

UNIVERSIDAD LA SALLE

CARRERA DE INGENIERÍA COMERCIAL



**“INFLUENCIA DE LOS MECANISMOS ALTERNATIVOS DE
FINANCIAMIENTO EXTERNO AL CRÉDITO TRADICIONAL DEL SISTEMA
DE INTERMEDIACIÓN FINANCIERA EN LA SITUACIÓN FINANCIERA DE
LAS PYMES MANUFACTURERAS, COMERCIALES Y DE SERVICIOS EN EL
DEPARTAMENTO DE LA PAZ”**

Por:

Juan Carlos Siñani Siñani

Tutor:

Licenciado Luis Carlos Rios Daza

Tesis de licenciatura presentado para la obtención del Título de
Licenciatura en Ingeniería Comercial

La Paz - Bolivia

2024

Dedicatoria

Dedico esta investigación principalmente a mi madre, Seferina, por ser la persona que siempre me ha apoyado en mi vida académica y personal, especialmente durante las dificultades que surgieron en la elaboración de la tesis. Su amor incondicional y aliento constante han sido mi mayor inspiración. También quiero expresar mi profundo agradecimiento a todas las personas que me apoyaron brindándome la información necesaria para llevar a cabo esta investigación. Sin su colaboración y orientación, este trabajo no habría sido posible.

Agradecimientos

Quiero expresar mi profundo agradecimiento una vez más a mi madre, quien ha sido mi principal inspiración para concluir la carrera. Su paciencia, sabiduría y consejos han sido fundamentales para superar las dificultades encontradas a lo largo de mi vida.

Además, deseo expresar mi sincero agradecimiento a mis docentes de la Universidad La Salle por su invaluable apoyo y enseñanzas, las cuales me inspiraron a llevar a cabo esta investigación, un paso significativo en mi desarrollo profesional. Quiero hacer un reconocimiento especial a mis tutores: al licenciado Oswaldo Irusta, cuyo respaldo fue fundamental durante una parte del proceso de investigación, y al licenciado Luis Carlos Ríos Daza, quien me brindó orientación y paciencia para superar los desafíos y culminar la investigación. También quiero expresar mi gratitud a mis revisores, el licenciado Bruno Emilio Vargas Biezu y el licenciado Rodrigo Oswaldo Vargas Catacora, cuya ayuda fue crucial para culminar esta investigación. Su dedicación y comentarios constructivos fueron de gran valor para mejorar este trabajo académico.

ÍNDICE

I.	INTRODUCCIÓN	1
II.	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	2
2.1.	Identificación del problema	2
2.2.	Descripción del problema.....	8
2.3.	Formulación del problema.....	10
III.	OBJETIVOS	10
3.1.	Objetivo General	10
3.2.	Objetivos Específicos.....	10
IV.	JUSTIFICACIÓN.....	11
4.1.	Justificación Teórica	11
4.2.	Justificación Práctica	12
4.3.	Justificación Económica.....	13
4.4.	Justificación Social.....	13
4.5.	Justificación Metodológica	14
4.6.	Viabilidad	15
4.7.	Factibilidad.....	15

V. MARCO TEÓRICO	15
5.1. Marco Histórico	15
5.2. Marco Referencial	19
5.3. Marco Conceptual	22
5.3.1. Empresas	22
5.3.2. Apalancamiento financiero	27
5.3.3. Situación financiera	27
5.3.4. Mecanismos de financiamiento para PyMes de Bolivia	27
5.3.5. Mecanismo alternativo de financiamiento de otro país	34
5.3.6. Pruebas de tensión	35
5.3.7. Ratios Financieros	37
5.3.8. Análisis horizontal	43
5.4. Marco Legal	43
VI. DISEÑO METODOLÓGICO	46
6.1. Alcance de la investigación	46
6.2. Delimitación	47
6.2.1. Temporal	47
6.2.2. Espacial	47
6.2.3. Temática	47
6.3. Hipótesis	48

6.4. Variables.....	48
6.5. Operacionalización de variables	49
6.6. Enfoque de la investigación	49
6.7. Diseño de la investigación	50
6.8. Universo	50
6.9. Muestra.....	51
6.10. Unidades de observación.....	52
6.11. Métodos y técnicas de investigación	52
6.11.1. Métodos Teóricos.....	52
6.11.2. Técnicas de Investigación	53
6.12. Procedimiento de la investigación.....	54
VII. MARCO PRÁCTICO	56
7.1. Financiamiento externo de las PyMes.....	56
7.2. Limitaciones de las PyMes al ingreso de los mecanismos de financiamiento tradicional.....	60
7.3. Análisis del mecanismo de financiamiento externo alternativo de otro país	67
7.3.1. Esquema de Garantías	67
7.4. Pruebas de tensión	73

7.4.1.	Prueba de Tensión del Arrendamiento Financiero	73
7.4.2.	Prueba de Tensión del Factoraje	82
7.4.3.	Prueba de Tensión del Fideicomiso	87
7.4.4.	Prueba de Tensión de Pagares en la Mesa de Negociación (BBV)	92
7.4.5.	Prueba de Tensión de Capital Privado.....	97
7.4.6.	Prueba de Tensión de Esquema de Garantías	102
VIII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES		108
8.1.	Conclusiones	108
8.1.1.	Conclusión según objetivo	108
8.1.2.	Conclusiones según objetivos específicos	108
8.1.3.	Conclusiones según la hipótesis	114
8.2.	Recomendaciones	115
IX. BIBLIOGRAFÍA.....		116
X. ANEXOS.....		125

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfica 1: Tenencia de crédito por país, según tamaño de la empresa en el año 2017 .	5
Gráfica 2: Tasas de interés activa para las PyMes y Grandes Empresas ofrecidas por el sistema bancario nacional (promedio anual) en porcentaje.....	6
Gráfica 3: PyMes con matrícula actualizada por tipo societario según tamaño de empresas por mes desde febrero de 2021 hasta febrero 2022- Bolivia.	9

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Barreras al financiamiento de las PyMes según la percepción de bancos en América Latina 2014.	4
Tabla 2: Estratificación para Empresas Productivas	25
Tabla 3: Estratificación para Empresas de Servicios.....	25
Tabla 4: Rangos de estratificación	25
Tabla 5: Matriculas actualizadas de PyMes según departamento.	50
Tabla 6: Número de operaciones de crédito por tamaño de empresa a abril de 2022..	56
Tabla 7: ¿La empresa cuenta con financiamiento externo proporcionado por una entidad del sistema financiero?.....	57
Tabla 8: ¿Cómo conoció el tipo de financiamiento externo con el que cuenta? (PyMes con Financiamiento Externo)	57
Tabla 9: ¿Cuál fue el destino de los recursos obtenidos? (PyMes con Financiamiento Externo)	58
Tabla 10: ¿Cree usted que su empresa necesita financiamiento? Si es así para que específicamente: (PyMes Sin Financiamiento Externo)	59
Tabla 11: ¿Qué dificultades encontró en el sistema financiero tradicional para acceder al financiamiento? (Bancos y/u otras entidades) (PyMes con Financiamiento Externo)	63
Tabla 12: Seleccione todos los mecanismos alternativos de financiamiento que conozca: (PyMes con Financiamiento Externo)	63
Tabla 13: Seleccione todos los mecanismos alternativos de financiamiento que conozca: (PyMes sin Financiamiento Externo).....	64

Tabla 14: ¿Qué tasa de interés anual estaría dispuesto a pagar por el financiamiento deseado? (PyMes con Financiamiento Externo)	64
Tabla 15: ¿Qué tasa de interés anual estaría dispuesto a pagar por el financiamiento deseado? (PyMes sin Financiamiento externo).....	65
Tabla 16: Prueba de tensión del Arrendamiento Financiero de las PyMes Manufactureras	74
Tabla 17: Pruebas de tensión del Arrendamiento Financiero de las PyMes de Comercio	77
Tabla 18: Prueba de tensión del Arrendamiento Financiero de las PyMes de Servicio	79
Tabla 19: Prueba de tensión del Factoraje de la empresa PyMes Manufactureras	82
Tabla 20: Prueba de tensión del Factoraje de la PyMes de Comercio	84
Tabla 21: Prueba de tensión del Factoraje de las PyMes de Servicio	85
Tabla 22: Prueba de tensión del Fideicomiso de la empresa PyMes Manufactureras ..	87
Tabla 23: Pruebas de tensión del Fideicomiso de las PyMes de Comercio.....	89
Tabla 24: Pruebas de tensión del Fideicomiso de las PyMes de Servicio	90
Tabla 25: Pruebas de tensión de Pagares en la Mesa de Negociación de la BBV de las PyMes Manufactureras	92
Tabla 26: Pruebas de tensión de Pagares en la Mesa de Negociación de la BBV de las PyMes de Comercio.....	94
Tabla 27: Pruebas de tensión de Pagares en la Mesa de Negociación de la BBV de las PyMes.....	95
Tabla 28: Prueba de tensión de Capital Privado de las PyMes Manufactureras.....	98
Tabla 29: Prueba de tensión de Capital Privado de las PyMes de Comercio	99

Tabla 30: Prueba de tensión de Capital Privado de las PyMes de Servicio.....	101
Tabla 31: Pruebas de tensión de Esquema de Garantías de las PyMes Manufactureras	103
Tabla 32: Pruebas de tensión de Esquema de Garantías de las PyMes de Comercio	105
Tabla 33: Pruebas de tensión de Esquema de Garantías de las PyMes de Servicio .	106
Tabla 34: Ratios de rentabilidad promedio para cada mecanismo de financiamiento externo presentado	111

INDICE DE ANEXOS

Anexo 1: Artículos de la Constitución Política del Estado (2009), que respaldan a las PyMes y otras empresas.....	125
Anexo 2: Boleta de Encuestas	126
Anexo 3: Los ingresos por ventas o servicios anuales de su empresa se encuentran en uno de los siguientes rangos:	128
Anexo 4: El patrimonio de su empresa se encuentra en uno de los siguientes rangos: *	128
Anexo 5: Indique el número de empleados que actualmente trabajan en su empresa dentro de los siguientes rangos:	129
Anexo 6: Estado de Situación Patrimonial de las PyMes	129
Anexo 7: Estado de ganancias y pérdidas de las PyMes	130
Anexo 8: Ratios financieros originales de las PyMes	131
Anexo 9: Escenario de financiamiento de con arrendamiento financiero de las PyMes Manufactureras.....	132
Anexo 10: Escenario de financiamiento con arrendamiento financiero de las PyMes de Comercio	133
Anexo 11: Escenario de financiamiento con arrendamiento financiero de las PyMes de Servicio.....	134
Anexo 12: Estado de la situación patrimonial con modificaciones del arrendamiento financiero	135
Anexo 13: Estado de ganancias y pérdidas de las PyMes con variaciones por el arrendamiento financiero	136

Anexo 14: Ratios financieros de las PyMes con la implementación del arrendamiento financiero	137
Anexo 15: Escenario de financiamiento a través del crédito de las PyMes Manufactureras	138
Anexo 16: Escenario de financiamiento a través del crédito de las PyMes de Comercio	138
Anexo 17: Escenario de financiamiento a través del crédito de la empresa de ABAV	139
Anexo 18: Estado de la situación patrimonial con modificaciones del crédito	140
Anexo 19: Estado de ganancias y pérdidas de las PyMes con variaciones por el crédito	142
Anexo 20: Ratios financieros de las PyMes con la implementación del crédito	143
Anexo 21: Escenario de financiamiento a través del factoraje de las PyMes Manufactureras	143
Anexo 22: Escenario de financiamiento a través del factoraje de las PyMes de Comercio	143
Anexo 23: Escenario de financiamiento a través del factoraje de las PyMes de Servicio	144
Anexo 24: Estado de la situación patrimonial con modificaciones del factoraje.....	144
Anexo 25: Estado de ganancias y pérdidas de las PyMes con variaciones por el factoraje	145
Anexo 26: Ratios financieros de las PyMes con la implementación del factoraje	146
Anexo 27: Escenario de financiamiento a través del fideicomiso de las PyMes Manufactureras	147

Anexo 28: Escenario de financiamiento a través del fideicomiso de las PyMes de Comercio	147
Anexo 29: Escenario de financiamiento a través del fideicomiso de las PyMes de Servicio	148
Anexo 30: Estado de la situación patrimonial con modificaciones del fideicomiso	149
Anexo 31: Estado de ganancias y pérdidas de las PyMes con variaciones por el fideicomiso	150
Anexo 32: Ratios financieros de las PyMes con la implementación del fideicomiso ...	151
Anexo 33: Escenario de financiamiento a través de pagarés en la Mesa de Negociación de la BBV de la empresa de las PyMes Manufactureras	151
Anexo 34: Escenario de financiamiento a través de pagarés en la Mesa de Negociación de la BBV de las PyMes de Comercio	151
Anexo 35: Escenario de financiamiento a través de pagarés en la Mesa de Negociación de la BBV de las PyMes de Servicio	152
Anexo 36: Estado de la situación patrimonial con modificaciones de Pagares por Mesa de Negociación de la BBV	152
Anexo 37: Estado de ganancias y pérdidas de las PyMes con variaciones por Pagares en la Mesa de Negociación de la BBV	153
Anexo 38: Ratios financieros de las PyMes con la implementación de los Pagares por Mesa de Negociación de la BBV	154
Anexo 39: Escenario de financiamiento a través del Esquema de Garantías de las PyMes Manufactureras, Comercio y de Servicios	155

Anexo 40: Estado de la situación patrimonial con modificaciones de Esquema de Garantías de las PyMes.....	156
Anexo 41: Estado de ganancias y pérdidas de las PyMes con variaciones por el Esquema de Garantías	157
Anexo 42: Ratios financieros de las PyMes con la implementación del Esquema de Garantías	158
Anexo 43: Escenario de financiamiento a través del Capital Privado de las PyMes Manufactureras.....	159
Anexo 44: Escenario de financiamiento a través del Capital Privado de las PyMes de Comercio	159
Anexo 45: Escenario de financiamiento a través del Capital Privado de las PyMes de Servicio	159
Anexo 46: Estado de la situación patrimonial con modificaciones de Capital Privado de las PyMes	160
Anexo 47: Estado de ganancias y pérdidas de las PyMes con variaciones por el Capital Privado	161
Anexo 48: Ratios financieros de las PyMes con la implementación del Capital Privado	162

I. INTRODUCCIÓN

Este estudio proporciona un análisis fundamental para el ámbito económico de Bolivia, donde las Pequeñas y Medianas Empresas (PyMes) juegan un rol crucial. El enfoque de investigación se centra en evaluar cómo los mecanismos alternativos de financiamiento externo, diferentes al crédito tradicional, influyen la situación financiera de las PyMes en el departamento de La Paz.

Dada la importancia de las PyMes en la economía local, es esencial explorar alternativas de financiamiento externo que puedan potenciar sus actividades empresariales. La pregunta central de este estudio es: ¿Cómo influyen los mecanismos alternativos de financiamiento externo al crédito tradicional en la situación financiera de las PyMes manufactureras, comerciales y de servicios en el departamento de La Paz?

Para abordar esta interrogante, se realizó un análisis detallado del entorno financiero de las PyMes, enfocado en sus actuales fuentes de financiamiento y los desafíos generales que enfrentan en el contexto empresarial. Además, se describieron los conceptos de los mecanismos alternativos de financiamiento externo con el propósito de ampliar las opciones disponibles y mejorar su situación económica. Esto permite a las PyMes seleccionar el mecanismo más adecuado a sus necesidades y circunstancias futuras.

Para profundizar en la situación específica de las PyMes en La Paz, se recolectó información mediante métodos de investigación primaria, examinando su estado financiero actual y las barreras que enfrentan. Además, se llevaron a cabo pruebas de tensión de los diferentes mecanismos alternativos de financiamiento externo

presentados en este estudio, permitiendo analizar cómo estos influyen en sus indicadores financieros y las características específicas de cada opción.

Este enfoque integral ofrece una visión clara de las oportunidades y desafíos que confrontan las PyMes manufactureras, comerciales y de servicios en el departamento de La Paz, destacando la importancia de explorar y adoptar estrategias financieras que fortalezcan su capacidad económica y promuevan un desarrollo sostenible en la región.

II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

2.1. Identificación del problema

En la mayoría de los países de América Latina se tiende a considerar que las Pequeñas y Medianas Empresas (PyMes) son menos relevantes que las grandes empresas. Esto se debe a las políticas elegidas por los gobiernos de los países de latinoamericanos, las cuales influyen en el crecimiento del país y sus empresas. Un ejemplo de ello son las preferencias de políticas por parte de los gobiernos cuando se presenta una crisis económica, durante la cual se prioriza la recuperación de las empresas grandes, debido a que en términos monetarios representan una gran parte del Producto Interno Bruto (PIB) (Carrillo, 2019).

Las PyMes son tomadas como segunda prioridad a la hora de enfrentar un proceso de reactivación después de una crisis económica, pero en realidad son un actor clave para la creación de nuevos empleos. Son de vital importancia para el crecimiento económico en un país en desarrollo, ya que, según la CEPAL, las PyMes constituyen alrededor del 99% del total de empresas en América Latina y dan empleo a cerca de 67% del total de

trabajadores. Sin embargo, su contribución al PIB es relativamente bajo en comparación con las empresas grandes, las cuales en la región tienen niveles de productividad hasta 33 veces la productividad de las microempresas y hasta seis veces que las pequeñas empresas (Comisión Económica para América Latina y el Caribe, 2017).

En este sentido, para conseguir financiamiento las PyMes recurren a dos fuentes tradicionales: una interna y otra externa. Dentro de la primera se encuentran los recursos aportados por los propietarios y los generados por la empresa. La fuente externa está conformada por los préstamos de entidades financieras. Sin embargo, acceder al financiamiento externo tampoco es una tarea fácil (Miranda, 2013).

Por otro lado, existen empresas que buscan expandirse, pero desconocen los mecanismos de financiamiento alternativos a los ofrecidos por las entidades del sistema financiero. En tales circunstancias, las PyMes optan por financiarse a través de estos medios tradicionales. Sin embargo, el acceso a crédito puede ser un desafío para una PyMe, ya que puede enfrentar dificultades por parte de las entidades de intermediación financiera.

Una de las razones para que una PyMe no pueda acceder a un crédito en una entidad de intermediación financiera fue identificada por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y Fondo Multilateral de Inversiones (FOMIN) en el documento *The Missing Middle* (2015), en cuyo caso se plantea que solo el 28% de los bancos consideran que las PyMes son lucrativas o una fuente de oportunidades de negocio. Los hallazgos empíricos de la encuesta indican que la falta de información técnica sobre las PyMes aumenta el riesgo crediticio y crea barreras para su financiación (Rojas, 2017).

En la tabla 1 se presentan las principales barreras que enfrentan las PyMes para acceder a financiamiento externo por parte de los bancos. Según los bancos encuestados, el 51% identifica la falta de información o la informalidad como la principal barrera para otorgar créditos; el 41% señala la baja capacidad de las PyMes para devolver los préstamos; y un 10% menciona que otorgar crédito no es una estrategia prioritaria para ellos. Por otro lado, el 24% de los bancos considera que factores como el alto costo de transacción, las dificultades para la ejecución colateral, la complejidad en el registro de activos colaterales y los problemas con la personalidad jurídica de las PyMes constituyen barreras adicionales.

Tabla 1: Barreras al financiamiento de las PyMes según la percepción de bancos en América Latina 2014.

BARRERA	%
Falta de Información/ Informalidad	51
Otros: Bajo retorno de préstamos Baja capacidad de repago	41
Falta de interés estratégico para el banco	10
Altos costos de transacción	8
Dificultades ejecución colateral	8
Dificultad en registro de activos para colateral	6
Problemas c/personalidad legal empresa	2

Fuente: FOMIN, VII Encuesta Regional (El “Missing Middle” y los Bancos, 2014).

