



**FACULTAD DE POSTGRADO
TESIS DE POSTGRADO**

**PROPUESTA DE UN MODELO ESTANDARIZADO PARA MEDIR
LA RENTABILIDAD REAL DEL PORTAFOLIO DE
INVERSIONES DEL IPM**

SUSTENTADO POR:

**WENDY ISABEL CUELLAR
SEBASTIAN MARADIAGA BONILLA**

**PREVIA INVESTIDURA AL TÍTULO DE
MÁSTER EN FINANZAS**

TEGUCIGALPA, FCO. MORAZAN, HONDURAS, C.A.

ABRIL 2019

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA
CENTROAMERICANA**

UNITEC

FACULTAD DE POSTGRADO

AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

RECTOR

MARLON ANTONIO BREVÉ REYES

SECRETARIO GENERAL

ROGER MARTÍNEZ MIRALDA

DECANA DE LA FACULTAD DE POSTGRADO

CLAUDIA MARIA CASTRO VALLE

**PROPUESTA DE UN MODELO ESTANDARIZADO PARA MEDIR
LA RENTABILIDAD REAL DEL PORTAFOLIO DE
INVERSIONES DEL IPM**

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

**ASESOR METODOLÓGICO:
MSC. PATRICIA VILLALTA**

**ASESOR TEMÁTICO:
PHD. SAMMY CASTRO**

**TERNA EVALUADORA:
LILA MARGARITA RIVERA
LUDWING GUARDIOLA**



FACULTAD DE POSTGRADO

ANÁLISIS DE LA RENTABILIDAD DEL PORTAFOLIO DE INVERSIONES DEL IPM

NOMBRE DEL MAESTRANTE:

**WENDY ISABEL CUELLAR
SEBASTIAN MARADIAGA BONILLA**

Resumen

En el presente documento se analizó el cálculo de la rentabilidad del portafolio de inversiones del IPM, y la forma como se venía calculando actualmente; ya que no existen estudios ni modelos definidos para aplicarlos a los fondos de pensiones en el país. Lo anterior era un problema al no haber una metodología definida y la importancia de establecer un modelo para su cálculo que generará datos confiables con el fin de evaluar resultados y tomar decisiones. El objetivo principal fue proponer un modelo que permita determinar la rentabilidad del portafolio de inversiones del IPM, con el propósito de estandarizar una metodología de evaluación para este Instituto. Actualmente el Instituto es de los más sólidos y cuenta con un portafolio de inversiones distribuidas en lote accionario, cartera de préstamos, dependencias, arrendamientos, proyectos e inversiones en títulos valores en el sistema financiero privado y en el Estado. Las metodologías empleadas fueron el peso de las carteras, la teoría de Fisher, la teoría de la rentabilidad de las acciones y la rentabilidad de las utilidades generadas por el capital invertido. Las leyes y reglamentos que enmarcan el funcionamiento y el proceso de las inversiones del IPM son la Ley del IPM y el Reglamento de Inversiones de la CNBS. Los resultados encontrados después de aplicar el modelo haciendo modificaciones a la metodología e incluyendo las cuentas bancarias y cada una de las empresas y dependencias difieren a la rentabilidad que se creía existía, lo que permitirá evaluar los resultados más a detalles y tomar decisiones sobre el actual portafolio e inversiones a futuro.

Palabras claves: Portafolio de Inversiones, rentabilidad, rendimiento, fondo de pensiones.



GRADUATE SCHOOL

ANÁLISIS DE LA RENTABILIDAD DEL PORTAFOLIO DE INVERSIONES DEL IPM

**NOMBRE DEL MAESTRANTE:
WENDY ISABEL CUELLAR
SEBASTIAN MARADIAGA BONILLA**

Abstract

In the present document the profitability of the investment portfolio of IPM and the actual way it's calculated is analyzed; therefore, there are no studies or defined models to be applied to pension funds in the country. Being no defined methodology and the importance of establishing a model that can give accurate data, with the purpose of evaluating results and decision making, is the existent problem. The main objective was to propone a defined model that determines the profitability of IPM's investment fund in order to create a standard methodology for this institute. Actually IPM is one of the most solid and has an investment portfolio that includes equity, loans, depending companies, real state rents, real estate projects and securities in private financial system and government. The methodologies employed were Fisher theory, equity yield, portfolio weights and the profitability of the utilities generated from the investment. The laws and regulations that frame the functioning and the investment process are IPM's law and the CNBS regulation. The results found by applying the model proposed, after making the methodology modifications and including the savings accounts, each of the equity investment and depending companies, diverse of the profitability thought the portfolio had, this new data permits to evaluate the results with more details and make decision of the actual portfolio and future investments.

Palabras claves: Investment portfolio, pension funds, profitability, yield

DEDICATORIA

A Dios por proporcionarnos salud, fortaleza, disciplina, sabiduría e inteligencia para culminar una etapa académica más y una meta personal en ambos.

A nuestra familia por estar siempre apoyándonos en nuestra formación académica y brindarnos todo ese apoyo incondicional a lo largo de esta etapa.

AGRADECIMIENTOS

A los maestros que según su experiencia y formación compartieron con nosotros sus conocimientos profesionales mediante enseñanzas dadas que forjaron en nosotros en dar lo mejor.

Al Instituto de Previsión Militar (IPM) por habernos proporcionado de toda la información necesaria para haber llevado a cabo la presente investigación.

A nuestro grupo de amigos por la múltiples experiencias personales y académicas vividas a lo largo de toda la maestría que nos ayudaron a ser cada día una mejor persona.

ÍNDICE DE CONTENIDO

CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN	8
1.1. Introducción	8
1.2. Antecedentes del problema	9
1.3. Definición del problema	11
1.3.1 Enunciado del problema	11
1.3.2 Formulación del problema	12
1.3.3 Preguntas de Investigación	13
1.4. Objetivos del proyecto	13
1.4.1 Objetivo General	13
1.4.2 Objetivos Específicos	14
1.5. Justificación	14
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO	16
2.1 Análisis de la situación actual	16
2.2 Teoría de sustento	29
2.2.1 Análisis de las metodologías	29
2.2.2 Antecedentes de metodologías previas	37
2.2.3 Análisis crítico de las metodologías	38
2.3 Conceptualización	40
2.4 Marco legal	41
2.4.1 El Reglamento de Inversiones de Los Fondos Públicos de Pensiones por Parte de Los Institutos Públicos de Previsión Social de la CNBS	41
2.4.2 Ley del Instituto de Previsión Militar	47
CAPÍTULO III. METODOLOGÍA	50
3.1 Tipo y Nivel de Investigación	50
3.2 Determinación del rendimiento de las cuentas corrientes	52

3.3 Rendimiento de las inversiones en préstamos, lote accionario, dependencias, proyectos y arrendamientos.	52
3.4 Peso de las carteras	53
3.5 Rendimiento de los títulos valores	54
3.6 Rendimiento y precio de las acciones Argos	54
3.8 Teoría de Fisher	56
CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y ANÁLISIS	60
4.1.1 Proceso actual	61
4.1.2 Beneficios, Productos y Servicios del Instituto de Previsión Militar (IPM)	62
4.2 Método de medición a ser aplicado	62
4.2.1 Justificación	62
4.2.2 Resultados	63
4.2.2.1 Pesos de las inversiones del portafolio de IPM	63
4.2.2.2 Rendimiento de las cuentas bancarias	66
4.2.2.3 Rendimiento de los títulos valores	67
4.2.2.4 Rendimiento de las inversiones en préstamos.	69
4.2.2.5 Rendimiento de las inversiones en dependencias.	71
4.2.2.6 Rendimiento de las inversiones en los proyectos y arrendamientos.	72
4.2.2.7 Rendimiento de las inversiones en lote accionario.	74
4.2.2.8 Teoría de Fisher.	79
4.2.3.9 Escenarios	80
CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	84
BIBLIOGRAFÍA	87
ANEXOS	88
ANEXO N° 1 Estructura Organizacional del Instituto de Previsión Militar (IPM)	88
ANEXO N° 2 Mapa Estratégico del IPM	89

ANEXO N° 3 Tasa de Inflación del BANCO CENTRAL DE HONDURAS	89
ANEXO N° 4 Información general de Argos	90
ANEXO N° 5 Precio Promedio del Dólar («Banco Central “Precio Promedio del Dolar”», s. f.)	91
ANEXO N° 6 Tasa de Política Monetaria Histórica	93
ANEXO N° 7 Balance General IPM 2018 («Instituto de Previsión Militar “Balance General”», s. f.)	94
ANEXO N° 8 Estado de Resultados IPM 2018 («Instituto de Previsión Militar “Estado de Contribución Neta”», s. f.)	95
ANEXO N° 9 Integración de Inversiones IPM 2018 («Integración de Inversiones Fondo de Capitalización individual del IPM», s. f.)	96

ÍNDICE DE GRAFICAS

Gráfico No. 1 Portafolio de Inversiones del IPM	19
Gráfico No. 2 Rendimiento Real Histórico del IPM 2008-2018	21
Gráfico No. 3 Inversiones en el Sistema financiero del IPM	22
Gráfico No. 4 Crecimiento histórico de las inversiones en el sistema financiero del IPM	22
Gráfico No. 5 Comparación de las tasas de interés moneda nacional	23
Gráfico No. 6 Comparación de las tasas de interés moneda extranjera.....	24
Gráfico No. 7 Inversión en proyectos del IPM.....	25
Gráfico No. 8 Inversión en las dependencias del IPM.....	25
Gráfico No. 9 Inversión en el lote accionario del IPM.....	26
Gráfico No. 10 Inversión en la cartera de préstamos del IPM.....	27
Gráfico No. 11 Rendimiento de la cartera de préstamos de consumo del IPM.....	28
Gráfico No. 12 Rendimiento de la cartera de préstamos de vivienda del IPM.....	28
Gráfico No. 13 eso de las Inversiones del Portafolio IPM	63
Gráfico No. 14 Pesos de los títulos valores	64
Gráfico No. 15 Pesos lote accionario.....	65
Gráfico No. 16 Pesos de las dependencias del IPM.....	65
Gráfico No. 17 Tasa promedio ponderada de los títulos valores del IPM.....	69
Gráfico No. 18 Rendimiento de las inversiones en préstamo personal y de vivienda.....	70
Gráfico No. 19 Representación inversión/porcentaje en préstamos personal y de vivienda	71
Gráfico No. 20 Rendimiento de las dependencias	72
Gráfico No. 21 Rendimiento proyectos y arrendamientos.....	73
Gráfico No. 22 Histórico del dividendo pagado por acción	76
Gráfico No. 23 Precio de mercado de las acciones de Argos	77
Gráfico No. 24 Rendimiento del dividendo de las acciones de Argos	78
Gráfico No. 25 Rendimiento de capital de las acciones de Argos.....	78
Gráfico No. 26 Rendimiento total de las acciones de Argos	79

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla No. 1 Rentabilidad del Portafolio del IPM (Departamento de Tesorería).....	19
Tabla No. 2 Rentabilidad del Portafolio del IPM	20
Tabla No. 3 Rendimiento de las cuentas bancarias del IPM.....	66
Tabla No. 4 Rendimiento de los Títulos Valores del IPM.....	67
Tabla No. 5 Rendimiento Cartera de Préstamo Personal y de Vivienda	69
Tabla No. 6 Rendimiento de las Dependencias	71
Tabla No. 7 Rendimiento de los proyectos y arrendamiento.....	73
Tabla No. 8 Rendimiento del lote accionario	75
Tabla No. 9 Modelo propuesto para cálculo de la rentabilidad del portafolio del IPM	80
Tabla No. 10 Escenario 1 supuesto para el modelo propuesto para cálculo de la rentabilidad del portafolio del IPM.....	82
Tabla No. 11 Escenario 1 supuesto para el modelo propuesto para cálculo de la rentabilidad del portafolio del IPM.....	83

CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. Introducción

En el presente informe se detalla la propuesta de un modelo estandarizado para medir la rentabilidad del portafolio de inversiones del Instituto de Previsión Militar (IPM), a lo largo del documento se puntualiza la importancia de contar con un modelo que permita generar un dato más exacto en cuanto al rendimiento de las inversiones, ya que estas depende en gran parte que exista un superávit actuarial que permita hacerle frente al pago de las pensiones a los afiliados de esta prestigiosa institución.

En el capítulo 1 Planteamiento de la Investigación se da a conocer el antecedente y definición del problema los cuales están ligados a que por los momentos no existe a nivel interno del IPM una metodología estándar para realizar el cálculo de la rentabilidad real de la cartera de inversión por lo que los resultados varían dependiendo del área donde sean realizados o los criterios que tomen en cuenta y no indican con exactitud la rentabilidad de las inversiones. Por otro lado, dentro del mismo capítulo se señalan los objetivos y preguntas de investigación sobre las cuales gira el desarrollo del actual estudio.

En el capítulo 2 Marco Teórico se explica la situación actual y el comportamiento que han tenido las inversiones desde el año 2008 al 2018, así mismo se muestran los resultados de rentabilidad del portafolio de inversiones realizados por el departamento de tesorería y de contabilidad del IPM, en adición a ello se hizo un análisis de las teorías financieras que vienen a dar sustento presente estudio, y para finalizar dentro del mismo capítulo se hizo una síntesis del marco legal bajo el cual se rigen los institutos de previsión para realizar sus inversiones.

Para el Capítulo 3 Metodología se identificaron las fuentes información para la recolección de datos, en el caso particular del presente estudio fueron secundarias ya que la mayoría de los

datos se encontraban publicados en portales electrónicos, sistemas de información y estados financieros del IPM, adicional a lo anterior se utilizaron los indicadores económicos (inflación, tasa de cambio e interés) que publica el BCH en su página de internet. Para determinar la metodología a usar fue necesario identificar todas las inversiones financieras realizadas por el IPM y de ahí partir para la selección de las metodologías de cálculo de rendimiento de inversiones más apropiadas que en este caso fueron: peso de las carteras, rendimiento de cuentas corrientes de banco, Rendimiento de títulos valores, rendimiento de cuentas corrientes, rendimiento y precio de las acciones y las teorías de Fisher.

En el Capítulo 4 Análisis y Resultados, se dan a conocer los resultados obtenidos por medio del uso de las herramientas financieras planteadas en la metodología, así mismo se describe e ilustran a través de tablas y gráficos la información obtenida. En adición a ello mismo se muestran escenarios donde se realizaron modificaciones en las inversiones claves y la variable inflación con el propósito de observar el comportamiento de la rentabilidad real en la cartera de inversión.

Por último, en el documento se detallan las conclusiones y recomendaciones que se obtuvieron con el desarrollo de la investigación.

1.2. Antecedentes del problema

El Instituto de Previsión Militar (IPM) tiene como objetivo ser un sistema de previsión social eficiente, mediante el cumplimiento del pago de sus pensiones a sus afiliados, pero para que esto exista es indispensable un superávit actuarial, por lo que el Instituto busca disminuir el déficit actuarial mediante la inversión de los fondos producto de aportes patronales, personales e ingresos por rendimientos del portafolio, bajo los lineamientos de liquidez, seguridad, rentabilidad, prudencia y diversificación del riesgo, con el propósito de garantizar el pago oportuno de los beneficios a los afiliados del instituto, según lo establecido en la ley del IPM.

Las inversiones que realiza el Instituto de Previsión Militar son con el fin de contribuir al sostenimiento del fondo y garantizar las pensiones a sus miembros, ya que constituye el principal organismo de Seguridad Social para los miembros de las Fuerzas Armadas, Policía Nacional, Benemérito Cuerpo de Bomberos, Dirección Nacional de Investigación Criminal y el Sistema Penitenciario Nacional en todo el país. Asimismo, con el propósito de brindarle mejores servicios a sus afiliados y beneficiarios, realiza otras actividades complementarias a la Previsión, canalizando sus recursos a la asistencia crediticia en pro del fortalecimiento institucional y brindando un servicio social dirigido a sus afiliados exclusivamente.

El Instituto realiza sus inversiones en concordancia con el Reglamento de Inversiones de los Fondos Públicos de Pensiones por parte de los Institutos Públicos de Previsión Social de la Comisión Nacional de Banca y Seguros y las Políticas de Inversión internas, y de acuerdo a esto ha estructurado el portafolio de inversiones que actualmente tiene. Sin embargo, no hay un modelo estandarizado para medir la rentabilidad real del mismo. Es en base a lo anterior que se propone un modelo para poder medir dicha rentabilidad.

El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) realizó un diagnóstico sobre la situación gerencial, administrativa, financiera y actuarial del IPM, tal estudio arrojó resultados que indican que la planificación económica y financiera debe ser el resultado del proceso de análisis de alternativas de inversión y financiación disponibles, proyección de decisiones presentes a las consecuencias futuras, decisión de las alternativas existentes y comparación de la realidad con los objetivos estratégicos establecidos.

Con base en ello el diagnóstico dado al área de Finanzas señala que el portafolio del Instituto en la actualidad tiene una composición de renta fija del 94.40% y una renta variable del 5.60%, y este debería de enfocarse en incrementar la renta variable que genera mayores rendimientos.

Como estrategias y objetivos mencionan que para obtener una mayor rentabilidad del

portafolio de inversiones deberían hacer lo siguiente:

- Revisar y adecuar relación de renta fija versus renta variable.
- Asegurar el eficiente manejo de las inversiones y títulos valores.
- Solidificar cartera de préstamos.
- Adecuar la relación de los créditos de consumo versus los créditos de vivienda.
- Optimizar productos financieros e incorporar nuevos servicios.

Los Sistemas de Seguridad Social se enfrentan a grandes retos de carácter financiero cuando planifican su futuro, debido a la devaluación de la moneda, comportamiento de las tasas activas y pasivas del sistema financiero, así como de la evolución de las estructuras demográficas y salariales de los afiliados al sistema, entre otros. Es por ello, que, al considerar invertir los recursos en nuevos proyectos es necesario realizar proyecciones financieras, así como, proyecciones de los beneficios previsionales a otorgar de acuerdo al comportamiento histórico del régimen («Página Web | Instituto de Previsión Militar», s. f.).

1.3. Definición del problema

1.3.1 Enunciado del problema

Considerando la importancia que tienen las inversiones para el Instituto Previsión Militar (IPM) en función de generar rendimientos y aportar al sostenimiento del sistema, es primordial la existencia de un modelo que permita conocer el rendimiento real de su portafolio; en base a esta premisa actualmente el IPM busca un modelo de análisis del rendimiento de sus inversiones, que sea preciso; ya que por los no existe un modelo estandarizado y los resultados varían dependiendo del área donde sean realizados o los criterios que tomen en cuenta y no indican con exactitud la rentabilidad de las inversiones. Se considera que el rendimiento de su portafolio podría presentar un rendimiento diferente al manejado al cierre del año 2018, y por ende es necesario conocer

exactamente la contribución para alcanzar el superávit actuarial; no contar con la información confiable podría generar un riesgo financiero significativo para la Institución.

Todo sistema de previsión social, al igual que en el Instituto de Previsión Militar (IPM), se dividen en dos grupos: los activos y los pasivos. El grupo de los activos son aquellos que se encuentran en edad laboral o personas económicamente activas los cuales influyen en todo sistema de reparto. Y el grupo de los pasivos o pensionados que son aquellos que por las contingencias de la vida (vejez/retiro, discapacidad o muerte) dejan de realizar las actividades laborales en una sociedad. Lo que se busca es que, con las aportaciones de los afiliados activos y el rendimiento de las inversiones, se puedan cubrir los beneficios a pagar de los pensionados.

Adicional a lo anterior expuesto, es necesaria la información que brindaría este modelo estandarizado para diseñar, implementar y mantener en operación enfocándose en la perspectiva financiera como parte del planeamiento estratégico, analizando y evaluado constantemente las metas propuestas, lo alcanzado y los cursos de acción; a efecto de modelar diferentes escenarios que sustenten el logro de su misión.

1.3.2 Formulación del problema

¿Cómo definir un modelo estandarizado para medir la rentabilidad real del portafolio de inversiones del IPM y su verdadera contribución al fondo para disminuir el déficit actuarial?

Establecer un modelo estandarizado para evaluar la rentabilidad real del portafolio de inversiones del IPM es una prioridad, con el propósito de conocer el aporte verdadero del portafolio al sostenimiento del fondo, asegurar una eficiente administración del mismo, buscar realizar las inversiones en pro del logro de las metas según la perspectiva financiera del Instituto, basados en los lineamientos de las políticas de inversión de seguridad, rentabilidad, liquidez, diversificación y prudencia, teniendo como base datos exactos de las inversiones actuales.

Una vez definido el modelo se pueden realizar análisis de sensibilidad para evaluar cómo afectan los cambios en las variables cambios en las inversiones, rendimientos, inflación y realizar proyecciones a futuro.

1.3.3 Preguntas de Investigación

1. ¿Cuáles son las inversiones financieras que forman parte del portafolio IPM y cuáles de estas se consideran para evaluar el rendimiento del portafolio de inversión del IPM?

2. ¿Qué tipo de análisis de rentabilidad se realiza para evaluar el rendimiento del portafolio de inversiones del IPM actualmente?

3. ¿Qué metodologías son las más apropiadas para determinar la rentabilidad del portafolio de inversiones del IPM?

4. ¿Cómo impactaría un cambio en las inversiones claves sobre la rentabilidad del portafolio de inversión del IPM?

5. ¿Cuál es el impacto de sensibilizar la variable inflación, sobre la de la rentabilidad real del portafolio de inversión del IPM?

1.4. Objetivos del proyecto

1.4.1 Objetivo General

Proponer un modelo de cálculo que permita determinar la rentabilidad del portafolio de inversiones del IPM, con el propósito de estandarizar una metodología de evaluación para este instituto.

1.4.2 Objetivos Específicos

1. Identificar todas las inversiones financieras que deben evaluarse para determinar el rendimiento del portafolio de inversión del IPM.
2. Identificar las principales herramientas financieras de evaluación del rendimiento de las inversiones del portafolio y determinar si son las más apropiadas.
3. Determinar un modelo financiero que permita medir la rentabilidad real del portafolio de inversión del IPM utilizando las metodologías más apropiadas.
4. Analizar el impacto en la rentabilidad real del portafolio con variaciones en las inversiones claves por medio de escenarios.
5. Determinar el impacto en la rentabilidad real del portafolio sensibilizando la variable inflación.

1.5. Variables de Investigación

Las variables que se identificaron para el desarrollo del modelo propuesto para medir la rentabilidad real del portafolio de inversiones del IPM fueron:

- Inversión: consiste en dedicar recursos, dinero o fondos con respecto a un bien o un activo con el objetivo de obtener un rendimiento a futuro («Inversión - Definición, qué es y concepto», 2018).
- Rendimiento: utilidad obtenida a través de una inversión («Rendimiento - Definición, qué es y concepto», 2018).
- Inflación: es un proceso caracterizado por el alza continua y generalizada de todos o casi todos los precios de los bienes y servicios que se comercializan en una

economía, actualmente la tasa de inflación que da a conocer El Banco Central de Honduras en su página de internet es de 4.22%.

- Tipo de Cambio: El tipo de cambio cumple un importante papel como orientador de recursos. Si bien existe una gran cantidad de pares de monedas para construir tipos de cambio, casi siempre se publica la relación de las monedas respecto al dólar de Estados Unidos. Actualmente el tipo de cambio del lempira con respecto al dólar es de 24.4379 para la compra y para la venta de 24.6090, lo anterior según publicaciones de El Banco Central de Honduras en su página de internet.
- Tasa de Interés: Es el precio que debe pagarse por utilizar fondos ajenos, el cual se expresa como un porcentaje del monto prestado por unidad de tiempo.

1.6. Justificación

Definir un modelo estandarizado para medir la rentabilidad del portafolio de inversiones es necesario; ya que alcanzar un superávit actuarial mediante la inversión en instrumentos financieros que contribuyan garantizar a sus afiliados el otorgamiento oportuno de sus beneficios en seguridad social, es la misión del Instituto de Previsión Militar (IPM); por lo que determinar si el portafolio actual genera el rendimiento esperado, que debería de ser como mínimo igual o mayor que la tasa técnica actuarial que es de 4.50, es crítico. En base a este modelo se podrían determinar el efecto de ciertas variables de la economía como inflación, que ya contiene el efecto de devaluación de la moneda, tasas de interés y crear un plan de inversión a futuro de acuerdo a las necesidades y objetivos del Instituto.

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

2.1 Análisis de la situación actual

Un fondo de pensiones es una entidad constituida y organizada conforme a las leyes del país, encargada de la gestión de los fondos de pensiones que haya sido autorizada por el Banco Central de Honduras (BCH) previo dictamen favorable de la Comisión Nacional de Bancos y Seguros (CNBS).

Chile fue el primer país latinoamericano que reforma su sistema de reparto para convertirlo en uno llamado de capitalización (mediante el manejo de cuentas individuales). La estrategia de captación de recursos o financiamiento de los fondos de entes públicos y plan de asistencia social es bajo un sistema de reparto o sobre la marcha el cual consiste en que las pensiones de los afiliados pasivos son financiadas mediante las cotizaciones de los afiliados activos más los rendimientos de las inversiones.

Los sistemas de pensiones se caracterizan por ofrecer beneficios definidos, para ser administrados en forma centralizada (sin competencia), incluyen programas diversos y se financian con las contribuciones de los trabajadores activos y pocas ganancias por concepto de rendimiento sobre las reservas. En el país los principales institutos de previsión públicos son: Instituto Nacional de Jubilaciones y Pensiones de los empleados públicos y del Poder Ejecutivo (INJUPEMP), IPM, Instituto Nacional de Previsión del Magisterio (INPREMA), Instituto de Previsión Social de los empleados de la Universidad Autónoma de Honduras (INPREUNAH) (UNAH), Instituto Hondureño de Seguridad Social (IHSS).

Las administradoras de fondos de pensiones (AFP) operan bajo un sistema de capitalización individual que considera que los beneficios a pagar se financiaran con los fondos acumulados por la vía de la cotización y los rendimientos económicos que estos obtengan.

La forma de captación de recursos de los fondos de entes públicos y plan de asistencia social

es bajo un sistema de reparto o sobre la marcha y de capitalización individual. Las AFPs en Honduras son: AFP Atlántida, AFP Ficohsa, AFP Bac Honduras

Las instituciones de previsión según el índice de Herfindalh (Salvatore, 2009) tienen una concentración de los depósitos media en los bancos comerciales y en las sociedades financieras, esto quiere decir que en los bancos comerciales hay una concentración del 67.24% de los depósitos, en los cuatro bancos con mejor ranking del Sistema Bancario Nacional (Atlántida, Ficohsa, Occidente y BAC), dejando una concentración media. En las sociedades financieras hay una concentración del 73.48% en cuatro sociedades (Financiera Credi Q, Leasing Atlántida, Financiera Organización de Desarrollo Empresaria Femenino (Odef) y Compañía Financiera SA (Cofisa)), siendo ésta una concentración media (Salvatore, 2009).

Con esta participación en el mercado y el peso de estas inversiones en los portafolios, la rentabilidad de los mismos debería de asemejarse al comportamiento de las tasas de interés del sistema financiero nacional. El análisis histórico de las tasas de interés en moneda nacional, ha reflejado una tendencia cíclica del 2008 al 2018, con puntos máximos arriba de 11.00% en el 2013 y en el 2018 el punto más bajo llegando a 7.83%, es notoria una tendencia hacia la baja en los últimos años, lo que impacta negativamente en el rendimiento de las inversiones del Instituto («Banco Central de Honduras - Gobierno de la Republica de Honduras», s. f.).

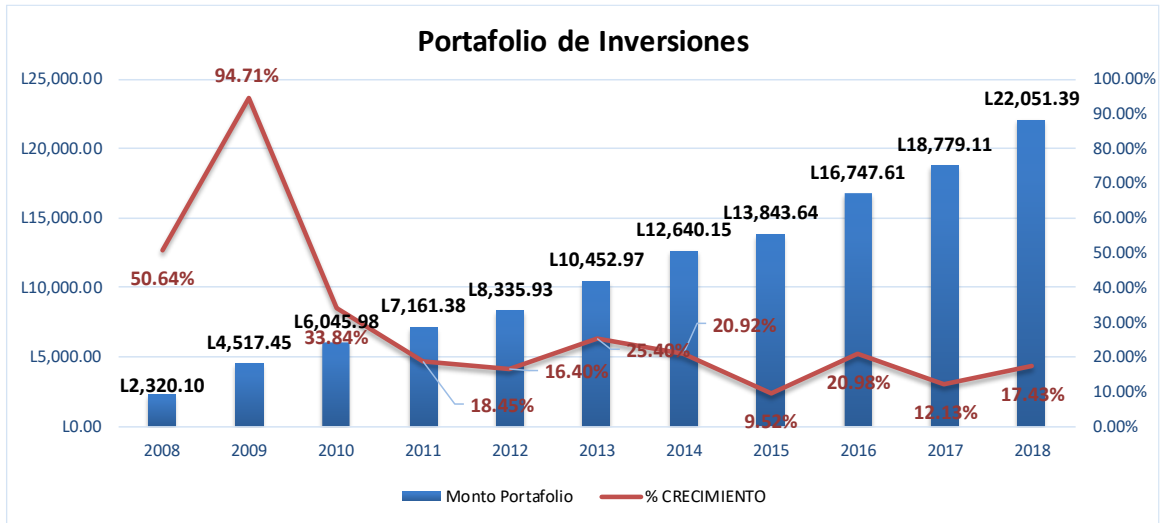
Las tasas de interés en moneda extranjera han reflejado una tendencia cíclica en los últimos cuatro años manteniéndose entre 3.00% y 4.80% en dólares, según las tasas promedio ponderado sobre nuevas operaciones, según lo publicado por el BCH. Estas tasas se ven afectadas por las exportaciones e importaciones, remesas y el comportamiento de la tasa de los bonos del Tesoro de los Estados Unidos, que en diciembre aumentaba de 2.25% a 2.50% («Banco Central de Honduras - Gobierno de la Republica de Honduras», s. f.)

Otro factor importante que influye en el funcionamiento de los fondos de pensiones es el aporte patronal, que en es realizado por el Estado de Honduras. Ha existido a partir del año 2008 un comportamiento de pago en bonos por los efectos de la situación económica del país, y ha continuado hasta el último periodo 2018. Uno de los problemas que representa el pago en bonos es el retraso en la emisión de estos, que en ocasiones se han retrasado hasta más de un año en resolver. Asimismo, esta forma de pago afecta la liquidez de los fondos de pensiones, ya que no se recibe efectivo, por lo que buscar mejores rendimientos es uno de los principales objetivos de los Institutos. (*Datos proporcionados por el Departamento de Tesorería del IPM, s. f.*)

Actualmente el IPM es de los sistemas de previsión social con una solidez financiera, a pesar de haber sufrido una crisis previa a la modificación de la Ley en el 2007, la cual superó en poco tiempo con una administración transparente y eficiente de los recursos. El portafolio de inversiones está compuesto por las empresas del y dependencias del IPM, la cartera de créditos, los proyectos inmobiliarios, los arrendamientos y la inversión en títulos valores.

