 9	Valor razonable inicial, luego costo amortizado, valor razonable con cambios en otro resultado integral, o valor razonable con cambios en resultados	Pérdidas basadas en un modelo de pérdidas esperadas. Se anticipan pérdidas futuras, lo que implica un enfoque más proactivo.	Cambio significativo respecto a NIC 39. Modelo de negocio para gestión de activos financieros.
NIC 32	Presentación de instrumentos financieros	No especifica un método de cálculo de pérdida, se enfoca en la presentación de instrumentos financieros como pasivos o patrimonio.	Se centra en cómo los instrumentos financieros deben ser clasificados y presentados en los estados financieros.
NIIF 13	Medición y divulgación del valor razonable	No proporciona un método específico para el cálculo de pérdidas, pero define el valor razonable para la medición de activos y pasivos.	Enfoque en el precio de salida en condiciones normales del mercado
Manual Contable de Institutos Públicos de Previsión	Costo amortizado para activos financieros	Pérdidas por deterioro calculadas como la diferencia entre el valor en libros y el valor presente de los flujos de caja futuros estimados, descontados a la tasa de interés efectiva original o vigente.	Aplicable a activos financieros medidos al costo amortizado. Refleja un enfoque más conservador y tradicional en la medición de pérdidas
NIC 36	Deterioro del valor de los activos	Pérdida por deterioro como la diferencia entre el valor en libros y el importe recuperable del activo.	Se aplica a una amplia gama de activos no financieros, enfocándose en asegurar que los activos no se contabilicen por encima de su importe recuperable.
Normas Prudenciales	Evaluación y clasificación del riesgo crediticio	Estimaciones por deterioro aplicadas sobre el saldo adeudado o la diferencia entre el saldo adeudado y el valor de avalúo de las garantías, según categoría de riesgo.	Aplicable a diferentes categorías de deudores, enfocadas en la gestión de riesgo crediticio y la solvencia financiera.

Fuente: Elaboración propia.

ANEXO 2: CARTA DE COMPROMISO PARA ASESORÍA TEMÁTICA



Carta de compromiso para asesoría temática

Señores Facultad de Postgrado UNITEC.

Por este medio yo Daniel F. Benavides Aguirre

Identidad No. 0801-1976-1282 Licenciado en Contaduría Pública

Con _____ Maestría _____ en _____

Finanzas

Con Doctorado en _____

Hago constar que asumo la responsabilidad de asesorar el trabajo de Tesis de Maestría denominado ANÁLISIS DEL DETERIORO DE INSTRUMENTOS FINANCIEROS DEL PORTAFOLIO DE INVERSIONES DEL IHSS AL AÑO 2022

A ser desarrollado por el (los) estudiante(s):

CLARITZA VANESSA OCHOA MARTÍNEZ

VICTOR ALONZO MELÉNDEZ GUTIÉRREZ

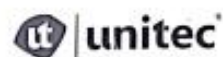
Para lo cual me comprometo a realizar de manera oportuna las revisiones y facilitar las observaciones que considere pertinentes a fin de que se logre finalizar el trabajo de tesis en el plazo establecido por la Facultad de Postgrado.

Nombre Daniel F. Benavides Aguirre

Número de teléfono/correo electrónico: daniel.benavides@unitec.edu

Firma: [Firma manuscrita]

ANEXO 3: CARTA DE AUTORIZACIÓN DE LA EMPRESA O INSTITUCIÓN



CARTA DE AUTORIZACIÓN DE LA EMPRESA O INSTITUCIÓN

Nombre y apellido del Director o Gerente: José Gaspar Rodríguez Mendoza
Puesto Laboral: Director Ejecutivo
Empresa o Institución: Instituto Hondureño de Seguridad Social
Dirección principal de la Empresa o Institución: Barrio Abajo, Tegucigalpa M.D.C, Francisco Morazán
Ciudad: Tegucigalpa Departamento: Francisco Morazán Día: 09 Mes: noviembre Año: 2023

Estimado Señor(a): José Gaspar Rodríguez Mendoza

Reciba un cordial y atento saludo. Por medio de la presente deseamos solicitar su apoyo, dado que somos alumnos de UNITEC y nos encontramos desarrollando el Trabajo de Tesis previo a obtener nuestro título de maestría en Finanzas.

Hemos seleccionado como tema "Análisis Del Deterioro de Instrumentos Financieros del Portafolio De Inversiones del IHSS al Año 2022", por lo que estaríamos muy agradecidos de contar con el apoyo de la institución que usted representa para poder desarrollar nuestra investigación. En particular, dicha solicitud se circunscribe a peticionar que se nos autorice a realizar: Los sondeos o entrevistas que se requieran para realizar el análisis adecuadamente.

A la espera de su aprobación, me suscribo de Usted.

Atentamente,

Claritza Vanessa Ochoa Martínez

Firma, nombre y apellidos
No. de cuenta: 11053047

Victor Alonzo Meléndez Gutiérrez

Firma, nombre y apellidos
No. de cuenta: 12223007

Por este medio, el Instituto Hondureño de Seguridad Social,
Autoriza la realización dentro de sus instalaciones o del uso de información de la empresa en el proyecto de investigación de Tesis de Postgrado antes mencionado.

Dr. José Gaspar Rodríguez Mendoza

(Nombre y sello del Director / Gerente)



Vo Bo

gaspar.rodriguez@ihss.hn

Correo electrónico de Director/Gerente