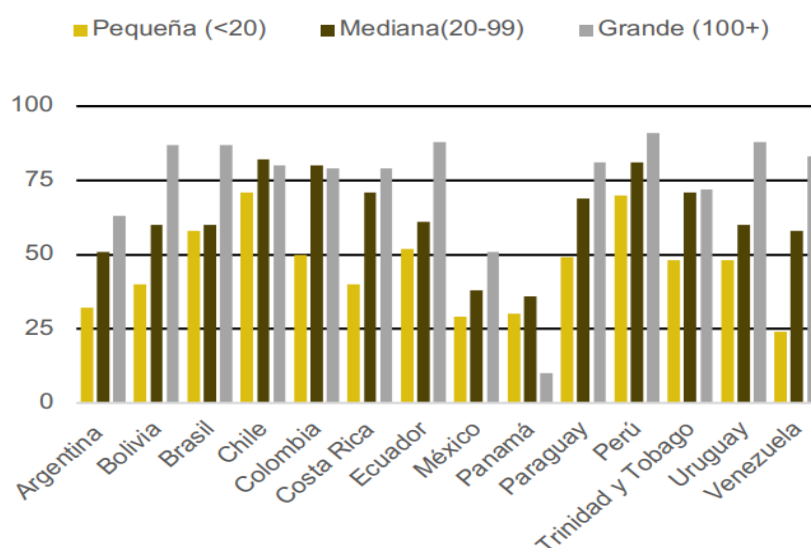
Por otra parte, en la encuesta sobre las restricciones crediticias de PyMes realizada por el Banco Mundial en 2017, se evidencian importantes diferencias en el acceso a créditos que enfrentan las PyMes en los países en desarrollo con respecto a los países desarrollados. El estudio identificó que la mitad de las PyMes en países con renta media

o baja, o incluso un tercio de los países de América Latina, tiene restricciones parciales o totales al acceder a un crédito.

Por consiguiente, los préstamos otorgados a las PyMes representan una pequeña proporción de la cartera de créditos del sistema bancario en América Latina, especialmente en comparación con los países desarrollados (Álvarez et al., 2021).

Asimismo, la gráfica 1 muestra que en América Latina la obtención de créditos está relacionada con el tamaño de la empresa, la cual provoca que las PyMes tengan menos oportunidades al acceder a un crédito.

Gráfica 1: Tenencia de crédito por país, según tamaño de la empresa en el año 2017

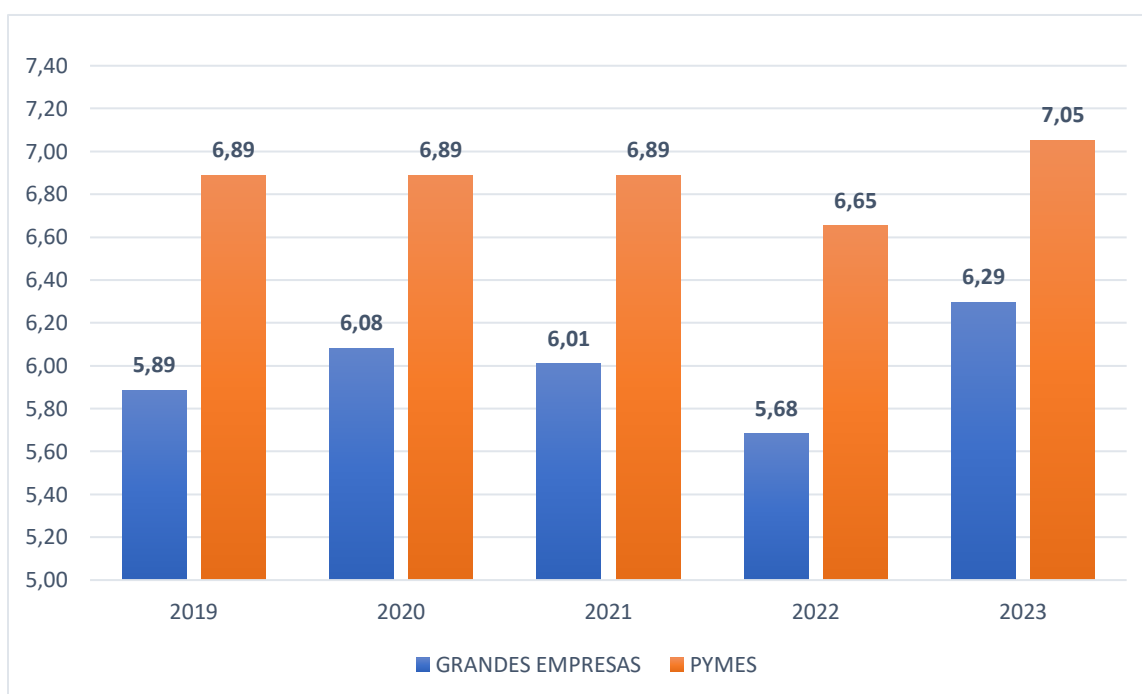


Nota: Las columnas de la gráfica 1 indican el porcentaje de empresas que han obtenido un crédito respecto al total de empresas de igual tamaño en el país en 2017.

Fuente: CAF Banco de desarrollo de América Latina basado en el Banco Mundial (Álvarez et al., 2021).

El gráfico 2 muestra la tasa de interés activa promedio anual en Bolivia, donde se destaca una diferencia significativa. Las entidades financieras parecen adoptar un enfoque distinto hacia las empresas. Se puede observar que la tasa de interés activa que se aplica a las PyMes es mayor que la aplicada a las grandes empresas.

Gráfica 2: Tasas de interés activa para las PyMes y Grandes Empresas ofrecidas por el sistema bancario nacional (promedio anual) en porcentaje.



Fuente: Elaboración propia en base a la información del Banco Central de Bolivia (Banco Central de Bolivia, 2019 - 2023)

Las tasas de interés activas representan costos significativamente mayores para las PyMes cuando buscan apalancamiento financiero, en comparación con las grandes empresas. Además, los créditos para las PyMes que implican tasas de interés activas están sujetos a ciertos requisitos que deben cumplirse. Estos incluyen:

- Antigüedad mínima del negocio: 12 meses (con el debido respaldo).
- Ventas de US\$ 30.000 a US\$ 1.000.000 (con el debido respaldo).

- Formulario de solicitud de crédito.
- Fotocopia de C.I. de solicitante y cónyuge.
- Respaldo del patrimonio declarado.
- NIT del negocio.
- Últimos 3 meses de pago del IVA.
- Formulario de Declaración de Salud (para créditos mayores a Bs. 700.000 o su equivalente en dólares).
- Presentar croquis de domicilio y negocio (BCP, s. f.).

Los requisitos para acceder a préstamos bancarios pueden variar según la entidad, lo que provoca que muchas PyMes enfrenten limitaciones. Estas limitaciones pueden deberse a factores como aspectos técnicos, el diseño de los proyectos y la falta de documentación necesaria. Además, el acceso al crédito financiero es difícil debido a las estrictas evaluaciones de riesgo, las altas tasas de interés y la necesidad de garantías colaterales que muchas PyMes no pueden proporcionar. Estas barreras dificultan el financiamiento necesario para el crecimiento y la expansión de las PyMes.

Se ha identificado que la falta de información y comprensión sobre las alternativas de financiamiento externo, distintas del crédito tradicional, puede resultar en la pérdida de oportunidades de crecimiento para las PyMes del departamento de La Paz que necesitan mejorar su situación financiera para sostener o expandir sus operaciones. Los desafíos no solo afectan a las PyMes actuales, sino también a aquellas que podrían establecerse en el futuro, lo que representa un obstáculo para el progreso de la economía departamental.

2.2. Descripción del problema

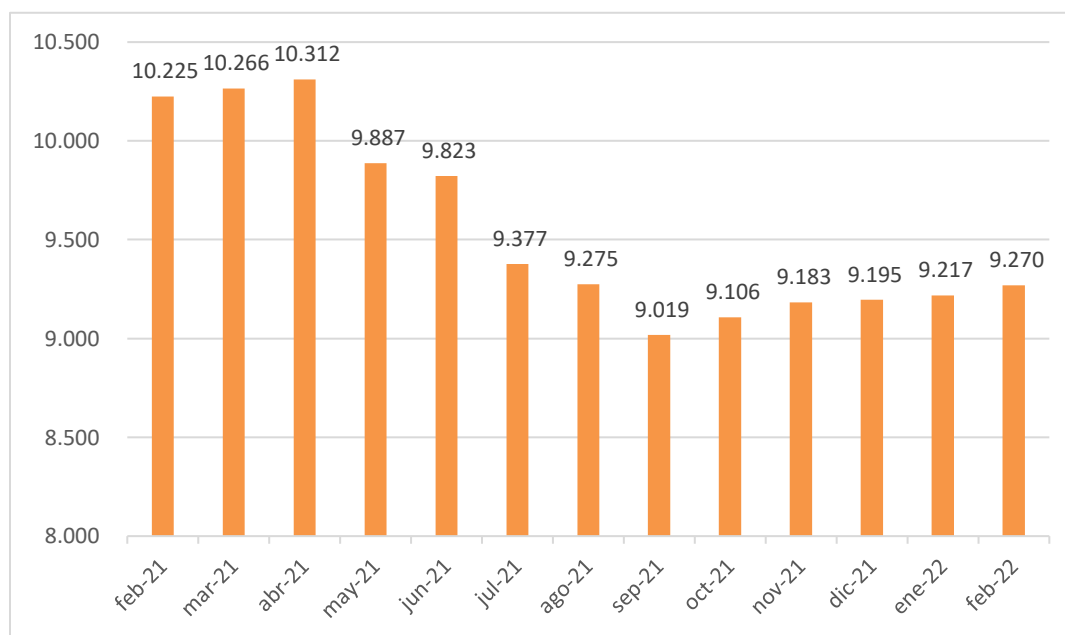
La pandemia ocasionada por el Covid-19 fue un factor que empeoró la situación de las PyMes en la región latinoamericana, lo que conllevó a que existan mayores dificultades para acceder al financiamiento externo para sus operaciones. Sin embargo, antes de la crisis, el panorama no era mejor, ya que se observaban problemas de baja productividad, escasa generación de empleos y un bajo crecimiento. Se estima que la pandemia ocasionada por el Covid-19 afectó a más del 60% de las PyMes y al 51% de empresas medianas en el mundo, según la encuesta realizada en 121 países por el Centro de Comercio Internacional el 2020. Las empresas en general tuvieron que adaptarse a los requerimientos de la pandemia, por lo cual muchas veían necesario la mejora de habilidades del capital humano para el manejo de la tecnología (Arbache, 2020).

Las PyMes representan alrededor del 40% del Producto Interno Bruto (PIB) boliviano (Pinzón et al., s. f.), y las decisiones del Gobierno en tiempos de crisis influyen en la economía de Bolivia. Durante la gestión 2020, el Gobierno de Bolivia implementó el Crédito 1, 2, 3, a través del Banco Unión S.A., para mejorar la situación de las empresas que, a causa de la pandemia del Covid-19, tenían problemas económicos. Sin embargo, este crédito tenía limitantes y requisitos como: el proveedor tenía que estar registrado en ProBolivia, declaración patrimonial y evaluación socioeconómica, documentación respaldada de propiedad, entre otros. Esto conllevó a que las empresas que no cumplían los requisitos quebraran. (Correo del Sur, 2020).

Por otro lado, en la gráfica 3 se presentan las PyMes de Bolivia con matrículas actualizadas mensualmente, donde se observa que en los meses siguientes a febrero y

abril de 2021, una importante cantidad de PyMes no renovaron sus matrículas. Esto podría ser un indicativo de que un número considerable de PyMes se disolvió o liquidó.

Gráfica 3: PyMes con matrícula actualizada por tipo societario según tamaño de empresas por mes desde febrero de 2021 hasta febrero 2022- Bolivia.



Fuente: Elaboración propia en Base al reporte de estadísticas del registro de comercio de Bolivia (FUNDEMPRESA, 2021 - 2022)

Uno de los principales desafíos radica en que las PyMes que buscan mejorar su situación financiera para expandir operaciones o crecer enfrentan dificultades significativas para obtener financiamiento externo, debido a la falta de acceso a créditos por parte de las entidades financieras. Esta situación se atribuye a varios factores, incluyendo consideraciones políticas y restricciones impuestas por las mismas entidades financieras. Como resultado, las PyMes se ven privadas de oportunidades para un crecimiento sostenible.

Además, aquellas PyMes que no pueden acceder al crédito tradicional, ya sea por factores internos o externos, se encuentran limitadas en sus posibilidades de crecimiento. Esta situación puede llevarlas a tomar decisiones financieras desfavorables que perjudiquen aún más su estabilidad financiera.

En la investigación se revisaron las características y alcances de los mecanismos alternativos de financiamiento externo, diferentes al crédito tradicional del sistema de intermediación financiera, centrándose en PyMes manufactureras, comerciales y de servicios del departamento de La Paz. A través de pruebas de estrés y análisis de los resultados de los ratios financieros asociados con cada mecanismo de financiamiento externo identificado, las PyMes podrán evaluar su influencia en su situación financiera.

2.3. Formulación del problema

¿Cómo los mecanismos alternativos de financiamiento externo al crédito tradicional del sistema de intermediación financiera influyen en la situación financiera de las PyMes manufactureras, comerciales y de servicios en el departamento de La Paz?

III. OBJETIVOS

3.1. Objetivo General

Analizar la influencia de los mecanismos alternativos de financiamiento externo al crédito tradicional del sistema de intermediación financiera en la situación financiera de las PyMes manufactureras, comerciales y de servicios en el departamento de La Paz.

3.2. Objetivos Específicos.

- Determinar las características actuales del financiamiento externo de las PyMes en el departamento de La Paz mediante el Sistema de Intermediación Financiera.
- Identificar las limitaciones que tienen las PyMes para el ingreso a los mecanismos de financiamiento tradicional.
- Analizar un mecanismo de financiamiento externo utilizado en otro país y evaluar su aplicabilidad para las PyMes en el departamento de La Paz.
- Analizar las variaciones en los ratios financieros de las PyMes del departamento de La Paz con la aplicación de los mecanismos alternativos de financiamiento externo identificados mediante pruebas de tensión.

IV. JUSTIFICACIÓN

4.1. Justificación Teórica

Esta investigación se centra en analizar cómo los mecanismos alternativos de financiamiento externo influyen en la situación financiera de las PyMes manufactureras, comerciales y de servicios en el departamento de La Paz, utilizando pruebas de tensión para evaluar estas alternativas. Los mecanismos estudiados incluyen el crédito tradicional, arrendamiento financiero, factoraje, fideicomiso, bolsa de valores (pagarés en mesa de negociación), capital privado y esquema de garantías, todos ellos definidos por diversos autores y la Autoridad de Supervisión Financiera (ASFI) para aquellos ya establecidos en Bolivia.

Se reconoce que las PyMes enfrentan desafíos para satisfacer sus necesidades financieras debido a la falta de conocimiento sobre las diversas alternativas de financiamiento externo disponibles. Esta falta de información limita las oportunidades de

crecimiento y expansión empresarial. Por lo tanto, esta investigación se enfoca en analizar y destacar aquellos mecanismos de financiamiento externo menos conocidos, con el objetivo de proporcionar información valiosa y relevante para el sector empresarial. De esta manera, se busca contribuir a la expansión y fortalecimiento de la situación financiera de las PyMes en el departamento de La Paz.

4.2. Justificación Práctica

Los resultados de esta investigación ofrecerán a las PyMes en el departamento de La Paz mayores oportunidades mediante la conceptualización y aplicación de diversos mecanismos alternativos de financiamiento externo identificados a través de pruebas de tensión, los cuales tendrán una influencia significativa en su situación financiera. Se exploraron los mecanismos de financiamiento externo disponibles y aplicables en Bolivia. De esta manera, las PyMes manufactureras, comerciales y de servicios del departamento de La Paz podrán elegir el mecanismo que mejor se adapte a sus necesidades y recursos, promoviendo así su crecimiento y actuando como un medio de prevención ante circunstancias adversas.

La investigación ha identificado que más allá del financiamiento externo tradicional a través de créditos del sistema de intermediación financiera, existen alternativas que pueden impactar positivamente en los ratios financieros y contribuir al adecuado apalancamiento financiero de las PyMes manufactureras, comerciales y de servicios. Además, el análisis de mecanismos exitosos en otros países puede servir como base para considerar su implementación en los mecanismos de financiamiento existentes para las PyMes en el departamento de La Paz y, posteriormente, a nivel nacional.

Por lo tanto, esta investigación ofrece alternativas a las PyMes que les permitirán gestionar de manera más eficiente los costos asociados con la adquisición de mecanismos financieros externos, ampliará las opciones en modelos de negocio y respaldará su crecimiento en el mercado.

4.3. Justificación Económica

Esta investigación proporcionará apoyo e información sobre los resultados a través del análisis de los ratios financieros derivados de la aplicación de mecanismos de financiamiento externo para las PyMes identificadas en la investigación, las cuales frecuentemente recurren a créditos en entidades de intermediación financiera al buscar financiamiento externo. Esta tendencia se debe principalmente a la falta de conocimiento sobre los mecanismos alternativos de financiamiento externo y su influencia en la situación financiera.

Al presentar una variedad de mecanismos alternativos de financiamiento externo, esta investigación ofrecerá a las PyMes manufactureras, comerciales y de servicios del departamento de La Paz más opciones para obtener financiamiento. Esto no solo ampliará sus oportunidades en el mercado, sino que también permitirá la diversificación de sus estrategias comerciales, mejorará sus indicadores financieros y fomentará su crecimiento en un entorno económico cada vez más competitivo. Estos factores podrían contribuir significativamente a la fortaleza y sostenibilidad de estas empresas.

4.4. Justificación Social

Esta investigación beneficiará a los propietarios de PyMes que tienen un conocimiento limitado sobre los mecanismos alternativos de financiamiento externo, así como a aquellos con iniciativas emprendedoras. Esto abrirá oportunidades para la creación de más empleos, impulsará la innovación, estimulará la productividad y contribuirá a reducir las disparidades de ingresos entre las empresas. Estos efectos combinados promoverán una economía paceña más sostenible y mejorarán la calidad de vida en el departamento de La Paz.

Además, la investigación fomentará la educación financiera entre los propietarios de PyMes manufactureras, comerciales y de servicios, incentivando a más personas a emprender nuevos negocios adaptados a sus posibilidades y necesidades. Este enfoque fortalecerá significativamente la situación financiera general de las PyMes en La Paz, impulsando así el desarrollo económico y social de la región.

4.5. Justificación Metodológica

La investigación adoptó un enfoque mixto que integró datos cuantitativos y cualitativos para alcanzar sus objetivos específicos. Se centró inicialmente en la recopilación de información mediante análisis documental, lo que facilitó la identificación de los mecanismos de financiamiento externo utilizados por las PyMes en Bolivia. Este enfoque también permitió explorar las limitaciones existentes e identificar mecanismos alternativos de financiamiento externo empleados en PyMes de otros países.

Además, se llevaron a cabo encuestas para evaluar tanto la situación actual como las limitaciones relacionadas con el financiamiento externo de las PyMes en el departamento de La Paz. Asimismo, se realizaron pruebas de tensión basadas en los ratios financieros

extraídos de los estados financieros. Estas pruebas ayudaron a analizar diversos escenarios para las PyMes manufactureras, comerciales y de servicios en relación con los mecanismos alternativos de financiamiento externo identificados en la investigación.

4.6. Viabilidad

El empleo de diversas técnicas y el análisis exhaustivo de la información recopilada sobre las PyMes han facilitado el desarrollo de esta investigación, con el propósito de convertirla en una fuente de información útil para los propietarios de PyMes en el departamento de La Paz.

4.7. Factibilidad

La ejecución de la investigación requirió un sólido conocimiento en el área de finanzas. Se utilizó información tanto a nivel nacional como específica del departamento de La Paz, con un enfoque práctico dirigido exclusivamente a esta región. Se emplearon técnicas financieras y diversos instrumentos para asegurar la efectividad y rigurosidad de la investigación.