El portafolio de inversiones de IPM ha tenido un crecimiento de L11,598.42 millones en diez años; de L19,731.29 millones del año 2008 a L22,051.39 millones de lempiras al 2018. El año de mayor crecimiento fue del 2008 al 2009, en un 94.71% resultado del pago de aportes patronales en bonos del estado e inversión en títulos valores; esto fue después de las modificaciones a la ley del sistema. De este año a la actualidad ha tenido un comportamiento sostenido, con porcentajes de crecimiento entre un 10% y un 20% por ciento, como resultado del buen manejo de los recursos disponibles del Instituto buscando las mejores opciones de inversión en renta fija y variable, bajo los lineamientos de seguridad, liquidez, rentabilidad, diversificación y prudencia (*Datos proporcionados por el Departamento de Tesorería del IPM, s. f.*)

Gráfico N° 1 Portafolio de Inversiones del IPM



Fuente: (Departamento de Tesorería del IPM)

El Instituto usa como parámetro para medir la rentabilidad del portafolio de inversiones, la tasa actuarial real (4.50%) más el porcentaje de inflación (la inflación interanual a diciembre de 2018 es de 4.22%); de esta forma se permite que se realicen inversiones que retornaran un rendimiento mínimo de 8.72%. La metodología utilizada es con base a los pesos y rendimientos de las inversiones, aplicando el teorema de Fisher que relaciona la inflación con la rentabilidad real, el cual se explica en capítulo tres de la metodología.

Tabla N° 1 Rentabilidad del Portafolio del IPM (Departamento de Tesorería)

Total Cartera	2018			
	Monto	Peso	Rendimiento	Rentabilidad
Prestamos				
<i>Personales</i>	L3,793.19	17.20%	15.68%	2.70%
<i>Vivienda</i>	L952.11	4.32%	11.47%	0.50%
Lote Accionario	L453.32	2.06%	80.62%	1.66%
Dependencias	L476.60	2.16%	18.60%	0.40%
Proyectos	L54.64	0.25%	15.96%	0.04%
Arrendamientos	L408.83	1.85%	13.17%	0.24%
Credito Sindicado CCG	L353.39	1.60%	8.25%	0.13%
Inversiones en Valores				
<i>CDP Dolares + Devaluación</i>	L3,229.74	14.65%	6.66%	0.97%
<i>CDP Lempiras</i>	L3,782.29	17.15%	8.15%	1.40%
<i>Bonos dolares mas devaluacion</i>	L2,058.94	9.34%	8.32%	0.78%
<i>Bonos Lempiras</i>	L227.00	1.03%	9.04%	0.09%
<i>Bonos del Gobierno</i>	L6,256.02	28.37%	10.15%	2.88%
<i>Bonos Agricolas</i>	L5.32	0.02%	5.00%	0.00%
	L22,051.39	100%		11.79%

RENTABILIDAD NOMINAL	11.79%
RENTABILIDAD REAL MARGINAL (inflacion Interanual)	7.26%

Fuente: (Departamento de tesorería del IPM)

Nota: las cifras son en millones.

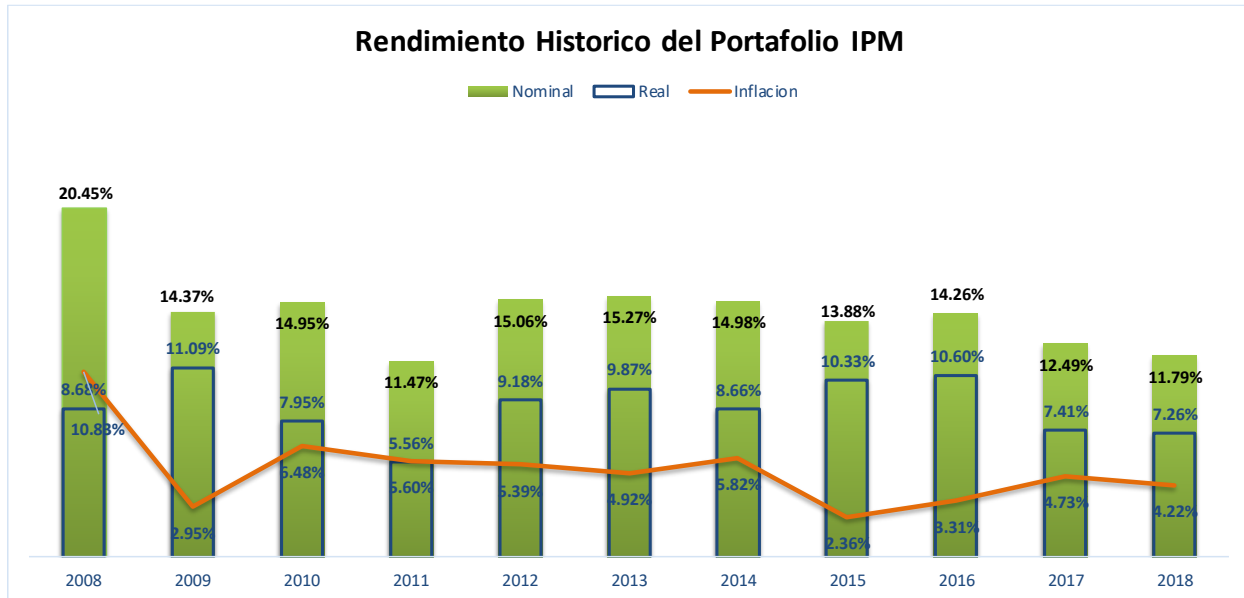
Tabla N° 2 Rentabilidad del Portafolio del IPM

INSTITUTO DE PREVISION MILITAR					
RENTABILIDAD PORTAFOLIO					
31/12/2018					
INVERSIONES ADECUADAS AL PORTAFOLIO	INVERSION (Neta)	PESO	REND NOMINAL	REND EFECTIVO	Rentabilidad Portafolio
PRESTAMOS (neto)					
<i>Personales</i>	3,793.186	16.16%	17.08%	17.36%	2.81%
<i>Vivienda</i>	952.111	4.06%	11.12%	11.20%	0.45%
LOTE ACCIONARIO (neto)	453.323	1.93%	3.50%	33.61%	0.65%
DEPENDENCIAS (neto)	476.602	2.03%	23.10%	2.25%	0.05%
PROYECTOS (neto)	54.641	0.23%	3.60%	4.30%	0.01%
ARRENDAMIENTOS (neto)	246.084	1.05%	9.72%	1.47%	0.02%
INVERSIONES EN VALORES	16,376.174	69.79%			
<i>Ahorro mn</i>	423.082	1.80%	3.94%	4.10%	0.07%
<i>Ahorro me</i>	40.398	0.17%	1.55%	1.02%	0.00%
<i>Certificadas mn</i>	4,362.680	18.59%	8.26%	7.75%	1.44%
<i>Certificadas me</i>	5,288.683	22.54%	4.08%	7.24%	1.63%
<i>Estado (bonos)</i>	6,256.016	26.66%	11.00%	10.17%	2.71%
<i>Otras Entidades (bonos)</i>	5.321	0.02%	5.00%	0.00%	0.00%
<i>Inversión RL</i>	0.000	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
OTROS ACTIVOS (neto)*	1,114.461	4.75%	0.00%	0.00%	0.00%
	23,466.582	100%			9.84%
TASA DE RENTABILIDAD	9.84%				
TASA DE INFLACION ACTUAL	4.22%				5.39%
TASA REAL DEL PORTAFOLIO	5.39%				

Fuente: División de Contabilidad y Presupuesto.

A diciembre de 2018 el portafolio presenta un rendimiento del 11.79 %, presentado por el Departamento de Tesorería y 9.84% presentado por la División de Contabilidad, lo cual indica que los rubros en los cuales se invirtió están generando una rentabilidad real del 7.26% o de 5.39% dependiendo de la fuente. La rentabilidad según lo presentado por el Departamento de Tesorería, ha movido entre 20% y 11% del 2008 a la fecha, en este último año se ha visto afectada por las tasas bajas en el mercado financiero y las limitantes de inversión del Reglamento de Inversiones de los fondos públicos de pensión de los Institutos Previsionales que impactan negativamente en la rentabilidad de las inversiones (Datos extraídos de los estados financieros 2008 - 2018 del IPM y proporcionados por el Departamento de Tesorería del IPM).

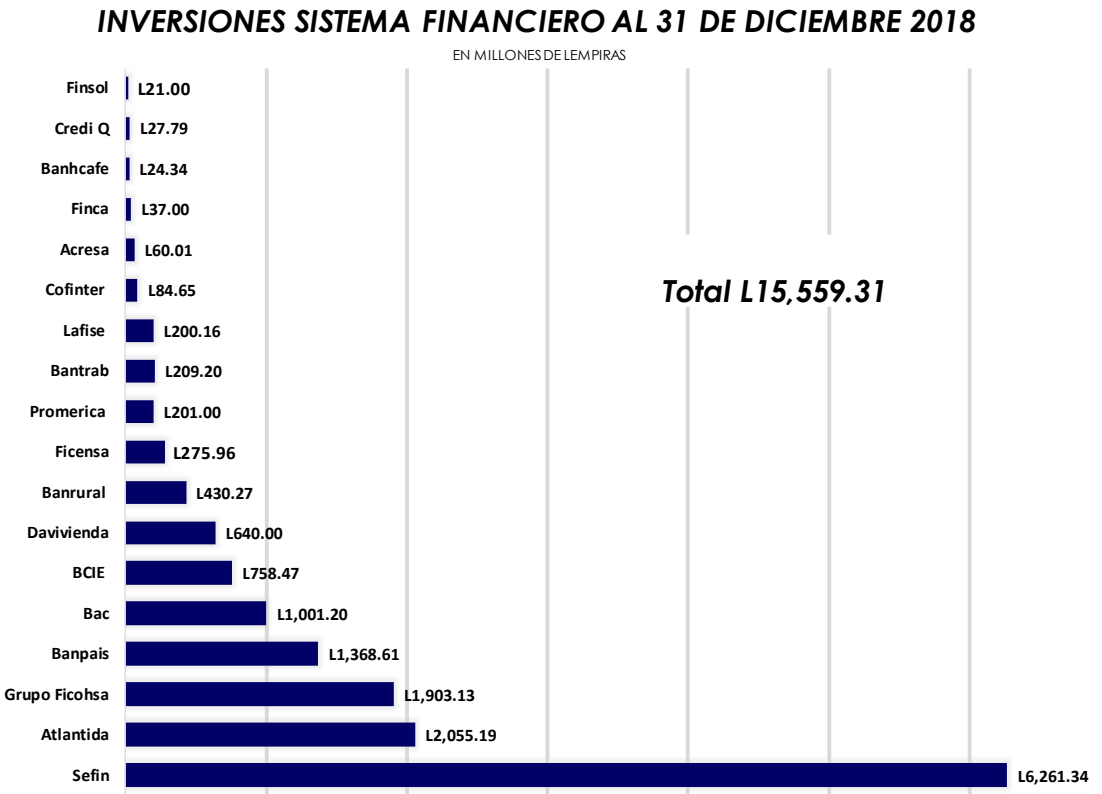
Gráfico N° 2 Rendimiento Real Histórico del IPM 2008-2018



Fuente: (Departamento de Tesorería del IPM)

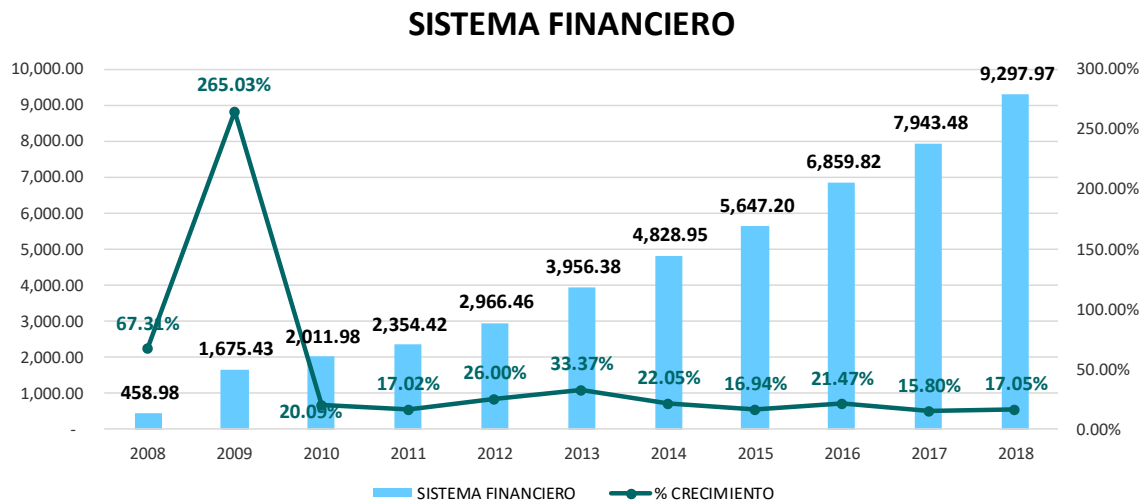
Las inversiones en instituciones financieras ascienden a L15,559.31 millones de lempiras, desglosadas de la siguiente forma: SEFIN L6.261.34, Banco del País L1,368.61, Banco Atlántida L2,055.19, Ficohsa L1,903.13, Banrural L430.27, Lafise L200.16, Davivienda L460.00, Bac Honduras L1,001.20, Ficensa L275.96, Promerica L201.00, Bantrab L209.20, Leasing Atlántida L60.01, Financiera Cofinter L84.65, Credi Q L27.79, Finca L37.00, Banhcafe L24.34 y Finsol L21.00. La inversión más grande se concentra en bonos del Estado, seguido de Atlántida, Banpais y Ficohsa. Estas inversiones están limitadas por el Artículo N° 44 inciso d del Reglamento de Inversiones de los Fondos Públicos de Pensiones por parte de los Institutos Públicos de Previsión Social, al cual se hace referencia más adelante en este capítulo; lo que algunas veces reduce las opciones de inversión y afecta el rendimiento sobre la colocación de los fondos en las instituciones del sistema financiero estos datos fueron extraídos de los estados financieros 2008 - 2018 del IPM (El Reglamento de Inversiones de Los Fondos Públicos de Pensiones por Parte de Los Institutos Públicos de Previsión Social., 2017).

Gráfico N° 3 Inversiones en el Sistema financiero del IPM



Fuente: (Departamento de Tesorería del IPM)

Gráfico N° 4 Crecimiento histórico de las inversiones en el sistema financiero del IPM

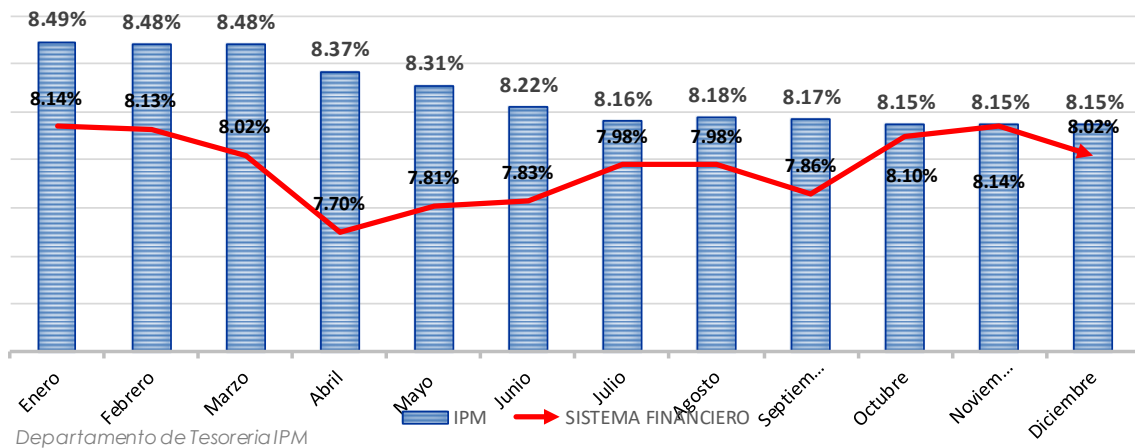


Fuente: (Departamento de Tesorería del IPM)

El crecimiento del portafolio en títulos valores es producto de la gestión del Comité Ejecutivo de Inversiones, basado en los lineamientos de seguridad, liquidez, rentabilidad, diversificación y prudencia. Los títulos valores del sistema financiero privado nacional en valores creció en 17.05% con respecto al año 2017, y la inversión en bonos del estado creció en un 12.33% producto del pago de deuda de aporte patronal. (Datos en base a análisis de los estados financieros 2008 - 2018 del IPM).

Las tasas de interés en lempiras de las inversiones renovadas y nuevas del Instituto al cierre de diciembre de 2018 se han mantenido estables, según las tasas de promedio ponderado sobre nuevas operaciones, que publica el Banco Central de Honduras («Banco Central de Honduras - Gobierno de la Republica de Honduras», s. f.). Estas fluctúan sobre la base de la tasa de política monetaria, que para el 2018 fue de 5.50 y para 2019 subió 0.25 puntos, a 5.75. Estos cambios los realiza el BCH en base a análisis de algunas variables que afectan la economía del país, como ser las reservas internacionales, crecimiento del Índice Mensual de Actividad Económica (IMAE), inflación y balanza de pagos.

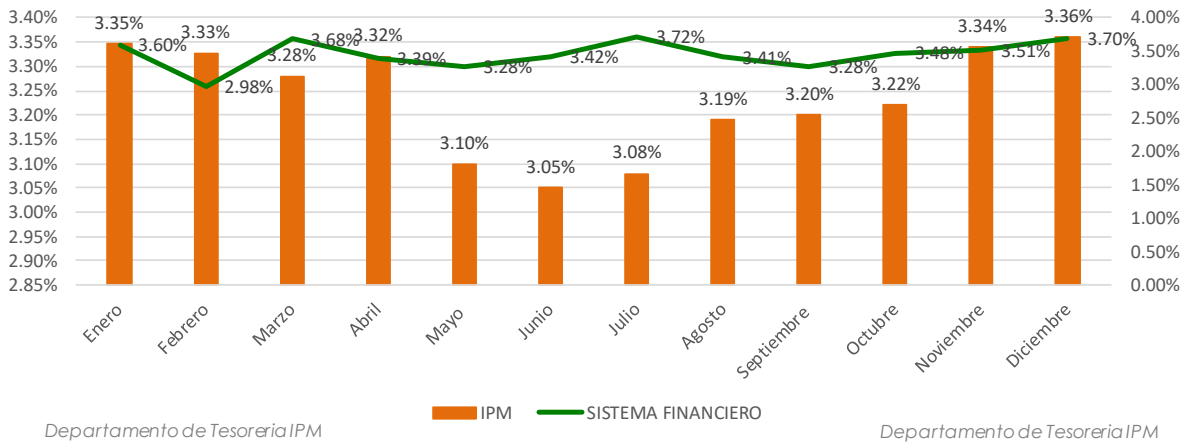
Gráfico N° 5 Comparación de las tasas de interés moneda nacional



Fuente: (Departamento de Tesorería del IPM)

Las tasas de interés en moneda extranjera de las inversiones renovadas y nuevas del Instituto al cierre de diciembre reflejan una tendencia a la baja durante el año 2018, según las tasas de promedio ponderado sobre nuevas operaciones, que publica el Banco Central de Honduras, 0.17 puntos por abajo del promedio («Banco Central de Honduras - Gobierno de la Republica de Honduras», s. f.). Esto se debe en parte a la sobre liquidez del sistema financiero. Las reservas internacionales cerraron en diciembre de 2018 con menos que diciembre de 2017, sin embargo, siempre hay cobertura para 5.11 meses de importaciones y esto se refleja en las tasas ofertadas por las Instituciones financieras.

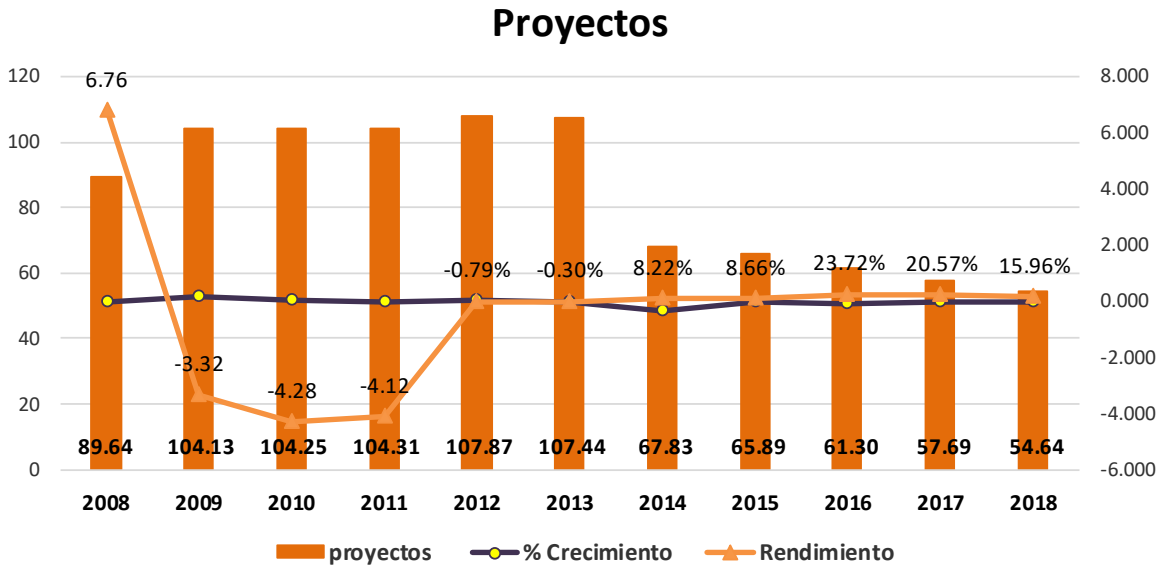
Gráfico N° 6 Comparación de las tasas de interés moneda extranjera



Fuente: (Departamento de Tesorería del IPM)

L54.64 millones es la inversión en proyectos del Instituto al cierre del 2018. Residencial Las Uvas representa en su mayoría la inversión en proyectos, que actualmente se está comercializando; y es lo que genera ingresos por la venta de los lotes de terreno y de esta forma aumenta el rendimiento y baja el total de la inversión.

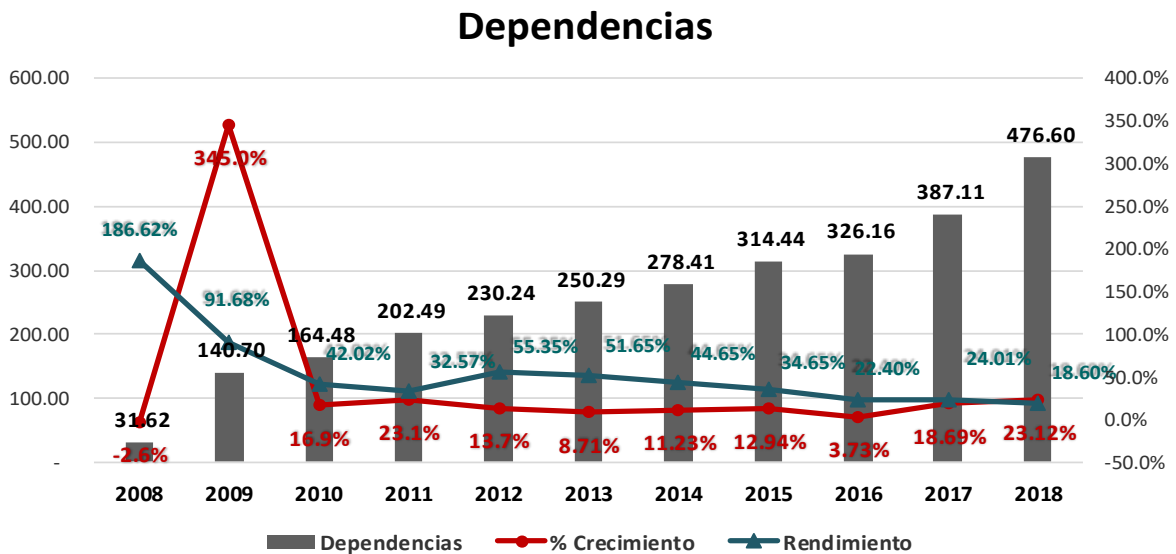
Gráfico N° 7 Inversión en proyectos del IPM



Fuente: (Departamento de Tesorería del IPM)

La inversión en dependencias es de L476.60 millones y están distribuidas de la siguiente forma: Jardín de Paz San Miguel de L83.85, el comisariato con L16.06 millones, la Armería con L362.34, el Liceo Militar con L7.75 millones y la Tienda Militar con L6.61 millones.

Gráfico N° 8 Inversión en las dependencias del IPM



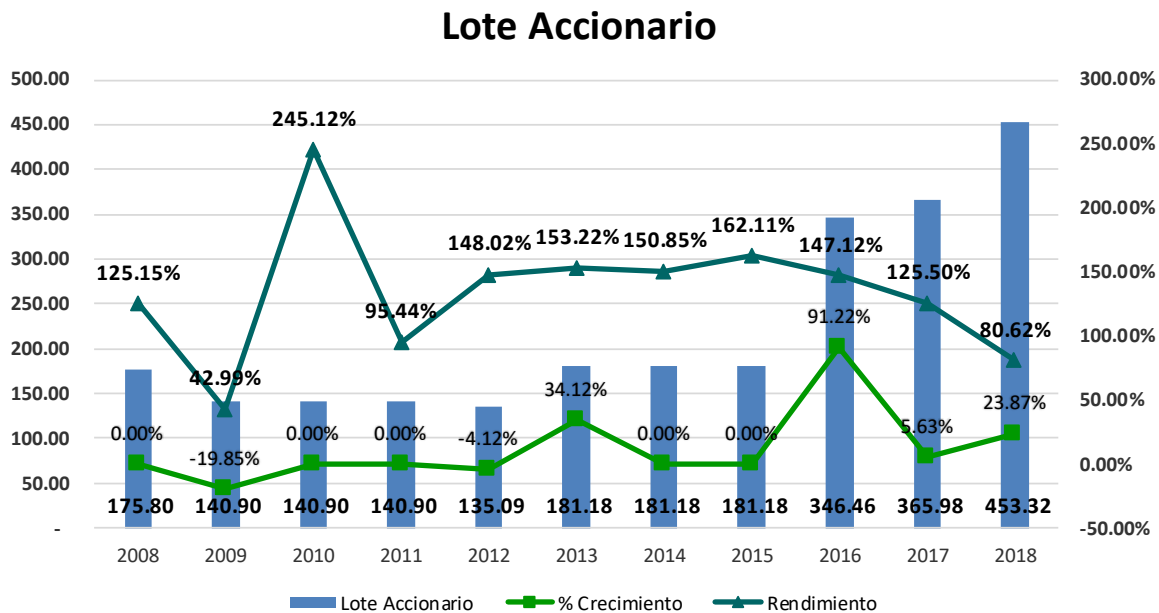
Fuente: (Departamento de Tesorería del IPM)

El rendimiento de las dependencias en el 2018 fue menor, como resultado de que las utilidades de La Armería fueron capitalizadas para fortalecer el negocio de la misma, no fueron distribuidas. Cabe recalcar que se realizó la ampliación de los jardines de paz en otras ciudades como ser Choluteca y La Ceiba, lo que aumento el capital invertido. Podemos concluir que hubo una relación inversa, ya que el crecimiento del capital fue hacia arriba y los ingresos por utilidades disminuyeron. (Datos proporcionados por el Departamento de Tesorería del IPM).

El capital neto accionario del Instituto es de L453.32 millones, compuesto por Cementos Argos L90.3, Cofinter L245.39, Banrural L32.40, Seguros Banrural L54.28, Fusami L18.63 respectivamente. El capital del lote accionario ha aumentado debido a las nuevas capitalizaciones en Seguros Banrural y Cofinter (Datos extraídos de los estados financieros 2008 - 2018 del IPM).

La inversión en el lote accionario genera rendimientos altos lo que contribuye a la sostenibilidad del fondo como se puede observar en la gráfica siguiente:

Gráfico N° 9 Inversión en el lote accionario del IPM

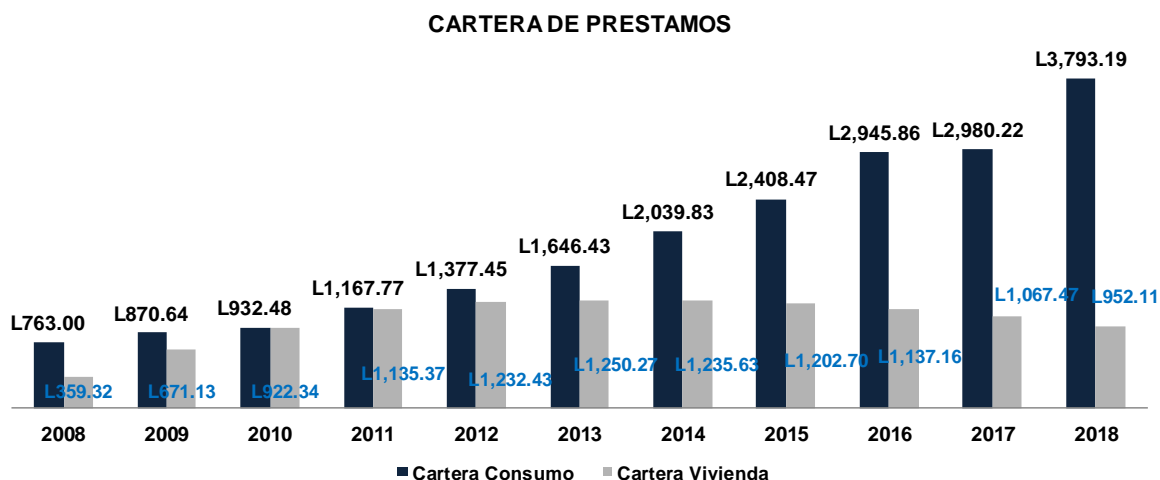


Fuente: (Departamento de Tesorería del IPM)

El rendimiento del lote accionario en el 2018 fue menor en comparación al año anterior, como resultado de las capitalizaciones de las utilidades de las empresas Cofinter y la Aseguradora Banrural, por lo anterior las utilidades transferidas disminuyeron L55 millones del 2017 al 2018.

En el mes de diciembre de 2018 el saldo de la cartera de préstamos de consumo es de L3,793.19 millones y préstamos de vivienda L952.11.