V. MARCO TEÓRICO

5.1. Marco Histórico

Las empresas surgieron en la Roma antigua, donde existía el Derecho Romano que incluía el llamado contrato de sociedad, pero en estas sociedades no se diferenciaba lo personal de lo empresarial. El auge del comercio provocó que se crearan compañías más complejas. Posteriormente en la edad media, las asociaciones como Societas Maris

o la Collegantia de Venecia, se diferenciaban entre el socio gestor y socio capitalista, considerándose el origen de las sociedades empresariales modernas (Arias, 2021).

En el artículo de Aurelio Jiménez sobre la evolución histórica del concepto de empresa, nos describe que históricamente las empresas relacionadas con los sistemas económicos tuvieron relevancia entre los siglos XVII y XVIII. Con el surgimiento del capitalismo mercantil cuya actividad económica básica era el comercio, surgieron las empresas comerciales (Jiménez, 2021).

En ese período, las actividades bancarias cobraron gran relevancia al financiar a compañías bélicas de las potencias de la época. Las empresas de las Indias fueron pioneras en la comercialización con otros países.

Posteriormente, en el siglo XIX, con el surgimiento del capitalismo industrial, los sistemas económicos fueron afectados por la revolución industrial, que provocó que la actividad económica no sea tan simple. Surgieron entonces las empresas industriales, que se convirtieron en fábricas, convirtiéndose en unidades económicas de producción. El crecimiento económico de las empresas llevó a que se crearan las primeras grandes sociedades, como mercados monopolistas y oligopolistas.

En el siglo XX, la producción no era la única prioridad de las sociedades. Surgió la diferenciación entre empresarios y dueños de capital, lo cual ocasionó que las empresas dejen de ser vista únicamente como unidades de producción, sino como unidades financieras y de decisión. Posteriormente, surgió el capital financiero por la necesidad de encontrar nuevas fuentes de financiamiento, actualizarse e iniciar la publicidad para expandirse en el mercado.

Esta situación conlleva a un mayor desarrollo del crédito bancario, para conseguir las grandes capitales que necesitaban las empresas para ser viables. Las personas tuvieron la necesidad de agruparse y de esta manera nacieron las Sociedades Anónimas. En la actualidad las empresas se volvieron más complejas debido a la globalización, principalmente las grandes, y las diferencias entre las figuras del empresario y del dueño del capital están mejor definidas (Jiménez, 2021).

Hasta la década de los noventa, los intereses y atenciones de los economistas y estudios estaban centrados en las grandes empresas debido al enfoque que se tenía en materia empresarial. Conocido como la era de la producción en serie, promovido por el modelo de industrialización de Henry Ford en inicios del siglo XX (Pérez, 2013). También conocido como fordismo, que es un sistema de producción en cadena (López, 2020a) que consiste en estructurar la fabricación de un bien en diferentes fases, donde cada trabajador realiza una tarea específica (Fortún, 2020).

Por lo que, cualquier otro tipo de organización que era diferente al modelo de industrialización Fordista se le consideraba ineficiente, o también como signo de subdesarrollo económico. O simplemente de menor relevancia que no valían la pena verlos demasiado (Pérez, 2013).

Asimismo Pérez L. (2013) consideraba que las empresas grandes eran muy formales debido a que operaban bajo leyes laborales y tenían incentivos gubernamentales. Al contrario de las PyMes las cuales eran consideradas como pertenecientes a sectores informales de característica familiar.

Es decir, las condiciones económicas de la época obligaban a las personas excluidas de las grandes empresas, a formar organizaciones productivas más pequeñas, con la finalidad de crear ingresos para la subsistencia de sus familias. La crisis productiva mundial de la década de los setenta trajo problemas al modelo Fordista. Debido a su magnitud y a la solidez de sus estructuras, eran incapaces de adaptarse a los nuevos cambios continuos del mercado.

Asimismo, Pérez menciona que el nuevo paradigma, conocido como el toyotismo en honor a los métodos de producción ajustada de la empresa japonesa Toyota, comenzó a tener fuerza en el transcurso de los años se orientaba a la especialización flexible. La caída del Fordismo llevó a que los economistas comenzaron a poner atención a las pequeñas y medianas empresas, debido a que éstas sobrevivían a las crisis gracias a su flexibilidad y la dinámica interna. Fue en ese entonces que se empezó a valorar a las PyMes como agentes de cambio, conocidos por su capacidad de adaptación e innovación de productos y servicios con bajo capital, costos y riesgos involucrados. Por lo tanto, a partir de los años noventa se incrementó el interés en hacer estudios de estas empresas, donde se les otorgó una unidad conceptual propia y singular, con características y dinámicas diferentes de las grandes empresas (Pérez, 2013).

La estructuración de las empresas surgió de la necesidad de las personas y sociedades de enfrentar los desafíos del comercio. Este proceso se volvió cada vez más complejo con la llegada del capitalismo mercantil y la Revolución Industrial, que provocaron cambios significativos en la economía y aumentaron la competitividad entre las empresas. Estos cambios obligaron a las empresas a adoptar nuevos métodos para mantenerse en el mercado.

Los estudios económicos se centraban en las grandes empresas debido a su capacidad de producción, dejando a un lado a las empresas de menor tamaño. Esto llevó a las personas a crear PyMes para satisfacer las necesidades de subsistencia familiar. Las PyMes, conocidas por su constante innovación y adaptabilidad a los cambios, comenzaron a ser reconocidas como un componente relevante para la economía debido a sus nuevos métodos de producción.

5.2. Marco Referencial

El estudio realizado por Delta Cuadrada titulado: “Mecanismos Alternativos de Financiamiento a PyMes en México del 2020”, busca documentar tres productos alternativos de financiamiento a las PyMes: cadenas productivas, garantías y arrendamiento. Los dos primeros fueron desarrollados por NAFIN y el último por Unifin, donde el objetivo principal de lograr una mayor inserción de las PyMes en el mercado crediticio (Cuadrada, 2020, p. 9).

Al final, el estudio concluye que las PyMes necesitan recursos para financiar su capital de trabajo y sus bienes de capital, y que el sistema financiero tradicional no es muy flexible para adaptarse a sus necesidades, además de sumarles otros riesgos (Cuadrada, 2020, p. 58).

Por otra parte, un trabajo de investigación realizado en Argentina, denominado: “Los Problemas de Financiamiento en las PyMes”, por Martin Luciano Miranda (Miranda, 2013), tiene como objetivo principal determinar las causas de las dificultades de las PyMes para conseguir recursos financieros y proponer algunas alternativas posibles,

además de demostrar que, si bien las PyMes tienen dificultades al financiarse, hay alternativas que se presentan como grata solución.

El problema en el cual hizo énfasis el trabajo fueron los problemas de financiamiento en las PyMes, donde se determinó la existencia de obstáculos como: “la información asimétrica, los costos de información, los problemas de señalización, los problemas del personal, las condiciones macroeconómicas, etc.” (Miranda, 2013, p. 65).

Por lo tanto, el trabajo presenta tres propuestas en base a un análisis FODA utilizando distintos instrumentos financieros y en base a Organismos Públicos que faciliten el crecimiento de las PyMes (Miranda, 2013, p. 65).

El trabajo de investigación concluye en que las propuestas mencionadas pueden ser excluyentes. Por ejemplo, en el caso de un emprendedor, buscará la manera de optimizar las propuestas del sector de negocio que desarrollará. En cambio, un asesor de negocios posiblemente vea la mejor manera de utilizar los instrumentos financieros para salir del riesgo de un determinado problema (Miranda, 2013, p. 65).

Asimismo, a pesar de los problemas para acceder al financiamiento, existen alternativas de solución con alto grado de certidumbre para solucionar los problemas de cada PyMe. Para un mismo problema, se podría optar entre las diferentes alternativas y no una sola, situación que favorecerá aún más el óptimo resultado (Miranda, 2013, p. 65).

El proyecto de grado titulado: “El Problema del Financiamiento de las PyMes en Bolivia”, realizado por Eliezer Silvestre Colque en 2015, tiene como objetivo general demostrar

que las PyMes enfrentan condiciones crediticias adversas más que las empresas grandes (Colque, 2015).

El proyecto concluye en que la falta de financiamiento es un problema habitual para las PyMes, donde existe una necesidad de que el Gobierno e Instituciones Financieras que atienden el mercado de las PyMes optimicen el flujo crediticio. Asimismo, para fortalecer las prácticas de gestión de créditos también se deben desarrollar herramientas de análisis, como modelos de simulación financiera y sistemas de recolección de datos que permitan el cálculo de mediciones (Colque, 2015, p. 79).

El ensayo realizado por Yulsaine Saldaña, Ivonne Gómez, Ingrid Lamilla y Leonardo Nagua, titulado: “Fuentes de financiamiento alternativas para las pequeñas y medianas empresas”, tiene “el objetivo de mostrar información acerca de las ventajas, desventajas y restricciones que pueden enfrentar este tipo de empresas al momento de acceder a las fuentes de financiación” (Saldaña-Mayea et al., 2020).

Las propuestas a las que podrían recurrir las PyMes según el ensayo son proveedores, créditos bancarios, créditos de fomento, capital propio o de aporte socio, leasing, carta de crédito, aceptaciones bancarias y financieras, utilidades reinvertidas, capital de riesgos, venta de activos, depreciaciones y amortizaciones (Saldaña-Mayea et al., 2020).

Con las diferentes alternativas de financiamiento presentadas en el ensayo, se concluyó que poner al margen a las PyMes son aspectos que están en mayor o menor medida en las economías de algunos países de Latinoamérica (Saldaña-Mayea et al., 2020).

Asimismo, la falta de información en las PyMes ocasiona que no puedan financiarse de una manera correcta, ya que existen diferentes fuentes alternativas de financiamiento que les permitirían elegir la más conveniente para su empresa. Al acceder a un crédito, tomar decisiones erróneas pueden generar pérdidas económicas e incluso provocar la liquidación de la misma (Saldaña-Mayea et al., 2020).

Después de identificar las alternativas de financiamiento que ofrece el mercado de PyMes, además de las restricciones para su acceso y los criterios que se deben tener en cuenta los empresarios al elegir una fuente de financiamiento, deberán seleccionar aquella alternativa que más le favorezca a su emprendimiento (Saldaña-Mayea et al., 2020).

5.3. Marco Conceptual

5.3.1. Empresas

5.3.1.1. Definición PyMe

Según Roberto G. (2017, p. 10), “Una pyme es una empresa, ni más ni menos (pyme es el acrónimo, ya convertido en palabra común, de Pequeña y Mediana Empresa, p-y-m-e)”.

Según Guillermo W. (2020):

Pyme es el acrónimo utilizado a la hora de hablar de pequeñas y medianas empresas. Estas, generalmente suelen contar con un bajo número de

trabajadores y de un volumen de negocio e ingresos moderados en comparación con grandes corporaciones industriales o mercantiles.

Las Pequeñas y Medianas Empresas se clasifican según su tamaño, considerando factores como los ingresos, el patrimonio y la cantidad de empleados. Sin embargo, la determinación exacta de su tamaño puede variar dependiendo del país.

5.3.1.2. Empresas Manufactureras

Las empresas manufactureras son organizaciones industriales que se dedican a la transformación de materias primas en productos terminados o semielaborados. Su principal función es recibir las materias primas de las empresas extractoras y procesarlas hasta convertirlas en productos finales (*¿Qué es una Empresa manufacturera?*, s. f.).

Dado que este tipo de empresas son muy comunes en el territorio nacional, resulta crucial analizar su influencia y el comportamiento de su situación financiera que presentan en relación con los mecanismos alternativos de financiamiento externo.

5.3.1.3. Empresas de Comercio

Estas sociedades mercantiles se especializan en la adquisición de bienes, en lugar de la transformación de materias primas. Su actividad principal consiste en comprar productos, que pueden variar en naturaleza, desde materias primas hasta bienes semiterminados o terminados para luego venderlos (López, 2020b).

Este tipo de empresas representa uno de los principales sectores en Bolivia. Por lo tanto, es importante analizar su financiamiento externo, así como la influencia en su situación financiera basado en sus indicadores financieros a través de pruebas de tensión.

5.3.1.4. Empresas de Servicio

Las empresas de servicios se caracterizan por su enfoque en la provisión de bienes intangibles diseñados para satisfacer necesidades específicas. A diferencia de las empresas manufactureras y comerciales, que se dedican a la producción y comercialización de bienes físicos, las empresas de servicios se especializan en la entrega de bienes no materiales. (Editorial Etecé, 2022).

Al igual que las demás, este tipo de empresas es esencial para el estudio. Por su enfoque distintivo de ofrecer bienes intangibles, presentan similitudes con las demás en sus estados financieros. Por lo tanto, también se analizará la influencia de las pruebas de tensión en ellas.

5.3.1.5. Rangos de estratificación

La clasificación de las PyMes, según el número del personal ocupado o el nivel de ingresos por sus ventas, varía de acuerdo con la realidad y tamaño de cada país, lo que genera diversos tipos de cantidades.

Por lo que, según la Bolsa Boliviana de Valores la estratificación para la clasificación de las empresas es la siguiente:

Tabla 2: Estratificación para Empresas Productivas

	Ingresos por Ventas Anuales (en \$us.)	Patrimonio Neto (en \$us.)	Personal Ocupado
Microempresa	Entre 0 y 100.000	Entre 0 y 60.000	1 a 10
Pequeña Empresa	Entre 100.001 y 350.000	Entre 60.001 y 200.000	11 a 30
Mediana Empresa	Entre 350.001 y 5.000.000	Entre 200.001 y 3.000.000	31 a 100

Fuente: (Bolsa Boliviana de Valores, s. f.-b)

Tabla 3: Estratificación para Empresas de Servicios

	Ingresos por Servicios Anuales (en \$us.)	Patrimonio Neto (en \$us.)	Personal Ocupado
Microempresa	Entre 0 y 60.000	Entre 0 y 30.000	1 a 5
Pequeña Empresa	Entre 60.001 y 250.000	Entre 30.001 y 100.000	6 a 20
Mediana Empresa	Entre 250.001 y 4.000.000	Entre 100.001 y 2.000.000	21 a 50

Fuente: (Bolsa Boliviana de Valores, s. f.-b)

Asimismo, otra forma de identificar a una PyMe es en función al índice de clasificación del tamaño de la empresa, que considera criterios como: ventas anuales, el número de trabajadores y el patrimonio neto.

Tabla 4: Rangos de estratificación

Tamaño	Índice (I)
Microempresa	$0 < I \leq 0,035$
Pequeña Empresa	$0,035 < I \leq 0,115$
Mediana Empresa	$0,115 < I \leq 1,00$
Gran Empresa	$I > 1,00$

Fuente: (Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero, 1987)

Cálculo del índice para actividades de producción y de Comercio:

$$\text{Índice} = \sqrt[3]{\frac{\text{Ingreso por Ventas}}{35.000.000} * \frac{\text{Patrimonio}}{21.000.000} * \frac{\text{Personal Ocupado}}{100}}$$

Cálculo de índice para actividades de servicios:

$$\text{Índice} = \sqrt[3]{\frac{\text{Ingreso por Servicios}}{28.000.000} * \frac{\text{Patrimonio}}{14.000.000} * \frac{\text{Personal Ocupado}}{50}}$$

Dónde:

- Ingreso por ventas y servicios = Monto de ingreso anual del prestatario, expresado en moneda nacional.
- Patrimonio = Monto de patrimonio del prestatario, expresado en moneda nacional.
- Personal ocupado = Número de personas promedio anual, ocupadas en la actividad del prestatario.

“Para el cálculo del índice, en el caso de personas naturales con distintas actividades, se debe considerar la actividad que genera el mayor ingreso. Asimismo, se podrá tomar cuando corresponda, el ingreso percibido y el patrimonio de la unidad familiar” (Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero, 1987).

Se ha observado que las fórmulas para determinar el tamaño de las empresas pueden variar en el sistema financiero, el cual puede utilizar diferentes valores para su determinación. Sin embargo, estas deben estar previamente reconocidas por la Autoridad de Supervisión Financiera de Bolivia.

5.3.2. Apalancamiento financiero

El apalancamiento financiero es la proporción en la que una empresa utiliza financiamiento externo, a través de deudas y acciones preferentes, para adquirir activos adicionales. Cuanta más deuda con terceros utilice una empresa, mayor será su apalancamiento financiero (Sy Corvo, 2021).

El apalancamiento financiero representa la proporción de dependencia de una empresa con respecto a sus deudas pendientes, en relación con la aplicación de mecanismos alternativos de financiamiento externo frente a su propio capital. Esto refleja el grado en que una PyMe se financia con deuda en comparación con su capital propio.

5.3.3. Situación financiera

La situación financiera de una empresa se refiere al estado actual de sus finanzas y su capacidad para generar ingresos y manejar sus obligaciones. Esto incluye la evaluación de diversos indicadores como la liquidez, el endeudamiento, la rentabilidad y de rotación. Estos indicadores proporcionan una visión detallada sobre la salud económica y la estabilidad financiera de la empresa (Westerfield et al., 2008).

La situación financiera es esencial para evaluar la salud de las PyMes. Mediante diversos indicadores, se puede determinar su estado y desempeño como empresa en diferentes escenarios.

5.3.4. Mecanismos de financiamiento para PyMes de Bolivia

5.3.4.1. Crédito

Según el Banco Económico (s. f.), el crédito “es un préstamo en dinero por el que la persona se compromete a devolver el monto solicitado en el tiempo o plazo definido, según las condiciones establecidas para dicho préstamo más los intereses, comisiones y otros costos asociados al crédito, si los hubiera”.

Según Montes de Oca J. (2020) el crédito es:

una operación de financiación donde una persona llamada ‘acreedor’ (normalmente una entidad financiera), presta una cierta cifra monetaria a otro, llamado ‘deudor’, quien a partir de ese momento, garantiza al acreedor que retornará esta cantidad solicitada en el tiempo previamente estipulado más una cantidad adicional, llamada ‘intereses’.

Para Carlos V. (1988), “el crédito es la transferencia temporal de poder adquisitivo a cambio de la promesa de reembolsar éste más sus intereses en un plazo determinado y en la unidad monetaria convenida”

El crédito es un mecanismo de financiamiento que las empresas utilizan cuando necesitan fondos externos debido a que es el mecanismo de financiamiento más conocido y utilizado. Aunque los créditos suelen tener características similares en las diferentes Entidades Financieras, estos valores y requisitos para su otorgamiento pueden variar en función de la situación de las Entidades Financieras o de sus objetivos.

5.3.4.2. Arrendamiento Financiero (Leasing)

El leasing permite que el empresario tome un bien, a través de un contrato de arrendamiento y a un plazo determinado, y que, al término de éste, pueda adquirir el activo (Ziegler, 2020).

Según Montaro S. (2013):

en el contrato de leasing el dador conviene transferir al tomador la tenencia de un bien cierto y determinado para su uso y goce, contra el pago de un canon y le confiere una opción de compra por un precio cierto. Aquí el Dador transfiere un bien en tenencia o compra un bien para entregar en leasing, el Propietario del Bien es el que vende un bien (que puede ser un tercero, el dador o el tomador) y el Tomador es quien recibe en tenencia un bien para su uso y goce, pagando un canon mensual y con una opción de compra.

Según la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero en Bolivia (ASFI), el arrendamiento financiero es una modalidad de financiamiento para personas y negocios a la hora de acceder a financiamiento distinto al sistema crediticio. Tiene acceso al uso de un bien mueble o inmueble, a través de pagar de un canon en cuotas periódicas, donde al final el arrendatario tiene la opción de compra del bien por un valor residual del monto total pagado (Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero, s. f.).

Además, existen dos modalidades de arrendamiento financiero: el directo con la finalidad de compra de bienes de capital de inversión, para compra de maquinaria y la figura retro arrendamiento. Donde la primera modalidad es en el cual el arrendatario adquiere un bien previamente seleccionado, la cual es dado en alquiler por un periodo determinado

de tiempo, concluido el arrendatario tiene la opción de comprar por un valor residual (Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero, s. f.).

En cambio, la figura retro arrendamiento financiero es cuando el dueño de un bien inmueble u otro vende por un tiempo al arrendatario, donde la entidad financiera hace entrega en calidad de arriendo por un tiempo, que al final de eso tiempo el dueño original nuevamente compra el mismo bien por un valor residual pactado (Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero, s. f.).

El Arrendamiento Financiero beneficia principalmente a aquellas empresas que requieren financiamiento externo para mejorar o implementar un proceso de producción. Este mecanismo se centra en la adquisición de activos fijos, limitando la distribución de estos fondos a áreas que no involucren dichos activos.

5.3.4.3. Factoraje

Según el BBVA, S.A. (2023), el factoraje financiero es:

un proceso por medio del cual una empresa comercializa sus cuentas por cobrar, es decir, vende sus facturas a una institución financiera. Gracias a esto obtiene efectivo de forma inmediata, lo cual es muy útil para que pueda continuar con su operación.

Según el reglamento por la ASFI (1987), el factoraje es una “Actividad financiera realizada por una entidad supervisada, consistente en la recepción de documentos mercantiles autorizados representativos de deudas exigibles por parte de sus clientes,

asumiendo o no el riesgo de crédito con el comprador o cedido, a cambio de pago adelantado de dinero o cobrando un importe por el servicio”.

El factoraje es un mecanismo de financiamiento que utilizan las empresas cuando necesitan liquidez inmediata. Este proceso implica transferir sus cuentas por cobrar a un tercero, lo que les permite obtener el financiamiento necesario para invertir o cubrir costos. Aunque este método implica sacrificar un pequeño porcentaje del total de las cuentas por cobrar pendientes, proporciona a las empresas el capital de trabajo que necesitan de manera oportuna.

5.3.4.4. Fideicomiso

Según Aída Kemelmajer (2013), fideicomiso es “el contrato por el cual una persona (fiduciante) transmite la propiedad fiduciaria de determinados bienes a otra (fiduciario) en beneficio de quien se designe beneficiario y los transmite al cumplimiento de un plazo o condición al fideicomisario”.

Según la ASFI (1987), el Fideicomiso se basa en “una persona llamada fideicomitente, transmite uno o más activos a una Entidad de Intermediación Financiera, llamado fiduciario, quien se obliga a administrarlos para cumplir una finalidad determinada en provecho de aquél o de un tercero llamado beneficiario”.

El fideicomiso es un mecanismo de financiamiento que emplean las empresas con producción temporal. Para incrementar sus ingresos, estas empresas transfieren temporalmente sus activos fijos a otras empresas para su uso. Aunque los activos se

traspasan temporalmente, este método permite a las empresas que traspasan sus activos fijos obtener mayores ingresos.

5.3.4.5. Bolsa de Valores

Según la ASFI (1987), “La bolsa de valores es el ambiente donde se brindan los mecanismos que permiten conectar a los demandantes (empresas emisoras) con los oferentes de recursos (ahorristas o inversionistas), determinándose en ellas los precios públicos de los valores que se transan. En esencia la Bolsa es un lugar de intercambios, esto es de compra y venta de activos financieros que están inscritos en ella.”

Según la tesis de grado de Pareja V. (2010), la bolsa de valores es una institución del sistema financiero, la cual se basa en un mercado organizado donde interactúan sujetos, para las compras y ventas de valores públicos o privados. Al tener participación de distintos agentes económicos, su comportamiento influirá sobre el comportamiento del mercado.

Según la Bolsa Boliviana de Valores (s. f.-a), es en esencia un lugar de intercambio, de compra y venta de activos financieros inscritos. Las cuales son normalmente acciones de empresas, bonos, certificados de participación de fondos de inversión, certificados de depósitos, etc. Donde cualquier persona puede acceder a estos productos para participar en la Bolsa, con la condición de que se haga a través de intermediarios autorizados para estos efectos según el tipo de mercado.

5.3.4.5.1. Pagares de Mesa de Negociación

La Bolsa Boliviana de Valores (2023), indica que “La mesa de negociación es un mecanismo centralizado de negociación administrado por la Bolsa Boliviana de Valores S.A. (BBV) en el cual pueden ser transados únicamente pagarés emitidos por empresas Pequeñas y Medianas (PyMes).”

Las Bolsas de Valores representan un mercado donde las empresas pueden invertir o adquirir liquidez mediante el uso de diversos mecanismos. Sin embargo, en el caso de la Bolsa Boliviana de Valores (BBV), estos mecanismos no son ampliamente utilizados debido a la falta de iniciativa para promover su uso entre las personas.

Los Pagarés en la Mesa de Negociación son uno de los mecanismos de financiamiento que ofrece la BBV, especialmente dirigidos a las PyMes. La función principal de este mecanismo es permitir a las empresas adquirir financiamiento externo mediante la emisión de pagarés para el público.

5.3.4.6. Capital Privado

Según la página web de Napkin Finance (s. f.), el capital privado es dinero invertido a una empresa por otros, la cual normalmente es una combinación de deuda y capital, la cual se combina con la de los inversionistas con la finalidad de adquirir intereses, el control de una empresa y maximizar el valor de su inversión, estas empresas son de carácter privado y no cotizan en la bolsa.

Según Suárez Ricardo A. y Landaluce Jorge V. (2016), el capital privado es:

el término usado comúnmente para designar las empresas que son controladas por un grupo pequeño de inversionistas y cuyas acciones no se transan en una bolsa de valores; es decir, permanecen en manos de unos pocos o un único propietario «privado». Según la teoría económica, las compañías públicas son aquellas cuyas acciones se cotizan en bolsa.

El Capital Privado es un mecanismo de financiamiento en el que individuos o empresas privadas invierten en PyMes sin la necesidad de pertenecer a un mercado financiero específico. Aunque este mecanismo se utiliza en Bolivia, no es muy conocido y su principal desafío radica en ganar la confianza de los inversionistas. Sin embargo, es un método mediante el cual muchas empresas pequeñas comienzan a fortalecerse.

5.3.5. Mecanismo alternativo de financiamiento de otro país

En esta sección, vamos a explorar y conceptualizar un mecanismo de financiamiento externo empleado en otro país. Este mecanismo podría considerarse como una alternativa viable para añadir al conjunto de mecanismos de financiamiento externo ya existentes en Bolivia.

5.3.5.1. Esquema de Garantías

Este mecanismo de financiamiento externo, implementado en México por medio de la entidad intermediaria NAFIN, consiste en que el Gobierno garantiza una parte del monto que un intermediario financiero otorga a una empresa, normalmente una PyMe. Donde

el objetivo del Gobierno es el de facilitar a las PyMes un acceso a un crédito. En este sentido, el Gobierno pone líneas de crédito al intermediario, las cuales se usan para cubrir parte de las pérdidas de los intermediarios por el incumplimiento de los acreditados, lo que provoca que los riesgos de los intermediarios sean menores y que, por lo tanto, las exigencias sean menores a la hora de que una PyMe acceda a un crédito (Cuadrada, 2020).

Hay dos efectos relevantes de los programas de garantías son la inducción del crédito y la potencialización del crédito. Por un lado, el crédito inducido es el monto que proporciona el intermediario financiero por efecto del programa de garantías. Donde se considera que por cada dólar garantizado el intermediario otorga aproximadamente uno adicional (Cuadrada, 2020).

La implementación del Esquema de Garantías como mecanismo de financiamiento podría adaptarse al contexto boliviano, en consonancia con la ideología del Gobierno. Este esquema se aplica exclusivamente a las PyMes con el objetivo de incentivarlas y reducir los riesgos asociados a la obtención de financiamiento externo. Esto se logra principalmente a través de la división del riesgo entre el Gobierno y las Entidades Financieras.

5.3.6. Pruebas de tensión

Las pruebas de tensión son herramientas de medición normalmente usadas en un sistema financiero, pero su uso se ha generalizado a todo tipo de problemas financieros, con la finalidad de analizarlos ante eventos extremos, algunos ejemplos son: “¿Pueden

los bancos sobrevivir a una recesión si la mitad de sus clientes con hipotecas pierden el empleo y dejan de pagar sus deudas? ¿Tienen las aseguradoras suficiente dinero para pagar indemnizaciones si un terremoto de magnitud 8 azota a Tokio?” (Čihák et al., 2019).

Las pruebas de tensión se utilizan comúnmente para disminuir la incertidumbre respecto a la robustez del sistema financiero, abarcando aspectos como la solvencia y la liquidez. En términos de solvencia, se evalúa si los bancos poseen suficiente liquidez para absorber las pérdidas. En cuanto a la liquidez, se verifica si disponen de suficiente efectivo para reembolsar depósitos y saldar otras deudas (Čihák et al., 2019).

Por lo que, un elemento clave de las pruebas de tensión es un escenario que sea fatal pero probable, ya que este escenario grave, que puede tener una baja probabilidad, pero finalmente aun así tenga consecuencias catastróficas. Por lo que, se puede usar referencias históricas como base ante posibles acontecimientos futuros similares, pero estos no funcionan ante riesgos nuevos (Čihák et al., 2019, p. 19-23).

Estos escenarios planteados se basan a partir de una lista de posibles riesgos específicos de un país. Posteriormente los evaluadores formulan un argumento para el escenario y analizan el efecto en variables ligadas al escenario (Čihák et al., 2019).

Asimismo, según el *Bank for International Settlements* (BIS) (2000), define a las pruebas de tensión como: un rango de técnicas usadas para evaluar la vulnerabilidad de una institución o un sistema financiero ante shocks macroeconómicos excepcionales pero posibles. El análisis tiene la ventaja de obtener un valor esperado del impacto en medidas, como el valor esperado de la pérdida causada por el impago de acreedores; la

cual se puede hacer a través de diferentes escenarios, que analiza los efectos ante el cambio de variables correlacionadas, con la finalidad de crear medidas de prevención para minimizar los efectos de los shocks adversos drásticos.

Las pruebas de tensión, que son una herramienta utilizada en el sistema financiero, sirven para analizar las variaciones de diferentes variables en distintas situaciones con el fin de encontrar posibles soluciones o mejoras para la entidad correspondiente.

En el contexto de esta investigación, se aplicarán las pruebas de tensión para examinar las variaciones en las variables de los estados financieros. A través de indicadores, se realizará una comparación entre el uso y no uso de diferentes mecanismos alternativos de financiamiento, evaluando sus aspectos positivos y negativos. Esto permitirá determinar el uso más eficiente de cada mecanismo de financiamiento estudiado en la investigación.

5.3.7. Ratios Financieros

“Los ratios financieros son cocientes que permiten comparar la situación financiera de la empresa con valores óptimos o promedios del sector” (Arias, 2020).

Los ratios financieros matemáticamente son la relación entre dos variables, que las empresas utilizan para analizar un balance de situación. Cuya relación de dos variables de los estados financieros, obteniendo información sobre el estado de la empresa, identificando si fue una buena o mala gestión. Además, su análisis anticipa posibles problemas y permite buscar soluciones adecuadas a tiempo (Holded, 2021b).

Los ratios financieros representan una herramienta analítica que permite evaluar la situación financiera de una empresa. Estos ratios reflejan las decisiones y actividades de la empresa, proporcionando una visión clara de su rendimiento financiero. En el contexto de esta tesis, se utilizarán para analizar cómo varían estos ratios al aplicar los mecanismos de financiamiento externo que se mencionan.

5.3.7.1. Ratios de Liquidez

Son indicadores que muestran la capacidad que un negocio tiene para realizar sus obligaciones en el corto plazo («El ratio de liquidez de tu negocio», 2023).

Son indicadores y medidas que tiene el objetivo de diagnosticar si una empresa tiene la capacidad de convertir sus activos en liquidez a corto plazo, cuyo objetivo empresarial es generar la suficiente liquidez para hacer frente a obligaciones de pago contraídas (Funding Circle, s. f.).

Los ratios de liquidez son fundamentales para las empresas, ya que determinan su capacidad para cumplir con las obligaciones a corto plazo. Estos ratios reflejan la liquidez de la empresa y su capacidad para manejar sus actividades financieras. El valor de estos ratios puede depender tanto de factores internos como externos.

a. Ratio de liquidez

Es un indicador que mide la liquidez que tiene una empresa para hacer frente a sus obligaciones financieros en corto plazo.

$$\textbf{Ratio de liquidez} = \frac{\textit{Activo Corriente}}{\textit{Pasivo Corriente}}$$

b. Prueba Acida

Es un indicador que mide que tan bien está situada la empresa con sus obligaciones a corto plazo solo con sus activos líquidos.

$$\textbf{Prueba Acida} = \frac{\textit{Activo Corriente} - \textit{Inventarios}}{\textit{Pasivo Corriente}}$$

c. Capital de Trabajo Neto

Es la medición de liquidez en ese momento para tener cuanto se tiene para realizar sus operaciones durante el próximo tiempo.

$$\textbf{Capital de Trabajo Neto} = \textit{Activo Corriente} - \textit{Pasivo Corriente}$$

5.3.7.2. Ratios de Endeudamiento

“Evalúa la proporción de financiación ajena que posee una empresa frente a su patrimonio. En otras palabras, es un cociente matemático que representa el porcentaje total de la deuda que tiene un negocio con relación a sus recursos propios” (BBVA, s. f.).

Es un indicador donde mide la proporción de financiación ajena que posee la empresa frente a su patrimonio. Cuyo ratio no toma en cuenta las inversiones y se centra en la estructura financiera de la empresa (Holded, 2021a).

Los ratios de endeudamiento reflejan la proporción de deudas que una empresa tiene con terceros. Estos ratios proporcionan una visión clara de las obligaciones financieras que la empresa tiene con entidades externas.

a. Apalancamiento Financiero

Es una forma de medir cual es la proporción de deuda a largo plazo por un mecanismo de financiamiento empleado que se tiene con respecto a los activos contados.

$$\textit{Apalancamiento Financiero} = \frac{\textit{Pasivo No Corriente}}{\textit{Activos Totales}}$$

b. Endeudamiento

Es la relación de las deudas generales que se cuenta en la empresa con relación al valor de los activos que se cuentan.

$$\textit{Endeudamiento} = \frac{\textit{Pasivos Totales}}{\textit{Activos Totales}}$$

5.3.7.3. Ratios de Rotación

“Son una medida de los rendimientos que obtiene una entidad sobre sus activos, en un determinado periodo de tiempo.” Asimismo, es un indicador que mide la eficiencia del manejo de los activos de la empresa (Roldán, 2018).

Los ratios de rotación representan una medida que permite a las empresas evaluar el uso de sus activos en un periodo determinado. Estos ratios reflejan las decisiones

tomadas en relación con la gestión de sus activos, proporcionando una visión clara de su eficiencia operativa.

a. Rotación de Cuentas por Cobrar

Es un indicador que mide la relación de los ingresos netos y cuentas por cobrar pendientes, para saber la capacidad de transformar sus cuentas pendientes en dinero disponible.

$$\textit{Rotación de Cuentas por cobrar} = \frac{\textit{Ingresos Netos}}{\textit{Cuentas y Cuotas Por Cobrar}}$$

b. Rotación de Inventarios

Es la forma de medir que tan rápido la empresa está vendiendo y reponiendo su inventario.

$$\textit{Rotación de Inventarios} = \frac{\textit{Ingresos Netos}}{\textit{Inventarios}}$$

c. Rotación de Activos Totales

Es un indicador que permite medir que tan bien se está utilizando los activos en cuestiones de remuneración.

$$\textit{Rotación de Activos Totales} = \frac{\textit{Ingresos Netos}}{\textit{Activos Totales}}$$

5.3.7.4. Ratios de Rentabilidad

Son indicadores financieros y económicos que identifican si la empresa es o no rentable. Tienen la función de comparar diferentes partidas del balance o de las cuentas de resultado de la empresa. Cuyos coeficientes identifican si la empresa es capaz de generar recursos para pagar sus costos y remunerar a sus propietarios (Roldán, 2019).

Calculan la capacidad de una empresa para generar rentabilidad y retornos, los cuales permiten medir los beneficios obtenidos de la empresa en relación a los volúmenes de inversión realizados (Á. de Toro, 2022).

Los ratios de rentabilidad son esenciales para determinar la sostenibilidad de una empresa en términos de cubrir costos y gastos. Estos ratios se calculan combinando dos componentes clave de la empresa: el Estado de Resultados y el Balance General. La relación entre estos dos elementos permite percibir si existe una proporción adecuada entre las ganancias y los recursos propios de la empresa. De esta manera, los ratios de rentabilidad ofrecen la realidad de la eficiencia económica de la empresa.

a. Rentabilidad de los Activos (ROA)

Es un indicador que muestra la rentabilidad que tiene una empresa con relación al uso de sus activos totales.

$$ROA = \frac{Utilidad\ Operativa}{Activos\ Totales}$$

b. Rentabilidad del Patrimonio (ROE)

Es un indicador que muestra la rentabilidad del uso del capital propio de una empresa.

$$ROE = \frac{Utilidad\ Neta}{Total\ Patrimonio}$$

c. Retorno de la Deuda (ROD)

Representa la relación entre los gastos del endeudamiento por un mecanismo de financiamiento empleado y las cuentas pendientes con terceros en el largo plazo.

$$ROD = \frac{Gastos\ Financieros}{Pasivo\ No\ Corriente}$$

5.3.8. Análisis horizontal

El análisis horizontal es una técnica empleada en contabilidad y finanzas para comparar los estados financieros de una empresa a lo largo del tiempo, especialmente entre diferentes períodos contables. Implica revisar los estados financieros, como el balance general, el estado de resultados y el estado de flujo de efectivo, con el fin de identificar y evaluar las tendencias en las cifras clave (Tuovila, 2024).

El análisis horizontal en la investigación se utilizará para comparar los ratios financieros basados en los estados financieros originales de las PyMes con los ratios financieros de los estados financieros posteriores a la aplicación de los mecanismos de financiamiento identificados en la investigación.

5.4. Marco Legal

Artículos de la Constitución Política del Estado (2009), que respaldan a las PyMes y otras empresas. Estos artículos son:

Artículo 316

La función del Estado en la economía consiste en:

4. Participar directamente en la economía mediante el incentivo y la producción de bienes y servicios económicos y sociales para promover la equidad económica y social, e impulsar el desarrollo, evitando el control oligopólico de la economía.

10. Gestionar recursos económicos para la investigación, la asistencia técnica y la transferencia de tecnologías para promover actividades productivas y de industrialización.

El artículo 316 de la Constitución Política del Estado establece que el Estado tiene la responsabilidad de intervenir, fomentar y garantizar la equidad y la competencia entre las empresas. Esto implica una regulación constante de las variables para asegurar una competencia justa y saludable en el mercado.

Artículo 318

I. El Estado determinará una política productiva industrial y comercial que garantice una oferta de bienes y servicios suficientes para cubrir de forma adecuada las necesidades básicas internas, y para fortalecer la capacidad exportadora.

II. El Estado reconoce y priorizará el apoyo a la organización de estructuras asociativas de micro, pequeñas y medianas empresas productoras, urbanas y rurales.

III. El Estado fortalecerá la infraestructura productiva, manufactura e industrial y los servicios básicos para el sector productivo.

IV. El Estado priorizará la promoción del desarrollo productivo rural como fundamento de las políticas de desarrollo del país.

V. El Estado promoverá y apoyará la exportación de bienes con valor agregado y los servicios.

El Artículo 318 establece que el Estado tiene la responsabilidad de crear políticas comerciales orientadas a la provisión de bienes y servicios. En este sentido, el Estado debe dar prioridad a las pequeñas y medianas empresas (PyMes) debido a su vulnerabilidad, fortaleciendo la infraestructura y los servicios básicos. Además, se promoverá el desarrollo productivo de las empresas rurales que ofrezcan bienes con valor agregado y servicios.