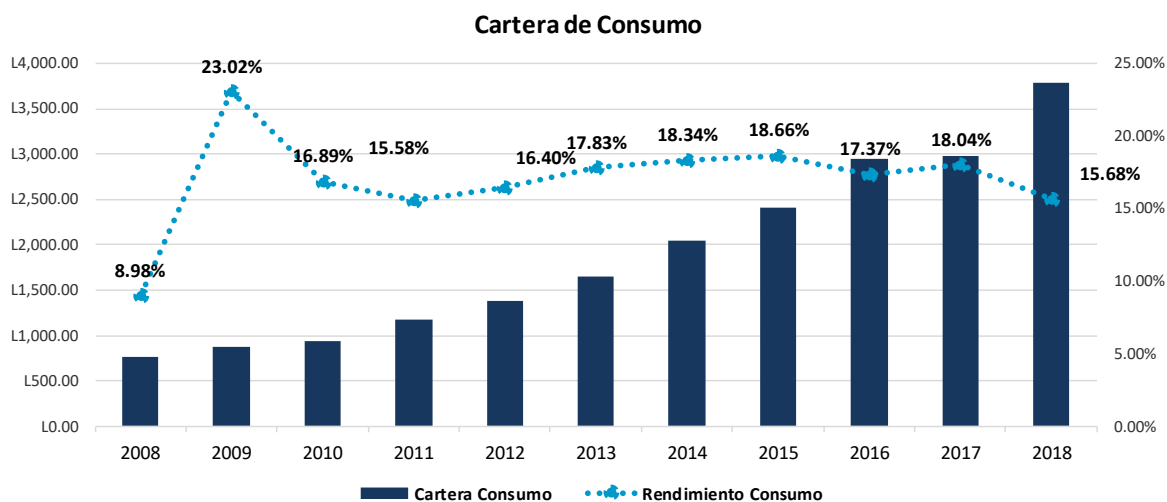
Gráfico N° 10 Inversión en la cartera de préstamos del IPM



Fuente: (Departamento de Tesorería del IPM)

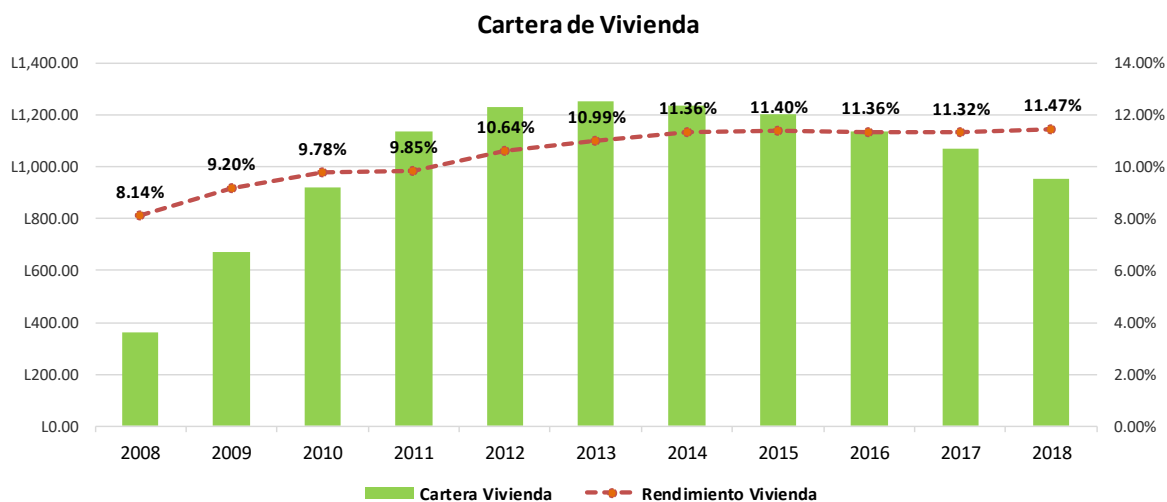
La cartera de préstamos de consumo ha crecido más de L3,030.19 millones desde el año 2008. En el año 2018 se implementaron nuevos productos con el propósito de brindar una oferta más amplia a los afiliados y aumentar la productividad de la cartera. La cartera de préstamos de vivienda ha disminuido según lo planificado alrededor de L298.16 millones, por recomendación del PNUD la cual consiste en que préstamos de consumo representaran el 65% y los préstamos de vivienda el 35% del total de la cartera. sin embargo, desde el 2013, no ha presentado ningún crecimiento. Actualmente los porcentajes son 79.94% y 20.06% ((Datos extraídos de los estados financieros 2008 - 2018 del IPM y proporcionados por el Departamento de Tesorería del IPM).

Gráfico N° 11 Rendimiento de la cartera de préstamos de consumo del IPM



Fuente: (Departamento de tesorería del IPM)

Gráfico N° 12 Rendimiento de la cartera de préstamos de vivienda del IPM



Fuente: (Departamento de tesorería del IPM)

El rendimiento de la cartera de préstamos de consumo se ha mantenido en los últimos años con un promedio de 16.98% variando entre 8.98% y 18.66%, este año se presenta un 15.68% al mes de diciembre. El rendimiento de la cartera de vivienda tiene un promedio 10.50%, en un rango entre 8.14% y 11.47% en del 2008 a la fecha.

Al cierre del año 2018 el Instituto de Previsión Militar registra una deuda por aportes patronales 11% y Riesgo Especial 7.25% de las Secretarías de Defensa, Seguridad y el Instituto Nacional Penitenciario por un monto de L150,132,942.54; esto representa el 14.21% del total de los aportes patronales registrados. Sin embargo, este saldo es lo registrado al cierre anual y el comportamiento mensual nos refleja que ha habido una deuda acumulada de hasta por L590.0 millones, a esto se le debe incluir la pérdida por costo financiero por el uso de fondos que podría equivaler en el periodo 2018 de L67.4 millones. En los últimos tres años la SEFIN ha cumplido con lo que establecen las Disposiciones Generales del Presupuesto, en cuanto a pagar el 50% de los aportes y reserva laboral en efectivo, por lo que el Instituto no se ha visto en la necesidad de desinvertir los recursos financieros para hacer frente a estos compromisos y de los beneficios de la ley del Régimen de Riesgos Especiales RRE. (Información proporcionada por el Departamento de Control de Ingresos del IPM)

Cabe mencionar que el instituto realiza una importante gestión para recibir el pago del 50% de lo registrado mensualmente en SIAFI; de la deuda por los aportes patronales, ya que el pago de dicha deuda se ve obstaculizado por la complejidad de la economía del Estado de Honduras y por las negociaciones con el FMI. La deuda se recupera mediante la emisión de bonos y condiciones de carácter obligatoria establecida por SEFIN, hasta con un año de retraso (Datos extraídos de los estados financieros 2008 - 2018 del IPM).

2.2 Teoría de sustento

2.2.1 Análisis de las metodologías

Muchas veces cuando se habla de evaluar el rendimiento de un portafolio de inversión las personas lo asocian con valores que una empresa o institución adquirió en la bolsa de valores de,

sin embargo, debido a que en nuestro país no se encuentra desarrollado el mercado de valores, la perspectiva sobre la cual se está analizando el portafolio de inversión del Instituto de Previsión Militar (IPM), es con base a las diferentes inversiones que este Instituto realiza y mantiene en títulos valores de renta fija con la banca y el Estado e inversión en renta variable como ser el lote accionario y dependencias. A continuación, se detallan las metodologías a tomadas en cuenta:

2.2.1.1 Pesos de las carteras

Para determinar de una forma más exacta la contribución de una inversión en una cartera o portafolio de inversión, es necesario saber qué porcentaje o peso tiene cada una de las inversiones. Este enfoque enumera los porcentajes de cada uno de sus activos sobre el valor total de una cartera, a esto se le conoce como pesos de la cartera (S. Ross, Westerfield, & Jordan, 2001)

En otras palabras, entre más peso o mayor sea la inversión más grande será el impacto en la cartera, ya sea positivo o negativo dependiendo del rendimiento (Home & James, 1996).

2.2.1.2 Rendimiento de la inversión

La forma más utilizada comúnmente para evaluar el rendimiento sobre una inversión en particular, es comparar los ingresos o utilidades netos generados sobre el capital invertido. En otras palabras, expresan la utilidad neta como el rendimiento sobre el valor en libros del capital invertido o de un activo. Según Berk (Beck & De Marzo, 2008) la fórmula es la siguiente:

$$\text{Rendimiento de una Inversión} = \frac{\text{Ingreso neto}}{\text{Capital Invertido}}$$

2.2.1.3 Teoría de Fisher

La teoría del efecto Fisher, según el libro Fundamentos de Finanzas Corporativas elaborado por S. Ross, Westerfield, & Jordan, 2001 afirma que es la relación de los rendimientos nominales con los reales que a menudo es conocida como el efecto Fisher, ya que a los inversionistas les interesa conocer en que pueden seguir invirtiendo su capital (dinero), por lo que requieren de una retribución de la inflación (p. 218). Donde R la tasa nominal y r la tasa real, el efecto Fisher establece que la relación entre tasa nominales, tasas reales e inflación se describe como:

Donde h es la tasa de inflación

$$1 + R = (1 + r)(1 + h)$$

Aplicando la fórmula anterior utilizando como tasa nominal de 15.50% y la tasa de inflación de 5% se puede obtener la tasa real, de la siguiente forma:

$$1 + .1550 = (1 + r) \times (1 + .05)$$

$$1 + r = 1.1550/1.05 = 1.10$$

$$r = 10\%$$

Adicional a las aseveraciones anteriores la Teoría de Fisher (Efecto Fisher), la cual se denomina así por su creador Irving Fisher, esta teoría económica permite relacionar la inflación y las tasas de interés nominal, adicional a ello establece que la tasa de interés real es igual a la tasa de interés nominal menos tasa de inflación esperada. Esta teoría es importante al momento de medir la tasa real de las inversiones, ya que aplica la depreciación del dinero y se puede medir si en realidad lo que genera es positivo de acuerdo al entorno económico o no está generando ganancia en términos reales (López, 2018). Por esta razón su aplicación en el modelo de análisis de rentabilidad de un portafolio es primordial, y debido a ello se ha decidido tomarla en cuenta para el desarrollo del modelo de evaluación de la rentabilidad del Instituto de Previsión Militar (IPM). A continuación, se detalla la fórmula para su cálculo:

$$Tasa\ de\ Interés\ Real = Tasa\ de\ Interés\ Nominal - Inflación$$

En forma resumida, lo que esta teoría trata de explicar es que las tasas interés reales caen medida que aumenta la inflación, caso contrario pudiese ser que las tasas nominales aumenten a la misma tasa de inflación (Brealey & Stewart C Myers, s. f.).

Un ejemplo sencillo de cómo funciona el efecto Fisher es suponiendo que una cuenta de ahorros en Banco Ficohsa, genera una tasa de interés nominal del 3%, y existe una tasa de inflación del 2%, ese valor se resta por tanto el dinero está creciendo realmente un 1%.

Con el anterior ejemplo se explica que entre menor sea la tasa de interés real, el tiempo que tomará para que los depósitos crezcan significativamente será mayor, cuando se observe desde una perspectiva de poder adquisitivo.

En el caso anterior cabe aclarar que la tasa de interés nominal es el porcentaje que el banco le pagará a la persona por mantener su dinero en la cuenta de ahorros, mientras que la tasa de interés real sería la diferencia de la tasa interés nominal menos la inflación.

2.2.1.4 Rendimiento de las acciones.

Si bien es cierto que en Honduras el mercado bursátil no se encuentra desarrollado y que los títulos valores que se pueden adquirir en su mayoría son bonos y certificados de depósitos, de forma más limitada se pueden comprar acciones de empresas, no en una bolsa organizada, sino directamente compradas al emisor de las mismas, en este caso de estudio; no se puede dejar de lado las teorías de cuanto a valorar el rendimiento de una acción. La rentabilidad de una acción se basa en la relación existente entre la cantidad invertida en una acción determinada de una empresa y el resultado económico que dicha actividad proporciona, el cual puede ser una ganancia o una pérdida (Helfer & Erich, s. f.).

El rendimiento del dividendo se define como el porcentaje de recuperación de la inversión realizada en un cierto número de acciones, por lo que es una fuente de rentabilidad que tiene un accionista, ya hablando en el mercado bursátil se podría mencionar que un aumento en el precio de la acción vendría ser la otra fuente de rentabilidad para el poseedor de las acciones.

La rentabilidad del Dividendo por Acción se mide o se calcula de la siguiente manera:

$$\text{Rentabilidad del Dividendo} = \frac{\text{Dividendo por Acción}}{\text{Precio de Mercado de la Acción}} \times 100$$

Se considera que aquellas empresas que tienen un mayor porcentaje de rentabilidad de dividendos, pueden tener mejores oportunidades de compra o de reinvertir su dinero, ya que esta teoría parte del hecho de que los inversores basarán sus inversiones en acciones que les retribuyan el valor esperado ellos, es decir que el dividendo “asegurado” que se reparta esté ya sea igual o por encima de lo que el mercado valora acción (Gallagher & Adrew Jr., s. f.).

Es importante resaltar que existen algunas críticas a este método de rentabilidad por dividendos, debido a que sólo aquellas empresas consideradas grandes son las que podrían repartir beneficios o dividendos de forma sostenida a lo largo de un período de tiempo determinado, sin embargo, el crecimiento de las mismas es menor al del mercado, se considera que las empresas que se encuentran en esta disyuntiva son aquellas que están asociadas al sector energético y bancario («Rentabilidad por dividendo», 2015)

Para poder entender mejor esta metodología se elaboró un ejemplo práctico bastante sencillo de cómo se puede calcular el rendimiento del dividendo por acción, el cual se detalla a continuación: se supone que las acciones de DIUNSA se cotizan a L300.00 y esta empresa pagó un dividendo total de L50.00 a lo largo del año 2018, la rentabilidad por dividendo será igual a $(50/300) \times 100$, teniendo como rentabilidad por dividendo del 16.67%.

Por otra parte Berk & Peter DeMarzo (2008) afirman: que el Rendimiento de la acción es

valor monetario esperado en un período determinado por los accionistas en función de la cantidad acciones que poseen de una empresa, la fórmula para el cálculo es la siguiente:

$$r_E = \frac{Div_1 + P_1}{P_0} - 1 = \frac{Div_1}{P_0} + \frac{P_1 - P_0}{P_0}$$

$r_E =$ Rendimiento Esperado

$Div_1 =$ Total de dividendos que se pagan durante un año

$P_0 =$ Precio de la acción actual de mercado

$P_1 =$ Precio de la acción de mercado en el futuro

El rendimiento esperado es igual al dividendo anual esperado por acción dividido entre su precio actual, por lo que podría considerarse que el rendimiento del dividendo es el porcentaje que el inversionista espera ganar por el dividendo que paga la acción, según el libro de Finanzas Corporativas (Berk & Peter DeMarzo 2008) . La ganancia de capital es la diferencia entre el precio de venta esperado y el precio actual de la acción, al dividirse entre esta diferencia entre el precio actual de la acción se obtiene la tasa de ganancia de capital. La suma del rendimiento del dividendo y la tasa de ganancia del capital se le conoce como rendimiento total de la acción.

En el libro de Fundamentos de Finanzas Corporativa de (S. A. Ross, Westerfield, & Bradford, s. f.) afirma que cuando se habla del rendimiento de las acciones es necesario tomar en cuenta, que el riesgo de poseer una acción es que los dividendos más el precio final de las acciones sea mayor o menor de lo esperado, la fluctuación tanto en el precio de las acciones como en los dividendos que estas otorgan se ven coaccionados por una serie de noticias, que incurren en su mayoría a la especulación, sin embargo, se decidió que las noticias que más afectan la valoración de una acción son las siguientes:

- Las noticias relacionadas meramente con la empresa: En esta se engloban los lanzamientos de nuevos productos u otras novedades que se estén presentando, o el caso contrario que serían noticias negativas relacionadas a la empresa, este tipo de noticias generan un riesgo específico para la empresa
- Noticias vinculadas al mercado bajo el cual opera la empresa: Estas engloban a la economía en su conjunto que podría afectar a todas las acciones que circulan en dicho rubro o mercado, Las noticias de esta índole podrían provocar lo que se conoce como riesgo sistémico o riesgo de mercado.

Un aspecto importante que tocan las teorías al momento de medir el rendimiento de un portafolio de acciones, es el dimensionar que tan grande es la cartera con el propósito de promediar, ponderar y diversificar las acciones (Emery & John D., s. f.). Adicional a lo anterior se encontró que para poder medir o calcular la rentabilidad de las acciones existe una fórmula sencilla para ello:

$$\text{Rentabilidad de la Acción} = \frac{\text{Precio Final} - \text{Precio Inicial} + \text{Dividendo}}{\text{Precio Inicial}}$$

La rentabilidad de las acciones se mide por la capacidad de que estas tengan para generar beneficios a través de sus dividendos o de sus plusvalías, para ver el reflejo de ello se debe hacer uso de la fórmula anterior («Rentabilidad de las acciones», s. f.).

2.2.1.5 Precio de la acción en el mercado

Otra teoría relacionada según el libro de Finanzas Corporativas (Berk & Peter DeMarzo, 2008, p. 249) es que el valor o precio de las acciones para un inversionista de un año es el mismo que para un inversionista de dos años o más, y el proceso se llama modelo de descuento de dividendos para el precio de acciones donde N es un valor arbitrario, según el modelo de

descuentos por dividendos, detallado a continuación:

$$\text{Precio de la acción } P_0 = \frac{Div_1}{1-rE} + \frac{Div_2}{(1-rE)^2} + \dots + \frac{Div_N}{(1-rE)^N} + \frac{PN}{(1-rE)^N}$$

Esta ecuación se aplica para cuando se invierten en acciones a N años que genera dividendos durante ese tiempo y al final serán vendidas las acciones (p. 249). Es decir, el precio de las acciones es igual al valor presente de los dividendos futuros esperados que pagaran.

Asimismo, el modelo de descuentos de dividendos según el libro de Finanzas Corporativas (Berk & Peter DeMarzo, 2008) expresa el valor de las acciones en términos de dividendos futuros que se esperan que sean recibidos por mantener las acciones, y en el largo plazo se puede esperar que el crecimiento de los dividendos sea constante año con año. En este modelo se utiliza la aplicación de los modelos de descuento de las perpetuidades, donde se utiliza el costo de capital ajustado para la tasa de crecimiento, para determinar el valor de mercado de las acciones.

$$P_0 = \frac{Div_1}{rE-g}$$

Esto es aplicable siempre que el crecimiento esperado (g) sea constante y sea menor que el rendimiento esperado (r_E). Con el propósito de comprender más fácilmente este modelo se supone que la Empresa Y tiene proyectado el pago de L2.30 de dividendos por acción. El costo de capital de la empresa es de 7.00%, y el crecimiento esperado del dividendo es de 2% anualmente. Con el fin de estimar el valor de las acciones se aplicó el modelo antes descrito de la siguiente forma:

$$P_0 = \frac{Div_1}{rE-g} = \frac{L2.30}{7.00\%-2.00\%} = L46.00$$

Esta ecuación del modelo puede ser reacomodada así, dependiendo del estudio que se esté haciendo y la información con la que se dispone:

$$rE = \frac{Div_1}{P_0} + g$$

Después de analizar las metodologías investigadas, se deduce que el valor presente del pago de dividendos determina el precio de las acciones. El valor presente de los pagos totales (dividendos más recompras) determina el valor de capital de los accionistas.

2.2.2 Antecedentes de metodologías previas

En la actualidad no existe una forma única para medir el rendimiento de un portafolio de inversión, este depende mucho del tipo de instrumentos financieros que constituyen el portafolio de inversión, y el mercado en donde se han realizado las inversiones, por lo que es muy difícil adecuar una sola metodología o modelo para evaluar la rentabilidad de las inversiones (Oup, s. f.).

Los primeros modelos para medir la rentabilidad de las inversiones provienen de la propuesta por Harry M. Markowitz, a principios de los años cincuenta, donde en su artículo titulado “Portafolio Selection” en el cual presenta estudios matemáticos y estadísticos que da a conocer a los inversionistas como pueden conseguir el menor riesgo posible con una determinada tasa de rendimiento, al igual, detalla los tipos de instrumentos en los que se debe invertir, los riesgos que están implícitos dentro de los portafolios, la eficiencia de los mercados en los que se invierte, y cuál es la administración apropiada que se le debe dar a los portafolios de inversión (Lopez Herrera, 1999).

La teoría propuesta por Harry M. Markowitz hasta estos momentos sigue siendo tomada en cuenta para evaluar los rendimientos de los portafolios, sin embargo, las misma está ligada más a la parte de estudios de actuaría, por lo que a ello se le han añadido otras teorías financieras como complemento que aportan y dan sustento al momento de evaluar la rentabilidad de la mayoría de los portafolios de inversión, como ser estudios y teorías relacionadas al rendimiento por dividendo y por acción que vienen a definir el porcentaje de recuperación de la inversión realizada en cierto número de acciones que han sido compradas con anterioridad en el mercado financiero y/o bursátil

(Facultad de Economía de la UNAM, s. f.).

Otra metodología empleada para medir la rentabilidad real de ciertos portafolios es aplicando la teoría creada por Irving Fisher en 1911, la cual es denominada como el Efecto Fisher. Dicha teoría económica permite traer a relacionar la inflación, las tasas de interés nominales que permiten determinar la rentabilidad real de las inversiones en su entorno económico (López, 2018).

Adicional a las teorías anteriores se encuentra la teoría de los Pesos de la Cartera, que ayuda a tener un panorama en relación a porcentajes, es decir permite enumerar los porcentajes del valor total de una cartera que se invierte en cada uno de sus activos, para determinar de forma más real el aporte de cada una de las inversiones dentro del portafolio (S. A. Ross et al., s. f.).

2.2.3 Análisis crítico de las metodologías

Debido a que no existe un modelo definido para evaluación de portafolios de inversión de fondos de pensión en el país, ni en la región, son varias las metodologías a aplicar para realizar el modelo estandarizado para el IPM y deben estar alineadas a la naturaleza del fondo y sus inversiones.

La primera metodología es la Teoría de Fisher, que relaciona la tasa nominal en relación con la inflación del país. Se considera que la aplicación de esta ecuación al momento de analizar las tasas de rendimiento de un portafolio brinda una tasa real ya que le resta la inflación del país, se podría decir que es una tasa ajustada a la realidad del entorno (Van Horne, s. f.). La relación es inversa entre más alta la inflación más bajo el rendimiento real. La inflación de Honduras es calculada por la Sub- Gerencia de Estudios Económicos de BCH, es el parámetro oficial que se usara para determinar este cálculo la inflación según el BCH se espera que cierre similar al año pasado, como está proyectada 4%+- 1. («Banco Central de Honduras - Gobierno de la Republica de Honduras», s. f.)

La metodología del rendimiento de las acciones y dividendos, así como el precio de las acciones en el mercado, son herramientas para determinar el valor de una acción, la cual es precisa siempre que se tiene toda la información necesaria según la fórmula especificada. El valor de mercado de las acciones es subjetivo por que no está estipulado, lo contrario del valor contable. Cuando el valor de mercado de la acción empleado es calculado, es un valor que se va asemejar a la realidad, pero no es algo que está ya definido, por lo que los resultados son aproximaciones. Otro componente que influye en estos cálculos que también es aproximado, es el costo de capital. En ciertos casos el costo de capital utilizado es la tasa que brinda tener la misma inversión en un banco, que brinda una tasa nominal de retorno (Copeland & Weston, 1995). Sin embargo si se quiere obtener un análisis más técnico del costo de capital, esta tasa debe construirse utilizando una tasa libre de riesgo; por ejemplo, una tasa de un bono del Estado o letra de BCH; más una prima de riesgo país, que para Honduras publicada por («Honduras equity risk premium - Buscar con Google», s. f.) Stern NY, actualizada en enero de 2019, es de 12.21%; más la inflación. Por consiguiente, los resultados obtenidos son estimaciones del valor, y pueden variar de lo proyectado versus lo real.

Uniando las dos metodologías antes mencionados, se aplica los pesos de las carteras, con el fin de cada inversión sea evaluado de acuerdo a su participación en la cartera. Este cálculo es exacto ya que básicamente es un porcentaje producto de dividir el monto invertido entre el total del portafolio. Dependiendo del peso de la inversión dentro de la cartera, así es su contribución al rendimiento total. Esta misma metodología se emplea para calcular la tasa promedio ponderada de las inversiones en títulos valores, según el peso del título valor así es su contribución a la tasa nominal promedio de los títulos valores (Serrano, Javier, & Villarreal, s. f.). El modelo será construido utilizando las metodologías antes mencionadas.

2.3 Conceptualización

Un instituto de previsión social es una entidad constituida y organizada de acuerdo a las leyes del país, cuya función principal es la administración y gestión de los fondos de pensiones de sus afiliados, considérese por pensiones, la renta pagada con periodicidad mensual al afiliado o beneficiario. En el caso de Honduras la creación de un instituto de previsión o una administradora de fondos de pensiones debe ser autorizado por el Banco Central de Honduras (BCH), previo el dictamen favorable de la Comisión Nacional de Bancos y Seguros.

Los fondos de pensiones deben realizar sus actividades económicas de forma razonable, segura y prudente buscando siempre el beneficio de sus afiliados, considérese por afiliados, empleados del Estado que depositan mes a mes un porcentaje de su sueldo en la administradora del fondo, con el propósito de que un futuro estos recursos sirvan para financiar su pensión, de ninguna forma las administradoras de fondos de pensiones deben actuar a favor del Estado o Gobierno.

Un aspecto fundamental en el funcionamiento u operatividad de los fondos de pensiones son las inversiones que estas llevan a cabo para garantizar la subsistencia y rentabilidad del instituto, por inversiones deben entenderse la colocación de capital en instrumentos financieros (acciones, bonos, certificados de depósitos, entre otros) o actividades (proyectos habitacionales, hidroeléctricos, etc..), con la finalidad de obtener un rendimiento económico, cabe mencionar que todo lo anterior viene a conformar los recursos del fondo.

Los instrumentos financieros en los que invierte estos institutos, deben ser medidos u evaluados de acuerdo a la tasa interés nominal y real que estos títulos valores puedan generar, la tasa interés nominal es el tipo de interés que la entidad financiera te da por la inversión, mientras que la tasa de interés real es el que resulta de eliminar el efecto inflacionario sobre la tasa de interés nominal.

2.4 Marco legal

En Honduras en 1960 se creó la Ley de Seguridad Social donde nace un sistema de protección social para los empleados públicos excluyendo a las Fuerza Armadas de Honduras. Mediante el artículo 65 de la Ley Constitutiva de las Fuerzas Armadas, relacionada con el artículo 291 de la Constitución de la República nace el Instituto de Previsión Militar creado exclusivamente para los miembros de las Fuerza Armadas de Honduras.

Las leyes orgánicas y constitutivas de los Institutos definen el marco legal de su funcionamiento y beneficios a otorgar, así como la Ley Marco del Sistema de Protección Social. Estos institutos públicos de previsión social están regidos por el Reglamento de Inversiones de los Fondos Públicos de Pensiones por parte de los Institutos Públicos de Previsión Social elaborado por la CNBS, que dicta los parámetros por los cuales deben manejar sus inversiones, y cualquier otro reglamentos, normativa o circular que emita la Comisión Nacional de Bancos y Seguros y Banco Central de Honduras, que hacen referencia o tengan relación a los procesos sobre las inversiones de los institutos y demás marco legal aplicable sobre la materia.

Sin embargo, para el estudio del Análisis de Rentabilidad del Portafolio de Inversiones se tomaron en cuenta, el siguiente reglamento y ley:

- Reglamento de Inversiones de los Fondos Públicos de Pensiones por parte de los Institutos Públicos de Previsión Social de la CNBS.
- Ley del Instituto de Previsión Militar.

2.4.1 El Reglamento de Inversiones de Los Fondos Públicos de Pensiones por Parte de Los Institutos Públicos de Previsión Social de la CNBS

El reglamento fue reformado por última vez en agosto de 2017 (El Reglamento de Inversiones de Los Fondos Públicos de Pensiones por Parte de Los Institutos Públicos de Previsión

Social., 2017) y se constituye en la normativa que los Institutos Públicos de Previsión Social deben seguir al momento de realizar sus inversiones, detalla los procedimientos a realizar, abarca factores a considerar como rendimiento, liquidez y diversificación de riesgo, y como las inversiones deben ir en función del beneficio que se debe otorgar a los afiliados de los institutos y no para favorecer al gobierno, por otra parte, especifica cómo se debe administrar de forma prudente los recursos e inversiones, así como la relación costo y rendimiento, los instrumentos financieros y los sectores en los cuales se puede invertir bajo límite previamente establecido en este reglamento, y así mismo, se mencionan en los mercados en los cuales se tiene permitido realizar inversiones. Cabe mencionar que para el presente estudio se tomaron en cuenta los artículos que hacen referencia a estos temas ya que estos se apegan mucho a la metodología que ya se practica en el IPM.

En los primeros artículos el reglamento establece los criterios y normas que se aplicarán a las inversiones, que, con recursos de los fondos, realicen los Institutos Públicos de Previsión Social, las que deberán cumplir en la gestión de las inversiones en valores y otros instrumentos financieros, bajo principios de prudencia, seguridad, rendimiento, liquidez y diversificación del riesgo, estos mismos lineamientos forman parte de las políticas de inversión internas del IPM.

Realizar inversiones de forma prudente es responsabilidad órganos de Dirección de los Institutos Públicos de Previsión Social (Artículo N° 23), en el caso del IPM es la Junta Directiva, que está compuesta por dos representantes de las Fuerza Armadas de Honduras, dos representantes de la Policía Nacional, un representante del Cuerpo de Bomberos, un representante de los pensionados y el Gerente del IPM. Este es órgano es el responsable de las decisiones que se tomen sobre las inversiones del fondo, las que realizarán y gestionarán de forma prudente y responsable, considerando la oportunidad, conveniencia, rentabilidad y mitigantes del riesgo, a efecto de alcanzar los objetivos fijados, con base a los criterios técnicos que sustentan la estructura de

beneficios, la transparencia y los estándares éticos. Las decisiones que se tomen con respecto a las inversiones no deben estar afectadas por conflictos de intereses, y las mismas se deben orientar a la generación de beneficios a favor de los afiliados y participantes de los Institutos (El Reglamento de Inversiones de Los Fondos Públicos de Pensiones por Parte de Los Institutos Públicos de Previsión Social., 2017).

Para ello deben asegurarse que el personal relacionado con las labores de inversión, los miembros del Comité Ejecutivo de Inversiones y del Comité de Riesgos, así definido en el Reglamento de Gobierno Corporativo, cuenten con las competencias necesarias como ser: principios éticos y morales, independencia en su gestión, los conocimientos y experiencia necesarios para el cumplimiento de sus responsabilidades, de acuerdo con la complejidad de las inversiones que se realicen; y que reciban capacitación periódica que asegure la actualización de sus conocimientos en temas relacionados con la ejecución de las inversiones y gestión de los riesgos a que están expuestas las mismas.

Asimismo, debe de existir una adecuada separación de funciones entre las áreas de análisis y control de riesgos, así como del registro y liquidación de las transacciones en el proceso de inversiones, cumpliendo con lo establecido en el código de conducta o las políticas de conflictos de intereses aprobadas por el Instituto.

Asimismo, en el Artículo N° 32, hace referencia a que la Junta directiva debe designar áreas responsables de la ejecución de las inversiones, que incluya el personal que realice las funciones de negociación, análisis y control de riesgos, así como el registro y la liquidación de las transacciones.

El Comité Ejecutivo de Inversiones debe establecer los controles necesarios para que las decisiones se tomen y se ejecuten en el marco de la Política de Inversiones, y para que se lleve a cabo una gestión adecuada de los riesgos de las inversiones.