Además, la Ley N° 947 de Micro y Pequeñas Empresas (2017), establece lo siguiente como puntos más relevantes:

Artículo 1°. - (Objeto) Esta Ley busca potenciar a las Micro y Pequeñas Empresas mediante políticas de desarrollo, apoyo comercial, incentivos al consumo y promoción de sus bienes. Prioriza estructuras asociativas en una economía plural para mejorar la calidad de vida.

Artículo 8°. - (Sistema de información productiva)

I. El Ministerio de Desarrollo Productivo y Economía Plural implementará un sistema para recopilar, analizar y difundir información productiva, con el fin de apoyar a las Micro y Pequeñas Empresas en todo el territorio del Estado Plurinacional.

Artículo 9°. - (Política de desarrollo para las micro y pequeñas empresas)

I. El Ministerio de Desarrollo Productivo y Economía Plural establecerá políticas de apoyo a las Micro y Pequeñas Empresas, considerando varios componentes:

- a. Asociatividad.
- b. Acceso a mercados nacionales e internacionales.
- c. Innovación y acceso a servicios tecnológicos, capacitación y servicios en calidad, en armonía con la Madre Tierra.
- d. Formación Productiva.
- e. Apoyo al acceso de financiamiento.
- f. Infraestructura de apoyo a la producción y comercialización.
- g. Acceso a materias primas, insumos y maquinarias.

Los artículos 1, 8 y 9 de la Ley de Micro y Pequeñas Empresas definen el papel del Estado en la implementación de políticas que promueven empresas de tamaños específicos. El objetivo es proporcionar un apoyo controlado y específico a las Micro y Pequeñas Empresas (MyPes), con el fin de brindarles los recursos necesarios para su prosperidad.

VI. DISEÑO METODOLÓGICO

6.1. Alcance de la investigación

La investigación adopta un enfoque descriptivo, utilizando principalmente la revisión documental como fuente de información. Se conceptualizaron diversos mecanismos alternativos de financiamiento externo, distintos al crédito tradicional, y se examinaron

las características específicas de las PyMes en Bolivia, complementadas con datos obtenidos mediante encuestas realizadas en el departamento de La Paz. Además, se llevó a cabo un estudio correlacional para analizar cómo estos mecanismos alternativos influyen en la situación financiera de las PyMes manufactureras, comerciales y de servicios en el departamento de La Paz, utilizando pruebas de tensión para evaluar las variaciones en los ratios financieros.

6.2. Delimitación

6.2.1. Temporal

La investigación se centró en la recolección de datos sobre las PyMes del departamento de La Paz y en la comprensión de los mecanismos de financiamiento externo dirigidos a estas empresas, abarcando el periodo comprendido entre 2020 y 2023.

6.2.2. Espacial

La investigación se llevó a cabo en el departamento de La Paz, considerando en su ámbito de estudio los diversos mecanismos alternativos de financiamiento externo disponibles para las PyMes a nivel nacional en Bolivia.

6.2.3. Temática

La investigación se centra en las PyMes del departamento de La Paz y explora los mecanismos alternativos de financiamiento externo, que incluyen: Crédito,

Arrendamiento Financiero, Factoraje, Fideicomiso, Bolsa de Valores y Capital Privado. Además, se considera un mecanismo alternativo de otro país, el Esquema de Garantías.

6.3. Hipótesis

Las empresas son pilares fundamentales de las economías globales, y asegurar el financiamiento adecuado para las Pequeñas y Medianas Empresas (PyMes) es crucial. Estas empresas son especialmente vulnerables a factores tanto internos como externos que pueden afectar su situación financiera, haciendo necesario el acceso a financiamiento externo. Por lo general, recurren a créditos de entidades financieras que a menudo son difíciles de obtener. Para mejorar su posición financiera, se exploraron diversas formas de financiamiento externo, distintas al crédito tradicional, con el objetivo de ofrecer más opciones y evaluar cómo estos mecanismos influyen en la situación financiera de las PyMes.

- Los mecanismos alternativos de financiamiento externo al crédito tradicional del sistema de intermediación financiera influyen significativamente en la situación financiera de las PyMes manufactureras, comerciales y de servicios en el departamento de La Paz.

6.4. Variables

Las variables por considerar son:

- Los mecanismos alternativos de financiamiento externos al crédito tradicional del sistema de intermediación financiera.

- La situación financiera de las PyMes manufactureras, comerciales y de servicios en el departamento de La Paz.

6.5. Operacionalización de variables

VARIABLE	CONCEPTO	DIMENSIONES	INDICADORES	INSTRUMENTO
Los mecanismos alternativos de financiamiento externos al crédito tradicional del sistema de intermediación financiera.	Son las diversas formas en que las empresas, especialmente las PyMes, pueden obtener fondos para sus operaciones más allá de los préstamos tradicionales proporcionados por los bancos y otras instituciones financieras.	Económica	Conceptos	Revisión Documental
		Financiero	Ventajas - Desventajas	Pruebas de Tensión
La situación financiera de las PyMes manufactureras, comerciales y de servicios en el departamento de La Paz.	Es el estado actual y la salud general de sus finanzas, evaluada a través de diversos indicadores que reflejan su rendimiento y estabilidad económica.	Financiero	Características financieras	Encuestas
			Variaciones financieras en los Indicadores: de liquidez, endeudamiento, rotación y rentabilidad.	Pruebas de tensión

6.6. Enfoque de la investigación

El enfoque mixto representa un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación que implican la recolección y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos, así como su integración y discusión conjunta, para realizar inferencias a

partir de toda la información recabada (meta-inferencias) y lograr un mayor entendimiento del fenómeno bajo estudio (Sampieri et al., 2014).

La investigación utilizó un enfoque mixto, combinando métodos cualitativos y cuantitativos. La información cualitativa se obtuvo principalmente a través de la revisión documental para entender las características de las PyMes. Por otro lado, el enfoque cuantitativo incluyó la realización de encuestas a PyMes en el departamento de La Paz y el análisis de datos financieros para llevar a cabo las pruebas de tensión necesarias.

6.7. Diseño de la investigación

El diseño de la investigación incluyó la revisión documental para el análisis y recopilación de información. Se empleó además un enfoque descriptivo para analizar los resultados de las encuestas realizadas a las PyMes en el Departamento de La Paz. Para facilitar la comprensión de los mecanismos alternativos de financiamiento, se utilizó un diseño cuasiexperimental, manipulando datos cuantitativos obtenidos también mediante la revisión documental.

6.8. Universo

La investigación se enfoca en las PyMes con matrículas actualizadas en el departamento de La Paz, con la finalidad de determinar la situación y las limitaciones financieras. Para ello, se seleccionará una muestra específica.

Tabla 5: Matrículas actualizadas de PyMes según departamento.

Departamento	PyMes
La Paz	2.300
Santa Cruz	3.863

Cochabamba	1.640
Tarija	401
Oruro	297
Chuquisaca	276
Potosí	234
Beni	175
Pando	106
TOTAL	9.292

Fuente: (Reporte Estadístico Marzo 2022 by FUNDEMPRESA - Issuu, 2022)

6.9. Muestra

Se recurrió al cálculo de una muestra, que constituya en una parte o subconjunto de la población que se desea analizar. Esta muestra se le denomina también población muestral (Koria Paz, 2013, p. 100-102).

Para determinar el tamaño de la muestra y llevar a cabo la encuesta en el departamento de La Paz, Bolivia, se empleó la fórmula correspondiente a una muestra cualitativa finita.

La fórmula es la siguiente:

$$n = \frac{N * Z^2 * p * q}{e^2 * (N - 1) + Z^2 * p * q}$$

Donde:

n	=	Tamaño de muestra	=	x	
Z	=	Nivel de Confianza	=	95%	= 1,96
N	=	Población de Estudio	=	2.300	
e	=	Error de estimación	=	0,1	
p	=	Probabilidad de éxito	=	0,5	
q	=	Probabilidad de fracaso	=	0,5	

La muestra para este trabajo de investigación se determinó a partir de una población preestablecida de 2,300 PyMes matriculadas en el departamento de La Paz.

$$n = \frac{2.300 * 1,96^2 * 0,5 * 0,5}{0,1^2 * (2.300 - 1) + 1,96^2 * 0,5 * 0,5}$$

$$n = 92$$

6.10. Unidades de observación

- PyMes del departamento de La Paz, Bolivia.
- Mecanismos alternativos de financiamiento externo al crédito tradicional.

6.11. Métodos y técnicas de investigación

6.11.1. Métodos Teóricos

6.11.1.1. Método Deductivo

El enfoque deductivo facilita la identificación de las características específicas de una realidad estudiada a partir de la derivación de atributos o enunciados contenidos en proposiciones o leyes científicas generales formuladas previamente. A través de este método, se deducen las consecuencias particulares o individuales a partir de las inferencias o conclusiones generales aceptadas. (Luis, 2014).

6.11.1.2. Método Inductivo

Se basa en la observación de datos específicos para llegar a conclusiones generales sobre una población más amplia. Este enfoque implica recopilar información de una muestra representativa de la población, analizarla y luego inferir conclusiones sobre la población en su conjunto. Este método se utiliza para hacer estimaciones sobre parámetros de la población, como la media, la proporción o la varianza, a partir de la información recopilada en la muestra (Walpole & Myers, 2013).

6.11.1.3. Método Analítico

En la investigación se realiza el análisis de los diferentes mecanismos alternativos de financiamiento y sus conceptos, lo cual permite que la investigación se desarrolle de forma correcta.

Se basa en el entendimiento general de una realidad para discernir, comprender y categorizar los elementos fundamentales que la componen, así como las interacciones que existen entre ellos. Este método se sustenta en la premisa de que a partir de un conocimiento global de la totalidad se pueden conocer y explicar las características individuales de cada una de sus partes, así como las relaciones que las vinculan entre sí (Luis, 2014).

6.11.2. Técnicas de Investigación

6.11.2.1. Revisión Documental

La revisión documental se centró en conceptualizar los variados mecanismos alternativos de financiamiento externo disponibles para las PyMes. Este proceso involucró el análisis de trabajos de varios autores y estudios previos, lo cual enriqueció la comprensión del tema abordado en esta investigación.

6.11.2.2. Encuestas

La técnica utilizada en esta investigación tuvo como propósito recopilar datos sobre la situación financiera y las restricciones que enfrentan las PyMes en el departamento de La Paz. Además, se evaluó el grado de comprensión en relación con los diversos mecanismos de financiamiento externo disponibles.

6.11.2.3. Pruebas de Tensión

Se llevó a cabo un análisis financiero mediante pruebas de tensión para examinar la relación entre los diversos mecanismos alternativos de financiamiento externo y las PyMes de los sectores manufacturero, comercial y de servicios. El objetivo fue destacar las particularidades de cada mecanismo y su influencia en los indicadores financieros.

6.12. Procedimiento de la investigación.

Para llevar a cabo la investigación se realizaron los siguientes procedimientos:

- 1. Primer Procedimiento:** El problema de investigación se originó de la siguiente pregunta: ¿Cómo los mecanismos alternativos de financiamiento externo al crédito

tradicional del sistema de intermediación financiera influyen en la situación financiera de las PyMes manufactureras, comerciales y de servicios en el departamento de La Paz? Se identificó que muchas de estas empresas enfrentan dificultades para acceder a formas de financiamiento externo que no sean el crédito tradicional. Por lo tanto, se investigaron y analizaron diversos mecanismos alternativos de financiamiento externo para determinar su potencial influencia significativa en la situación financiera de las PyMes en los sectores manufacturero, comercial y de servicios.

2. **Segundo Procedimiento:** Para especificar más el problema, se estableció un objetivo general que, mediante objetivos específicos, para que se cumpliera el objetivo general.
3. **Tercer Procedimiento:** Se llevó a cabo la justificación de la investigación, estableciendo las bases teóricas, prácticas, sociales y metodológicas.
4. **Cuarto Procedimiento:** La búsqueda y el análisis documental se realizaron de manera histórica, referencial y conceptual, con el objetivo de profundizar y comprender la investigación.
5. **Quinto Procedimiento:** Siguiendo los pasos anteriores, se estableció la hipótesis para identificar las variables y su operacionalización. Esto permitió conocer los indicadores e instrumentos necesarios para desarrollar la investigación. Además, se calculó el tamaño de la muestra utilizando la fórmula para una población finita, lo que facilitará el desarrollo de encuestas dirigidas a las PyMes del departamento de La Paz.

- 6. Sexto Procedimiento:** Se llevó a cabo una revisión documental para analizar tanto las características generales como las financieras de las PyMes.
- 7. Séptimo Procedimiento:** Se analizaron los datos de las encuesta de una muestra de 92 PyMes del departamento de La Paz y se realizaron pruebas de tensión basadas en los diferentes mecanismos de financiamiento.
- 8. Octavo Procedimiento:** Se analizaron los datos obtenidos tanto de las encuestas como de las pruebas de tensión para obtener las conclusiones y recomendaciones de la investigación.

VII. MARCO PRÁCTICO

7.1. Financiamiento externo de las PyMes

En 2020 las empresas productivas de Bolivia se financiaban principalmente a través de créditos. De los Bs191.496 millones destinados a créditos por instituciones financieras intermediarias, Bs123.184 millones se asignaron para financiar unidades económicas. Se estima que el 12,4% de este monto, es decir, aproximadamente Bs15.275 millones, se destinó a créditos para las PyMes (Padilla, 2022).

Tabla 6: Número de operaciones de crédito por tamaño de empresa a abril de 2022

Tamaño de actividad del deudor	Número de operaciones
Microempresa	1.107.835
Mediana empresa	12.485
Pequeña empresa	9.923
Gran empresa	6.058

Nota: La información corresponde a las operaciones otorgadas a unidades económicas y considera el crédito empresarial, PYME y microcrédito. **Fuente:** (Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero, 2022)

La tabla 6, muestra todas las empresas de diferentes tamaños que han realizado operaciones de crédito con diversas entidades de intermediación financiera en Bolivia hasta abril de 2022. Esta tabla destaca que las empresas más pequeñas tienen un mayor número de operaciones de crédito. En particular, las microempresas representan el 97,49% de las operaciones, las PyMes el 1,97%, y las grandes empresas el 0,53%.

Tabla 7: ¿La empresa cuenta con financiamiento externo proporcionado por una entidad del sistema financiero?

Alternativas	Cantidad	Porcentaje
Sí	44	47,83%
No	48	52,17%
Total	92	100,00%

Fuente: Elaboración Propia

La tabla número 7 presenta datos de las PyMes encuestadas en el departamento de La Paz. Según esta tabla, el 52,17% de estas empresas no tiene financiamiento externo proporcionado por una entidad financiera, mientras que el 47,83% sí lo tiene. Esto indica que la proporción de PyMes con y sin financiamiento externo es bastante equilibrada.

Tabla 8: ¿Cómo conoció el tipo de financiamiento externo con el que cuenta? (PyMes con Financiamiento Externo)

Alternativas	Cantidad	Porcentaje
Bancos	23	52,27%
Familiares	9	20,45%
Gobierno	1	2,27%
Internet	10	22,73%
Otro	1	2,27%

Total	44	100,00%
--------------	-----------	----------------

Fuente: Elaboración propia

Respecto a la tabla 8, la mayoría de las PyMes encuestadas en el departamento de La Paz que cuentan con financiamiento externo lo obtuvieron a través de bancos (52,27%), seguido de internet (22,73%), familiares (20,45%) y otros medios (2,27%). Además, se observó que las PyMes conocieron el financiamiento externo principalmente a través del crédito bancario, ya que los bancos los buscaron para ofrecerles el crédito.

Tabla 9: ¿Cuál fue el destino de los recursos obtenidos? (PyMes con Financiamiento Externo)

Alternativas	Cantidad	Porcentaje
En incrementar la Rentabilidad de la Empresa	15	34,09%
En Ventas	4	9,09%
Reducir Costos	0	0,00%
En Liquidez	1	2,27%
Pago de Pasivos	1	2,27%
Capital	6	13,64%
Ampliar la Empresa	15	34,09%
Otro	2	4,55%
Total	44	100,00%

Fuente: Elaboración propia

En su mayoría mostrado en la tabla 9, las PyMes encuestadas en el departamento de La Paz con financiamiento externo lo utilizan para incrementar la rentabilidad de la empresa (34,09%), seguido de ampliar la empresa (34,09%), aumentar capital (13,64%), incrementar las ventas (9,09%), y otros fines (4,55%). El pago de pasivos y la liquidez representan el 2,27% cada uno.

Tabla 10: ¿Cree usted que su empresa necesita financiamiento? Si es así para que específicamente:
(PyMes Sin Financiamiento Externo)

Alternativas	Cantidad	Porcentaje
Adquisición de Materia Prima / Insumos	10	20,83%
Ampliar la Empresa	11	22,92%
Mejorar la Producción/Servicio	6	12,50%
Solventar Gastos	0	0,00%
Incremento de Ingresos	2	4,17%
Pagar Deudas	1	2,08%
No la necesito	16	33,33%
Otro	2	4,17%
Total	48	100,00%

Fuente: Elaboración propia

La tabla 10 muestra que las PyMes encuestadas en el departamento de La Paz que no cuentan con financiamiento externo, el 33,33% menciona que no necesita financiamiento adicional. Del restante porcentaje que sí necesita financiamiento externo, el 22,92% lo utilizaría para ampliar la empresa, el 20,83% para adquirir materia prima y/o insumos, el 12,50% para mejorar la producción o servicio, el 4,17% para incrementar sus ingresos, el 2,08% para pagar deudas y el 4,17% para otros usos.

En 2020, una gran parte del financiamiento total para empresas se distribuyó a las PyMes a nivel nacional, representando más de la mitad del total de créditos. Sin embargo, el financiamiento externo de las empresas productivas en Bolivia fue principalmente a través de créditos, y solo una pequeña proporción de estos créditos se destinó a las PyMes productivas.

Además, en 2022, aunque las PyMes participaban menos en las operaciones de crédito en comparación con las microempresas, la cantidad de dinero involucrado era significativamente mayor para las PyMes. Esto evidencia que, a nivel nacional, las PyMes

obtienen una parte considerable del financiamiento total, aunque sigue siendo menor que el obtenido por las grandes empresas.

Según las encuestas realizadas en el departamento de La Paz, se observó que no existe una gran diferencia entre las PyMes que tienen financiamiento externo y las que no lo tienen, aunque hay menos PyMes con dicho financiamiento.

Las PyMes que sí cuentan con financiamiento externo, lo obtuvieron principalmente porque los bancos se acercaron a sus empresas para ofrecerles créditos. Otros accedieron a través de información en internet o por incentivos de familiares para obtener financiamiento externo. Estos fondos se utilizaron principalmente para incrementar la rentabilidad de la empresa y para su expansión.

Por otro lado, 30% de las PyMes que no cuentan con financiamiento externo no lo necesitan. Sin embargo, aquellas que sí desean financiamiento lo utilizarían principalmente para expandir la empresa y adquirir materia prima e insumos.

7.2. Limitaciones de las PyMes al ingreso de los mecanismos de financiamiento tradicional

Las restricciones al acceso a los mecanismos de financiamiento tradicional pueden surgir debido a las características propias de las PyMes. Es importante destacar que las PyMes constituyen un segmento crucial en el mercado, ya que generan empleo y mantienen un crecimiento constante. En Bolivia, la situación de una PyMe puede variar dependiendo de sus objetivos específicos, sin embargo, existen factores comunes que permiten identificarlas. Algunos de estos factores son:

- La forma jurídica de las PyMes está muy relacionada con sus objetivos y el perfil de los empresarios, por lo que, gran parte de estas empresas son de carácter Unipersonal, seguidas por Sociedades de Responsabilidad Limitada y pocas como Sociedades Anónimas (Cainzo, 2012).
- Gran parte de estas empresas tienen una trayectoria de más de 2 años y están formalmente constituidas bajo las leyes para su ejecución. Pero una parte no es transparente, la cual se debe a la constante presentación de información financiera, legal o de otra naturaleza que afecta la posición de la empresa (Cainzo, 2012).
- Asimismo, para MSc. Padilla (2022), las PyMes en Bolivia se caracterizan por brindar un porcentaje alto de empleo de una forma directa o indirecta, la cual puede representar el 63% de las fuentes de empleo, pero también se la caracteriza por generar empleos sin calidad. Además de que su productividad es inferior al de las empresas grandes.

Por otro lado, las PyMes en Bolivia enfrentan restricciones para acceder a los mecanismos de financiamiento tradicionales. Estas limitaciones pueden deberse a las condiciones de las entidades financieras, a restricciones externas a ellas o a limitaciones internas que dificultan su acceso. Algunas de las restricciones que afectan su acceso a los mecanismos de financiamiento tradicional incluyen:

- Ausencia de control en los gastos fijos debido a la falta de una adecuada administración financiera de los recursos (Andrade, 2021).
- Muchas PyMes no aprovechan las oportunidades de financiamiento debido a la inexperiencia de sus propietarios y equipos de negociación (Andrade, 2021).

- El acceso al crédito para las PyMes suele ser un desafío común al iniciar actividades, complicado en muchas ocasiones por las altas tasas de interés y la necesidad de ofrecer garantías (Toro É., 2013).
- La burocracia obstaculiza a las PyMes en la creación de nuevos emprendimientos y en el acceso a financiamiento externo al imponer trabas y exigencias prolongadas (Toro É., 2013).
- La falta de coordinación y relación entre el Gobierno, el sector privado y la sociedad civil dificulta la definición de la situación financiera de las PyMes (Toro É., 2013).
- Las PyMes se encuentran principalmente en la economía informal, lo que dificulta su incorporación a la formalidad y su reconocimiento como agentes activos en la actividad económica, ya que el Gobierno no puede controlarlas (Pinzón et al., s. f.).
- Las PyMes enfrentan constantemente competencia desleal debido al contrabando. (Pinzón et al., s. f.).
- No contar con personal capacitado capaz de solucionar los problemas internos de las PyMes (Pinzón et al., s. f.).
- No poder acceder a la tecnología impide que sean menos competitivos (Pinzón et al., s. f.).

Estas dificultades se evidenciaron aún más, por la pandemia por el Covid-19 por lo mismo instituciones internacionales como el BID aprobaron un préstamo de US\$130 millones en apoyo conjunto con el Gobierno boliviano a mejorar la sostenibilidad financiera de las MiPyMes de Bolivia, con el fin de que las empresas puedan contrarrestar sus problemas

de liquidez. En ese sentido, se buscó reducir las restricciones al crédito que tienen las MiPyMes debido a la pandemia del Covid-19 (Banco Interamericano de Desarrollo, s. f.).

Tabla 11: ¿Qué dificultades encontró en el sistema financiero tradicional para acceder al financiamiento? (Bancos y/u otras entidades) (PyMes con Financiamiento Externo)

Alternativas	Cantidad	Porcentaje
Garantías solicitadas	31	72,09%
Montos ofrecidos por debajo de las necesidades de la empresa	9	20,93%
Tasas de interés muy altas	13	30,23%
Demora en la otorgación del financiamiento externo	9	20,93%
Otro	3	6,98%

Fuente: Elaboración propia

La tabla 11, muestra que la mayoría de las PyMes que cuentan con financiamiento externo mencionó que la mayor dificultad al acceder a este tipo de financiamiento fue la solicitud de garantías (72,09% del total de encuestados con financiamiento externo), seguida de la tasa de interés muy altas (30,23%), la demora en la otorgación del financiamiento externo (20,93%), los montos ofrecidos por debajo de lo que necesitan (20,93%) y otros factores (6,98%).

Tabla 12: Seleccione todos los mecanismos alternativos de financiamiento que conozca: (PyMes con Financiamiento Externo)

Alternativas	Cantidad	Porcentaje
Crédito Tradicional (Bancario o de otra Entidad del Sistema Financiero)	44	100,00%
Arrendamiento financiero	16	36,36%
Factoraje	9	20,45%
Fideicomiso Financiero	12	27,27%
Bolsa de Valores (Pagares en Mesa de Negociación)	16	36,36%
Esquema de Garantías	6	13,64%

Capital Privado	17	38,64%
-----------------	----	--------

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 12, todas las PyMes que dijeron contar con financiamiento externo, el 100% de los encuestados conoce el crédito tradicional, mientras que el 38,49% menciona que conoce el Capital Privado, la Bolsa de Valores por el 36,36%, el Arrendamiento Financiero por el 36,36%, el Fideicomiso Financiero por el 27,27%, el Factoraje por el 20,45% y el Esquema de Garantías por el 13,64%.

Tabla 13: Seleccione todos los mecanismos alternativos de financiamiento que conozca: (PyMes sin Financiamiento Externo)

Alternativas	Cantidad	Porcentaje
Crédito Tradicional (Bancario o de otra Entidad del Sistema Financiero)	46	95,83%
Arrendamiento financiero	17	36,17%
Factoraje	9	19,15%
Fideicomiso Financiero	19	40,43%
Bolsa de Valores (Pagares en Mesa de Negociación)	26	55,32%
Esquema de Garantías	11	23,40%
Capital Privado	24	51,06%

Fuente: Elaboración propia

En relación con la tabla 13, el 95,83% de los encuestados de las PyMes que no cuentan con financiamiento externo conocen sobre el crédito tradicional. Además, el 55,23% de los encuestados conoce la Bolsa de Valores, el 51,06% el Capital Privado, el 40,43% el Fideicomiso Financiero, el 23,40% el Esquema de Garantías y el 19,15% el Factoraje.

Tabla 14: ¿Qué tasa de interés anual estaría dispuesto a pagar por el financiamiento deseado? (PyMes con Financiamiento Externo)

Alternativas	Cantidad	Porcentaje
Menos del 5%	23	52,27%

Entre 5 y 10%	18	40,91%
Más del 10%	3	6,82%
Total	44	100,00%

Fuente: Elaboración propia

La tabla 14, muestra que las PyMes que cuentan con financiamiento externo mencionaron que las tasas de interés eran muy altas. El 52,27% de ellas estaban dispuestas a pagar una tasa de interés menor al 5%, mientras que el 40,91% prefería pagar entre un 5% y 10%. Solo el 6,82% de las PyMes estaban dispuestas a pagar más del 10%. Además, la mayoría de los encuestados pagaban más del 15% por el crédito bancario con el que contaban.

Tabla 15: ¿Qué tasa de interés anual estaría dispuesto a pagar por el financiamiento deseado?
(PyMes sin Financiamiento externo)

Alternativas	Cantidad	Porcentaje
Menos del 5%	26	54,17%
Entre 5 y 10%	21	43,75%
Más del 10%	1	2,08%
Total	48	100,00%

Fuente: Elaboración propia

La tabla 15, muestra que el 54,17% de las PyMes que no cuentan con financiamiento externo están dispuestas a pagar una tasa de interés anual menor al 5%, mientras que el 43,75% está dispuesto a pagar una tasa de interés anual entre 5 y 10%. Además, el 2,08% de las PyMes está dispuesto a pagar una tasa de interés anual del 10%. Se puede observar que las PyMes que no cuentan con financiamiento externo están dispuestas a pagar una tasa de interés anual entre 5 y 10% en mayor cantidad de empresas.

Las PyMes enfrentan limitaciones para acceder a los mecanismos de financiamiento tradicionales, principalmente debido a factores tanto de las entidades financieras como de las propias PyMes. Estas últimas suelen tener menos de dos años en el mercado y carecer de formalidad en su información legal y financiera. A pesar de ser generadoras de empleo, estas posiciones laborales no siempre son de calidad. Además, las PyMes pueden encontrar dificultades debido a la falta de control sobre sus gastos financieros y a la inexperiencia de sus propietarios, lo que se traduce en obstáculos al acceder al financiamiento externo tradicional, donde enfrentan altas garantías y tasas de interés.

La mayoría de las PyMes son de carácter informal, lo que dificulta su control. Esto, junto con la competencia desleal debido al contrabando y la falta de información sobre los mecanismos de financiamiento externo disponibles, puede complicar aún más su situación. Estas dificultades se agravaron durante la pandemia por el Covid-19, cuando muchas PyMes enfrentaron problemas de liquidez. A nivel departamental, las encuestas realizadas a las PyMes de La Paz que contaban con financiamiento revelaron que las principales barreras para acceder al crédito eran las garantías requeridas, las altas tasas de interés y la demora en su otorgamiento.

Se observó que la mayoría de las PyMes con financiamiento externo solo conocían el crédito tradicional como fuente de financiamiento externo. Solo una pequeña proporción de estas empresas tenía conocimiento del capital privado, BBV y arrendamiento financiero. En contraste, las PyMes que no contaban con financiamiento externo en su mayoría solo conocían el crédito tradicional, seguido de la BBV, el capital privado y el fideicomiso financiero. Además, se evidenció que una limitación principal para las PyMes, tanto las que cuentan con financiamiento como las que no, son las tasas de interés. Estas

empresas consideran conveniente pagar tasas de interés menores al 5% o entre el 5% y el 10%. Esta percepción se convierte en una limitación, ya que las PyMes consideran que las tasas de interés actuales no son accesibles dada su situación financiera. Esto provoca que reconsideren la posibilidad de acceder a financiamiento externo a través de las Entidades de Intermediación Financiera. En este sentido, los mecanismos alternativos de financiamiento presentados en la investigación ofrecen una variedad de opciones para que las PyMes elijan aquella que mejor se adapte a sus circunstancias y limitaciones.

7.3. Análisis del mecanismo de financiamiento externo alternativo de otro país

7.3.1. Esquema de Garantías

7.3.1.1. Descripción

El esquema de garantías que se aplica en México representa un mecanismo de financiamiento externo en el que participa el Gobierno. Este esquema asegura una parte del monto que se concede a una PyMe mediante el intermediario financiero NAFIN. Su principal objetivo es facilitar el acceso al crédito para las PyMes, lo cual se realiza mediante líneas de crédito. En caso de incumplimiento por parte de la PyMe, el Gobierno asume una parte de las pérdidas financieras, reduciendo así el riesgo para las entidades de intermediación financiera.

Este mecanismo de financiamiento externo tiene dos efectos principales: la inducción al crédito y la potenciación de este. La inducción al crédito se refiere al monto que el

intermediario financiero dispone gracias al uso del esquema de garantías. Esto significa que, por cada dólar otorgado por la entidad financiera, el Gobierno proporcionaría un dólar adicional.

Por otro lado, la potenciación del crédito se refiere a la mayor capacidad de las entidades financieras para otorgar créditos, ya que se reduce su riesgo. Esto se debe a que parte del monto solicitado por la PyMe estará cubierto a través del esquema de garantías. De esta manera, se fomenta la concesión de créditos y se fortalece el sistema financiero (Cuadrada, 2020, p. 36).

7.3.1.2. Características

Este mecanismo de financiamiento se hace viable gracias a la existencia de una entidad intermediaria que actúa como puente entre las entidades financieras y el Gobierno. Las entidades financieras que participan en este esquema incluyen bancos financieros y otros tipos de instituciones financieras.

El esquema de garantías se fundamenta en la administración de recursos proporcionados por el Gobierno, con la entidad intermediaria también contribuyendo con aportaciones. Estos recursos son administrados por dos fideicomisos: el Fondo de Garantías y el Contragarante.

El Fondo de Garantías se encarga de administrar todos los fondos proporcionados por las entidades financieras participantes. Una parte de estos fondos se transfiere a la entidad intermediaria cuando se aprueba el financiamiento para una PyMe.

Por otro lado, el Fideicomiso Contragarante asegura al Fondo de Garantías la transferencia de los créditos que resulten irrecuperables. En este proceso, la entidad intermediaria evalúa si los procesos de recuperación se han llevado a cabo de acuerdo con los criterios y procedimientos previamente acordados.

Además, este mecanismo de financiamiento externo dispone el 50% de las líneas de crédito se distribuían a través de subastas electrónicas realizadas en una plataforma proporcionada por la entidad intermediaria. En estas subastas, las entidades financieras competían por los fondos disponibles, diferenciándose entre sí mediante factores como la tasa de interés, la cobertura y la potenciación. Este método garantiza transparencia en el proceso de asignación y mejora las condiciones para la concesión de financiamiento a las PyMes (Cuadrada, 2020, p. 37).

7.3.1.3. Procesos

En los financiamientos otorgados a las PyMes a través del esquema de garantías, se tienen en cuenta los saldos garantizados y las comisiones correspondientes. Si una PyMe no cumple con sus obligaciones de pago, la entidad intermediaria se encarga de asegurar que esta realice los pagos y se ponga al día. En caso de incumplimiento, la entidad financiera procesa el desembolso de la garantía, siempre que se hayan cumplido los procesos previos. Si se aprueba, entra en acción el Fideicomiso Contragarante, que desembolsa el monto a la cuenta de la entidad financiera que asume las pérdidas.

En cuanto a la recuperación de los montos perdidos por la falta de pago de las PyMes, existen dos formas: la tradicional y la anticipada. La recuperación tradicional se aplica

cuando la PyMe cumple con los pagos pendientes en mora. En este caso, el monto de los pagos realizados se deposita en el fideicomiso del cual se había desembolsado.

Por otro lado, la recuperación anticipada se lleva a cabo cuando, tras un estudio previo realizado a las entidades financieras, se evalúa que el monto para cubrir se transfiera al fideicomiso de la entidad intermediaria. Esto se realiza por parte de la entidad financiera incluso antes de que la PyMe pague sus deudas pendientes (Cuadrada, 2020, p. 40).

7.3.1.4. Riesgos

Una característica distintiva de este mecanismo de financiamiento externo es que, aunque los recursos provistos por el Gobierno y las entidades financieras no son propiedad de la entidad intermediaria, esta última tiene la responsabilidad de controlar los riesgos asociados.

En cuanto al **riesgo de crédito**, se asume inherentemente debido a que el objetivo principal es proporcionar créditos a las PyMes. Este mecanismo de financiamiento flexibiliza los requisitos para que las PyMes puedan acceder a estos créditos, lo que puede resultar en un aumento en la cartera vencida. Por lo tanto, la entidad intermediaria anticipa estas pérdidas en los cálculos previos de cada operación financiera.

El manejo del **riesgo de liquidez** se realiza principalmente a través del capital proporcionado por el Gobierno, el cual financia las necesidades de financiamiento externo de las PyMes. Este enfoque, que se basa en criterios de políticas públicas, contribuye a la reducción del riesgo de liquidez.

En relación con el **riesgo operativo**, la entidad intermediaria evalúa de manera constante la información de los créditos otorgados por las diferentes entidades financieras, utilizando procesos para mitigar cualquier riesgo que pueda surgir.

Para reducir el **riesgo tecnológico**, se implementan medidas de seguridad en la red, detección y bloqueo de virus. Por lo tanto, la entidad intermediaria debe contar con un sistema de seguridad avanzado.

Finalmente, para mitigar el **riesgo legal**, es necesario establecer acuerdos previos entre las entidades financieras y las PyMes para evitar problemas futuros (Cuadrada, 2020, p. 40 a 43).

Se analiza que, para la aplicación de este mecanismo de financiamiento en Bolivia, juega un importante papel la participación del Gobierno, dado que la misma asume parte de la garantía de los préstamos solicitados por las PyMes de parte del Gobierno y entidades financieras. Sin embargo, su aplicación reduciría el riesgo a las entidades financieras por la participación del Gobierno.

Su aplicación impactaría principalmente al sistema financiero, dado que acceder al crédito por las PyMes será más accesible y reduciría el riesgo en las entidades financieras, que repercutiría en la estabilidad y fortaleza del sistema financiero, debido a que este mecanismo de financiamiento fomenta a la concesión de créditos, que impulsaría el crecimiento económico.

Para la implementación de este mecanismo de financiamiento, es esencial la creación de una entidad intermediaria que actúa como enlace entre las entidades financieras y el

Gobierno, facilitando así la comunicación y los procesos. Es crucial fomentar la participación de bancos y otras entidades financieras que deseen formar parte de este mecanismo, ya que su participación es un componente fundamental en el proceso de financiamiento de las PyMes.

Además, la entidad intermediaria desempeña un papel esencial en la administración de los recursos disponibles. Mediante una serie de procesos, se establece una relación armoniosa entre el Gobierno y las entidades financieras, garantizando así la transparencia en la transferencia de créditos.

Para implementar este mecanismo como parte de los sistemas de financiamiento externo en Bolivia, es necesario que las PyMes cumplan con ciertas condiciones y requisitos. De igual manera, la entidad financiera debe cumplir con ciertos criterios para que se realice el desembolso. Es crucial tener procedimientos claros sobre cómo se desembolsan los montos para el financiamiento, así como tener un proceso establecido para recuperar los montos perdidos en caso de que se presente tal situación.

Para la consideración de este mecanismo en el marco de los sistemas de financiamiento externo en Bolivia, sería imprescindible que las PyMes cumplan con determinadas condiciones y requisitos. Asimismo, la entidad financiera debería satisfacer ciertos criterios para que se efectúe el desembolso. Es esencial que el Gobierno muestre interés en participar y destinar fondos para el mejoramiento económico del país. Resulta crucial contar con procedimientos claros sobre cómo se desembolsan los montos destinados al financiamiento, así como tener un proceso preestablecido para recuperar los montos perdidos en caso de que se presente tal eventualidad.

7.4. Pruebas de tensión

Las pruebas de tensión se llevaron a cabo utilizando los mecanismos alternativos de financiamiento externo identificados en la investigación. Para ello, se calcularon los ratios financieros de las PyMes con base en sus estados financieros originales. Posteriormente, se recalculó los ratios financieros aplicando los mecanismos de financiamiento externo identificados en la investigación, con el fin de determinar su influencia y efecto de su implementación mediante un análisis horizontal.

Los datos financieros esenciales para elaborar estados financieros que reflejen las características financieras de las PyMes y que se utilizaron en las pruebas de tensión, se obtuvieron de la Encuesta Anual de Unidades Económicas realizada por el Ministerio de Desarrollo Productivo y Economía Plural. Esta encuesta abarca grupos empresariales que incluyen:

- PyMes Manufactureras
- PyMes de Comercio
- PyMes de Servicio

7.4.1. Prueba de Tensión del Arrendamiento Financiero

Para este mecanismo de financiamiento externo se tendrá la siguiente suposición:

En el primer escenario, las PyMes adquieren un financiamiento externo mediante el mecanismo de Arrendamiento Financiero para adquirir nuevos activos fijos. El valor requerido por las PyMes es el 80% de sus activos fijos actuales. Las condiciones de la

entidad de Arrendamiento Financiero que les proporciona el financiamiento incluyen una tasa de interés del 17% anual con pago de intereses trimestrales y un plazo de 5 años.

En el segundo escenario, se requiere financiamiento externo para el mismo propósito, pero a través del crédito de una entidad bancaria. La tasa de interés anual es del 28% con un pago de intereses trimestral por un plazo de 5 años.