El proceso de control para mitigar el riesgo operativo en el cumplimiento de la Política de Inversiones debe ser aplicado diseñado y aplicado por el órgano de dirección superior (junta directiva) y verificado por la unidad de Auditoría Interna.

El Comité Ejecutivo de Inversiones debe asegurarse que las inversiones se realizan en las mejores condiciones de rendimiento y al menor costo posible, las cuales deberán estar definidas en la Política de Inversión, siempre buscando el beneficio del afiliado. La Relación Costo – Rendimiento de las Inversiones debe evaluarse previo a cada toma de decisión para realizar una inversión.

En el Artículo N° 38 hace referencia a los mercados en los cuales se pueden transar los fondos que son mercados nacionales y extranjeros, y sólo podrán autorizarse las bolsas de valores o mercados Over The Counter (OTC) ubicados en los países miembros del Comité Técnico de la Organización Internacional de Comisiones de Valores (IOSCO) y de la Unión Europea.

El Artículo N° 40 del Reglamento en mención define los tipos de valores en los que los Institutos invertir sus fondos, que son valores representativos de deuda emitidos en serie, valores individuales de deuda con plazo de vencimiento de hasta 360 días emitidos por las entidades financieras supervisadas por la Comisión, bonos u obligaciones convertibles en acciones comunes o preferentes; acciones comunes o preferentes de sociedades anónimas, valores o instrumentos de inversión estructurados producto de procesos de titularización y certificados de participación emitidos por fondos de inversión o fondos mutuos.

Asimismo, en Reglamento define los límites por sector, por emisor y por instrumento en sus artículos N° 41, 42 y 43 en base a porcentajes sobre los recursos del fondo. Los sectores en los cuales se puede invertir son en valores emitidos por el Gobierno Central, por el Banco Central de Honduras, por el Banco Hondureño para la Producción y la Vivienda y las Instituciones Descentralizadas y Autónomas hasta el sesenta por ciento (60%); en valores emitidos por empresas

del sector privado local, hasta el setenta por ciento (70%); en la cartera de préstamos personales otorgados a los afiliados, del sistema y deducidos por planilla, hasta el 35%, y se puede exceder cinco puntos porcentuales (5%), siempre que el indicador de mora no sea mayor a un tres por ciento (3%); en fideicomisos administrados a través de instituciones bancarias, para ampliar la cobertura para sus afiliados y reducir costos operativos, hasta un diez por ciento (10%); en valores emitidos por empresas, instituciones y gobiernos extranjeros, hasta el diez por ciento (10%) pudiéndose incrementarse hasta un diez por ciento (10%) con aprobación de la Comisión; en valores emitidos, financiamientos estructurados o garantizados por Entidades Financieras Supranacionales, hasta el veinticinco por ciento (25%), este se aplica para instrumentos emitidos por instituciones como BCIE (El Reglamento de Inversiones de Los Fondos Públicos de Pensiones por Parte de Los Institutos Públicos de Previsión Social., 2017).

Los límites por instrumento están definidos en el Artículo N° 40, de la siguiente forma: en instrumentos de deuda del sector privado local, tomando en cuenta la calificación nacional de riesgo, hasta un treinta por ciento (30%) si es A, hasta 50% si es AA, o hasta un setenta por ciento (70%) de AAA, esto artículo se define las inversiones en los bonos emitidos por los bancos en su mayoría que son los que tienen calificación de riesgo internacional; en los valores individuales de deuda emitidos por Instituciones el sistema financiero por ejemplo títulos valores o certificados de depósito, cuyo vencimiento sea menor a 366 días, hasta un quince por ciento (15%); en certificados de participación emitidos por un fondo de inversión y valores emitidos en procesos de titularización, hasta un quince por ciento (15%); en certificados de participación fiduciaria, estructurados por entidades financieras autorizadas por la Comisión, hasta un quince por ciento (15%); en certificados de participación fiduciaria estructurados en el contexto del Artículo N°19 Ley Marco del Sistema de Protección Social, hasta un siete por ciento (7%), en acciones comunes o preferentes o bonos convertibles en acciones, de empresas inscritas en bolsas autorizadas, hasta

el treinta por ciento (30%); en valores garantizados, estructurados por medio de instituciones del Sistema Financiero, destinados a financiar proyectos habitacionales, hasta el quince por ciento (15%); en instrumentos de deuda, bonos emitidos por el sector privado no financiero u otros de similar naturaleza hasta el cinco por ciento (5%) de los recursos del fondo; en acciones emitidas por sociedades anónimas de capital privado constituidas y radicadas en el país, o en instrumentos de deuda subordinada redimible o convertible en acciones, hasta el cinco por ciento (5%); en notas estructuradas de emisores nacionales o extranjeros, hasta un cinco por ciento (5%); en propiedad, planta y equipo, para uso de las actividades propias del Instituto, hasta el tres por ciento (3%); en propiedades de Inversión, hasta el cinco por ciento (5%), estas propiedades son las que generan ingresos al fondo, y puede ampliarse si en el inciso k) anterior hay disponibilidad. , en depósitos para el manejo de efectivo, ósea cuentas en los bancos hasta el cinco por ciento (5%) de los recursos del fondo (El Reglamento de Inversiones de Los Fondos Públicos de Pensiones por Parte de Los Institutos Públicos de Previsión Social., 2017).

Los límites por emisor los define el Artículo N° 44, que especifica hasta cuanto que porcentaje de los recursos del fondo se pueden invertir según el emisor, detallados a continuación: la inversión en instrumentos emitidos por una misma entidad bancaria o mismo grupo económico, por ejemplo Grupo Financiero Ficohsa o Grupo Financiero Atlántida no podrá exceder el diez por ciento (10%), o el dos por ciento (2%) para otras entidades del Sistema Financiero; la inversión en instrumentos comprendidos en los literales bonos, títulos valores, certificados de participación, certificados de participación fiduciaria en el Marco de la ley de Protección Social, acciones preferentes de empresas en bolsa , en valores garantizados, estructurados para financiar viviendas, en instrumentos de deuda o bonos de entidades privadas no financieras, en acciones de sociedades anónimas, notas estructuradas de emisores nacionales o extranjeros, emitidos por una misma institución financiera o mismo Grupo Económico, no podrá exceder de manera conjunta el

cuarenta por ciento (40%) del capital y reservas del emisor o del conjunto de emisores del mismo Grupo Económico (El Reglamento de Inversiones de Los Fondos Públicos de Pensiones por Parte de Los Institutos Públicos de Previsión Social., 2017).

La inversión en instrumentos comprendidos en instrumentos de deuda, bonos emitidos por el sector privado no financiero y acciones emitidas por sociedades anónimas de capital privado constituidas y radicadas en el país emitidos por una institución del sector privado no financiero o mismo grupo, no podrá exceder de manera conjunta, el diez (10%) de los recursos del Fondo.

La inversión en títulos valores y bonos emitidos por una misma institución financiera o mismo grupo económico, no podrá exceder de manera conjunta el veinte y cinco por ciento (25%) del capital y reservas del emisor,

Certificados de participación fiduciaria y en notas estructuradas de emisores nacionales o extranjeros emitidos por una misma institución financiera, no podrán exceder de manera conjunta el menor de los siguientes límites:

- i. Cincuenta por ciento (50%) del capital estructurado en la operación;
- ii. Treinta por ciento (30%) del capital y reservas de la entidad estructuradora

2.4.2 Ley del Instituto de Previsión Militar

El órgano de aplicación de la presente ley es el Instituto de Previsión Militar (IPM), esta ley tiene como finalidad regular el Régimen de Riesgos Especiales (RRE) el cual brinda Previsión Social a miembros de las Fuerzas Armadas, Policía Nacional y Cuerpo de Bomberos. Adicional a ello se detallan las funciones de los directivos dentro de la estructura organizacional del instituto, los recursos económicos a través de los cuales se estará brindando financiamiento a los afiliados, así mismo, la reserva técnica para hacer frente a las jubilaciones próximas, por otra parte, aborda temas secundarios al estudio que se está trabajando como ser cálculos de aportaciones patronales

e individuales (afiliados), pago de pensiones entre otros.

A continuación, se detallan aquellos artículos más relevantes esta ley, los que a su vez también se apegan a la temática que se lleva a cabo el presente documento:

(Instituto de Previsión Militar, s. f.)

La Ley regula el Régimen de Riesgos Especiales (RRE) que brindara Previsión Social a los miembros de las Fuerzas Armadas, la Policía Nacional y Cuerpo de Bomberos, cuya actividad está orientada a la protección de la población hondureña y que por la naturaleza de las funciones altamente riesgosas que desempeñan en el servicio activo, están expuestos a la agravación del riesgo.

La afiliación al RRE será exclusivo y obligatorio para los miembros de las Fuerzas Armadas de Honduras; Policía Nacional y Unidad de Asuntos Internos de la Secretaria de Estado en el Despacho de Seguridad; Cuerpo de Bomberos; y otras instituciones del sector público que, por sus actividades de alto riesgo, se pueden incluir en el sistema, previa aprobación de la Junta Directiva, de la Comisión Nacional de Bancos y Seguros (CNBS).

El Instituto de Previsión Militar, que es un Organismo con personalidad jurídica y patrimonio propio; funcionará con independencia técnica, administrativa y financiera, domiciliado en la Capital de la República.

Las funciones de la Junta Directiva del IPM más importantes son: cumplir y hacer cumplir la Constitución de la República, la presente Ley y sus Reglamentos; elaborar, aprobar y modificar los reglamentos internos, manuales y resoluciones, que emita y sean necesarias para promover el adecuado cumplimiento de la Ley; discutir y aprobar el presupuesto anual de recursos y gastos del Instituto de Previsión Militar, resolver sobre las solicitudes de jubilación, pensión y demás beneficios, conocido el correspondiente dictamen elaborado por la Gerencia del IPM; aprobar mensualmente los estados financieros; ajustar los factores actuariales para las pensiones, con base

en un estudio actuarial previo dictamen favorable de la Comisión Nacional de Bancos y Seguros; ajustar por lo menos semestralmente, la tasa anual de intereses a cobrar sobre los préstamos que otorga el IPM, cumpliendo que las tasas sean suficientes para garantizar, una rentabilidad real superior a cuatro punto cinco por ciento (4.5%), libre de gastos relacionados a la administración o intermediación de la misma, ordenar la realización de estudios técnicos especializados, a fin de mantener el equilibrio actuarial del régimen y garantizar con ello el cumplimiento de las obligaciones actuales y futuras, así como aprobar las inversiones en proyectos y otros.

Los beneficios a que tendrán derecho los afiliados al RRE, serán financiados con los recursos provenientes de las aportaciones patronales, las cotizaciones personales, las cotizaciones individuales extraordinarias, que realice de forma voluntaria el afiliado; las utilidades, rendimientos e intereses obtenidos de las inversiones realizadas; las aportaciones extraordinarias que efectúe el Gobierno de la República a fin de mantener el equilibrio actuarial del RRE; y otros valores, herencias, legados o donaciones, que se le asignen al RRE o que éste adquiera a cualquier título.

A fin de asegurar la adecuada constitución y suficiencia de las reservas técnicas del Régimen de Riesgos Especiales (RRE), el IPM deberá establecer las provisiones y cuentas necesarias de acuerdo a los requerimientos que al efecto le dicte la Comisión. Las reservas constituidas por el IPM y deberán invertirse en condiciones de seguridad, liquidez, rentabilidad, prudencia y, diversificación en cumplimiento a lo dispuesto atendiendo el Reglamento de Inversiones de la CNBS. La Reserva Laboral, que son los valores acumulados en las cuentas individuales de cotizaciones individuales voluntarias y son administradas por entidades especializadas que estén autorizadas para operar en el sistema financiero, debiendo el IPM asignar la administración de dichos recursos mediante licitación pública, siempre y cuando existan por lo menos dos oferentes calificados para brindar tal servicio.

CAPÍTULO III. METODOLOGÍA

3.1 Enfoque de la Investigación

Se determinó que el enfoque del presente estudio es cuantitativo debido a que la información obtenida para el desarrollo de la investigación proviene en su mayoría de estados de situación financiera e información contable que se maneja en el sitio de internet del IPM como en los sistemas de información a nivel interno de la institución aunado al hecho de que se utilizaron indicadores económicos (inflación y tasa de cambio) publicados por el Banco Central De Honduras en su página de internet.

Por otro lado, la metodología utilizada fue exploratoria no experimental en virtud de que las teorías financieras utilizadas para la elaboración y cálculo del modelo propuesto para medir la rentabilidad real del IPM han sido analizadas, evaluadas y probadas por expertos en materia financiera a lo largo del tiempo, y para efectos del presente estudio lo único que se hizo fue identificar y analizar aquellas herramientas financieras que fuesen más apropiadas para medir el rendimiento de las inversiones que posee el IPM y en base a estas se logró obtener resultados más exactos y apegados a la realidad.

También se consideró que la investigación es transversal ya que sólo se está evaluando en rendimiento y rentabilidad de las inversiones en un período de tiempo que en este caso en particular es a diciembre del 2018 y no en un tiempo futuro.

3.2 Tipo y Nivel de Investigación

Para establecer el modelo estandarizado que permite evaluar la rentabilidad del portafolio de inversiones del IPM se utilizaron datos cuantitativos que son los resultados del análisis de la información cualitativa de fuentes de información secundaria, como ser los estados financieros del Instituto, y de los datos de indicadores económicos que publica el Banco Central de Honduras

(BCH), en su página, como ser la inflación, la tasa de cambio, las tasas de interés entre otros.

En el presente estudio no fue necesario la aplicación de un instrumento de encuesta, debido a que la mayoría de la información y datos, se encuentran ya publicados por las Instituciones en los portales electrónicos, sistemas de información, estados financieros existentes en el Instituto de Previsión Militar (IPM) y otra información de referencia como ser tasas de cambio, inflación y tasas de intereses en la página de internet del Banco Central de Honduras.

Con el fin de definir el modelo de análisis de la rentabilidad del portafolio de inversiones de IPM, se tomó como primer paso examinar las inversiones del Instituto, haciendo uso de la información que brindan sus estados financieros. Al realizar estas indagaciones, se corroboraron las inversiones que actualmente conforman la cartera de dicho instituto (préstamos, lote accionario, dependencias, proyectos, arrendamientos, crédito sindicados e inversiones en títulos valores); y se identificó que no se incluían las cuentas corrientes de ahorro y de cheques que maneja la institución en las diferentes instituciones bancarias, tanto en moneda nacional como extranjera, los cuales son fondos ahorrados que a su vez generan un rendimiento para el IPM, por lo que se decidió proceder a incluir dentro de la cartera de inversión las cuentas en bancos.

Una vez identificados aquellos recursos que conforman el fondo se determinó hacer uso de las siguientes metodologías:

- Rendimiento de las cuentas corrientes de banco
- Rendimiento de las inversiones en préstamos, lote accionario, dependencias, proyectos y arrendamientos.
- Peso de las Carteras.
- Rentabilidad de las Acciones
- Precio de mercado de las acciones
- Teoría de Fisher.

3.3 Determinación del rendimiento de las cuentas corrientes

Tomando en consideración que los saldos en las cuentas bancarias del instituto son variables día con día y que la tasa escalonada que pagan los bancos es con base al saldo diario en la cuenta, se determinó realizar el cálculo con cifras al cierre de diciembre 2018, por lo que se generó un promedio del saldo anual tomando en cuenta los saldos a finales de cada mes, una vez con el saldo promedio calculado, este mismo fue utilizado para determinar el rendimiento de la cuenta, dividiendo los intereses generados en el año entre el saldo en referencia, obteniendo de esta forma una estimación más cercana a la realidad ya que puede ser que al cierre del último mes los saldos sean muy bajos, o sean muy altos, lo que arrojaría datos que no se aproximan a la realidad.

3.4 Rendimiento de las inversiones en préstamos, lote accionario, dependencias, proyectos y arrendamientos.

Para realizar el cálculo del rendimiento de las inversiones préstamos, lote accionario en su mayoría, dependencias, proyectos y arrendamientos se hizo uso de la razón financiera utilidad de la inversión, la cual consistió en aplicar la ecuación del ingreso neto sobre el capital invertido y con ello se obtuvo los rendimientos de las inversiones antes mencionadas.

En el rendimiento de los préstamos personales y de vivienda, se tomaron en cuenta los intereses ingresados y registrados en los estados financieros, contra el capital invertido, según su clasificación ya sea de consumo o de vivienda. El rendimiento de las dependencias fue calculado considerando las utilidades netas recibidas entre el capital invertido en las mismas.

Referente al rendimiento de proyecto, este se refiere al proyecto Residencial Las Uvas, donde los ingresos generados son producto de los lotes vendidos, a estos ingresos se le restaron los gastos de los mismos, que son vigilancia y mantenimiento. Los ingresos netos fueron divididos

entre la inversión actual del proyecto para generar el rendimiento que se utilizó para el cálculo final de la rentabilidad del portafolio.

Similar procedimiento se aplicó a los ingresos generados por los arrendamientos, que son producto de los alquileres cobrados por el uso de los edificios y propiedades del IPM, entre los que se pueden mencionar el edificio denominada antiguo IPM en Lomas de Toncontín, Edificio de Apartamentos Florencia y Edificio de Oficinas Florencio, Edificio Anexo del Complejo Financiero IPM, Piso 6 del Edificio 777 entre otros. A estos ingresos se le restaron los gastos generados por mantenimiento, seguridad y otros, exceptuando la depreciación porque no es un gasto efectivo.

El rendimiento del lote accionario, se calculó en conjunto para todas las empresas menos para la empresa cementera, en vista que las utilidades generadas por las demás empresas no son tan significativas como las de esta última y en otras no se tiene datos de número de acciones, ya que el Instituto él es el dueño en la mayoría. Más adelante se detalla la metodología utilizada para calcular el rendimiento de la empresa cementera. El cálculo para el rendimiento del resto de las empresas, es utilidades transferidas al IPM entre el capital invertido.

3.5 Peso de las carteras

Para determinar el peso de las inversiones del IPM, se tomó el monto de cada una de las inversiones y se totalizó el valor invertido de todas estas, posterior a ello, se dividió el monto de cada una de las inversiones entre el valor total invertido para definir el peso de cada uno de los activos.

La finalidad de ello consistió en evaluar que cada inversión fuese considerada de acuerdo a su participación en la cartera, se podría aseverar que este cálculo es puntual, porque básicamente es un porcentaje producto de haber dividido el monto invertido entre el total del portafolio, cabe mencionar que, dependiendo del peso de la inversión dentro de la cartera, así es su contribución

al rendimiento total.

3.6 Rendimiento de los títulos valores

Similar metodología a la de los pesos de las carteras, se aplicó para determinar el rendimiento de las inversiones en títulos valores. Debido a que dentro del portafolio hay más de doscientos títulos valores, los cuales se clasifican según la moneda de inversión y el tipo de instrumento, de la forma siguiente: certificados de depósito en moneda nacional y moneda extranjera, bonos corporativos en moneda nacional y moneda extranjera, bonos del Estado y bono agrícola. A cada una de las categorías de título valor se le calculó la tasa ponderada, multiplicando el monto invertido por la tasa nominal entre el monto total invertido, que es la suma de todos los títulos valores en esa categoría; con el propósito de tener un promedio más exacto ya que cada uno de estos títulos poseen condiciones diferentes (moneda, plazos y tasas de inversión), con ella se observa su aportación a la rentabilidad del fondo inversión.

3.7 Rendimiento y precio de las acciones la empresa cementera

Para calcular el rendimiento de las acciones en conjunto, con el rendimiento del dividendo y del capital de la misma, primero se obtuvo el precio del mercado de la acción en cuestión. Con base en los datos históricos obtenidos de los estados financieros del IPM, se calcula el precio de las acciones, esto tomando en consideración la premisa que se va a recibir un dividendo indefinidamente y que este crecerá a una tasa constante, lo que en términos financieros se conoce como perpetuidad, la cual se descontó de la siguiente forma rendimiento esperado menos la tasa de crecimiento. El crecimiento lo determina el analista, el cual puede ser en relación a datos históricos, pero en este caso en particular se analizó en base a la depreciación de la moneda, que es la inflación, como tasa de crecimiento mínimo esperada.

- Rendimiento Esperado: este cálculo se realizó haciendo uso de la siguiente fórmula

$$RE = \text{Prima de riesgo país} + \text{Inflación} + \text{Tasa libre de Riesgo}$$

El resultado de ello indica el porcentaje esperado por los inversionistas en función de las acciones que poseen.

La tasa libre de riesgo se estimó tomando en cuenta la tasa de política monetaria histórica, disponible en la página de BCH (ver anexo) más un spread de 0.75 puntos, en vista que no se encontró la información de las letras de BCH desde el 2008.

- Precio Actual de Mercado de la Acción: indica básicamente cuánto vale la acción en el mercado el día de hoy, el cálculo se realizó de la siguiente manera:

$$P_0 = \frac{Div_1}{r_E - g}$$

$$Div_1 = \text{Dividendo por acción}$$

$$r_E = \text{Rendimiento Esperado}$$

$$g = \text{Crecimiento Mínimo}$$

Al momento de haber calculado el valor de mercado de la acción, se procedió a calcular el rendimiento por dividendo, el cual se asemeja a la realidad, sin embargo, pero cabe aclarar que estas siempre son aproximaciones.

En el caso particular del Instituto de Previsión Militar (IPM) se decidió realizar el cálculo del rendimiento por dividendos de las acciones que posee este instituto en la empresa cementera, para ello fue necesario obtener toda aquella información básica de primera mano, que permitió realizar el cálculo del rendimiento. Los elementos tomados en cuenta son los que se enuncian a continuación: valor contable de la acción en libro, cantidad de acciones, lote accionario del IPM, capital total pagado por utilidades del 2008 al 2018, inflación, tasa libre de riesgo país, crecimiento mínimo esperado. Ya con esta información se procedió a realizar los cálculos siguientes:

- Cálculo del dividendo por acción: el cuál es el pago de dividendo por cada acción que se tiene en dicha empresa, este se realizó de la siguiente manera:

$$\text{Dividendo por Acción} = \frac{\text{Capital Pagado en el 2018}}{\text{Lote Accionario del IPM}}$$

El resultado de ello permite conocer cuántos lempiras está recibiendo por concepto de dividendos el IPM.

- Rendimiento del dividendo: es el porcentaje de retorno para el IPM por las acciones que posee en la cementera. El cálculo se realizó de la siguiente manera:

$$\text{Rendimiento por Dividendo} = \frac{\text{Dividendo por Acción}}{\text{Precio Actual del Mercado de la Acción}}$$

- Rendimiento del capital de la acción: indica el porcentaje de retorno para el IPM por la diferencia entre el valor de las acciones que posee de un periodo a otro. El cálculo se realizó de la siguiente manera:

$$\text{Rendimiento del capital de la acción} = \frac{P_1 - P_0}{P_0}$$

$$P_0 = \text{Precio de la acción periodo 0}$$

$$P_1 = \text{Precio de la acción periodo 1}$$

- Rendimiento total de la acción: este se calculó sumando el rendimiento del dividendo y del rendimiento del capital de la acción.

3.9 Teoría de Fisher

Mediante la aplicación de esta teoría en el portafolio de inversiones del IPM se obtuvo la

tasa de rendimiento real del mismo, debido a que la misma permitió correlacionar la tasa nominal de rendimiento con tasa de inflación del país, para poder llevar a cabo este cálculo de la tasa de rendimiento real fue necesario obtener la siguiente información: el peso por cada instrumento que conforma la cartera (el cual se explicó anteriormente como es su cálculo) y el rendimiento por cada instrumento, cabe aclarar que para este último se realizaron unas ponderaciones para determinar tal rendimiento, la multiplicación de estas dos variables permitió generar la rentabilidad por instrumento, la suma total de los rendimientos viene a ser la tasa de rendimiento nominal total, una vez hecho todo lo anterior se gestionó el cálculo de la tasa de rendimiento real mediante la aplicación de la siguiente fórmula:

$$Tasa\ de\ Rendimiento\ Real = \frac{Tasa\ de\ rendimiento\ nominal - Inflación}{1 + Inflación}$$

El resultado de la aplicación de dicha teoría viene siendo el rendimiento real del portafolio o cartera de inversión, o tasa técnica de rendimiento y se recomienda hacerlo al final cuando ya se tienen los resultados de todas las inversiones.

Se puede considerar que esta es una tasa ajustada a la realidad del entorno, conforme se aprecia o deprecia la moneda nacional; como se mencionó en el análisis crítico de las metodologías, la relación es inversa entre estas dos variables, es decir entre más alta la inflación más bajo el rendimiento real y viceversa.

3.10 Operacionalización de las variables

Variable	Definición		Indicador	Items	Fuente Secundaria
	Conceptual	Operacional			
Inversión	Consiste en dedicar recursos, dinero o fondos con respecto a un bien o un activo con el objetivo de obtener un rendimiento a futuro	Corresponde a los diferentes tipos de inversiones que maneja el IPM como ser lote accionario, títulos valores, préstamos, arrendamientos, proyectos de bienes raíces.	1. Utilidades 2. Tasas de interés	1. ¿Cuáles son las inversiones financieras que forman parte del portafolio IPM y cuáles de estas se consideran para evaluar el rendimiento del portafolio de inversión del IPM? 2. ¿Cómo impactaría un cambio en las inversiones claves sobre la rentabilidad del portafolio de inversión del IPM?	Estados financieros del IPM Página de internet del IPM
Rendimiento	Utilidad obtenida a través de una inversión	Porcentaje obtenido como haber invertido el dinero en título activo.	1. Utilidades 2. Tasas de interés	1. ¿Qué tipo de análisis de rentabilidad se realiza para evaluar el rendimiento del portafolio de inversiones del IPM actualmente? 2. ¿Qué metodologías son las más apropiadas para determinar la rentabilidad del portafolio de inversiones del IPM?	Estados financieros del IPM Página de internet del IPM
Inflación	Es un proceso caracterizado por el alza continua y generalizada de todos o casi todos los precios de los bienes y servicios que se comercializan en una economía	Tasa de incremento de los bienes y servicios en período de tiempo	1. Factores macroeconómicos	1. ¿Cuál es el impacto de sensibilizar la variable inflación, sobre la de la rentabilidad real del portafolio de inversión del IPM?	Página de internet del Banco Central de Honduras
Tipo de Cambio	Comparación del precio de	Comparación del precio de	1. Devaluación de la moneda	1. ¿Es más conveniente invertir	

	una moneda con respecto a otra	una moneda con respecto a otra		en título valores en moneda extranjera qué en moneda nacional?	Página de internet del Banco Central de Honduras
Tasa de Interés	Es el precio que debe pagarse por utilizar fondos ajenos, el cual se expresa como un porcentaje del monto prestado por unidad de tiempo	Es el precio que debe pagarse por utilizar fondos ajenos, el cual se expresa como un porcentaje del monto prestado por unidad de tiempo	1. Factores macroeconómicos	1. ¿Cómo pueden afectar las tasas de interés la rentabilidad del portafolio de inversiones del IPM?	Estados financieros del IPM.

CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y ANÁLISIS

En el presente capítulo se dan a conocer los resultados obtenidos por medio del uso de las herramientas financieras planteadas en la metodología, así mismo se describe e ilustran a través de tablas y gráficos la información obtenida, cabe mencionar que los resultados se dan a conocer en secuencia lógica para que exista un mayor entendimiento de ello. Por otra parte, se señalan las diferencias encontradas con respecto a los rendimientos que el Instituto maneja en la actualidad.

4.1 Antecedente del Instituto de Previsión Militar (IPM)

El Instituto de Previsión Militar fue creado mediante el Artículo N° 65 de la Ley Constitutiva de las Fuerzas Armadas, relacionada con el artículo N° 291 de la Constitución de la República el cual estableció que: para la protección, bienestar y seguridad social de todos los miembros de las Fuerzas Armadas se crearía un instituto de previsión específico para el sector, a raíz de que la Ley de Seguridad Social creada en 1960 excluye a los miembros de la Fuerzas Armadas. El Instituto de Previsión Militar constituye el principal organismo de Seguridad Social para los miembros de las Fuerzas Armadas, Policía Nacional, Benemérito Cuerpo de Bomberos, Dirección Nacional de Investigación Criminal y el Sistema penitenciario Nacional en todo el país. Asimismo, con el propósito de asegurar el otorgamiento de los beneficios a sus afiliados y beneficiarios y mejorar el servicio, realiza otras actividades adicionales a la previsión, destinando una parte del fondo a la asistencia crediticia en pro del fortalecimiento institucional y brindando un servicio social dirigido a sus afiliados exclusivamente (Instituto de Previsión Militar, s. f.).

Todo sistema de previsión social, al igual que el IPM, se dividen en dos grupos: los activos y los pasivos. El grupo de los activos son aquellos que se encuentran en edad laboral o personas económicamente activas los cuales influyen en todo sistema de reparto. Y el grupo de los pasivos

o pensionados que son aquellos que por las contingencias de la vida (vejez/retiro, discapacidad o muerte) dejan de realizar las actividades laborales en una sociedad.

4.1.1 Proceso actual

Dentro de la estructura organizacional (Ver Anexo N° 1) de esta prestigiosa institución se encuentra División de Control Financiero. El Departamento de Tesorería parte de la División, es el encargado de la administración del Comité Ejecutivo de Inversiones, órgano que aprueba las inversiones previo a su presentación a Junta Directiva, enmarcados en la normativa vigente externa e interna. Asimismo, entre sus funciones está analizar y evaluar mensualmente el comportamiento de la rentabilidad del portafolio de inversiones, que incluye las empresas y dependencias del IPM, la cartera de créditos, los proyectos inmobiliarios, los arrendamientos y la inversión en títulos valores.

Adicional a lo anterior se encargan de diseñar, implementar y revisar de la perspectiva financiera, de acuerdo mapa estratégico (Ver Anexo N° 2), siempre enfocados en una administración basada en riesgos que puedan mitigar las variables que afecten el entorno buscando el logro de su misión.

En virtud de la importancia de generar rendimientos para el crecimiento y sostenimiento del fondo con el fin de alcanzar el equilibrio actuarial, los rendimientos de las inversiones son primordiales, así como el conocimiento del rendimiento real de su portafolio. Con base en lo anterior el Departamento de Tesorería busca la aplicación de un modelo de análisis del rendimiento de sus inversiones, por ende, la rentabilidad total del portafolio que sea estandarizado y más preciso. Actualmente no hay un modelo estandarizado y los resultados varían dependiendo del área donde sean realizados y la información considerada en su cálculo; no indican con exactitud la rentabilidad de las inversiones. Se consideró que el dato sobre el rendimiento de su portafolio que se tiene no

es información exacta no confiable. Con el fin de evaluar resultados y medir el cumplimiento de metas se necesita el dato más preciso y confiable y así definir exactamente la contribución al para alcanzar el superávit actuarial y eliminar posibles riesgos financieros que puedan afectar el logro de los objetivos. La meta actual del rendimiento real es que sea mayor a 4.50%.

4.1.2 Beneficios, Productos y Servicios del Instituto de Previsión Militar (IPM)

El Instituto de Previsión Militar (IPM) es un fondo de pensiones por su naturaleza ofrece los siguientes beneficios a sus afiliados como ser: pensión por retiro, pensión por discapacidad, beneficio por separación, auxilio de sobrevivencia, pensión por sobrevivencia, gastos funerarios y reserva laboral, por otra parte, adicional a lo anterior ofrece los siguientes productos financieros: créditos personales y créditos para vivienda. El enfoque del Instituto es social, siempre buscando el bienestar de sus afiliados.

4.2 Método de medición a ser aplicado

4.2.1 Justificación

El Instituto de Previsión Militar (IPM) tiene como finalidad ser un sistema de previsión social eficiente brindando a sus afiliados una atención de calidad y el cumplimiento del pago de sus pensiones y beneficios adicionales, sin embargo, para ello, debe existir un superávit actuarial, el cual se logra generando ingresos de las inversiones (proyectos, acciones, títulos valores, activos fijos, entre otros), las cuales son producto de la buena administración del pago recibido de los aportes individuales y patronales e ingresos de las inversiones realizadas; es por esta razón que surge la necesidad de establecer un modelo estandarizado para poder medir la rentabilidad del portafolio de inversiones de este instituto, con el propósito de determinar si el portafolio actual genera el rendimiento esperado, que debería de ser igual o mayor que la tasa técnica actuarial de

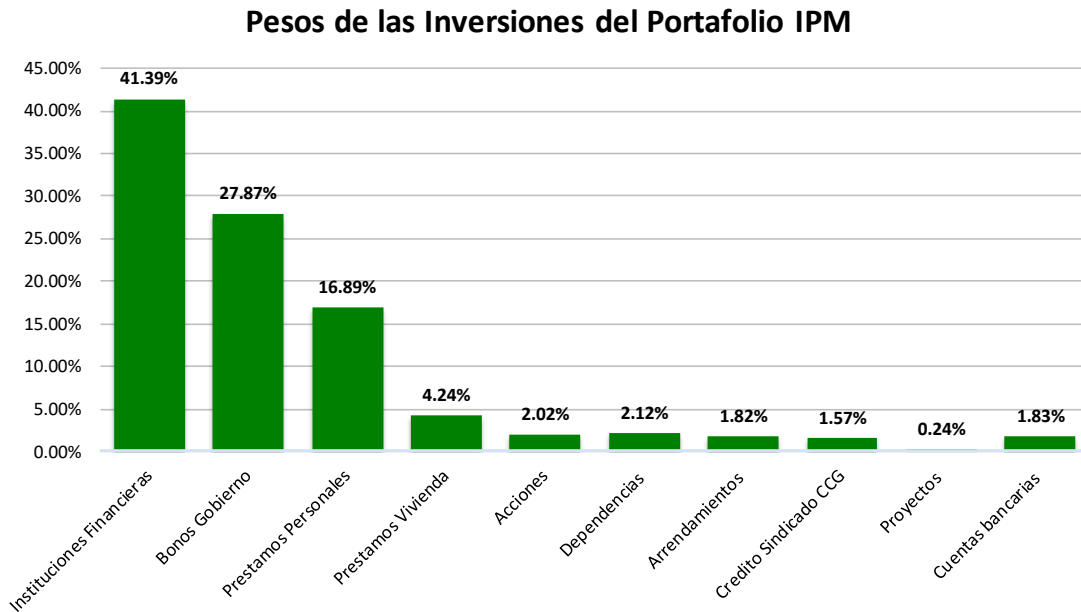
4.50%. En base a este modelo se podrían determinar el efecto de ciertas variables de la economía como tasas de interés y devaluación de la moneda, y crear un plan de inversión a futuro de acuerdo a las necesidades y objetivos del Instituto.

4.2.2 Resultados

4.2.2.1 Pesos de las inversiones del portafolio de IPM

El portafolio de inversiones del IPM con cifras al cierre de 31 de diciembre de 2018 asciende a L22,462.63 millones ya incluyendo las cuentas de ahorro, el cual está integrado por las instituciones financieras L9,297.97, bonos del Estado L6,261.34, préstamos personales L3,793.19, préstamos de vivienda L952.11, arrendamientos L408.83, acciones L453.32, dependencias L476.60, crédito sindicado L353.39 y proyectos L54.64. Con base en lo anterior se calcularon los pesos de cada una de las inversiones dividiendo lo invertido en cada uno entre el total del portafolio.

Gráfico N° 13 Peso de las Inversiones del Portafolio IPM

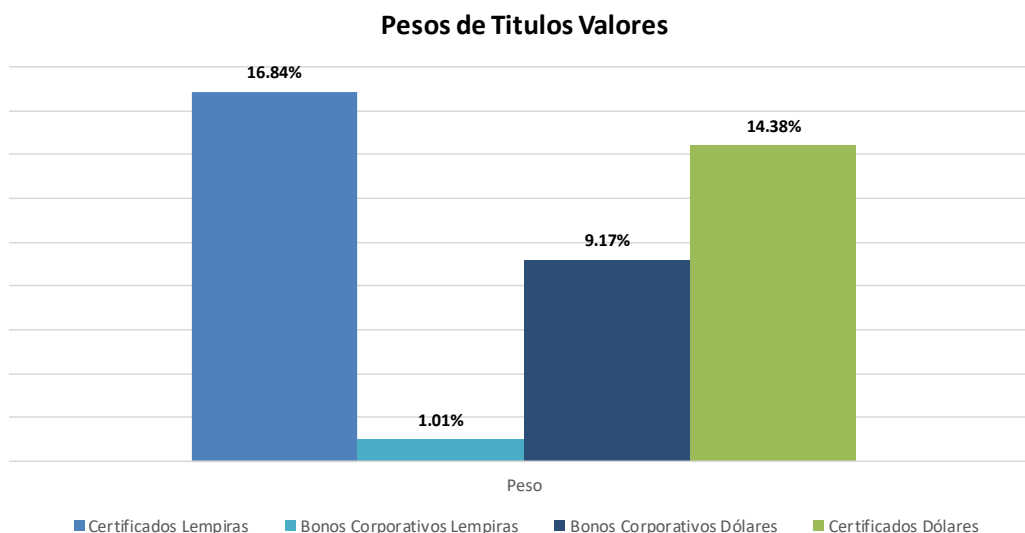


Fuente: (Elaboración propia con información del IPM)

La mayor concentración de las inversiones se encuentra en las instituciones financieras

privadas con un peso total de 41.39% del portafolio, distribuidas de la siguiente forma: certificados en moneda nacional 16.84%; certificados en dólares 14.38%, bonos corporativos en moneda extranjera 9.17% y bonos corporativos en moneda nacional 1.01%.

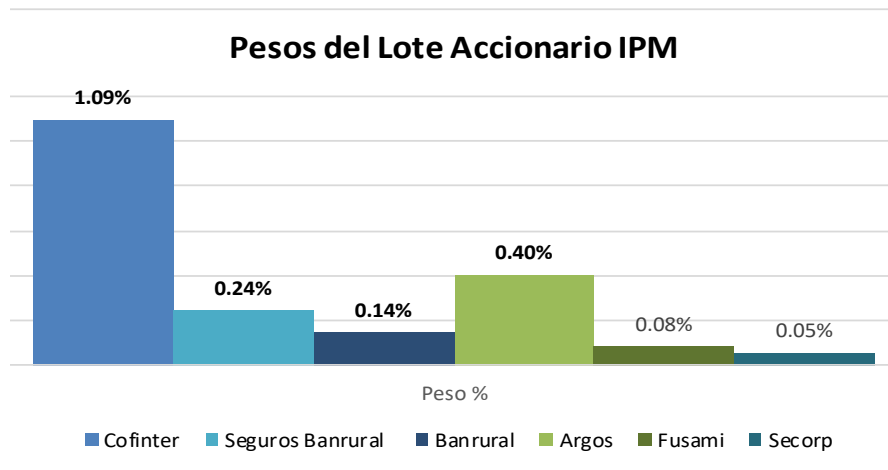
Gráfico N° 14 Pesos de los títulos valores



Fuente: (Elaboración propia con información del IPM)

El lote accionario del IPM está compuesto en millones de la siguiente forma: por las acciones de Cofinter con L245.39 con un peso de 1.09%, Argos con L90.32 millones un peso de 0.40%, Seguros Banrural con L54.28 con un peso de 0.24%, Banrural L32.40 con un peso de 0.14%, Funerales San Miguel Arcángel con L18.63 con un peso de 0.08%, Secorp con L12.31 con un peso de 0.05%; con un total de 2.02% del portafolio del IPM.

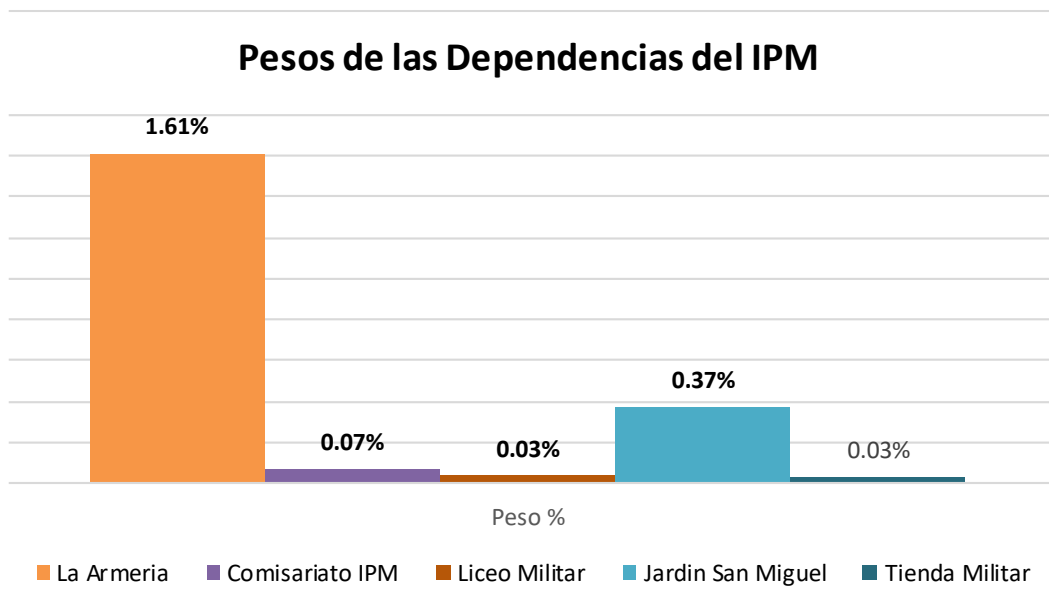
Gráfico N° 15 Pesos lote accionario



Fuente: (Elaboración propia con información del IPM)

Las inversiones en las dependencias están distribuidas en millones de la forma siguiente: La Armería con L362.34 con un peso de 1.61% del portafolio, Jardín de Paz San Migue Arcángel con L83.85 con un peso de 0.37%, Comisariato IPM con L16.06 con un peso de 0.07%, Tienda Militar con L6.61 con un peso de 0.03% y el Liceo Militar del Norte con un peso de 0.03%; haciendo un total de 2.12% sobre el portafolio total del IPM.

Gráfico N° 16 Pesos de las dependencias del IPM



Fuente: (Elaboración propia con información del IPM)

4.2.2.2 Rendimiento de las cuentas bancarias

Las cuentas bancarias que mantiene IPM en los bancos Banpais, Ficohsa, Banrural y Lafise tienen un rendimiento bajo comparado a otros rendimientos del portafolio. Esto se debe a la naturaleza de las cuentas, que devengan intereses en base al saldo diario y una tasa escalonada. Estas cuentas manejan los saldos temporalmente, siendo así que las cuentas en Banpais son por medio de las cuales se realizan las operaciones diarias del Instituto, como ser pago de obligaciones, desembolsos de préstamos y reciben pagos de aportes patronales, personales, préstamos y otros ingresos. En el caso de Ficohsa y Lafise son para que realicen el pago de intereses de los títulos valores, después son invertidos o trasladados a la cuenta de Banpais. La cuenta en banco Atlántida es para desembolsos de préstamos, en vista que los afiliados de la Policía Nacional reciben sus pagos de planilla por medio de este banco, de esta forma no necesitan abrir cuenta en Banpais y banco Atlántida tiene una amplia cobertura nacional. La única cuenta que mantiene el saldo es en Banrural, ya que tiene definida una tasa preferencial por encima de L50 millones. Los saldos en las cuentas son reinvertidos o se utilizan para la operatividad del Instituto.

El cálculo del rendimiento se estimó dividiendo el total de los intereses recibidos entre saldo promedio de las cuentas al cierre del año 2018, presentados en la tabla siguiente:

Tabla N° 3 Rendimiento de las cuentas bancarias del IPM

RENDIMIENTO CUENTAS BANCARIAS			
	Saldo cuenta	Ingreso	Rendimiento
Banpaís L	L105.51	L3.60	3.41%
Banpaís \$	L107.65	L1.17	0.58%
Ficohsa L	L20.84	L0.87	4.16%
Ficohsa \$	L154.11	L2.54	1.65%
Banrural L	L51.57	L3.09	5.99%
Lafise L	L10.59	L0.14	1.32%
Atlántida L	L19.02	L0.11	0.58%

Fuente: (Elaboración propia con información del IPM)

Nota: Las cifras se encuentran en millones

El mayor rendimiento lo tienen la cuenta en lempiras en Banrural ya que ofrece una tasa preferencial para saldos superiores a cincuenta millones de lempiras. Seguidamente la cuenta en lempiras en Banpaís ya que es por medio de la cual se realizan todas las operaciones y el saldo, aunque es variable día a día, es considerable el monto que se maneja. Las cuentas en dólares tienen un rendimiento más bajo debido a su naturaleza y los saldos manejados en las mismas son más menores.

4.2.2.3 Rendimiento de los títulos valores

Tabla N° 4 Rendimiento de los Títulos Valores del IPM

RENDIMIENTO TITULOS VALORES	
	Tasa Promedio Ponderado
Certificados Lempiras	8.15%
Certificados Dólares	3.36%
Bonos Corporativos Lempiras	9.04%
Bonos Corporativos Dólares	4.98%
Bonos del Estado	10.15%
Bono Agrícola	5.00%

Fuente: (Elaboración propia con información del IPM)

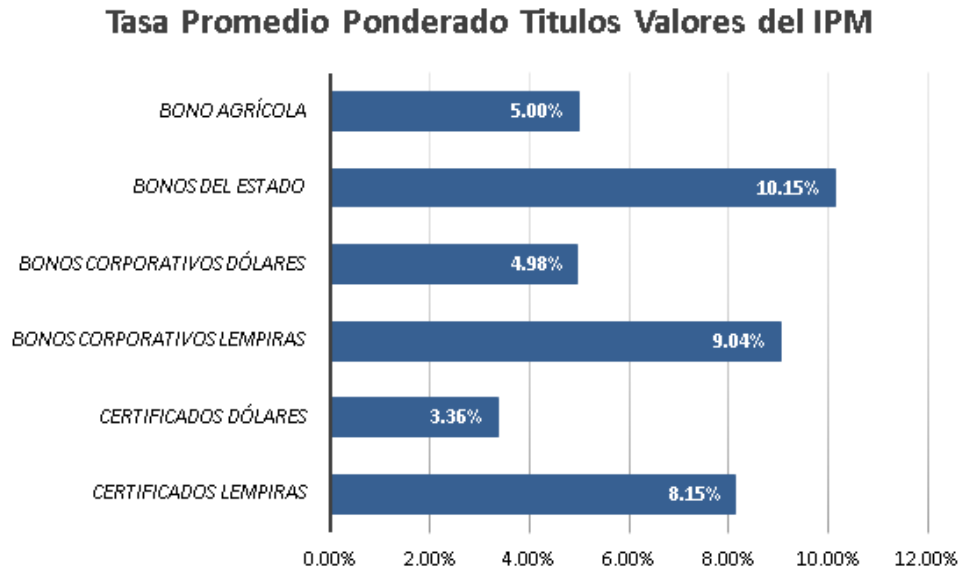
Los rendimientos de las inversiones en títulos valores se obtuvieron mediante el cálculo de la tasa ponderada según el tipo de inversión. La tasa promedio ponderado del IPM en certificados de depósito en moneda nacional es de 8.15% que es algo cercano al promedio de mercado, según lo que publico el Banco Central de Honduras (BCH) cerrando el año con 7.95% en el sistema financiero nacional. El rendimiento de los bonos corporativos del IPM en lempiras es de 9.04%, casi un punto más arriba que los certificados de depósito, esto se debe a que los bonos corporativos son a un plazo mayor, lo que se compensa con la tasa arriba del promedio del mercado.

En el caso de los certificados de depósito en dólares, la tasa promedio ponderada de las

inversiones del IPM es de 3.36%. En el 2018 se notó una baja en las tasas para inversión en dólares debido a la sobre liquidez en el sistema financiero, existiendo una cobertura para importación de bienes y servicios de 5 meses, lo que impacto en las tasas en mención. Asimismo, para los bonos corporativos en dólares, la tasa promedio ponderado del IPM es de 4.98%, valor que reflejan excelente rendimiento de los bonos en la banca nacional, colocados a tres y cinco años plazo. El rendimiento de las inversiones en títulos valores en el mercado financiero privado está estrictamente relacionada con la fluctuación de las tasas en el mercado nacional.

La tasa promedio ponderado de las inversiones en bonos del Estado, emitidos por SEFIN y custodiados en la Depositaria de Valores del Banco Central de Honduras (DV-BCH), es de 10.15%. Estos bonos considerados de bajo riesgo por tener una garantía soberana, tienen plazos desde cinco a quince años, y la tasa varía de acuerdo a su plazo. Entre más largo es el plazo la tasa es más alta. El rango de tasas esta entre 8.20% a 15.00%. El bono agrícola que forma parte del portafolio de inversiones del IPM es uno solamente con un valore relativamente bajo (L5.3 millones) y su rendimiento es del 5% anual, valor sumamente bajo tomando en cuenta que el plazo es de diez años y fue emitido en lempiras, por tales razones no se consideró dentro de la tasa promedio ponderado total de los bonos en lempiras.

Gráfico N° 17 Tasa promedio ponderada de los títulos valores del IPM



Fuente: (Elaboración propia con información del IPM)

En la gráfica anterior se ilustra el rendimiento de los diferentes títulos valores, siendo el de mayor rendimiento los bonos del Estado.

El rendimiento de la inversión en el crédito sindicado del CCG es una tasa fija de 8.25% anual, por la naturaleza del instrumento, ya es una tasa específica.

4.2.2.4 Rendimiento de las inversiones en préstamos.

El rendimiento de las inversiones en préstamos personales y de vivienda a diciembre 2018 se obtuvo tomando en cuenta los intereses registrados en los estados financieros, contra el capital invertido.

Tabla N° 5 Rendimiento Cartera de Préstamo Personal y de Vivienda

Tipo de préstamo	Inversión	Ingreso	Ingreso
Personal	L 3,793.19	L 598.43	15.78%
Vivienda	L 952.11	L 109.72	11.52%

Fuente: (Elaboración propia con información del IPM)

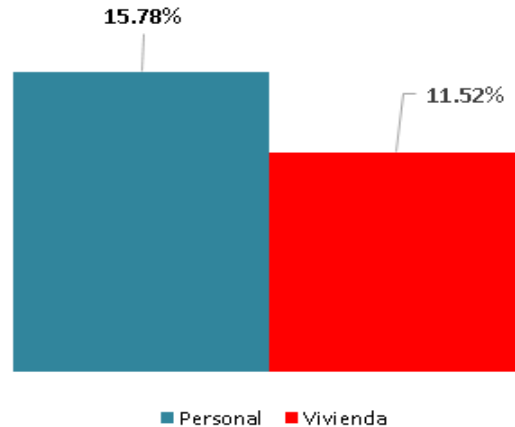
Nota: Las cifras se encuentran en millones

En los préstamos personales existe una inversión de L3,793.19 millones y un ingreso de

L598.43. millones que generó un rendimiento de 15.78%, por otro lado, en los préstamos de vivienda existió una inversión L952.11 millones e ingresos L109.72 millones proporcionando un rendimiento de 11.52%. Esta es la inversión en el portafolio del IPM más rentable.

Gráfico N° 18 Rendimiento de las inversiones en préstamo personal y de vivienda

Rendimiento de las inversiones en préstamos

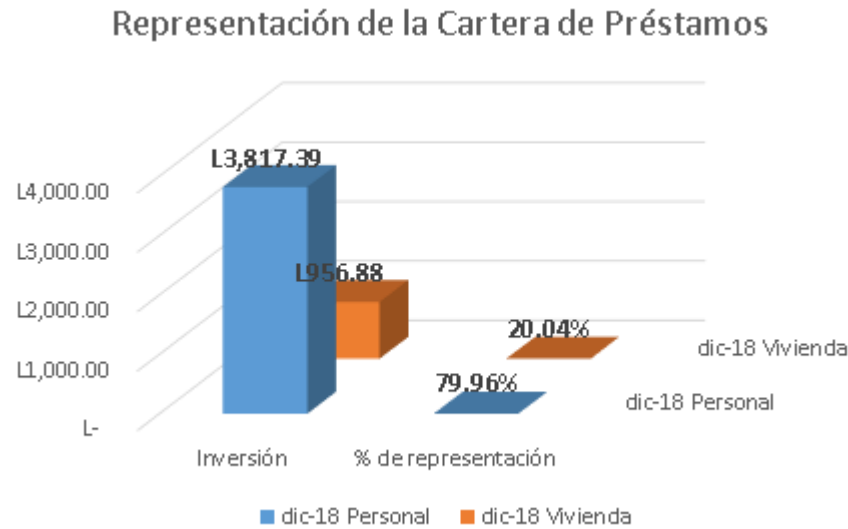


Fuente: (Elaboración propia con información del IPM)

Estos cálculos realizados por medio del modelo propuesto arrojan una leve diferencia con los rendimientos actuales que se tienen en el IPM, ya que anteriormente eran 15.68% en la cartera de préstamos de consumo y ahora es un 15.78%, mientras que en la cartera de préstamos de vivienda pasó de 11.47% a 11.52%.

Adicional a lo anterior se observa en la actualidad se observa que el 79.96% de la cartera está compuesta por préstamos de consumo y un 20.04% pertenece a préstamos de vivienda.

Gráfico N° 19 Representación inversión/porcentaje en préstamos personal y de vivienda



Fuente: (Elaboración propia con información del IPM)

4.2.2.5 Rendimiento de las inversiones en dependencias.

El IPM cuenta con las siguientes dependencias La Armería, Jardín San Miguel Arcángel, Comisariato del IPM y la Tienda Militar, por lo que para obtener el rendimiento de las inversiones en estas dependencias se tuvo que tomar en cuenta ingreso que genera cada una de estas al Instituto y dividirlo entre el capital invertido.

Tabla N° 6 Rendimiento de las Dependencias

Dependencia	Inversión	Ingreso	Rendimiento
Comisariato del IPM	L16.06	L8.08	50.34%
La Armería	L362.34	L71.34	19.69%
JDPSMA	L90.15	L8.77	9.73%
Tienda Militar	L6.61	L0.44	6.73%
Liceo Militar	L10.99	L0.00	0.00%

Fuente: (Elaboración propia con información del IPM)

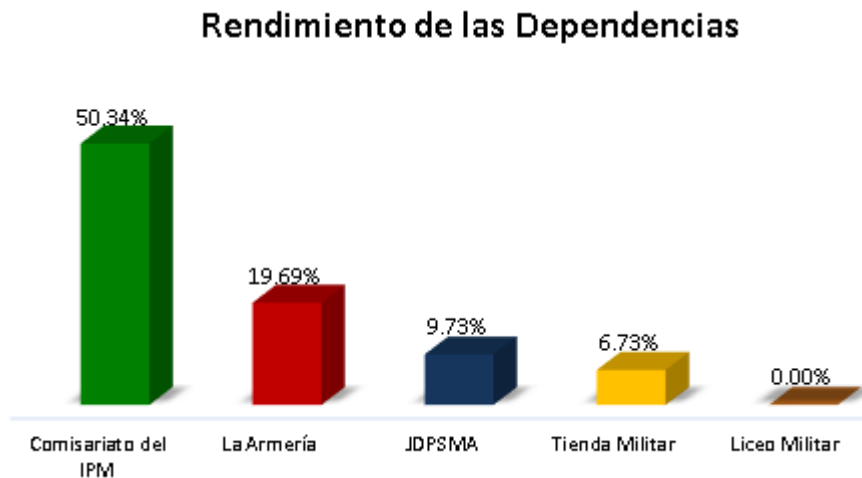
Nota: Las cifras se encuentran en millones

Para diciembre 2018 la dependencia con mayor rendimiento fue el Comisariato del IPM con 50.34%, seguido de La Armería con 19.69%, posterior a ellos se encuentra Jardines de Paz San

Miguel Arcángel con un rendimiento del 9.73%, la Tienda Militar con un 6.73% y Liceo Militar que no genera rendimiento.

Cabe mencionar que el actual formato bajo el cual se calculan los rendimientos de las dependencias no se desglosan los rendimientos por cada dependencia, sino que se observaban en conjunto, mientras que con este modelo se logra verificar cuanto aporta cada dependencia al rendimiento y rentabilidad del portafolio.

Gráfico N° 20 Rendimiento de las dependencias



Fuente: (Elaboración propia con información del IPM)

Un dato importante es que el rendimiento de las dependencias en el año 2018 se vio afectado ya que las utilidades de La Armería fueron capitalizadas para fortalecer el negocio, por lo que no hubo repartición de las mismas. Por otra parte, existió una ampliación en los Jardines de Paz San Miguel Arcángel en las ciudades de Choluteca y La Ceiba, lo que provocó el aumento del capital invertido pero que las utilidades disminuyeran.

Otro aspecto que se puede observar dentro del mismo portafolio de inversión que las dependencias sólo aportan un 0.39% a la rentabilidad del portafolio, por lo que su participación en la cartera de inversión es prácticamente nula.

4.2.2.6 Rendimiento de las inversiones en los proyectos y arrendamientos.

En relación al rendimiento de los proyectos, el cual se refiere al proyecto Residencial Las Uvas, los ingresos generados son producto de los lotes vendidos. A estos ingresos se le restaron los gastos de los mismos, que son vigilancia y mantenimiento para obtener los ingresos netos. Los ingresos netos fueron divididos entre la inversión actual del proyecto para generar el rendimiento.

Tabla N° 7 Rendimiento de los proyectos y arrendamiento

Tipo de Inversión	Inversión	Ingreso	Egresos	Rendimiento
Proyecto	L54.64	L21.72	L13.00	15.96%
Arrendamientos	L408.83	L88.18	L34.32	13.17%

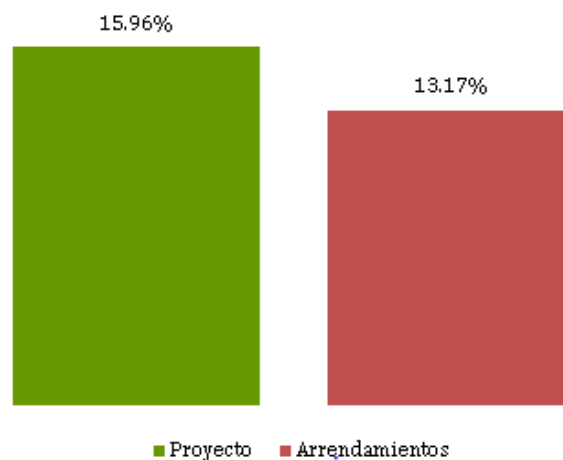
Fuente: (Elaboración propia con información del IPM)

Nota: Las cifras se encuentran en millones

A diciembre 2018 el proyecto de Residencial Las Uvas tuvo ingresos de L21.72 millones y egresos y L13 millones respectivamente, con una inversión de L54.64 millones que generó un rendimiento del 15.96%, en el caso particular de este proyecto los ingresos se generan en la medida que se van vendiendo los lotes de terreno en dicha residencial, de igual forma con esta venta se incrementa el rendimiento, y simultáneamente se va disminuyendo la inversión.

Gráfico N° 21 Rendimiento proyectos y arrendamientos

Rendimientos de los Proyectos y Arrendamientos



Fuente: (Elaboración propia con información del IPM)

Con respecto al cálculo del rendimiento por los arrendamientos se utilizó un proceso similar

al anterior, en el caso de los arrendamientos los ingresos se generan de los alquileres cobrados por el uso de los edificios y propiedades del IPM, entre los que se pueden mencionar el edificio denominada antiguo IPM en Lomas de Toncontín, Edificio de Apartamentos Florencia y Edificio de Oficinas Florencia, Edificio Anexo del Complejo Financiero IPM, Piso 6 del Edificio 777 entre otros. A estos ingresos se le restaron los gastos generados por mantenimiento, seguridad y otros, exceptuando la depreciación porque no es un gasto efectivo para así obtener el rendimiento de ello.

A diciembre 2018 los arrendamientos tuvieron ingresos L 88.18 millones y egresos de L34.32 millones respectivamente, con una inversión de L54.64 millones que generó un rendimiento del 13.17%.

4.2.2.7 Rendimiento de las inversiones en lote accionario.

El rendimiento del lote accionario se realizó en dos partes, primero calculando el de las empresas donde no se cuenta ni se maneja información sobre número de acciones, que son Funerales San Miguel Arcángel (FUSAMI) empresa que brinda servicios fúnebres con salas velatorios en Tegucigalpa, La Ceiba, san Pedro Sula y Choluteca, Secorp empresa dedicada al rubro de la seguridad y Cofinter que es una financiera. Y posteriormente se calculó la rentabilidad de las acciones de la cementera Argos, utilizando la metodología de rentabilidad del dividendo.

En el caso de FUSAMI, la rentabilidad generada en el 2018 fue 4.46%, utilizando la metodología explicado anteriormente, que consiste en dividir lo generado entre la inversión. Secorp genero rendimientos de 1.84% sobre su capital invertido en el 2018.

Banrural en el 2015 adquirió la cartera de Banco Continental, la parte más sana que consiste en créditos de Banhprovi con garantías hipotecarias, asimismo la CNBS extendió un periodo de gracias de dos años para no realizar provisiones a esta cartera por las condiciones del proceso de

adquisición. En el 2018 se realizaron las provisiones para la cartera adquirida de Banco Continental que ascienden a L60 millones, todo esto impacto en sus resultados y afecto el índice de adecuación de capital llegando a 10.83% y requerido por la CNBS como mínimo de 10.50%. Por lo anterior se encuentra en el proceso de llamamiento de capital, y en consecuencia en el 2018 no generaron rendimiento al portafolio del IPM, ya que no hubo transferencia de utilidades. Seguros Banrural es una empresa nueva en el mercado, dedicada al rubro de los seguros como bien lo indica su nombre, no transfirió utilidades al IPM en el 2018 con el fin de seguir creciendo y fortalecer el negocio. Cofinter de la misma forma capitalizara sus utilidades, por lo que no generó rendimiento para el Instituto.