Los resultados de las pruebas de tensión para las PyMes manufactureras con la aplicación del arrendamiento financiero son:

Tabla 16: Prueba de tensión del Arrendamiento Financiero de las PyMes Manufactureras

Pruebas de tensión del Arrendamiento Financiero (Leasing)						
Ratios Financieros	PYMES MANUFACTURERAS					
	<u>Leasing</u>	<u>Crédito</u>	<u>Original</u>	Análisis Horizontal		
De Liquidez				<u>Leasing- Crédito</u>	<u>Leasing- Original</u>	<u>Crédito- Original</u>
Ratio de Liquidez	1,50	1,35	1,15	10,57%	29,63%	17,23%
Prueba Acida	1,30	1,16	0,96	12,36%	35,67%	20,75%
Capital de Trabajo neto	1.080.203	768.770	335.685	40,51%	221,79%	129,02%
De Endeudamiento						
Apalancamiento Financiero	0,21	0,22	0,04	-2,83%	479,94%	496,82%
Endeudamiento	0,41	0,42	0,30	-2,83%	36,03%	39,99%
De Actividad o Rotación						
Rotación de Ctas por Cobrar	11,35	11,05	10,44	2,77%	8,79%	5,86%
Rotación de Inventarios	31,39	30,54	28,85	2,77%	8,79%	5,86%
Rotación de Activos Totales	1,21	1,21	1,49	-0,14%	-18,56%	-18,45%
De Rentabilidad						
ROA	30,17%	27,16%	28,26%	11,05%	6,76%	-3,87%

ROE	37,46%	34,32%	29,39%	9,15%	27,47%	16,78%
ROD	115,70%	118,10%	867,70%	-2,03%	-86,67%	-86,39%

Fuente: Elaboración propia en base a (Vargas Camberos & Pinto Espejo, 2018)

a. Ratios de Liquidez

Los resultados de las pruebas de tensión muestran que el leasing tiene una mayor ratio de liquidez en un 10,57%, un incremento en el ratio de la prueba ácida del 12,36% y un mayor capital de trabajo neto del 40,51% todos con respecto al crédito tradicional.

En el escenario del leasing con respecto al escenario original, se observa un incremento del ratio de liquidez en un 29,63%, un incremento de la prueba ácida en un 35,67% y un incremento del 221,79% en el capital de trabajo neto. En relación con el crédito y el escenario original, también se observa un incremento de los ratios de liquidez, pero en menor medida: el ratio de liquidez aumentó en un 17,23%, la prueba ácida en un 20,75% y el capital de trabajo neto en un 129,02%.

b. Ratios de Endeudamiento

En el análisis horizontal del apalancamiento financiero y el endeudamiento entre el Leasing y el crédito, se puede observar que no hay una reducción del 2,83% debido a que se otorgó el mismo valor. Con relación al análisis entre el Leasing y los datos originales, se puede evidenciar que existe un mayor apalancamiento financiero de un 479,94% y un mayor ratio de endeudamiento del 36,03%. Asimismo, se evidencia que en la relación del crédito y los datos originales existe un mayor apalancamiento financiero de un 496,82% y un 39,99% en endeudamiento.

c. Ratios de Rotación

En las PyMes manufactureras, el leasing muestra un incremento en la rotación de cuentas por cobrar y en la rotación de inventarios en un 2,77%. Además, se observa una reducción en la rotación de activos totales del 0,14% en comparación con el mecanismo del crédito. Esto se debe principalmente a mayores ingresos, gracias a una mayor ayuda de la entidad leasing.

En relación con el análisis entre los ratios del leasing y los ratios originales, se observa una mayor rotación de cuentas por cobrar y rotación de inventarios en un 8,79%, y una reducción en la rotación en activos totales del 18,56%. Estos valores son mayores que la relación que se tiene entre el crédito y los datos originales, con resultados de una mayor rotación de cuentas por cobrar, rotación de inventarios del 5,86%, y una reducción de la rotación de activos totales del 18,45%.

d. Ratios de Rentabilidad

La Rentabilidad de los Activos (ROA) de las PyMes manufactureras mediante el leasing es un 11,05% mayor que el crédito. Asimismo, se observa el mismo escenario en la Rentabilidad Financiera (ROE), donde el leasing es mayor por un 9,15% que el crédito debido a los mayores ingresos. En cuanto al Retorno de la Deuda (ROD), el leasing es un 2,03% menor que el crédito debido a los menores gastos financieros.

Asimismo, se ve una mejora de los ratios de rentabilidad con respecto al leasing y los ratios originales donde existe un incremento del 6,76% en el ROA y en el ROE un incremento del 27,47% y una reducción del ROD del 86,67%. Valores similares en el

caso del crédito con relación a los datos originales donde existe una reducción del 3,87 en el ROA y un incremento del 16,78% en el ROE y una reducción del 86,39% en el ROD.

En el caso de las PyMes de Comercio los resultados obtenidos son:

Tabla 17: Pruebas de tensión del Arrendamiento Financiero de las PyMes de Comercio

Pruebas de tensión del Arrendamiento Financiero						
Ratios Financieros	PYMES DE COMERCIO					
	<u>Leasing</u>	<u>Crédito</u>	<u>Original</u>	Análisis Horizontal		
De Liquidez				<u>Leasing- Crédito</u>	<u>Leasing- Original</u>	<u>Crédito- Original</u>
Ratio de Liquidez	11,18	10,91	10,90	2,49%	2,57%	0,08%
Prueba Acida	5,85	5,58	5,57	4,87%	5,03%	0,16%
Capital de Trabajo neto	6.201.567	6.036.164	6.030.876	2,74%	2,83%	0,09%
De Endeudamiento						
Apalancamiento Financiero	0,27	0,27	0,07	-1,03%	278,65%	282,60%
Endeudamiento	0,31	0,31	0,12	-1,03%	156,23%	158,90%
De Actividad o Rotación						
Rotación de Ctas por Cobrar	9,10	9,00	8,81	1,05%	3,22%	2,15%
Rotación de Inventarios	3,70	3,66	3,58	1,05%	3,22%	2,15%
Rotación de Activos Totales	0,75	0,75	0,94	0,01%	-20,21%	-20,22%
De Rentabilidad						
ROA	13,42%	12,17%	15,52%	10,27%	-13,57%	-21,61%
ROE	13,63%	12,37%	12,33%	10,16%	10,53%	0,33%
ROD	110,49%	112,68%	524,70%	-1,94%	-78,94%	-78,53%

Fuente: Elaboración propia en base a (Vargas Camberos & Pinto Espejo, 2018)

a. Ratios de Liquidez

Los resultados obtenidos para este grupo de PyMes muestran que el leasing, en comparación con el crédito, tiene un ratio de liquidez mayor en un 2,49%, una prueba ácida mayor en un 4,87% y un capital de trabajo neto mayor en un 2,74%.

Con relación al leasing y los datos originales, se observa un incremento del 2,57% en el ratio de liquidez, un 5,03% en la prueba ácida y un 2,83% en el capital de trabajo neto. Asimismo, se observa el mismo efecto en relación con el crédito y los datos originales, pero en menor medida, con un incremento del 0,08% en el ratio de liquidez, un 0,16% en la prueba ácida y un 0,09% en el capital de trabajo neto.

b. Ratios de Endeudamiento

En cuanto al análisis del apalancamiento financiero y el endeudamiento entre el leasing y el crédito, se observa una reducción del 1,03% debido a que se otorgó el mismo valor en ambas entidades.

Por otra parte, en los análisis comparativos con los datos originales, se observa un incremento del apalancamiento financiero de un 278,65% más que el valor original de las PyMes de comercio en el caso del leasing, y un incremento del 282,60% en el caso del crédito. De igual forma, en cuanto al ratio de endeudamiento, se observa un incremento del 156,23% en el caso del leasing, y un incremento del 158,90% en el caso del crédito.

c. Ratios de Rotación

La rotación de cuentas por cobrar y la rotación de inventarios con el uso del leasing es un 1,05% mayor que el crédito, y la rotación de activos totales es un 0,01% mayor. Si

comparamos el leasing con los datos originales, el leasing es un 3,22% mayor en la rotación de cuentas por cobrar y de inventarios, y hay una menor rotación de activos totales del 20,21%. Por otra parte, el crédito es un 2,15% mayor en la rotación de cuentas por cobrar e inventarios en relación con los datos originales, además de una reducción en la rotación de activos totales del 20,23%.

d. Ratios de Rentabilidad

En el ROA de las PyMes de comercio, el leasing proporciona un mayor retorno que el crédito en un 10,27%. Asimismo, se tiene un mayor ROE del 10,16% que el crédito, pero existe un menor ROD por el leasing del 1,94% en comparación con el crédito, lo que se debe a los menores gastos financieros.

En el análisis del leasing con los datos originales, se observa una reducción del 13,57% en el ROA, un mayor ROE del 10,53%, y una reducción del ROD del 78,94% en comparación con los datos originales.

Por otra parte, en relación con el mecanismo del crédito, se observa una reducción del 21,61% en el ROA en comparación con los datos originales, un incremento del 0,33% en el ROE en comparación con los datos originales, y una reducción del ROD del 78,53%.

Y por último los datos obtenidos para las PyMes de Servicio son:

Tabla 18: Prueba de tensión del Arrendamiento Financiero de las PyMes de Servicio

Pruebas de tensión del Arrendamiento Financiero						
Ratios Financieros	PYMES DE SERVICIO					
	<u>Leasing</u>	<u>Crédito</u>	<u>Original</u>	Análisis Horizontal		
De Liquidez				<u>Leasing-Crédito</u>	<u>Leasing-Original</u>	<u>Crédito-Original</u>

Ratio de Liquidez	2,27	2,04	1,80	11,32%	26,48%	13,61%
Prueba Acida	2,27	2,04	1,80	11,32%	26,48%	13,61%
Capital de Trabajo neto	1.513.130	1.238.385	947.663	22,19%	59,67%	30,68%
De Endeudamiento						
Apalancamiento Financiero	0,34	0,34	0,13	-2,46%	165,70%	172,41%
Endeudamiento	0,44	0,45	0,28	-2,46%	59,09%	63,10%
De Actividad o Rotación						
Rotación de Ctas por Cobrar	12,60	12,21	11,44	3,15%	10,07%	6,72%
Rotación de Inventarios	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%
Rotación de Activos Totales	0,85	0,85	1,11	0,61%	-22,75%	-23,22%
De Rentabilidad						
ROA	24,90%	22,16%	25,85%	12,36%	-3,67%	-14,26%
ROE	32,79%	29,68%	26,06%	10,48%	25,82%	13,89%
ROD	72,05%	74,08%	260,94%	-2,73%	-72,39%	-71,61%

Fuente: Elaboración propia en base a (Vargas Camberos & Pinto Espejo, 2018)

a. Ratios de Liquidez

En las PyMes de servicio, el uso del leasing en lugar del crédito provoca un mayor ratio de liquidez y prueba ácida del 11,32%, además de un incremento del 22,19% en el capital de trabajo neto. En cuanto a los datos originales, se observa un incremento del 26,48% en el ratio de liquidez y prueba ácida, y un incremento del 59,67% en el capital de trabajo neto en el caso del leasing. Asimismo, se observa un escenario parecido en el uso del crédito, con un incremento del 13,61% en el ratio de liquidez y prueba ácida, y un incremento del 30,68% en el capital de trabajo neto.

b. Ratios de Endeudamiento

En cuanto a la comparación del apalancamiento financiero y el endeudamiento entre el leasing y el crédito, se observa una reducción del 2,46% debido a que se otorgó el mismo valor en ambas entidades.

Con relación a la comparación del leasing y los datos originales, se observa que el apalancamiento financiero incrementa un 165,70% con respecto a los datos originales, y el endeudamiento incrementa en un 59,09%. Asimismo, se puede observar también en la relación del crédito con los datos originales que existe un incremento del 172,41% en el apalancamiento financiero y un incremento del endeudamiento del 63,10%.

c. Ratios de Rotación

El uso del mecanismo leasing tiene una mayor rotación de cuentas por cobrar de un 3,15% mayor que el crédito y por lo tanto se ve también reflejado en la rotación de activos totales.

La rotación de cuentas por cobrar del leasing es 10,07% mayor que la de los datos originales y la rotación de activos totales es 22,75% menor en el uso del leasing. Por otro lado, el análisis entre el crédito y los datos originales se evidencia que la rotación de cuentas cobrar es un 6,72% mayor usando el crédito. En la rotación de activos totales existe una reducción 23,22% usando el crédito con respecto a los datos originales.

d. Ratios de Rentabilidad

El ROA usando el leasing es un 12,36% mayor que el crédito. Asimismo, el ROE es un 10,48% mayor y el ROD es un 2,73% menor que el crédito. En cuanto al análisis del leasing con respecto a los datos originales, se observa una reducción del ROA en un

3,67%, un incremento del 25,83% en el ROE y una reducción del 72,39% en el caso del ROD.

7.4.2. Prueba de Tensión del Factoraje

Para el uso del mecanismo del factoraje se tiene la siguiente suposición:

En este escenario, las PyMes necesitan liquidez inmediata y optan por utilizar el mecanismo financiero de factoraje. Para ello, acuden a una entidad de factoraje que les proporciona un adelanto del total de sus cuentas y cuotas por cobrar. La entidad de factoraje cobra una comisión del 3% del total de las cuentas o cuotas por cobrar.

Los resultados para las PyMes Manufactureras son:

Tabla 19: Prueba de tensión del Factoraje de la empresa PyMes Manufactureras

Pruebas de tensión del Factoraje			
Ratios Financieros	PYMES MANUFACTURERAS		
	<u>Factoraje</u>	<u>Original</u>	Análisis Horizontal
De Liquidez			<u>Factoraje-Original</u>
Ratio de Liquidez	1,19	1,15	2,91%
Prueba Acida	0,99	0,96	3,50%
Capital de Trabajo neto	408.786	335.685	21,78%
De Endeudamiento			
Apalancamiento Financiero	0,04	0,04	-0,88%
Endeudamiento	0,30	0,30	-0,88%
De Actividad o Rotación			
Rotación de Ctas por Cobrar	0,00	10,44	-100,00%
Rotación de Inventarios	29,27	28,85	1,46%
Rotación de Activos Totales	1,50	1,49	0,57%
De Rentabilidad			

ROA	29,75%	28,26%	5,27%
ROE	30,88%	29,39%	5,06%
ROD	879,46%	867,70%	1,36%

Fuente: Elaboración propia en base a (Vargas Camberos & Pinto Espejo, 2018)

a. Ratios de Liquidez

En las PyMes manufactureras, el factoraje incrementa el ratio de liquidez en un 2,91% en comparación con los datos originales. Asimismo, en el mismo caso, la prueba ácida incrementa en un 3,50%, mientras que el capital de trabajo neto aumenta en un 21,78% gracias al uso del factoraje.

b. Ratios de Endeudamiento

El uso del factoraje en las PyMes manufactureras provocó una reducción del 0,88% en el apalancamiento financiero y en el endeudamiento en comparación con los datos originales.

c. Ratios de Rotación

Con respecto a la rotación de cuentas por cobrar se tiene una reducción del 100% a comparación de los datos originales, con respecto a la rotación de inventarios se tiene un incremento del 1,46% y un incremento del 0,57% de la rotación de activos totales con respecto a los datos originales.

d. Ratios de Rentabilidad

En los ratios de rentabilidad, el ROA se ve que existe un incremento del 5,27% utilizando el factoraje con respecto a los datos originales, el mismo escenario se ve en el ROE

donde tuvo un incremento del 5,06% y por último con respecto al ROD existe un incremento del 1,36% mediante el factoraje al escenario original de la empresa.

Los datos obtenidos a través de las pruebas de tensión mediante un análisis horizontal de las PyMes de Comercio son:

Tabla 20: Prueba de tensión del Factoraje de la PyMes de Comercio

Pruebas de tensión del Factoraje			
Ratios Financieros	PYMES DE COMERCIO		
	<u>Factoraje</u>	<u>Original</u>	Análisis Horizontal
De Liquidez			<u>Factoraje-Original</u>
Ratio de Liquidez	10,83	10,90	-0,60%
Prueba Acida	5,51	5,57	-1,17%
Capital de Trabajo neto	5.991.266	6.030.876	-0,66%
De Endeudamiento			
Apalancamiento Financiero	0,07	0,07	0,32%
Endeudamiento	0,12	0,12	0,32%
De Actividad o Rotación			
Rotación de Ctas por Cobrar	0,00	8,81	-100,00%
Rotación de Inventarios	3,60	3,58	0,54%
Rotación de Activos Totales	0,95	0,94	0,86%
De Rentabilidad			
ROA	15,76%	15,52%	1,51%
ROE	12,51%	12,33%	1,43%
ROD	529,15%	524,70%	0,85%

Fuente: Elaboración propia en base a (Vargas Camberos & Pinto Espejo, 2018)

a. Ratios de Liquidez

El ratio de liquidez disminuyó en un 0,60%, mientras que la prueba ácida disminuyó en un 1,17% debido al uso del factoraje, en comparación con los datos originales. Además, el capital de trabajo neto también disminuyó en un 0,66%.

b. Ratios de Endeudamiento

En las PyMes de comercio se ve que tanto el apalancamiento financiero y el endeudamiento incrementaron por el uso del factoraje en 0,32% a comparación de los datos originales.

c. Ratios de Rotación

La empresa ya no cuenta con rotación de cuentas por cobrar debido al uso del factoraje, lo que resultó en una reducción del 100% en comparación con el escenario original. Además, la rotación de inventarios aumentó en un 0,54% y hubo un incremento del 0,86% mediante el uso del factoraje.

d. Ratios de Rentabilidad

El ROA es 1,51% mayor por el uso del factoraje a el escenario con los datos originales, por otra parte, se ve el mismo escenario en el caso del ROE con un 1,43% mayor y finalmente el ROD la cual tuvo un incremento del 0,85% por medio del factoraje.

Y en las PyMes de Servicio se tuvo los siguientes valores:

Tabla 21: Prueba de tensión del Factoraje de las PyMes de Servicio

Pruebas de tensión del Factoraje			
Ratios Financieros	PYMES DE SERVICIO		
	<u>Factoraje</u>	<u>Original</u>	Análisis Horizontal
De Liquidez			<u>Factoraje-Original</u>
Ratio de Liquidez	1,98	1,80	9,96%
Prueba Acida	1,98	1,80	9,96%
Capital de Trabajo neto	1.160.416,96	947.663,36	22,45%

De Endeudamiento			
Apalancamiento Financiero	0,12	0,13	-2,65%
Endeudamiento	0,27	0,28	-2,65%
De Actividad o Rotación			
Rotación de Ctas por Cobrar	0,00	11,44	-100,00%
Rotación de Inventarios	0,00	0,00	0,00%
Rotación de Activos Totales	1,09	1,11	-1,01%
De Rentabilidad			
ROA	26,69%	25,85%	3,25%
ROE	27,35%	26,06%	4,96%
ROD	263,23%	260,94%	0,88%

Fuente: Elaboración propia en base a (Vargas Camberos & Pinto Espejo, 2018)

a. Ratios de Liquidez

Tanto el ratio de liquidez, prueba acida tuvieron un incremento del 9,96% y el capital de trabajo neto tuvieron un incremento del 22,45% con respecto al escenario original.

b. Ratios de Endeudamiento

Existe el mismo escenario tanto en el apalancamiento financiero y el endeudamiento los cuales tuvieron un decremento del 2,65% con respecto a los datos originales.

c. Ratios de Rotación

En relación con los datos obtenidos se puede observar la misma situación a los otros grupos de PyMes donde ya no se cuenta una rotación de las cuentas por cobrar, y por otra parte se tiene una reducción en la rotación de activos totales por el uso del mecanismo.

d. Ratios de Rentabilidad

El ROA de la empresa por el uso del factoraje es un 3,25% más que el escenario original, también se refleja en el caso del ROE donde es 4,96% mayor que los datos originales y un ROD de 0,88% mayor que los datos sin escenarios.

7.4.3. Prueba de Tensión del Fideicomiso

Cuando las PyMes anticipan una temporada de bajas ventas, pueden optar por poner el 50% del valor de sus activos fijos en un fideicomiso por un plazo de 6 meses a una tasa de interés anual del 20%. La entidad del fideicomiso proporciona estos activos a terceros, quienes deben pagar la tasa de interés mensualmente.