Tabla N° 8 Rendimiento del lote accionario

RENDIMIENTO LOTE ACCIONARIO			
	Capital	Ingreso	Rendimiento
Cofinter	L245.39	L0.00	0.00%
Secorp	L12.31	L0.23	1.84%
Banrural	L32.40	L0.00	0.00%
Seguros Banrural	L54.28	L0.00	0.00%
FUSAMI	L18.63	L0.83	4.46%

Fuente: (Elaboración propia con información del IPM)

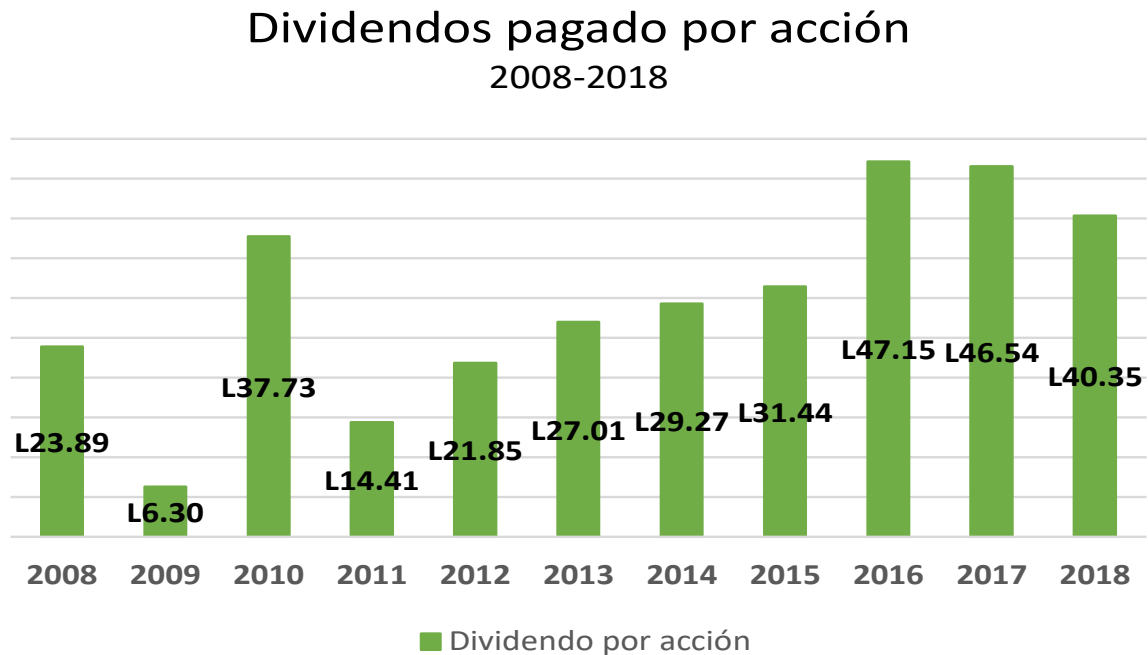
Nota: Las cifras se encuentran en millones

Argos es una empresa de origen colombiano que adquirió la mayoría de acciones de la empresa Lafarge de origen francés, a la cual IPM vendió parte de las acciones que originalmente poseía de la que fuera INCEHSA. Argos es una productora, comercializadora de cemento, concreto y agregados con presencia en 15 países en 3 regiones; Estados Unidos, Colombia, el Caribe y Centro América. Opera con una planta de cemento en Comayagua, dos plantas de molienda en San Lorenzo y Rio Blanquito y un centro de despacho en San Pedro Sula, con una capacidad instalada de cemento de 1.7 millones de toneladas por año.

IPM posee el 44.31% de las acciones de Argos que son 9,032,254 acciones. Estas acciones

tienen un valor contable de L10.00. La información obtenida fue de los ingresos por concepto de utilidades a partir del 2008 de los estados financieros del IPM, y en base a estos datos históricos se realizó el cálculo del precio de mercado de las acciones, del rendimiento de las acciones, calculando el rendimiento del dividendo y del capital, para obtener los datos necesarios con cifras al cierre del 2018.

Gráfico N° 22 Histórico del dividendo pagado por acción



Fuente: (Elaboración propia con información del IPM)

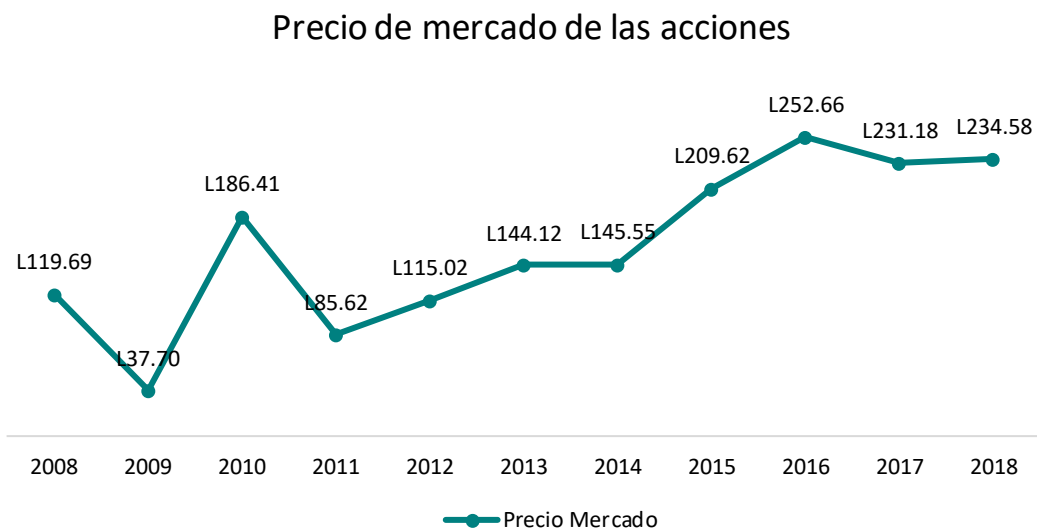
Nota: Las cifras se encuentran en millones

La grafica anterior muestra los resultados obtenidos dividiendo el total del capital recibido por concepto de utilidades entre el número de acciones perteneciente al IPM. Se puede observar que han sido variables en estos últimos años, siendo los más altos a partir del año 2016, que fue de L47.15 por acción. Ha bajado del 2016 a la fecha por la competencia generada por la entrada en el mercado nacional de cemento asiático de baja calidad y a un menor precio.

Con base en el dividendo por acción se calculó el precio de mercado de la misma, utilizando,

el modelo de descuentos de dividendos, en la cual se supone que el valor de las acciones se puede estimar en términos de dividendos futuros a recibir, en el largo plazo manteniendo un crecimiento constante año con año. Como ya se explicó en el capítulo de la metodología, se aplica el mismo concepto de las perpetuidades, donde se utiliza el costo de capital ajustado al rendimiento esperado y la tasa de crecimiento, para determinar el valor de mercado de las acciones.

Gráfico N° 23 Precio de mercado de las acciones de la cementera

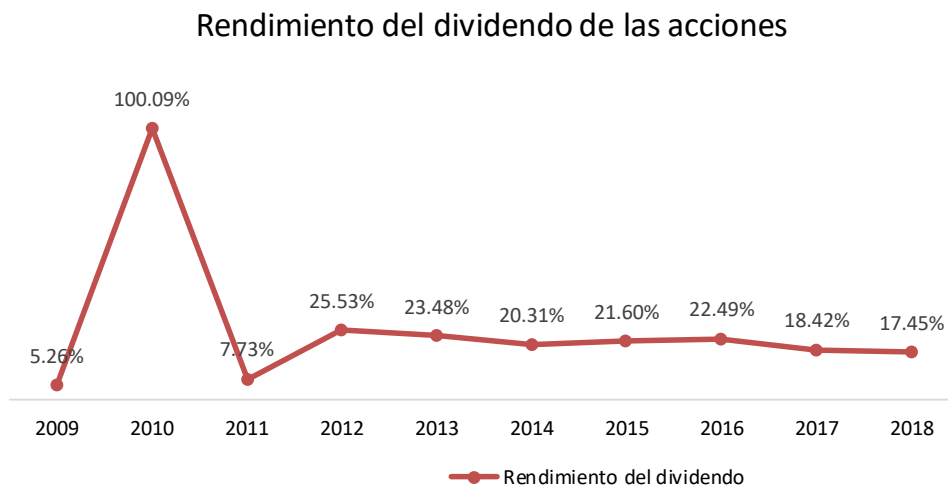


Fuente: (Elaboración propia con información del IPM)

El resultado obtenido se muestra en la gráfica N° 22, y se puede ver que este fluctúa conforme al dividendo recibido. En este caso el crecimiento esperado utilizado fue la inflación al cierre del año previo al año analizado. Para estimar el rendimiento esperado de la acción se construyó tomando en cuenta la tasa libre de riesgo país de Honduras que es de 12.21% («Honduras equity risk premium - Buscar con Google», s. f.), más una tasa estimada de una letra de Banco Central de Honduras, tomando como base la tasa de política monetaria más un spread de 0.75 puntos, considerada la tasa libre de riesgo y la inflación nacional considerando la depreciación de la moneda. Entre mayor es el dividendo obtenido, más valor tiene la acción, en otras palabras, entre más genera una empresa, más valor adquiere.

Una vez ya obtenido el precio de mercado se determinó, la rentabilidad del dividendo y el rendimiento de capital en base a las metodologías explicadas en el capítulo tres de este documento. El rendimiento del dividendo es lo generado por acción entre el valor de la acción en el mercado. Y el rendimiento del capital es la ganancia del valor de mercado de la acción en comparación con el periodo anterior. Los resultados se presentan en las gráficas N° 23 y 24.

Gráfico N° 24 Rendimiento del dividendo de las acciones de la cementera



Fuente: (Elaboración propia con información del IPM)

Gráfico N° 25 Rendimiento de capital de las acciones de la cementera

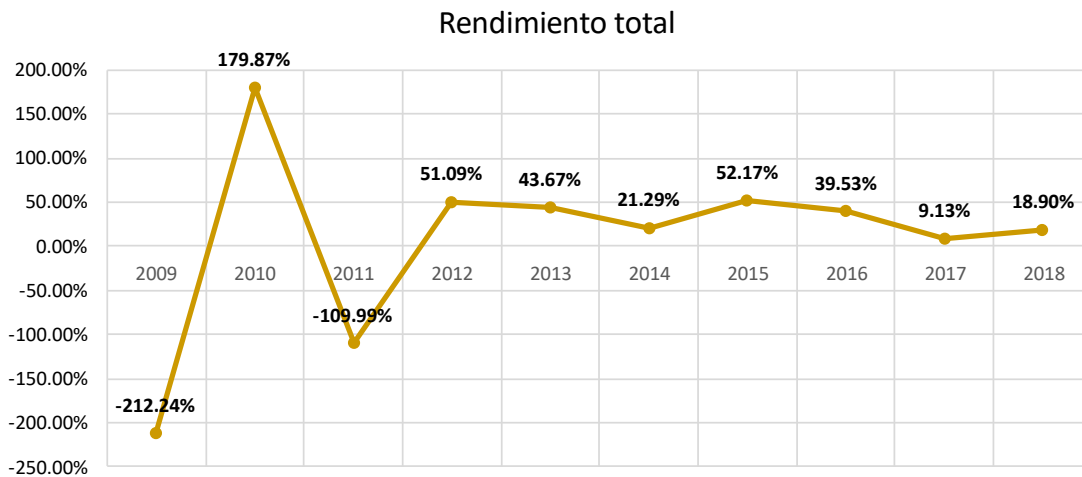


Fuente: (Elaboración propia con información del IPM)

El rendimiento total de las acciones en mención, es la suma de los dos resultados de los

cálculos previamente explicados. A lo largo de los últimos diez años se puede observar variaciones bastante marcadas en los años 2009, donde el rendimiento total de la acción fue negativo, ya que se vio afectada por los acontecimientos políticos en este año. Para el análisis de la rentabilidad se tomó en cuenta solamente el resultado al cierre del 2018, que es de 18.90%, lo que es un valor aceptable para ser una inversión en renta variable.

Gráfico N° 26 Rendimiento total de las acciones de la cementera



Fuente: (Elaboración propia con información del IPM)

4.2.2.8 Teoría de Fisher.

Después de obtener el peso y rendimiento de todas las inversiones que componen el portafolio del IPM se suma la rentabilidad generada por cada una, que se obtuvo multiplicando la inversión, por el peso por el rendimiento. Estos valores de rentabilidad se suman para obtener la rentabilidad nominal total del portafolio, que es de 9.33%

Con este dato se procede aplicar la teoría de Fisher, explicada en el capítulo tres de este documento, que relaciona la rentabilidad con la inflación, para obtener el rendimiento real del portafolio, ya considerando la depreciación de la moneda que es de 4.90%.

Tabla N° 9 Modelo propuesto para cálculo de la rentabilidad del portafolio del IPM

N°	Tipo de Inversión	Diciembre 2018			
		Monto	Peso	Rendimiento	Rentabilidad
1	Prestamos				
	<i>Personales</i>	L3,793.19	16.88%	15.78%	2.66%
	<i>Vivienda</i>	L952.11	4.24%	11.52%	0.49%
2	Lote Accionario				
	<i>Cementera</i>	L90.32	0.40%	18.90%	0.08%
	<i>Seguros Banrural</i>	L54.28	0.24%	0.00%	0.00%
	<i>Banrural</i>	L32.40	0.14%	0.00%	0.00%
	<i>Fusami</i>	L18.63	0.08%	4.46%	0.00%
	<i>Secorp</i>	L12.31	0.05%	1.84%	0.00%
	<i>Cofinter</i>	L245.39	1.09%	0.00%	0.00%
3	Dependencias				
	<i>La Armeria</i>	L362.34	1.61%	19.69%	0.32%
	<i>Jardin San Miguel</i>	L83.85	0.37%	10.46%	0.04%
	<i>Comisariato IPM</i>	L16.06	0.07%	50.34%	0.04%
	<i>Liceo Militar</i>	L10.99	0.05%	0.00%	0.00%
	<i>Tienda Militar</i>	L6.61	0.03%	6.73%	0.00%
4	Proyectos	L54.64	0.24%	15.96%	0.04%
5	Arrendamientos	L408.83	1.82%	13.17%	0.24%
6	Credito Sindicado CCG	L353.39	1.57%	8.25%	0.13%
7	Inversiones en Valores				
	<i>CDP Dólares</i>	L3,229.74	14.38%	3.36%	0.48%
	<i>CDP Lempiras</i>	L3,782.29	16.84%	8.15%	1.37%
	<i>Bonos Dólares</i>	L2,058.94	9.17%	4.98%	0.46%
	<i>Bonos Lempiras</i>	L227.00	1.01%	9.04%	0.09%
	<i>Bonos del Gobierno</i>	L6,256.02	27.85%	10.15%	2.83%
	<i>Bonos Agrícolas</i>	L5.32	0.02%	5.00%	0.00%
8	Cuentas				
	<i>BP Lempiras</i>	L237.74	1.06%	3.41%	0.04%
	<i>BP Dólares</i>	L31.93	0.14%	0.58%	0.00%
	<i>Lafise</i>	L49.76	0.22%	1.32%	0.00%
	<i>Banrural</i>	L53.09	0.24%	5.99%	0.01%
	<i>Atlántida</i>	L12.58	0.06%	0.58%	0.00%
	<i>Ficohsa Lempiras</i>	L17.67	0.08%	4.16%	0.00%
	<i>Ficohsa Dólares</i>	L8.47	0.04%	1.65%	0.00%
RENTABILIDAD ACUMULADA NOMINAL		L22,462.63	100%		9.33%

Fuente: (Elaboración propia con información del IPM)

Nota: Las cifras se encuentran en millones

4.2.3.9 Escenarios

Para el presente estudio se plantearon dos escenarios alternos al cálculo real de la rentabilidad del portafolio de inversiones del IPM, esto con el propósito de sensibilizar los movimientos positivos y negativos que se presentan al momento de realizar cambios en las

variables, como ser: monto invertido, rendimiento e inflación.

Escenario 1

En este escenario se supuso un incremento de la de L1,995.33 millones en la cartera de préstamos para consumo, los cuales corresponden a un 30% del monto total invertido del portafolio menos el total invertido en las inversiones en préstamos. Cabe aclarar que se tomó como referencia este parámetro por el hecho de que en el Reglamento de Inversiones de los Fondos Públicos de Pensiones se establece como límite dicho porcentaje para las inversiones en préstamos.

Así mismo se mantuvo el rendimiento actual de 15.68%, generando un incremento en la rentabilidad de la cartera de préstamos de consumo de 1.23%.

Por otro lado, se consideró realizar un aumento en las inversiones del lote accionario en L1,015.27 millones lo que provocó un incremento en la rentabilidad de 0.80% en esta categoría.

Considerando las modificaciones anteriores, se observa obviamente un aumento en el monto invertido que pasó L22,462.63 a L25,479.67 (13.43%), adicional a ello se identificó un aumento sustancial en la rentabilidad nominal global de portafolio, la cual cambió de 9.33% a 10.23%, por el lado del rendimiento real existió un incremento de 4.90% a 5.77%, siendo este un resultado más alentador en el sostenimiento del fondo, superando en 1.77% la tasa actuarial del IPM de 4.50%. Cabe mencionar dentro de estos cálculos consideró la inflación actual del país de 4.22%

Tabla N° 10 Escenario 1 supuesto para el modelo propuesto para cálculo de la rentabilidad del portafolio del IPM

N°	Tipo de Inversión	Monto	Diciembre 2018		
			Peso	Rendimiento	Rentabilidad
1	Prestamos				
	<i>Personales</i>	L3,793.19	14.89%	15.68%	2.33%
	<i>Vivienda</i>	L952.11	3.74%	11.47%	0.43%
	<i>Nueva Inversión</i>	L1,995.33	7.83%	15.68%	1.23%
2	Lote Accionario				
	<i>La Cementera</i>	L90.32	0.35%	18.97%	0.07%
	<i>Seguros Banrural</i>	L54.28	0.21%	0.00%	0.00%
	<i>Banrural</i>	L32.40	0.13%	0.00%	0.00%
	<i>Fusami</i>	L18.63	0.07%	4.46%	0.00%
	<i>Secorp</i>	L12.31	0.05%	1.64%	0.00%
	<i>Cofinter</i>	L245.39	0.96%	0.00%	0.00%
	<i>Nueva Inversión</i>	L1,015.27	3.98%	20.00%	0.80%
3	Dependencias				
	<i>La Armeria</i>	L362.34	1.42%	19.69%	0.28%
	<i>Jardin San Miguel</i>	L83.85	0.33%	9.73%	0.03%
	<i>Comisariato IPM</i>	L16.06	0.06%	50.34%	0.03%
	<i>Liceo Militar</i>	L7.75	0.03%	0.00%	0.00%
	<i>Tienda Militar</i>	L6.61	0.03%	6.73%	0.00%
4	Proyectos	L54.64	0.21%	15.96%	0.03%
5	Arrendamientos	L408.83	1.60%	13.17%	0.21%
6	Credito Sindicado CCG	L353.39	1.39%	8.25%	0.11%
7	Inversiones en Valores				
	<i>CDP Dólares + devaluación</i>	L3,229.74	12.68%	3.36%	0.43%
	<i>CDP Lempiras</i>	L3,782.29	14.84%	8.15%	1.21%
	<i>Bonos Dólares más devaluación</i>	L2,058.94	8.08%	4.98%	0.40%
	<i>Bonos Lempiras</i>	L227.00	0.89%	9.04%	0.08%
	<i>Bonos del Gobierno</i>	L6,256.02	24.55%	10.15%	2.49%
	<i>Bonos Agrícolas</i>	L5.32	0.02%	5.00%	0.00%
8	Cuentas				
	<i>BP Lempiras</i>	L237.74	0.93%	3.41%	0.03%
	<i>BP Dólares</i>	L31.93	0.13%	4.30%	0.01%
	<i>Lafise</i>	L49.76	0.20%	1.33%	0.00%
	<i>Banrural</i>	L53.09	0.21%	5.99%	0.01%
	<i>Atlántida</i>	L19.02	0.07%	0.58%	0.00%
	<i>Ficohsa Lempiras</i>	L17.67	0.07%	4.16%	0.00%
	<i>Ficohsa Dólares</i>	L8.47	0.03%	4.88%	0.00%
	RENTABILIDAD ACUMULADA NOMINAL	L25,479.67	100%		10.23%

Nominal	10.23%
Real	5.77%

Fuente: (Elaboración propia con información del IPM)

Nota: Las cifras se encuentran en millones

Escenario 2

En este escenario se tomaron los planteamientos y modificaciones realizadas en el escenario

1, sin embargo, se realizó un cambio en la inflación suponiendo que esta aumentara en 1%, pasando de 4.22% a 5.22%, con ello, se logró observar un cambio en la rentabilidad real global del portafolio la cual se vio alterada de forma negativa, ya que disminuyó de 5.77% a 4.76%. Siendo esta una rentabilidad por debajo a la que actualmente está teniendo el Instituto de 4.88%.

Tabla No. 11 Escenario 1 supuesto para el modelo propuesto para cálculo de la rentabilidad del portafolio del IPM

N°	Tipo de Inversión	Monto	Diciembre 2018		
			Peso	Rendimiento	Rentabilidad
1	Prestamos				
	<i>Personales</i>	L3,793.19	14.89%	15.68%	2.33%
	<i>Vivienda</i>	L952.11	3.74%	11.47%	0.43%
	<i>Nueva Inversión</i>	L1,995.33	7.83%	15.68%	1.23%
2	Lote Accionario				
	<i>La Cementera</i>	L90.32	0.35%	18.97%	0.07%
	<i>Seguros Banrural</i>	L54.28	0.21%	0.00%	0.00%
	<i>Banrural</i>	L32.40	0.13%	0.00%	0.00%
	<i>Fusami</i>	L18.63	0.07%	4.46%	0.00%
	<i>Secorp</i>	L12.31	0.05%	1.64%	0.00%
	<i>Cofinter</i>	L245.39	0.96%	0.00%	0.00%
	<i>Nueva Inversión</i>	L1,015.27	3.98%	20.00%	0.80%
3	Dependencias				
	<i>La Armeria</i>	L362.34	1.42%	19.69%	0.28%
	<i>Jardin San Miguel</i>	L83.85	0.33%	9.73%	0.03%
	<i>Comisariato IPM</i>	L16.06	0.06%	50.34%	0.03%
	<i>Liceo Militar</i>	L7.75	0.03%	0.00%	0.00%
	<i>Tienda Militar</i>	L6.61	0.03%	6.73%	0.00%
4	Proyectos	L54.64	0.21%	15.96%	0.03%
5	Arrendamientos	L408.83	1.60%	13.17%	0.21%
6	Credito Sindicado CCG	L353.39	1.39%	8.25%	0.11%
7	Inversiones en Valores				
	<i>CDP Dólares + devaluación</i>	L3,229.74	12.68%	3.36%	0.43%
	<i>CDP Lempiras</i>	L3,782.29	14.84%	8.15%	1.21%
	<i>Bonos Dólares más devaluación</i>	L2,058.94	8.08%	4.98%	0.40%
	<i>Bonos Lempiras</i>	L227.00	0.89%	9.04%	0.08%
	<i>Bonos del Gobierno</i>	L6,256.02	24.55%	10.15%	2.49%
	<i>Bonos Agrícolas</i>	L5.32	0.02%	5.00%	0.00%
8	Cuentas				
	<i>BP Lempiras</i>	L237.74	0.93%	3.41%	0.03%
	<i>BP Dólares</i>	L31.93	0.13%	4.30%	0.01%
	<i>Lafise</i>	L49.76	0.20%	1.33%	0.00%
	<i>Banrural</i>	L53.09	0.21%	5.99%	0.01%
	<i>Atlántida</i>	L19.02	0.07%	0.58%	0.00%
	<i>Ficohsa Lempiras</i>	L17.67	0.07%	4.16%	0.00%
	<i>Ficohsa Dólares</i>	L8.47	0.03%	4.88%	0.00%
RENTABILIDAD ACUMULADA NOMINAL		L25,479.67	100%		10.23%
		Nominal			10.23%
		Real			4.76%

Fuente: (Elaboración propia con información del IPM)

Nota: Las cifras se encuentran en millones

CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

- El resultado de la aplicación del modelo estandarizado para calcular la tasa técnica de rentabilidad real del portafolio de inversiones del IPM, haciendo modificaciones a la metodología e incluyendo las cuentas bancarias y cada una de las empresas y dependencias, genera datos menores de lo que se manejaba como dato oficial.
- En la actualidad el Instituto de Previsión Militar no incluye dentro de su portafolio de inversiones los fondos que se mantiene depositados en las cuentas de bancos, los cuales generan ingresos por medio de intereses al instituto, es por esta razón que, mediante la aplicación de modelo propuesto se incluyen este tipo de inversiones.
- Se determinó que las herramientas financieras utilizadas no eran las más apropiadas, particularmente en el caso de la empresa cementera, el lote accionario y las dependencias ya que se calculaban como un todo generando resultados no específicos ni reales; por lo que se incluyeron todas las inversiones y se adicionaron nuevas metodologías rentabilidad del dividendo, del capital de las acciones y las acciones en total.
- Mediante la implementación del modelo propuesto las inversiones que cuentan con rendimientos significativos para el portafolio son el lote accionario de la empresa cementera con un rendimiento del 18.90%, seguido de los créditos de consumo que generan un 15.78%, con estos datos se cambia la perspectiva que se tiene a nivel interno del IPM, en la que se considera que el lote accionario de empresa cementera proporcionaba rendimientos de un 80%, lo cual es un porcentaje muy sobrevalorado de la realidad.

- Al momento sensibilizar la inversión en el lote accionario y la cartera de préstamos (inversiones más rentables), se obtuvo un punto porcentual de incremento generando así un resultado más positivo para instituto.
- La tasa de inflación es una variable sensible que influye en el cómputo de la rentabilidad real del portafolio de inversiones del IPM, ya que si esta sufre un incremento genera un deterioro en la rentabilidad de las inversiones, a consecuencia de la depreciación de la moneda nacional.
- Se determinó que las demás empresas del lote accionario tienen contribución nula al rendimiento del portafolio, las cuales deberían generar retornos arriba del promedio de lo que ofrece el mercado financiero nacional. En las dependencias se identifica una debilidad, ya que sólo aportan un 0.39% a la rentabilidad del portafolio, y su contribución es más generar un poco de flujo de efectivo. La aportación al rendimiento del portafolio de inversiones del Liceo Militar del Norte es prácticamente nula. Estas deberían generar retornos arriba del promedio del mercado financiero, de lo contrario es más factible mantener el dinero invertido en títulos valores.

5.2 Recomendaciones

- Incluir todas las inversiones del Instituto como ser cuentas bancarias y desglosar cada una de las inversiones en el lote accionario y dependencias en el cálculo de la rentabilidad real del portafolio de inversiones del IPM.
- Actualizar las metodologías empleadas en el cálculo de la rentabilidad real del portafolio de inversiones del IPM, incluyendo la rentabilidad del dividendo, del capital y por ende la rentabilidad de las acciones, según el modelo propuesto.
- Definir en el IPM el modelo estandarizado propuesto, que incluye todas las inversiones para su aplicación y calcular la tasa técnica de rentabilidad real del portafolio de inversiones del IPM, con el fin de obtener datos confiables para medición de metas en base a una planificación estratégica.
- Se recomienda buscar aumentar la inversión en renta variable en de la cartera de los créditos de consumo hasta donde el límite del ente regulador lo permita, que generen tasas de rendimiento arriba del 15% para contribuir a mantener la rentabilidad del portafolio y sostenimiento del fondo ya que son los activos más rentables del portafolio. Exigir a las dependencias y empresas del IPM mejorar su gestión de negocios y generar resultados más favorables y contribuyan a aumentar la rentabilidad del portafolio, que como mínimo generen rendimientos arriba la tasa promedio del sistema financiero nacional; de lo contrario es más factible mantener el dinero en invertido en títulos valores y cerrar estas empresas. Esto está acorde a las recomendaciones realizadas por el PNUD mencionadas en el inicio del presente documento.

BIBLIOGRAFÍA

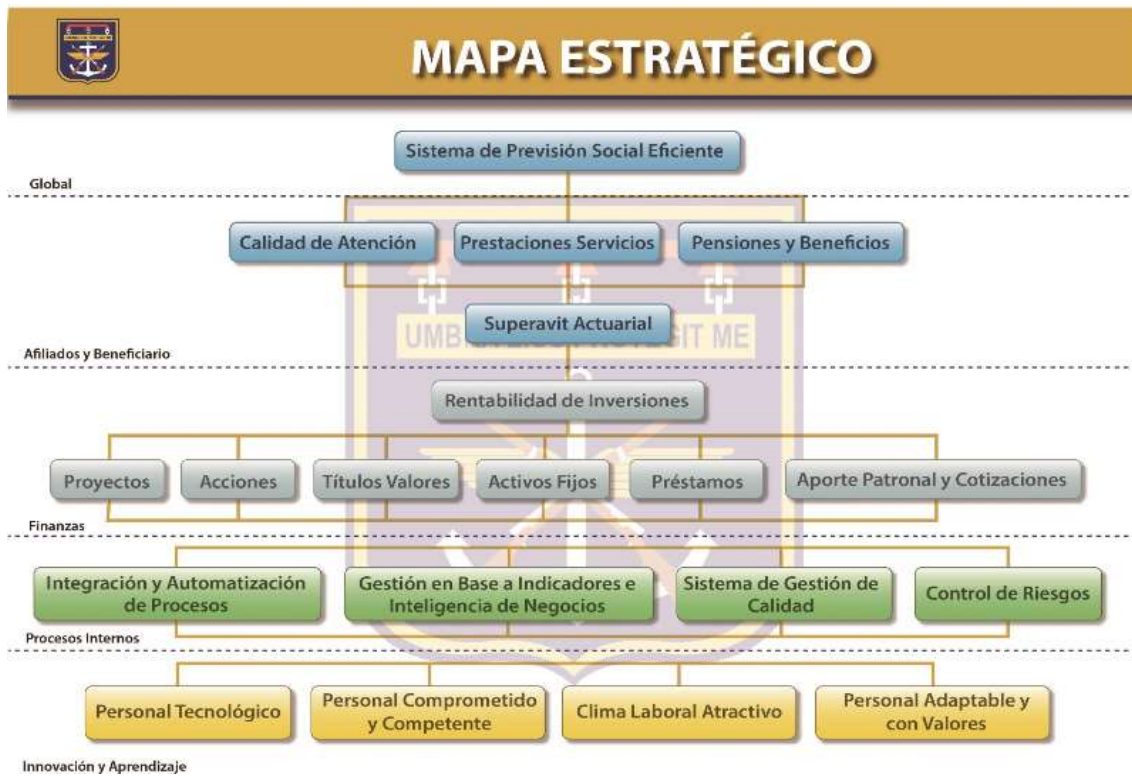
Las actualizaciones automáticas de citas están deshabilitadas. Para ver la bibliografía, haz clic en Actualizar en la pestaña de Zotero.

ANEXOS

ANEXO N° 1 Estructura Organizacional del Instituto de Previsión Militar (IPM)



ANEXO N° 2 Mapa Estratégico del IPM



ANEXO N° 3 Tasa de Inflación del BANCO CENTRAL DE HONDURAS



Banco Central de Honduras
Subgerencia de Estudios Económicos
Departamento de Gestión de Información Económica

Serie Mensual y Promedio Anual del Índice de Precios al Consumidor
Diciembre de 1999 = 100

Meses	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Variaciones Interanuales								
	2010/09	2011/10	2012/11	2013/12	2014/13	2015/14	2016/15	2017/16	2018/17	2019/18	2010/09	2011/10	2012/11	2013/12	2014/13	2015/14	2016/15	2017/16	2018/17
Enero	206.6	214.0	227.6	239.8	253.4	268.6	278.9	287.5	297.4	311.0	3.58	6.36	5.36	5.67	6.00	3.83	3.08	3.44	4.57
Febrero	208.2	215.5	229.2	242.1	256.1	270.8	280.7	288.9	300.0	313.0	3.51	6.36	5.63	5.78	5.74	3.66	2.92	3.84	4.33
Marzo	208.2	216.5	230.8	243.9	257.5	272.4	282.6	289.6	301.0	314.1	3.99	6.61	5.68	5.58	5.79	3.74	2.48	3.94	4.35
Abril	208.9	217.6	233.4	246.6	258.1	273.5	283.3	290.2	302.1	314.8	4.16	7.26	5.66	4.66	5.97	3.58	2.44	4.10	4.20
Mayo	208.9	218.0	234.8	246.9	258.8	274.9	284.5	291.2	303.0	315.1	4.36	7.71	5.15	4.82	6.22	3.49	2.36	4.05	3.99
Junio	210.0	218.9	235.8	246.9	259.9	276.1	286.1	293.1	303.8	316.4	4.24	7.72	4.71	5.27	6.23	3.62	2.45	3.65	4.15
Julio	211.5	220.3	237.4	247.1	261.0	278.2	287.1	294.0	304.7	317.6	4.16	7.76	4.09	5.63	6.59	3.20	2.40	3.64	4.23
Agosto	211.7	221.3	238.3	248.6	262.0	278.6	287.2	294.4	305.7	319.0	4.53	7.68	4.32	5.39	6.34	3.09	2.51	3.84	4.35
Septiembre	211.9	222.6	237.8	250.4	262.8	278.9	286.6	294.9	305.7	319.1	5.05	6.83	5.30	4.95	6.13	2.76	2.90	3.66	4.38
Octubre	212.4	224.7	238.0	251.5	263.1	279.7	286.8	294.9	306.6	320.9	5.79	5.92	5.67	4.61	6.31	2.54	2.82	3.97	4.66
Noviembre	212.9	226.6	238.9	251.9	263.8	280.7	286.6	295.3	308.1	322.6	6.43	5.43	5.44	4.72	6.41	2.10	3.04	4.33	4.71
Diciembre	212.8	226.6	239.3	252.2	264.6	280.0	286.6	296.1	310.1	323.2	6.48	5.60	5.39	4.92	5.82	2.36	3.31	4.73	4.22
Promedio Anual	210.3	220.2	235.1	247.3	260.1	276.0	284.8	292.5	304.0	317.2	4.72	6.76	5.19	5.18	6.11	3.17	2.72	3.93	4.34

Fuente: Sección de Indicadores Económicos, en base a encuesta mensual de precios al consumidor a nivel nacional.

ANEXO N ° 4 Información general de la empresa cementera

12 de diciembre de 2018

SEÑOR
LEONEL RODOLFO MAZZONI HERNÁNDEZ
GERENTE POR LEY DEL INSTITUTO DE PREVISIÓN MILITAR
SU OFICINA

Estimado Coronel Mazzoni:

De la manera más cordial y atenta, me dirijo a usted, con el propósito de remitir la información solicitada en oficio G.I.P.M. No.1367 del 28 de noviembre de 2018 referente al valor de mercado de las acciones de Argos Honduras. Considerando el mercado en el que actualmente opera la compañía y los requerimientos del mismo, a esta fecha Argos Honduras no cuenta con un estudio que permita establecer el valor de mercado de las acciones que componen su capital social, no obstante, la continuidad de la compañía en el mercado sigue siendo de carácter indefinido y se espera que continúe generando beneficios económicos futuros. En ese sentido, a continuación, se presenta el detalle del valor en libros de las acciones:

Lote accionario total	20,384,469
Participación IPM	44,31%
Lote accionario IPM	9,032,254
Valor contable de cada acción	L 10
Valor contable total acciones IPM	L 90,322,540

Sin otro particular me suscribo de usted, atentamente.


ARGOS HONDURAS S.A., DE C.V.
GERENCIA DE CONTABILIDAD
Y CRÉDITOS
Carla Mendoza
Gerente de contabilidad y créditos
Argos Honduras

TEGUICIGALPA
Sede Social
Edificio Corporativo 777
PBx (504) 2290 0300

COMAYAGUA
Ruta de Pinos Azules
Carretera a La Libertad
PBx (504) 2730 1500

www.argos.co

ANEXO N° 5 Precio Promedio del Dólar (Banco Central «Precio Promedio del Dolar», s. f.)

Banco Central de Honduras
Subgerencia de Estudios Económicos



PRECIO PROMEDIO DEL DÓLAR

FECHA	COMPRA ^{1/}	VENTA
Enero ^{2/}	23.5989	23.7641
2/1/2018	23.5879	23.7530
3/1/2018	23.5886	23.7537
4/1/2018	23.5892	23.7543
5/1/2018	23.5898	23.7549
8/1/2018	23.5926	23.7577
9/1/2018	23.5954	23.7606
10/1/2018	23.5975	23.7627
11/1/2018	23.5998	23.7650
12/1/2018	23.6019	23.7671
15/1/2018	23.6041	23.7693
16/1/2018	23.6062	23.7714
17/1/2018	23.6062	23.7714
18/1/2018	23.6062	23.7714
19/1/2018	23.6062	23.7714
22/1/2018	23.6062	23.7714
23/1/2018	23.6062	23.7714
24/1/2018	23.6062	23.7714
25/1/2018	23.6062	23.7714
26/1/2018	23.6062	23.7714
29/1/2018	23.5985	23.7637
30/1/2018	23.5910	23.7561
31/1/2018	23.5833	23.7484
Febrero ^{2/}	23.5638	23.7288
1/2/2018	23.5757	23.7407
2/2/2018	23.5680	23.7330
5/2/2018	23.5605	23.7254
6/2/2018	23.5528	23.7177
7/2/2018	23.5528	23.7177
8/2/2018	23.5528	23.7177
9/2/2018	23.5528	23.7177
12/2/2018	23.5523	23.7172
13/2/2018	23.5517	23.7166
14/2/2018	23.5512	23.7161
15/2/2018	23.5507	23.7156
16/2/2018	23.5502	23.7151
19/2/2018	23.5560	23.7209
20/2/2018	23.5620	23.7269
21/2/2018	23.5685	23.7335
22/2/2018	23.5750	23.7400
23/2/2018	23.5815	23.7466
26/2/2018	23.5854	23.7505
27/2/2018	23.5894	23.7545
28/2/2018	23.5868	23.7519



PRECIO PROMEDIO DEL DÓLAR

FECHA	COMPRA ^{1/}	VENTA
Noviembre^{2/}	24.2224	24.3920
1/11/2018	24.1114	24.2802
2/11/2018	24.1154	24.2842
5/11/2018	24.1193	24.2881
6/11/2018	24.1364	24.3054
7/11/2018	24.1533	24.3224
8/11/2018	24.1665	24.3357
9/11/2018	24.1795	24.3488
12/11/2018	24.1926	24.3619
13/11/2018	24.2102	24.3797
14/11/2018	24.2278	24.3974
15/11/2018	24.2322	24.4018
16/11/2018	24.2367	24.4064
19/11/2018	24.2411	24.4108
20/11/2018	24.2533	24.4231
21/11/2018	24.2656	24.4355
22/11/2018	24.2732	24.4431
23/11/2018	24.2810	24.4510
26/11/2018	24.2887	24.4587
27/11/2018	24.2965	24.4666
28/11/2018	24.3041	24.4742
29/11/2018	24.3041	24.4742
30/11/2018	24.3041	24.4742
Diciembre^{2/}	24.3287	24.4989
3/12/2018	24.3041	24.4742
4/12/2018	24.3084	24.4786
5/12/2018	24.3126	24.4828
6/12/2018	24.3169	24.4871
7/12/2018	24.3211	24.4913
10/12/2018	24.3253	24.4956
11/12/2018	24.3296	24.4999
12/12/2018	24.3338	24.5041
13/12/2018	24.3338	24.5041
14/12/2018	24.3338	24.5041
17/12/2018	24.3338	24.5041
18/12/2018	24.3342	24.5045
19/12/2018	24.3347	24.5050
20/12/2018	24.3351	24.5054
21/12/2018	24.3355	24.5058
26/12/2018	24.3369	24.5073
27/12/2018	24.3378	24.5082
28/12/2018	24.3383	24.5087
31/12/2018	24.3388	24.5092

ANEXO N° 6 Tasa de Política Monetaria Histórica

HONDURAS: Tasa de Política Monetaria del BCH^{1/1}
 Nivel porcentual y cambios en puntos básicos^{1/2}

Fecha	Nivel Porcentual	Cambios	
		Aumento	Reducción
<u>2005</u>			
Mayo, 31	7.00	-	-
<u>2006</u>			
Marzo, 24	6.75	-	25
Abril, 11	6.50	-	25
Septiembre, 12	6.00	-	50
<u>2007</u>			
Agosto, 28	6.25	25	-
Octubre, 2	6.75	50	-
Noviembre, 13	7.00	25	-
Diciembre, 13	7.50	50	-
<u>2008</u>			
Febrero, 12	7.75	25	-
Mayo, 27	8.00	25	-
Junio, 17	8.50	50	-
Julio, 1	9.00	50	-
Diciembre, 2	8.75	-	25
Diciembre, 16	7.75	-	100
<u>2009</u>			
Enero, 12	6.75	-	100
Marzo, 17	5.75	-	100
Abril, 21	4.50	-	125
Junio, 30	3.50	-	100
Julio, 14	4.00	50	-
Agosto, 18	4.50	50	-
<u>2011</u>			
Septiembre, 12	5.00	50	-
Noviembre, 10	5.50	50	-
<u>2012</u>			
Enero, 23	6.00	50	-
Mayo, 14	7.00	100	-
<u>2015</u>			
Febrero, 9	6.75	-	25
Marzo, 23	6.50	-	25
Julio, 6	6.25	-	25
<u>2016</u>			
Marzo, 28	5.75	-	50
Junio, 20	5.50	-	25
<u>2019</u>			
Enero, 7	5.75	25	-

^{1/1} La Tasa de Política Monetaria (TPM) establecida por el BCH, será la máxima aceptada para las posturas de compra en las subastas de liquidez dirigidas a las instituciones del sistema financiero nacional, y será la mínima para las posturas de venta. La TPM servirá como referencia para las operaciones interbancarias. (Resolución No.506-12/2017 del Directorio del BCH, del 21 de diciembre de 2017).

ANEXO N° 7 Balance General IPM 2018 (Instituto de Previsión Militar «Balance General»,
s. f.)

INSTITUTO DE PREVISION MILITAR
BALANCE GENERAL
AL 31 DE DICIEMBRE DE 2018
(en Lempiras)

ACTIVO	MONTO	PASIVO	MONTO
DISPONIBILIDADES	463,475,035.36	PASIVO CORRIENTE	240,824,387.95
EFFECTIVO	0.00	CUENTAS POR PAGAR	60,746,249.37
DEPOSITOS EN INSTITUCIONES FINANCIERAS	463,475,035.36	OBLIGACIONES LABORALES POR PAGAR	3,518,055.86
INVERSIONES FINANCIERAS	16,152,036,689.65	CUENTAS POR PAGAR COMERCIALES	32,697,095.89
INVERSIONES FINANCIERAS A VALOR RAZONABLE	15,907,377,868.13	RETENCIONES Y CONTRIBUCIONES POR PAGAR	586,387.96
RENDIMIENTOS FINANCIEROS POR COBRAR DE INVERS. FINANCIERAS	244,658,821.52	ACREEDORES VARIOS	143,276,598.87
PRESTAMOS (Neto de Reservas)	4,754,956,531.17	PROVISIONES	14,089,595.15
CUENTAS POR COBRAR (neto de Reservas)	603,719,697.08	BENEFICIOS PREVISIONALES	19,767,028,601.30
ACTIVOS MANTENIDOS PARA LA VENTA Y GRUPO DE ACTIVOS	64,867,559.63	BENEFICIOS CONCEDIDOS	6,836,082,659.80
CONSTRUCCIONES DE BIENES DE DOMINIO PRIVADO	96,054,663.00	BENEFICIOS POR CONCEDER	12,930,945,941.50
ACTIVOS EVENTUALES	10,226,250.10	OTROS PASIVOS	305,046,345.99
OTROS ACTIVOS	0.00	VALORES COBRADOS POR ANTICIPADO	6,088,813.87
(ESTIMACIÓN POR DETERIORO ACUMULADO DE ACTIVOS)	(41,413,353.47)	PASIVOS ASOCIADOS A ACTIVOS MANTENIDOS PARA LA VENTA	50,791,235.60
INVERSIONES EN ACCIONES Y PARTICIPACIONES	929,925,438.87	OFICINA PRINCIPAL, SUCURSALES Y AGENCIAS	45,085,887.62
INVERSIONES EN ACCIONES Y PARTICIPACIONES A VALOR RAZONABLE	782,448,079.44	OTROS PASIVOS	203,080,408.90
INVERSIONES EN ACCIONES Y PARTICIPACIONES A VALOR RAZONABLE	572,601,732.22	TOTAL DEL PASIVO Y RESERVAS PREVISIONALES	20,326,988,930.39
(ESTIMACIÓN POR DETERIORO ACUMULADO DE INVERSIONES)	(425,124,372.79)	PATRIMONIO	3,139,592,804.46
PROPIEDADES DE INVERSIÓN	422,167,446.95	PATRIMONIO	0.00
BIENES RAICES	576,867,651.20	EXCEDENTES	0.00
OBRAS EN PROCESO DE CONSTRUCCIÓN	17,931,544.46	EXCEDENTES DEL PERIODO	3,139,592,804.46
(DEPRECIACIÓN ACUMULADA DE PROPIEDADES DE INVERSIÓN)	(172,631,748.71)		
PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO (Neto de Reservas)	49,095,978.55		
OTROS ACTIVOS	26,337,357.59		
ACTIVOS INTANGIBLES	9,504,474.66		
GASTOS PAGADOS POR ANTICIPADO	15,693,266.56		
OFICINA PRINCIPAL, SUCURSALES Y AGENCIAS	0.00		
OTROS ACTIVOS	1,139,616.37		
TOTAL DEL ACTIVO NETO	23,466,581,734.85		23,466,581,734.85

INSTITUTO DE PREVISION MILITAR
COMANDO EN JEFE
CORPUS DE PREVISION MILITAR
DIVISION DE CONTABILIDAD Y CONTROL DE PRESUPUESTO
NELSON GUERRA ORTIZ
GERENTE

INSTITUTO DE PREVISION MILITAR
GERENCIA
GENERAL JOSE PINO LEVA BULNES
GERENTE

INSTITUTO DE PREVISION MILITAR
COMANDO EN JEFE
CORPUS DE PREVISION MILITAR
AUDITORIA INTERNA
JUAN RAMON DELCID
AUDITOR EN JEFE

Programa: CFRE001

ANEXO N° 8 Estado de Resultados IPM 2018 (Instituto de Previsión Militar «Estado de Contribución Neta», s. f.)

INSTITUTO DE PREVISION MILITAR
ESTADO DE CONTRIBUCION NETA
DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2018
(en Lempiras)

CONCEPTO	RUB	MONTO
INGRESOS POR APORTES Y COTIZACIONES AL SISTEMA		
APORTACIONES PATRONALES	5.1.1	1,197,061,705.85
COTIZACIONES PERSONALES	5.1.2	575,105,628.74
TOTAL INGRESOS DE APORTES Y COTIZACIONES		1,772,167,334.59
(-) Devoluciones de Cotizaciones	6.1.3	191,985,994.60
TOTAL DE INGRESOS DE APORTES Y COTIZACIONES (neto)		1,580,181,339.99
(-) Desembolsos por Beneficios Pagados al Sistema		
BENEFICIOS DEFINIDOS	6.1.1	526,386,745.58
BENEFICIOS POR SOBREVIVENCIA	6.1.2	217,530,148.62
OTROS BENEFICIOS	6.1.9	161,896,293.00
TOTAL BENEFICIOS PAGADOS		905,813,187.20
EXCESO DE INGRESOS SOBRE DESEMBOLSOS		674,368,152.79
(+) Ingresos Financieros		
INGRESOS FINANCIEROS	5.2	1,733,787,298.28
INGRESOS POR CRÉDITOS	5.3	708,147,613.35
ARRENDAMIENTOS OPERATIVOS	5.9.9.01	88,176,553.04
AVALÚOS	5.9.9.05	63,000.00
INGRESOS POR SERVICIOS	5.9.9	82,752,302.13
INGRESOS DE PERIODOS ANTERIORES	5.9.9.99.99	188,845,489.70
(-) Egresos Financieros		83,199,421.05
GASTOS FINANCIEROS POR DETERIORO DE PRESTAMOS	6.3.2	40,368,260.47
OTROS GASTOS FINANCIEROS	6.3.9	2,964,297.90
PÉRDIDAS EN VENTA DE ACTIVOS	6.5	1,283,772.04
APORTACIONES INSTITUCIONALES	6.9.1	2,426,887.41
GASTOS DIVERSOS	6.9.9	36,156,203.23
Ingreso Financiero Neto		2,718,572,835.45
Margen Neto de Inversiones		3,392,940,988.24
(-) GASTOS DE FUNCIONAMIENTO		
GASTOS DE PERSONAL	6.2.1	130,335,915.60
SERVICIOS NO PERSONALES	6.2.2	105,126,206.16
MATERIALES Y SUMINISTROS	6.2.3	7,533,078.45
DEPRECIACIONES DE ACTIVOS	6.2.4	7,450,204.08
AMORTIZACIONES	6.2.5	2,902,779.51
Contribución Actuarial Neta del Período		3,139,592,804.46



ANEXO N° 9 Integración de Inversiones IPM 2018 (Integración de Inversiones Fondo de Capitalización individual del IPM, s. f.)



Instituto de Previsión Militar
Regimen de Riesgos Especiales

INTEGRACION DE INVERSIONES FONDO DE CAPITALIZACIÓN INDIVIDUAL

Nombre de la Entidad: Instituto de Previsión Militar
Mes reportado: al 31 de diciembre de 2018

N	Z1	Z2	41	51	61		71	81	91	101	111	121	131
					Valor Nominal								
Emisor	Tipo de Instrumento	N° de Instrumento	Tipología de Inversión	Moneda	US\$	L	Depreciación o estimaciones	Primal Descuento	Monto Invertido	Tasa Nominal	Plazo (días)	Fecha de emisión	Fecha de vencimiento
SEFIN	BGDH	242711HINSEF000354	42. a.	L		77.389,000.00			77.389,000.00	14.50%	2543	27-abr-12	27-abr-19
SEFIN	BGDH	243190HINSEF000354	42. a.	L		182.661,000.00			182.661,000.00	14.50%	2556	27-abr-12	27-abr-19
SEFIN	BGDH	244218HINSEF000444	42. a.	L		300,000,000.00			300,000,000.00	13.00%	2536	29-mar-13	29-mar-20
SEFIN	BGDH	247558HINSEF001712	42. a.	L		188,700,000.00			188,700,000.00	8.20%	1828	29-dic-14	29-dic-15
SEFIN	BGDH	247562HINSEF001724	42. a.	L		377,399,000.00			377,399,000.00	8.20%	1828	29-dic-14	29-dic-21
SEFIN	BGDH	247566HINSEF001734	42. a.	L		377,399,000.00			377,399,000.00	8.20%	3653	29-dic-14	29-dic-24
SEFIN	BGDH	ENEE247677HINEMEE000029	42. a.	L		297,433,000.00			297,433,000.00	8.73%	1797	29-dic-14	29-dic-19
SEFIN	BGDH	2480156HINSEF001914	42. a.	L		498,831,000.00			498,831,000.00	10.75%	1767	12-mar-15	12-mar-22
SEFIN	BGDH	248660HINSEF002290	42. a.	L		279,716,000.00			279,716,000.00	8.88%	2497	12-nov-14	12-nov-24
SEFIN	BGDH	248881HINSEF002290	42. a.	L		20,513,000.00			20,513,000.00	8.88%	2497	12-nov-14	12-nov-24
SEFIN	BGDH	248832HINSEF002290	42. a.	L		41,065,000.00			41,065,000.00	8.88%	2497	12-nov-14	12-nov-24
SEFIN	BGDH	249133HINSEF002290	42. a.	L		65,379,000.00			65,379,000.00	8.88%	2497	12-nov-14	12-nov-24
SEFIN	BGDH	249263HINSEF002104	42. a.	L		134,776,000.00			134,776,000.00	8.88%	3650	12-nov-15	12-nov-25
SEFIN	BGDH	249497HINSEF002104	42. a.	L		103,855,330.67			103,855,330.67	8.88%	3650	12-nov-15	12-nov-25
SEFIN	BGDH	249471HINSEF002104	42. a.	L		90,944,030.55			90,944,030.55	8.88%	3650	12-nov-15	12-nov-25
SEFIN	BGDH	249493HINSEF002290	42. a.	L		48,333,000.00			48,333,000.00	8.88%	3650	12-nov-15	12-nov-24
SEFIN	BGDH	249601HINSEF002104	42. a.	L		130,394,000.00			130,394,000.00	8.88%	3650	12-nov-15	12-nov-25
SEFIN	BGDH	249920HINSEF002104	42. a.	L		244,930,534.66			244,930,534.66	8.88%	3650	12-nov-15	12-nov-25
SEFIN	BGDH	252670HINSEF002518	42. a.	L		141,339,539.44			141,339,539.44	10.00%	3650	11-ago-16	11-ago-26
SEFIN	BGDH	253512HINSEF002492	42. a.	L		136,203,000.00			136,203,000.00	10.75%	3250	12-may-16	12-nov-25
SEFIN	BGDH	253630HINSEF002518	42. a.	L		530,776,219.49			530,776,219.49	10.00%	3650	11-ago-16	11-ago-26
SEFIN	BGDH	258259HINSEF002096	42. a.	L		177,672,206.78			177,672,206.78	10.00%	3650	28-jun-17	28-jun-27
SEFIN	BGDH	258055HINSEF002526	42. a.	L		100,000,000.00			100,000,000.00	10.45%	3650	12-nov-16	12-nov-26
SEFIN	BGDH	258154HINSEF002526	42. a.	L		441,083,765.10			441,083,765.10	10.45%	3650	12-nov-16	12-nov-26
SEFIN	BGDH	258731HINSEF002405	42. a.	L		50,000,000.00			50,000,000.00	10.00%	2373	12-feb-17	12-ago-24
SEFIN	BGDH	260425HINSEF002078	42. a.	L		173,644,777.68			173,644,777.68	11.00%	5590	12-may-17	12-may-23
SEFIN	BGDH	261091HINSEF002011	42. a.	L		91,322,000.00			91,322,000.00	10.45%	3348	12-nov-17	12-nov-27
SEFIN	BGDH	261940HINSEF002011	42. a.	L		436,531,000.00			436,531,000.00	10.45%	3333	12-nov-17	12-nov-27
SEFIN	BGDH	262899HINSEF002078	42. a.	L		99,675,000.00			99,675,000.00	11.00%	5094	12-nov-18	12-may-23

SEFIN	BGDH	262868H-INSEF00037H	42.a	L		418,050,000.00		418,050,000.00	11.00%	5272	12-nov-18	12-may-33
SUB TOTAL						6,258,915,744.37	0.00	6,258,915,744.37				
SEFIN	BGDH	243263H-INSEF000304	42.a	L		5,321,000.00		5,321,000.00	5.00%	2507	30-ago-12	30-ago-22
SUB TOTAL						5,321,000.00		5,321,000.00				
Bangala	CDPF	3222231599004101	43.b	L		25,000,000.00		25,000,000.00	7.75%	360	15-abr-18	18-abr-19
Bangala	CDPF	319990002184	43.b	L		20,000,000.00		20,000,000.00	7.75%	360	24-abr-18	29-abr-19
Bangala	CDPF	28063031599003281	43.b	L		1,400,000.00		1,400,000.00	7.75%	360	7-ago-18	7-ago-19
Bangala	CDPFS	325990000952	43.b	\$	7,000,000.00	170,371,600.00		170,371,600.00	4.00%	360	6-abr-18	6-abr-19
Bangala	CDPFS	325990000950	43.b	\$	7,000,000.00	170,371,600.00		170,371,600.00	4.00%	360	6-abr-18	6-abr-19
Bangala	BSPME	201A	43.a	\$	4,000,000.00	97,355,200.00		97,355,200.00	5.00%	1080	29-mar-16	29-mar-19
Bangala	BSPME	202B	43.a	\$	4,000,000.00	97,355,200.00		97,355,200.00	5.00%	1080	29-mar-16	29-mar-19
Bangala	BSPME	203C	43.a	\$	4,000,000.00	97,355,200.00		97,355,200.00	5.00%	1080	29-mar-16	29-mar-19
Bangala	BSPME	204D	43.a	\$	4,000,000.00	97,355,200.00		97,355,200.00	5.00%	1080	29-mar-16	29-mar-19
Bangala	BSPME	205D	43.a	\$	4,000,000.00	97,355,200.00		97,355,200.00	5.00%	1080	29-mar-16	29-mar-19
Bangala	BSPME	319D	43.a	\$	4,000,000.00	97,355,200.00		97,355,200.00	5.00%	1080	28-jun-16	28-jun-19
Bangala	BSPME	320F	43.a	\$	4,000,000.00	97,355,200.00		97,355,200.00	5.00%	1080	28-jun-16	28-jun-19
Bangala	BSPME	321G	43.a	\$	4,000,000.00	97,355,200.00		97,355,200.00	5.00%	1080	28-jun-16	28-jun-19
Bangala	BSPME	322R	43.a	\$	4,000,000.00	97,355,200.00		97,355,200.00	5.00%	1080	28-jun-16	28-jun-19
Bangala	BSPME	323S	43.a	\$	4,000,000.00	97,355,200.00		97,355,200.00	5.00%	1080	28-jun-16	28-jun-19
Bangala	BSPME	324T	43.a	\$	325,000.00	7,910,110.00		7,910,110.00	5.00%	1080	28-jun-16	28-jun-19
SUB TOTAL						54,325,000.00	1,368,695,310.00	0.00	0.00			
Colfiter	CDPF	59-18	43.b	L		8,000,000.00		8,000,000.00	9.25%	360	30-abr-18	30-abr-19
Colfiter	CDPF	67-18	43.b	L		5,000,000.00		5,000,000.00	9.25%	360	15-may-18	15-may-19
Colfiter	CDPF	75-18	43.b	L		3,850,175.00		3,850,175.00	9.25%	360	30-may-18	30-may-19
Colfiter	CDPF	84-18	43.b	L		11,000,000.00		11,000,000.00	9.00%	360	15-jun-18	15-jun-19
Colfiter	CDPF	88-18	43.b	L		4,000,000.00		4,000,000.00	9.00%	360	30-jun-18	30-jun-19
Colfiter	CDPF	97-18	43.b	L		6,000,000.00		6,000,000.00	9.00%	360	27-jul-18	27-jul-19
Colfiter	CDPF	98-18	43.b	L		1,000,000.00		1,000,000.00	9.00%	360	27-jul-18	27-jul-19
Colfiter	CDPF	105-18	43.b	L		10,000,000.00		10,000,000.00	9.50%	360	15-ago-18	15-ago-19
Colfiter	CDPF	114-18	43.b	L		12,000,000.00		12,000,000.00	9.60%	360	24-ago-18	24-ago-19
Colfiter	CDPF	116-18	43.b	L		12,000,000.00		12,000,000.00	9.60%	360	30-ago-18	30-ago-19
Colfiter	CDPF	122-18	43.b	L		12,000,000.00		12,000,000.00	9.60%	360	6-sep-18	6-sep-19
SUB TOTAL						88,856,175.00		88,856,175.00				
Lafise	CDPF	20207400311001929	43.b	L		50,000,000.00		50,000,000.00	8.00%	362	1-jun-18	3-jun-19
Lafise	CDPF	20594400311001993	43.b	L		18,000,000.00		18,000,000.00	8.25%	360	3-sep-18	3-sep-19
Lafise	CDPFS	10244400611000519	43.b	\$	2,000,000.00	48,677,600.00		48,677,600.00	3.50%	360	16-may-18	16-may-19
Lafise	CDPFS	10253400611000523	43.b	\$	825,000.00	12,777,870.00		12,777,870.00	4.00%	362	1-jun-18	3-jun-19
Lafise	CDPFS	10313400611000534	43.b	\$	2,883,000.00	60,701,465.44		60,701,465.44	3.50%	360	12-oct-18	14-oct-19
SUB TOTAL						5,388,000.00	291,196,925.44	0.00	0.00			
Ficosa	CDPF	17437	43.b	L		9,000,000.00		9,000,000.00	8.00%	270	4-jul-18	4-abr-19
Ficosa	CDPF	17463	43.b	L		10,000,000.00		10,000,000.00	8.30%	270	6-ago-18	6-may-19
Ficosa	CDPF	17817	43.b	L		20,000,000.00		20,000,000.00	7.00%	360	12-oct-18	14-oct-19
Ficosa	CDPF	17846	43.b	L		10,000,000.00		10,000,000.00	8.75%	362	16-nov-18	18-nov-19
Ficosa	CDPFS	17433	43.b	\$	500,000.00	12,189,400.00		12,189,400.00	4.00%	270	2-jul-18	2-abr-19
Ficosa	CDPFS	17472	43.b	\$	550,000.00	13,386,340.00		13,386,340.00	3.00%	360	14-ago-18	14-ago-19
Ficosa	CDPFS	17474	43.b	\$	800,000.00	14,603,280.00		14,603,280.00	3.75%	360	21-ago-18	21-ago-19
Ficosa	CDPFS	17816	43.b	\$	875,000.00	16,428,800.00		16,428,800.00	3.75%	360	11-oct-18	11-oct-19
Ficosa	CDPFS	18108	43.b	\$	1,000,000.00	24,338,800.00		24,338,800.00	4.75%	360	5-oct-18	5-oct-19
Ficosa	BSPME	L1432	43.a	\$	2,000,000.00	48,677,600.00		48,677,600.00	6.00%	1090	23-ago-14	20-ago-19
Ficosa	BSPME	E5-46	43.a	\$	1,098,000.00	26,724,022.40		26,724,022.40	5.00%	1096	27-dic-17	13-nov-21
Ficosa	BSPME	F1-47	43.a	\$	2,000,000.00	48,677,600.00		48,677,600.00	5.00%	1096	27-dic-17	13-nov-21
Ficosa	BSPME	G1-48	43.a	\$	902,000.00	21,953,597.60		21,953,597.60	5.00%	1096	27-dic-17	13-nov-21
SUB TOTAL						9,325,000.00	279,859,310.00	0.00	0.00			
Ficoha	CDPF	155485200005190950	43.b	L		50,000,000.00		50,000,000.00	7.50%	726	26-abr-17	30-abr-19
Ficoha	CDPF	155485200005190626	43.b	L		50,000,000.00		50,000,000.00	7.50%	726	26-abr-17	30-abr-19
Ficoha	CDPF	159993200005626608	43.b	L		20,000,000.00		20,000,000.00	9.25%	540	1-ago-17	1-abr-18
Ficoha	CDPF	159994200005626632	43.b	L		10,000,000.00		10,000,000.00	9.25%	540	1-ago-17	1-abr-18
Ficoha	CDPF	156723200005637047	43.b	L		20,000,000.00		20,000,000.00	9.25%	540	10-feb-17	10-feb-19
Ficoha	CDPF	156719200005681289	43.b	L		55,000,000.00		55,000,000.00	9.25%	540	15-may-17	15-feb-19
Ficoha	CDPF	158691200005812885	43.b	L		10,000,000.00		10,000,000.00	9.25%	540	11-nov-17	11-nov-19
Ficoha	CDPF	158700200005833035	43.b	L		75,000,000.00		75,000,000.00	9.25%	540	14-nov-17	14-nov-19
Ficoha	CDPF	158721200005860112	43.b	L		25,000,000.00		25,000,000.00	9.25%	540	22-nov-17	22-nov-19
Ficoha	CDPF	158780200005910964	43.b	L		100,000,000.00		100,000,000.00	9.25%	540	25-oct-17	25-oct-19
Ficoha	CDPF	158780200005918946	43.b	L		1,000,000.00		1,000,000.00	9.25%	540	26-oct-17	26-oct-19
Ficoha	CDPF	158785200005919748	43.b	L		100,000,000.00		100,000,000.00	9.25%	540	27-oct-17	27-oct-19
Ficoha	CDPF	158788200006034399	43.b	L		100,000,000.00		100,000,000.00	9.25%	540	30-oct-17	30-oct-19
Ficoha	CDPF	158790200006038165	43.b	L		30,027,890.76		30,027,890.76	9.25%	540	30-oct-17	30-oct-19
Ficoha	CDPF	158859200006209415	43.b	L		40,000,000.00		40,000,000.00	9.25%	540	4-dic-17	4-jun-19
Ficoha	CDPF	158891200006253775	43.b	L		16,000,000.00		16,000,000.00	9.25%	540	15-dic-17	15-jun-19
Ficoha	CDPF	158948200006387488	43.b	L		50,000,000.00		50,000,000.00	9.25%	750	15-nov-18	15-feb-20
Ficoha	CDPF	158965200006403251	43.b	L		50,000,000.00		50,000,000.00	9.25%	750	23-nov-18	23-feb-20
Ficoha	CDPF	1610702000068117946	43.b	L		10,000,000.00		10,000,000.00	7.25%	650	16-abr-18	16-mar-20
Ficoha	CDPF	1577042000069970973	43.b	L		100,000,000.00		100,000,000.00	7.19%	650	10-may-18	10-feb-20
Ficoha	CDPF	1577052000069970981	43.b	L		80,000,000.00		80,000,000.00	7.19%	600	10-may-18	10-nov-20
Ficoha	CDPF	157858200007240879	43.b	L		4,032,900.00		4,032,900.00	7.57%	180	9-jul-18	0-nov-19
Ficoha	CDPF	162214200007970152	43.b	L		80,000,000.00		80,000,000.00	5.00%	900	10-dic-18	10-dic-21
Ficoha	CDPF	162230200007994926	43.b	L		5,000,000.00		5,000,000.00	5.00%	180	14-dic-18	14-jun-19
Ficoha	CDPF	162250200008016827	43.b	L		4,968,000.00		4,968,000.00	5.00%	180	20-dic-18	20-jun-19
Ficoha	CDPFS	161029200008722652	43.b	\$	5,000,000.00	121,694,000.00		121,694,000.00	2.25%	360	23-mar-18	23-mar-19
Ficoha	CDPFS	161146200008662525	43.b	\$	500,000.00	7,301,640.00		7,301,640.00	4.01%	900	7-may-18	7-nov-20
Ficoha	CDPFS	1603782000087806174	43.b	\$	5,000,000.00	121,694,000.00		121,694,000.00	4.25%	900	5-nov-18	5-may-21
Ficoha	CDPFS	1603792000087806182	43.b	\$	3,560,000.00	85,646,128.00		85,646,128.00	4.20%	730	5-nov-20	5-nov-20
Ficoha	CDPFS	162221200007975887	43.b	\$	3,500,000.00	85,185,800.00		85,185,800.00	4.25%	730	11-dic-18	

Ficocha	BSPME	967D	43.a	\$	2,000,000.00	48,677,600.00	48,677,600.00	5.25%	1800	3-jul-15	3-jul-20
Ficocha	BSPME	968E	43.a	\$	750,000.00	18,406,132.80	18,406,132.80	5.25%	1800	3-jul-15	3-jul-20
Ficocha	BSPME	969E	43.a	\$	1,244,000.00	30,277,467.20	30,277,467.20	5.25%	1800	3-jul-15	3-jul-20
Ficocha	BSPME	970F	43.a	\$	2,000,000.00	48,677,600.00	48,677,600.00	5.25%	1800	3-jul-15	3-jul-20
Ficocha	BSPME	971G	43.a	\$	2,000,000.00	48,677,600.00	48,677,600.00	5.25%	1800	3-jul-15	3-jul-20
Ficocha	BSPME	972H	43.a	\$	2,000,000.00	48,677,600.00	48,677,600.00	5.25%	1800	3-jul-15	3-jul-20
Ficocha	BSPME	1530Q	43.a	\$	858,000.00	16,014,930.40	16,014,930.40	5.25%	1800	4-ago-15	4-ago-20
Ficocha	BSPME	2020	43.a	\$	613,000.00	14,919,684.40	14,919,684.40	5.25%	1800	21-mar-17	21-mar-22
Ficocha	BSPME	2001	43.a	\$	287,000.00	6,985,235.60	6,985,235.60	5.25%	1800	21-mar-17	21-mar-22
SUB TOTAL	SUB TOTAL				24,065,000.00	5,603,128,112.76	5,603,128,112.76				
Atlantida	CDPF	16028110150050787	43.b	L		64,000,000.00	64,000,000.00	8.50%	360	17-abr-18	17-abr-19
Atlantida	CDPF	16030810150043208	43.b	L		50,000,000.00	50,000,000.00	8.50%	360	26-abr-18	26-abr-19
Atlantida	CDPF	160531101500532051	43.b	L		10,000,000.00	10,000,000.00	7.25%	360	9-jul-18	9-jul-19
Atlantida	CDPF	16067910150054937	43.b	L		7,000,000.00	7,000,000.00	7.25%	360	11-ago-18	11-ago-19
Atlantida	CDPF	17382410150039825	43.b	L		5,000,000.00	5,000,000.00	7.50%	360	28-oct-18	28-oct-19
Atlantida	BC	C4000060005	43.a	L		26,500,000.00	38,500,000.00	9.25%	1800	7-jun-18	7-jun-23
Atlantida	BC	D4000060006	43.a	L		11,500,000.00	11,500,000.00	8.25%	1600	7-jun-18	7-jun-23
Atlantida	BC	H4000030004	43.a	L		16,000,000.00	16,000,000.00	9.00%	1080	15-jun-18	15-jun-21
Atlantida	BC	H4000030005	43.a	L		28,000,000.00	28,000,000.00	9.00%	1080	15-jun-18	15-jun-21
Atlantida	CDPFS	16028310150058803	43.b	\$	4,970,000.00	120,963,836.00	120,963,836.00	2.80%	360	17-abr-18	17-abr-19
Atlantida	CDPFS	16028010150050796	43.b	\$	4,000,000.00	97,305,200.00	97,305,200.00	2.80%	360	17-abr-18	17-abr-19
Atlantida	CDPFS	16041510150031740	43.b	\$	1,780,000.00	43,323,064.00	43,323,064.00	2.80%	360	30-may-18	30-may-19
Atlantida	CDPFS	16045510150032142	43.b	\$	5,600,000.00	136,297,280.00	136,297,280.00	4.00%	362	15-jun-18	15-jun-19
Atlantida	CDPFS	16053510150039024	43.b	\$	1,000,000.00	24,338,800.00	24,338,800.00	3.75%	360	9-jul-18	9-jul-19
Atlantida	CDPFS	16055110150033280	43.b	\$	1,000,000.00	24,338,800.00	24,338,800.00	3.75%	360	17-jul-18	17-jul-19
Atlantida	CDPFS	16055310150049164	43.b	\$	500,000.00	12,168,400.00	12,168,400.00	3.75%	180	18-jul-18	18-ago-19
Atlantida	CDPFS	16052410150052829	43.b	\$	3,425,000.00	83,360,260.00	83,360,260.00	3.75%	360	2-jul-18	2-jul-19
Atlantida	CDPFS	16037710150046016	43.b	\$	5,150,000.00	125,344,820.00	125,344,820.00	3.50%	180	1-ago-18	1-ago-19
Atlantida	CDPFS	16050710150011480	43.b	\$	525,000.00	12,777,870.00	12,777,870.00	3.00%	180	7-ago-18	7-feb-19
Atlantida	CDPFS	16062010150046338	43.b	\$	3,900,000.00	94,621,320.00	94,621,320.00	3.50%	180	15-ago-18	15-feb-19
Atlantida	CDPFS	16066910150049790	43.b	\$	9,600,000.00	233,652,480.00	233,652,480.00	3.50%	180	30-ago-18	1-mar-19
Atlantida	CDPFS	16067810150046928	43.b	\$	1,000,000.00	24,338,800.00	24,338,800.00	3.00%	181	10-sep-18	11-mar-19
Atlantida	CDPFS	16070110150047042	43.b	\$	4,000,000.00	97,355,200.00	97,355,200.00	3.00%	180	19-sep-18	19-mar-19
Atlantida	CDPFS	16088910150054186	43.b	\$	400,000.00	9,735,520.00	9,735,520.00	3.25%	360	18-sep-18	18-sep-19
Atlantida	CDPFS	16071810150050411	43.b	\$	1,600,000.00	24,338,800.00	24,338,800.00	3.00%	181	24-sep-18	25-mar-19
Atlantida	CDPFS	16077110150050578	43.b	\$	2,500,000.00	60,847,000.00	60,847,000.00	3.25%	360	30-oct-18	30-oct-19
Atlantida	CDPFS	16077010150050560	43.b	\$	1,500,000.00	36,508,200.00	36,508,200.00	3.25%	360	30-oct-18	30-oct-19
Atlantida	CDPFS	16077810150051125	43.b	\$	2,000,000.00	48,677,600.00	48,677,600.00	3.25%	362	2-nov-18	4-nov-19
Atlantida	CDPFS	16080610150051232	43.b	\$	1,000,000.00	24,338,800.00	24,338,800.00	3.00%	181	7-nov-18	7-may-19
Atlantida	CDPFS	16082210150037339	43.b	\$	1,500,000.00	36,508,200.00	36,508,200.00	3.00%	160	12-nov-18	13-may-19
Atlantida	BSPME	400010003K	43.a	\$	4,108,000.00	102,174,282.40	102,174,282.40	4.75%	1000	7-jun-18	7-jun-23
Atlantida	BSPME	400010004A	43.a	\$	302,000.00	7,350,317.60	7,350,317.60	4.75%	1000	7-jun-18	7-jun-23
Atlantida	BSPME	400010000P	43.a	\$	4,808,000.00	117,020,950.40	117,020,950.40	4.50%	1080	15-jun-18	15-jun-21
Atlantida	BSPME	400010001O	43.a	\$	4,833,000.00	117,020,950.40	117,020,950.40	4.50%	1080	15-jun-18	15-jun-21
Atlantida	BSPME	400010000Q	43.a	\$	4,484,000.00	108,125,179.20	108,125,179.20	4.50%	1080	15-jun-18	15-jun-21
SUB TOTAL					74,950,000.00	2,685,193,040.00	2,685,193,040.00				
CredIQ	CDPFS	11030115002020	43.b	\$	525,500.00	12,710,039.40	12,710,039.40	3.50%	360	23-ago-18	23-ago-19
CredIQ	CDPF	1107711500461	43.b	L		15,000,000.00	15,000,000.00	8.50%	360	15-ago-18	15-ago-19
SUB TOTAL					525,500.00	27,780,038.40	27,780,038.40				
Bac Honduras	BC	400763351	43.a	L		50,000,000.00	50,000,000.00	8.75%	1081	12-jul-17	13-jul-20
Bac Honduras	BC	400763361 CDO	43.a	L		8,303,000.00	8,303,000.00	8.75%	1081	12-jul-17	13-jul-20
Bac Honduras	BC	400763371 CDO	43.a	L		3,687,000.00	3,687,000.00	8.75%	1081	12-jul-17	13-jul-20
Bac Honduras	BC	400779321	43.a	L		20,000,000.00	20,000,000.00	8.75%	1080	16-oct-17	16-oct-20
Bac Honduras	CDPF	400814981	43.b	L		71,000,000.00	71,000,000.00	7.00%	360	30-oct-18	30-oct-19
Bac Honduras	CDPF	400817811	43.b	L		70,000,000.00	70,000,000.00	7.00%	360	21-may-18	21-may-19
Bac Honduras	CDPF	400814831	43.b	L		50,000,000.00	50,000,000.00	7.00%	360	2-may-18	2-may-19
Bac Honduras	CDPF	400816821	43.b	L		100,000,000.00	100,000,000.00	7.00%	362	25-may-18	27-may-19
Bac Honduras	CDPF	400823211	43.b	L		70,000,000.00	70,000,000.00	7.00%	360	19-jun-18	19-jun-19
Bac Honduras	CDPF	400824301	43.b	L		100,000,000.00	100,000,000.00	7.00%	362	25-jun-18	25-jun-19
Bac Honduras	CDPF	400827791	43.b	L		150,000,000.00	150,000,000.00	7.50%	360	13-jul-18	13-jul-19
Bac Honduras	CDPF	400833471	43.b	L		40,000,000.00	40,000,000.00	7.75%	360	13-ago-18	13-ago-19
Bac Honduras	CDPF	400834911	43.b	L		30,000,000.00	30,000,000.00	7.75%	360	20-ago-18	20-ago-19
Bac Honduras	CDPF	400854511	43.b	L		20,000,000.00	20,000,000.00	8.50%	130	10-ene-18	10-ene-19
Bac Honduras	CDPFS	400858071	43.b	\$	3,000,000.00	73,016,400.00	73,016,400.00	3.00%	330	7-ago-18	7-ago-19
Bac Honduras	CDPFS	400860111	43.b	\$	1,000,000.00	24,338,800.00	24,338,800.00	3.50%	362	9-nov-18	11-nov-19
Bac Honduras	CDPFS	400864971	43.b	\$	2,000,000.00	48,677,600.00	48,677,600.00	3.50%	360	15-nov-18	15-nov-19
Bac Honduras	BSPME	04A400833581	43.a	\$	1,000,000.00	24,338,800.00	24,338,800.00	5.00%	1080	6-dic-18	6-dic-21
Bac Honduras	BSPME	01B400833761	43.a	\$	644,000.00	15,674,187.20	15,674,187.20	5.00%	1080	6-dic-18	6-dic-21
Bac Honduras	BSPME	11A400833751	43.a	\$	796,000.00	19,373,684.80	19,373,684.80	5.00%	1080	6-dic-18	6-dic-21
Bac Honduras	BSPME	02C400833771	43.a	\$	525,000.00	12,777,870.00	12,777,870.00	5.00%	1080	6-dic-18	6-dic-21
SUB TOTAL					8,955,000.00	1,001,197,342.00	1,001,197,342.00				
Banruel	BC	H21	43.a	L		8,000,000.00	8,000,000.00	9.35%	1030	4-nov-18	4-nov-19
Banruel	BC	G91	43.a	L		23,000,000.00	23,000,000.00	9.35%	1030	4-nov-18	4-nov-19
Banruel	BC	F03	43.a	L		21,000,000.00	21,000,000.00	9.35%	1030	4-nov-18	4-nov-19
Banruel	CDPF	219901502010063071	43.b	L		40,000,000.00	40,000,000.00	9.60%	360	8-ene-18	8-ene-19
Banruel	CDPF	219201502010063732	43.b	L		10,000,000.00	10,000,000.00	9.60%	360	8-feb-18	8-feb-19
Banruel	CDPF	271032702010001886	43.b	L		25,000,000.00	25,000,000.00	8.60%	360	17-abr-18	17-abr-19
Banruel	CDPF	277432702010001110	43.b	L		54,000,000.00	54,000,000.00	8.80%	360	13-jun-18	13-jun-19
Banruel	CDPF	277462702010003124	43.b	L		10,000,000.00	10,000,000.00	8.80%	360	13-jun-18	13-jun-19
Banruel	CDPF	277520702010003308	43.b	L		30,000,000.00	30,000,000.00	8.80%	360	30-jun-18	30-jun-19
Banruel	CDPF	277782702010003363	43.b	L		8,000,000.00	8,000,000.00	8.00%	360	9-jul-18	9-jul-19
Banruel	CDPF	27802702010003734	43.b	L		30,000,000.00	30,000,000.00	9.00%	360	18-jul-18	18-jul-19
Banruel	CDPF	282112702010003836	43.b	L		20,000,000.00	20,000,000.00	5.00%	360	23-jul-18	23-jul-19
Banruel	CDPF	277682702010003362	43.b	L		1,000,000.00	1,000,000.00	8.00%	360	4-ago-18	4-ago-19
Banruel	CDPF	277712702010003413	43.b	L		17,000,000.00	17,000,000.00	8.00%	360	7-ago-18	7-ago-19
Banruel	CDPF	277742702010003459	43.b	L		10,000,000.00	10,000,000.00	8.00%	360	9-ago-18	9-ago-19

Banural	CDPF	282282702010003990	43.b.	L		20,000,000.00			20,000,000.00	9.00%	360	31-jul-18	31-jul-19
Banural	CDPF	282312702010004047	43.b.	L		10,000,000.00			10,000,000.00	9.00%	360	1-ago-19	1-ago-19
Banural	CDPF	282442702010004152	43.b.	L		4,000,000.00			4,000,000.00	9.00%	360	8-ago-19	8-ago-19
Banural	CDPFS	41922702020000158	43.b.	\$	1,202,000.00	29,206,560.00			29,206,560.00	4.30%	360	24-feb-19	24-feb-19
Banural	CDPFS	42182702020000433	43.b.	\$	900,000.00	12,169,400.00			12,169,400.00	4.30%	360	2-abr-19	2-abr-19
Banural	CDPFS	231032702020000395	43.b.	\$	900,000.00	12,169,400.00			12,169,400.00	4.10%	360	17-abr-19	17-abr-19
Banural	CDPFS	231212702020000960	43.b.	\$	800,000.00	19,471,040.00			19,471,040.00	4.15%	360	18-jul-19	18-jul-19
Banural	CDPFS	231827020200001475	43.b.	\$	790,000.00	18,254,100.00			18,254,100.00	4.10%	360	21-nov-18	21-nov-19
SUB TOTAL					1,750,000.00	418,270,960.00			436,279,960.00				
Promerica	CDPF	73889	43.b.	L		20,000,000.00			20,000,000.00	9.50%	360	8-ene-18	8-ene-19
Promerica	CDPF	74899	43.b.	L		20,000,000.00			20,000,000.00	8.50%	360	17-abr-19	17-abr-19
Promerica	CDPF	75210	43.b.	L		10,000,000.00			10,000,000.00	8.50%	360	16-may-18	16-may-19
Promerica	CDPF	75989	43.b.	L		10,000,000.00			10,000,000.00	8.50%	360	13-jun-18	13-jun-19
Promerica	CDPF	75604	43.b.	L		10,000,000.00			10,000,000.00	8.50%	360	18-jun-18	18-jun-19
Promerica	CDPF	75775	43.b.	L		30,000,000.00			30,000,000.00	8.50%	360	20-jun-18	20-jun-19
Promerica	CDPF	76742	43.b.	L		20,000,000.00			20,000,000.00	8.50%	360	28-sep-18	28-sep-19
Promerica	CDPF	77103	43.b.	L		41,000,000.00			41,000,000.00	8.75%	360	31-oct-18	31-oct-19
Promerica	CDPF	77472	43.b.	L		10,000,000.00			10,000,000.00	8.75%	360	30-nov-18	30-nov-19
Promerica	CDPF	77519	43.b.	L		20,000,000.00			20,000,000.00	8.75%	360	4-dic-18	4-dic-19
Promerica	CDPF	77742	43.b.	L		20,000,000.00			20,000,000.00	9.00%	360	20-dic-18	20-dic-19
SUB TOTAL					0.00	201,898,000.00	0.00	0.00	201,898,000.00				
Daviñenda	CDPF	6528510120702070	43.a.	L		20,000,000.00			20,000,000.00	7.50%	360	17-abr-18	17-abr-19
Daviñenda	CDPF	652871012071233	43.a.	L		50,000,000.00			50,000,000.00	7.50%	360	16-abr-18	16-abr-19
Daviñenda	CDPF	636341012071569	43.a.	L		20,000,000.00			20,000,000.00	7.25%	360	25-abr-18	25-abr-19
Daviñenda	CDPF	632701012072106	43.b.	L		10,000,000.00			10,000,000.00	7.25%	360	9-may-18	9-may-19
Daviñenda	CDPF	652751012073848	43.a.	L		30,000,000.00			30,000,000.00	7.25%	360	21-may-18	21-may-19
Daviñenda	CDPF	652701012074275	43.b.	L		20,000,000.00			20,000,000.00	7.25%	360	23-may-18	23-may-19
Daviñenda	CDPF	652861012075992	43.b.	L		10,000,000.00			10,000,000.00	7.25%	360	15-jun-18	15-jun-19
Daviñenda	CDPF	636201012075975	43.b.	L		10,000,000.00			10,000,000.00	7.25%	360	15-jun-18	15-jun-19
Daviñenda	CDPF	636581012076386	43.b.	L		5,000,000.00			5,000,000.00	7.50%	360	12-jul-18	12-jul-19
Daviñenda	CDPF	636651012076548	43.b.	L		41,000,000.00			41,000,000.00	7.75%	360	13-jul-18	13-jul-19
Daviñenda	CDPF	636881012080801	43.b.	L		25,000,000.00			25,000,000.00	7.75%	360	10-ago-18	10-ago-19
Daviñenda	CDPF	636911012081441	43.b.	L		10,000,000.00			10,000,000.00	8.00%	360	17-ago-18	17-ago-19
Daviñenda	CDPF	659061012082669	43.a.	L		48,000,000.00			48,000,000.00	7.75%	360	3-sep-18	3-sep-19
Daviñenda	CDPF	669051012082885	43.b.	L		40,000,000.00			40,000,000.00	7.75%	360	3-sep-18	3-sep-19
Daviñenda	CDPF	669161012084475	43.b.	L		20,000,000.00			20,000,000.00	8.00%	360	24-sep-18	24-sep-19
Daviñenda	CDPF	662441012085917	43.b.	L		70,000,000.00			70,000,000.00	8.00%	360	12-oct-18	12-oct-19
Daviñenda	CDPF	666451012086962	43.b.	L		80,000,000.00			80,000,000.00	7.75%	360	15-oct-18	15-oct-19
Daviñenda	CDPF	669671012089307	43.b.	L		50,000,000.00			50,000,000.00	8.00%	360	26-oct-18	26-oct-19
Daviñenda	CDPF	669781012087415	43.b.	L		30,000,000.00			30,000,000.00	7.50%	360	5-nov-18	5-nov-19
Daviñenda	CDPF	669131012084246	43.b.	L		51,000,000.00			51,000,000.00	8.00%	360	21-sep-18	21-sep-19
SUB TOTAL					640,888,000.00	0.00	0.00	640,888,000.00					
Finca	CDPF	68961619016	43.b.	L		10,000,000.00			10,000,000.00	11.00%	360	4-ene-18	4-ene-19
Finca	CDPF	65201821540	43.b.	L		17,000,000.00			17,000,000.00	9.75%	360	4-jul-18	4-jul-19
Finca	CDPF	68491621821	43.b.	L		10,000,000.00			10,000,000.00	9.75%	360	18-jul-18	18-jul-19
SUB TOTAL					37,000,000.00	0.00	0.00	37,000,000.00					
Bantrab	CDPF	33763101010128473	43.a.	L		18,000,000.00			18,000,000.00	9.00%	720	21-ago-17	30-ago-19
Bantrab	CDPF	33773101010129481	43.a.	L		25,201,388.88			25,201,388.88	9.00%	720	31-ago-17	30-ago-19
Bantrab	CDPF	71310101010127332	43.b.	L		20,000,000.00			20,000,000.00	9.20%	360	13-ene-18	12-ene-19
Bantrab	CDPF	58673101010123143	43.b.	L		40,000,000.00			40,000,000.00	8.50%	360	10-mar-18	9-mar-19
Bantrab	CDPF	58659101010127916	43.b.	L		6,000,000.00			6,000,000.00	8.25%	360	2-abr-18	1-abr-19
Bantrab	CDPF	51203101010128141	43.b.	L		5,000,000.00			5,000,000.00	8.00%	360	30-abr-18	30-abr-19
Bantrab	CDPF	78280101010128394 CD	43.b.	L		4,000,000.00			4,000,000.00	8.50%	360	4-jun-18	3-jun-19
Bantrab	CDPF	86062101010128894	43.b.	L		11,000,000.00			11,000,000.00	8.00%	360	3-sep-18	3-sep-19
Bantrab	CDPF	86052101010128886	43.b.	L		20,000,000.00			20,000,000.00	8.00%	360	3-sep-18	3-sep-19
Bantrab	CDPF	86170101010129065	43.a.	L		5,000,000.00			5,000,000.00	8.25%	360	11-sep-18	11-sep-19
Bantrab	CDPF	86383101010129470	43.a.	L		30,000,000.00			30,000,000.00	8.75%	360	31-oct-18	31-oct-19
Bantrab	CDPF	88440101010124431	43.a.	L		5,000,000.00			5,000,000.00	8.00%	360	14-nov-18	14-nov-19
Bantrab	CDPF	88510101010129544	43.b.	L		20,000,000.00			20,000,000.00	8.00%	270	26-nov-18	28-ago-19
SUB TOTAL					0.00	209,291,388.88	0.00	0.00	209,291,388.88				
Acresa	CDPF	13729	43.b.	L		20,000,000.00			20,000,000.00	8.50%	720	30-ago-18	26-ago-20
Acresa	CDPF	13743	43.b.	L		30,006,250.00			30,006,250.00	8.50%	720	30-oct-18	30-oct-20
Acresa	CDPF	13001	43.b.	L		10,000,000.00			10,000,000.00	8.30%	720	17-abr-17	17-abr-19
SUB TOTAL					60,006,250.00	0.00	0.00	60,006,250.00					
Fintrcl	CDPF	7223	43.b.	L		21,000,000.00			21,000,000.00	10.00%	360	28-sep-18	28-sep-19
SUB TOTAL					21,000,000.00	0.00	0.00	21,000,000.00					
Bantrab	CDPFS	1809900131	43.b.	\$	1,000,000.00	24,338,800.00			24,338,800.00	3.00%	90	14-nov-18	14-nov-19
SUB TOTAL					1,000,000.00	24,338,800.00	0.00	0.00	24,338,800.00				
BCIE	CDPF	7253	42.L	L		50,000,000.00			50,000,000.00	6.50%	365	12-jun-18	12-jun-19
BCIE	CDPF	7256	42.L	L		100,000,000.00			100,000,000.00	6.50%	365	20-jun-18	20-jun-19
BCIE	CDPFS	7254	42.L	\$	20,000,000.00	486,776,000.00			486,776,000.00	2.65%	365	13-jun-18	13-jun-19
BCIE	CDPFS	7256	42.L	\$	5,000,000.00	121,884,000.00			121,694,000.00	2.65%	365	19-jun-18	19-jun-19
SUB TOTAL					25,000,000.00	758,470,800.00	0.00	0.00	758,470,800.00				
Credito Sindicado CCG	N/A	I desembolso	43.h.		8,024,413.99	190,555,466.45			190,555,466.45	8.25%	7248	26-feb-18	31-dic-37
Credito Sindicado CCG	N/A	II desembolso	43.h.		822,515.32	19,884,354.39			19,884,354.39	8.25%	7170	15-may-18	31-dic-37
Credito Sindicado CCG	N/A	III desembolso	43.h.		1,540,710.00	37,167,799.20			37,167,799.20	8.25%	7135	19-jun-18	31-dic-37
Credito Sindicado CCG	N/A	IV desembolso	43.h.		1,059,876.36	25,609,368.54			25,609,368.54	8.25%	7111	13-jul-18	31-dic-37
Credito Sindicado CCG	N/A	V desembolso	43.h.		399,937.43	9,660,968.55			9,660,968.55	8.25%	7076	17-ago-18	31-dic-37
Credito Sindicado CCG	N/A	VI desembolso	43.h.		690,312.89	16,711,439.60			16,711,439.60	8.25%	7043	19-sep-18	31-dic-37
Credito Sindicado CCG	N/A	VII desembolso	43.h.		914,105.47	22,178,832.94			22,178,832.94	8.25%	7007	25-oct-18	31-dic-37
Credito Sindicado CCG	N/A	VIII desembolso	43.h.		565,822.67	13,854,903.21			13,854,903.21	8.25%	6979	23-nov-18	31-dic-37
Credito Sindicado CCG	N/A	IX desembolso	43.h.		733,459.07	17,972,754.40			17,972,754.40	8.25%	6958	13-dic-18	31-dic-37
SUB TOTAL					14,782,168.00	353,393,910.28	0.00	0.00	353,393,910.28				
Sociedades y Dependencias	2.3	Lote Aclarado	43.i.	L		782,448,079.44	329,125,079.84		453,322,999.68	N/A	N/A		N/A
Sociedades y Dependencias	N/A	Dependencias	43.i.	L		486,145,655.41	8,543,216.14		476,002,439.27	N/A	N/A		N/A
SUB TOTAL					1,268,693,734.85	338,668,295.98			829,925,438.87				

Inversiones	N/A	Proyectos	43.L	L	86,054,683.00	41,413,353.47	54,641,309.53	N/A	N/A	N/A
	N/A	Amendamientos	43.L	L	418,715,347.00	8,687,008.05	408,027,739.25	N/A	N/A	N/A
SUB TOTAL					504,770,030.00	-1,266,342.12	463,503,648.78			
Cartera de Prestamos	N/A	Prestamos Personales	42.c	L	3,853,127,891.15	59,942,324.00	3,793,185,566.25	N/A	N/A	N/A
	N/A	Prestamos Vivienda	42.c	L	992,076,501.51	38,967,508.62	953,109,002.89	N/A	N/A	N/A
SUB TOTAL					4,845,204,392.66	98,909,832.62	4,746,294,564.04			
Suma Total Inversiones IPM RRE					232,046,439.00	22,541,255,066.54	489,879,191.82			22,051,399,874.82