En ese sentido los resultados de las pruebas de tensión por el uso del fideicomiso de las PyMes Manufactureras fueron:

Tabla 22: Prueba de tensión del Fideicomiso de la empresa PyMes Manufactureras

Pruebas de tensión del Fideicomiso			
Ratios Financieros	PYMES MANUFACTURERAS		
	<u>Fideicomiso</u>	<u>Original</u>	Análisis Horizontal
De Liquidez			<u>Fideicomiso-Original</u>
Ratio de Liquidez	1,74	1,15	51,19%
Prueba Acida	1,55	0,96	61,62%
Capital de Trabajo neto	1.621.987	335.684,91	383,19%
De Endeudamiento			
Apalancamiento Financiero	0,04	0,04	-0,26%
Endeudamiento	0,30	0,30	-0,26%
De Actividad o Rotación			
Rotación de Ctas por Cobrar	5,04	10,44	-51,74%
Rotación de Inventarios	28,90	28,85	0,17%
Rotación de Activos Totales	1,49	1,49	-0,08%
De Rentabilidad			

ROA	28,44%	28,26%	0,65%
ROE	29,65%	29,39%	0,88%
ROD	867,70%	867,70%	0,00%

Fuente: Elaboración propia en base a (Vargas Camberos & Pinto Espejo, 2018)

a. Ratios de Liquidez

Para las PyMes manufactureras se ve que el ratio de liquidez es mayor en 51,19% y la prueba acida en 61,62% a comparación del escenario original y el capital de trabajo neto a través del uso del fideicomiso es 383,19% mayor que el escenario original.

b. Ratios de Endeudamiento

Tanto el apalancamiento financiero y endeudamiento tienen una reducción del 0,26% por el uso del fideicomiso por la diferencia del resultado del ejercicio neto.

c. Ratios de Rotación

La utilización del fideicomiso ha resultado en una disminución del 51,74% en las cuentas por cobrar en comparación con el escenario original. Además, la rotación de inventarios ha aumentado en un 0,17%, mientras que la rotación de los activos totales ha disminuido en un 0,08% en comparación con el escenario original.

d. Ratios de Rentabilidad

El ROA y el ROE en las PyMes manufactureras aumentaron en un 0,65% y 0,88%, respectivamente, en comparación con el escenario original, debido al uso del fideicomiso. Por otra parte, no se observó ninguna variación en el ROD.

Para las PyMes de Comercio los datos de las pruebas de tensión por el uso del fideicomiso fueron:

Tabla 23: Pruebas de tensión del Fideicomiso de las PyMes de Comercio

Pruebas de tensión del Fideicomiso			
Ratios Financieros	PYMES DE COMERCIO		
	<u>Fideicomiso</u>	<u>Original</u>	<u>Análisis Horizontal</u>
De Liquidez			<u>Fideicomiso-Original</u>
Ratio de Liquidez	14,52	10,90	33,23%
Prueba Acida	9,19	5,57	65,00%
Capital de Trabajo neto	8.237.167	6.030.876	36,58%
De Endeudamiento			
Apalancamiento Financiero	0,07	0,07	-0,29%
Endeudamiento	0,12	0,12	-0,29%
De Actividad o Rotación			
Rotación de Ctas por Cobrar	3,34	8,81	-62,06%
Rotación de Inventarios	3,60	3,58	0,31%
Rotación de Activos Totales	0,94	0,94	0,02%
De Rentabilidad			
ROA	15,77%	15,52%	1,58%
ROE	12,61%	12,33%	2,26%
ROD	524,70%	524,70%	0,00%

Fuente: Elaboración propia en base a (Vargas Camberos & Pinto Espejo, 2018)

a. Ratios de Liquidez

Tanto el ratio de liquidez como la prueba acida por el uso del fideicomiso es mayor en 33,23% y 65% respectivamente a comparación al escenario original y un incremento del 36,58% en el capital de trabajo neto.

b. Ratios de Endeudamiento

El apalancamiento financiero y el endeudamiento en el uso del fideicomiso tuvo una reducción del 0,29% con respecto al escenario original.

c. Ratios de Rotación

El uso del fideicomiso ha resultado en una disminución del 62,06% en las cuentas por cobrar en comparación con el escenario original. Además, hubo un aumento del 0,31% en la rotación de inventarios y un aumento del 0,02% en la rotación de los activos totales en comparación con el escenario original.

d. Ratios de Rentabilidad

Implementando el fideicomiso, las PyMes de comercio han evidenciado un incremento del 1,58% en el ROA y del 2,26% en el ROE en comparación con los datos originales.

Los datos obtenidos de las PyMes de Servicio por las pruebas de tensión son:

Tabla 24: Pruebas de tensión del Fideicomiso de las PyMes de Servicio

Pruebas de tensión del Fideicomiso			
Ratios Financieros	PYMES DE SERVICIO		
	<u>Fideicomiso</u>	<u>Original</u>	Análisis Horizontal
De Liquidez			<u>Fideicomiso-Original</u>
Ratio de Liquidez	3,27	1,80	82,12%
Prueba Acida	3,27	1,80	82,12%
Capital de Trabajo neto	2.701.530,28	947.663	185,07%
De Endeudamiento			
Apalancamiento Financiero	0,13	0,13	-0,37%
Endeudamiento	0,28	0,28	-0,37%
De Actividad o Rotación			
Rotación de Ctas por Cobrar	3,50	11,44	-69,43%

Rotación de Inventarios	0,00	0,00	0,00%
Rotación de Activos Totales	1,10	1,11	-0,03%
De Rentabilidad			
ROA	0,26	25,85%	1,05%
ROE	0,26	26,06%	1,44%
ROD	2,61	260,94%	0,00%

Fuente: Elaboración propia en base a (Vargas Camberos & Pinto Espejo, 2018)

a. Ratios de Liquidez

En el ratio de liquidez y la prueba acida por el uso del fideicomiso tiene un incremento del 82,12% con respecto al escenario original y un incremento del 185,07% en el capital de trabajo neto.

b. Ratios de Endeudamiento

Por otra parte, hubo un decremento tanto en el apalancamiento financiero y endeudamiento en 0,37% en relación con el escenario original.

c. Ratios de Rotación

Hubo un decremento del 69,43% de las PyMes de servicio en la rotación de las cuentas por cobrar por el uso del fideicomiso y además un decremento del 0,03% en la rotación de activos totales.

d. Ratios de Rentabilidad

El ROA de la empresa tuvo una mayor rentabilidad de un 1,05% con respecto al escenario original, en el ROE también hubo un incremento del 1,44% por una mayor

rentabilidad por cada unidad de patrimonio y no hubo ninguna variación del ROD, todos por el uso del fideicomiso a comparación de los escenarios originales.

7.4.4. Prueba de Tensión de Pagares en la Mesa de Negociación (BBV)

La suposición para el mecanismo del pagare en la mesa de negociación tiene los siguientes datos:

Las PyMes requieren liquidez para adquirir activos fijos e inversiones. Para ello, recurren a la Bolsa Boliviana de Valores y optan por el mecanismo de pagarés en la mesa de negociación. Las PyMes deciden emitir pagarés por un valor del 80% de las disponibilidades y retribuirles una tasa del 5,88% anual por un plazo de 180 días.

Los resultados obtenidos de las pruebas de tensión para las PyMes Manufactureras por el uso del mecanismo de financiamiento de pagarés en la mesa de negociación de la BBV son:

Tabla 25: Pruebas de tensión de Pagares en la Mesa de Negociación de la BBV de las PyMes Manufactureras

Pruebas de tensión de Pagares en la Mesa de Negociación del BBV			
Ratios Financieros	PYMES MANUFACTURERAS		
	<u>Pagares en la Mesa de Negociación (BBV)</u>	<u>Original</u>	Análisis Horizontal
De Liquidez			<u>BBV-Original</u>
Ratio de Liquidez	1,13	1,15	-2,44%
Prueba Acida	0,98	0,96	2,17%
Capital de Trabajo neto	366.115,22	335.684,91	9,07%

De Endeudamiento			
Apalancamiento Financiero	0,03	0,04	-13,68%
Endeudamiento	0,34	0,30	11,73%
De Actividad o Rotación			
Rotación de Ctas por Cobrar	11,09	10,44	6,27%
Rotación de Inventarios	30,66	28,85	6,27%
Rotación de Activos Totales	1,37	1,49	-8,27%
De Rentabilidad			
ROA	32,45%	28,26%	14,84%
ROE	35,81%	29,39%	21,87%
ROD	867,70%	867,70%	0,00%

Fuente: Elaboración propia en base a (Vargas Camberos & Pinto Espejo, 2018)

a. Ratios de Liquidez

El ratio de liquidez disminuye en un 2,44% al utilizar pagarés en la mesa de negociación del BBV en comparación con los datos originales. Además, la prueba indica que hay un aumento del 2,17% en comparación con el escenario sin ninguna modificación. Asimismo, se observa un incremento del 9,07% en el capital de trabajo neto.

b. Ratios de Endeudamiento

El apalancamiento financiero disminuyó en un 13,68% en relación con el escenario original, mientras que el endeudamiento aumentó en un 11,73% debido a los pagarés pendientes que tiene.

c. Ratios de Rotación

Tanto la rotación de cuentas por cobrar y la rotación de inventarios de las PyMes manufactureras incrementaron en 6,27% respecto al escenario original y existe una reducción de la rotación de activos totales de un 8,27%.

d. Ratios de Rentabilidad

El uso de pagarés en la mesa de negociación de la Bolsa Boliviana de Valores ha resultado en un incremento del 14,84% en el ROA y del 21,87% en el ROE. Sin embargo, no se observa ninguna variación en el ROD.

Las PyMes de Comercio en el escenario del uso de los pagarés de la mesa de negociación de la BBV a través de una prueba de tensión nos da los siguientes datos:

Tabla 26: Pruebas de tensión de Pagares en la Mesa de Negociación de la BBV de las PyMes de Comercio

Pruebas de tensión de Pagares en la Mesa de Negociación del BBV			
Ratios Financieros	PYMES DE COMERCIO		
	<u>Pagares en la Mesa de Negociación (BBV)</u>	<u>Original</u>	Análisis Horizontal
De Liquidez			<u>BBV-Original</u>
Ratio de Liquidez	3,24	10,90	-70,29%
Prueba Acida	1,79	5,57	-67,79%
Capital de Trabajo neto	5.033.631,16	6.030.876,10	-16,54%
De Endeudamiento			
Apalancamiento Financiero	0,06	0,07	-13,12%
Endeudamiento	0,22	0,12	81,89%
De Actividad o Rotación			
Rotación de Ctas por Cobrar	9,05	8,81	2,67%
Rotación de Inventarios	3,68	3,58	2,67%
Rotación de Activos Totales	0,84	0,94	-10,80%
De Rentabilidad			
ROA	15,66%	15,52%	0,90%
ROE	14,09%	12,33%	14,29%
ROD	524,70%	524,70%	0,00%

Fuente: Elaboración propia en base a (Vargas Camberos & Pinto Espejo, 2018)

a. Ratios de Liquidez

En comparación con el escenario original, se observa una reducción del 70,29% en el ratio de liquidez y del 67,79% en la prueba ácida. Además, se registra una disminución del 16,64% en el capital de trabajo neto.

b. Ratios de Endeudamiento

El uso de pagarés en la mesa de negociación de la Bolsa Boliviana de Valores ha resultado en una disminución del 13,12% en el indicador del apalancamiento financiero para las PyMes de comercio. Por otro lado, se observa un incremento del 81,89% en el indicador del endeudamiento en comparación con el escenario original.

c. Ratios de Rotación

En la rotación de las cuentas por cobrar e inventarios incrementaron en 2,67% y la rotación de activos totales redujo en 10,80% a comparación del escenario original.

d. Ratios de Rentabilidad

El ROA incremento en 0,90% teniendo mayores retornos de los activos, asimismo se ve un incremento en el ROE en 14,29%, cuyos ratios incrementaron de manera general por el mecanismo de financiamiento utilizado.

Por otra parte, los resultados obtenidos en las PyMes de Servicio en el escenario del uso de los pagarés en la mesa de negociación de la BBV son:

Tabla 27: Pruebas de tensión de Pagares en la Mesa de Negociación de la BBV de las PyMes

Pruebas de tensión de Pagares en la Mesa de Negociación del BBV
--

Ratios Financieros	PYMES DE SERVICIO		
	<u>Pagares en la Mesa de Negociación (BBV)</u>	<u>Original</u>	Análisis Horizontal
De Liquidez			<u>BBV-Original</u>
Ratio de Liquidez	1,37	1,80	-23,61%
Prueba Acida	1,37	1,80	-23,61%
Capital de Trabajo neto	764.022,75	947.663	-19,38%
De Endeudamiento			
Apalancamiento Financiero	0,11	0,13	-14,43%
Endeudamiento	0,33	0,28	19,31%
De Actividad o Rotación			
Rotación de Ctas por Cobrar	12,26	11,44	7,10%
Rotación de Inventarios	0,00	0,00	0,00%
Rotación de Activos Totales	1,01	1,11	-8,35%
De Rentabilidad			
ROA	28,84%	25,85%	11,55%
ROE	31,64%	26,06%	21,40%
ROD	260,94%	260,94%	0,00%

Fuente: Elaboración propia en base a (Vargas Camberos & Pinto Espejo, 2018)

a. Ratios de Liquidez

El uso del mecanismo de financiamiento empleado ha resultado en una disminución del 23,61% en el indicador del ratio de liquidez y de la prueba ácida para las PyMes de servicio en comparación con el escenario original. Además, se registra una disminución del 19,38% en el capital de trabajo neto.

b. Ratios de Endeudamiento

El indicador del apalancamiento financiero se redujo en 14,43% en comparación al escenario sin modificaciones e incremento el indicador de endeudamiento en 19,31% por los pagarés pendientes de la empresa.

c. Ratios de Rotación

La rotación de las cuentas por cobrar en la empresa ha aumentado en un 7,10% en comparación con el escenario sin modificaciones. Por otro lado, se observa una disminución del 8,35% en el indicador de la rotación de activos totales.

d. Ratios de Rentabilidad

La rentabilidad de los Activos incrementa en 11,55% por el uso del mecanismo de financiamiento empleado, asimismo se incrementó en la rentabilidad del patrimonio en 21,40% a comparación del escenario original y no se ve ninguna variación en el ROD.

7.4.5. Prueba de Tensión de Capital Privado

Para el escenario del último mecanismo financiero se tendrá la siguiente suposición:

Las PyMes necesitan financiamiento para adquirir mayores activos fijos y otros activos. Para ello, recurren al capital privado, donde los inversionistas invierten en un valor del 60% del capital social de las PyMes. A cambio, los inversionistas reciben una rentabilidad del 10% anual por un plazo de 2 años, pagándoles mensualmente.

Por lo cual, los resultados de la prueba de tensión para las PyMes Manufactureras a través del mecanismo financiero de capital privado son:

Tabla 28: Prueba de tensión de Capital Privado de las PyMes Manufactureras

Pruebas de tensión de Capital Privado			
Ratios Financieros	PYMES MANUFACTURERAS		
	<u>Capital Privado</u>	<u>Original</u>	Análisis Horizontal
De Liquidez			<u>Capital Privado-Original</u>
Ratio de Liquidez	1,46	1,15	26,22%
Prueba Acida	1,26	0,96	31,57%
Capital de Trabajo neto	994.618,59	335.684,91	196,30%
De Endeudamiento			
Apalancamiento Financiero	0,03	0,04	-27,34%
Endeudamiento	0,22	0,30	-27,34%
De Actividad o Rotación			
Rotación de Ctas por Cobrar	11,20	10,44	7,32%
Rotación de Inventarios	30,96	28,85	7,32%
Rotación de Activos Totales	1,16	1,49	-22,02%
De Rentabilidad			
ROA	28,27%	28,26%	0,06%
ROE	26,54%	29,39%	-9,70%
ROD	874,49%	867,70%	0,78%

Fuente: Elaboración propia en base a (Vargas Camberos & Pinto Espejo, 2018)

a. Ratios de Liquidez

Los resultados indican que, en la implementación del capital privado, las PyMes manufactureras han experimentado un incremento del 26,22% en el ratio de liquidez, un aumento del 31,57% en la prueba ácida y un incremento del 196,30% en el capital de trabajo neto en comparación con los datos originales.

b. Ratios de Endeudamiento

El apalancamiento financiero y el endeudamiento redujeron en 27,34% por el mecanismo empleado a comparación al escenario original.

c. Ratios de Rotación

El indicador de la rotación de cuentas por cobrar y de la rotación de inventarios de las PyMes manufactureras incrementaron en 7,32% con respecto al escenario original. Por otro lado, se tiene una reducción del indicador de la rotación de activos totales en 22,02%.

d. Ratios de Rentabilidad

El uso del mecanismo financiero de capital privado ha resultado en un incremento del 0,06% en el ROA y un decremento del 9,70% en el ROE. Por otro lado, se observa un incremento del 0,78% en el ROD.

Asimismo, los resultados de la prueba de tensión para las PyMes de Comercio con el uso del capital privado son:

Tabla 29: Prueba de tensión de Capital Privado de las PyMes de Comercio

Pruebas de tensión de Capital Privado			
Ratios Financieros	PYMES DE COMERCIO		
	<u>Capital Privado</u>	<u>Original</u>	Análisis Horizontal
De Liquidez			<u>Capital Privado-Original</u>
Ratio de Liquidez	11,22	10,90	2,97%
Prueba Acida	5,90	5,57	5,81%
Capital de Trabajo neto	6.228.014,72	6.030.876,10	3,27%
De Endeudamiento			

Apalancamiento Financiero	0,05	0,07	-33,23%
Endeudamiento	0,08	0,12	-33,23%
De Actividad o Rotación			
Rotación de Ctas por Cobrar	9,05	8,81	2,69%
Rotación de Inventarios	3,68	3,58	2,69%
Rotación de Activos Totales	0,64	0,94	-31,43%
De Rentabilidad			
ROA	11,78%	15,52%	24,11%
ROE	9,11%	12,33%	26,09%
ROD	530,29%	524,70%	1,07%

Fuente: Elaboración propia en base a (Vargas Camberos & Pinto Espejo, 2018)

a. Ratios de Liquidez

Los indicadores del ratio de liquidez incrementaron en 2,97%, la prueba acida 5,81% y un incremento del capital de trabajo neto de las PyMes de comercio del 3,27%.

b. Ratios de Endeudamiento

Por el uso del mecanismo financiero de capital privado el indicador del apalancamiento financiero y endeudamiento redujeron en 33,23% con respecto al escenario sin modificaciones.

c. Ratios de Rotación

La rotación de cuentas de cobrar e inventarios es 2,69% mayor por el mecanismo utilizado y la rotación de activos totales disminuyo en 31,43% a comparación del escenario original.

d. Ratios de Rentabilidad

La rentabilidad de activos incrementó en 24,11%, también se ve un incremento en la rentabilidad del patrimonio en 26,09% y mismo caso en el retorno de la deuda la cual incremento en 1,07% los cuales incrementaron debido al mecanismo financiero de capital privado.

Los datos obtenidos para las PyMes de Servicio a través de la prueba de tensión sobre el mecanismo financiero capital privado, son:

Tabla 30: Prueba de tensión de Capital Privado de las PyMes de Servicio

Pruebas de tensión de Capital Privado			
Ratios Financieros	PYMES DE SERVICIO		
	<u>Capital Privado</u>	<u>Original</u>	Análisis Horizontal
De Liquidez			<u>Capital Privado-Original</u>
Ratio de Liquidez	2,24	1,80	24,76%
Prueba Acida	2,24	1,80	24,76%
Capital de Trabajo neto	1.476.542,31	947.663	55,81%
De Endeudamiento			
Apalancamiento Financiero	0,09	0,13	-27,94%
Endeudamiento	0,20	0,28	-27,94%
De Actividad o Rotación			
Rotación de Ctas por Cobrar	12,40	11,44	8,39%
Rotación de Inventarios	0,00	0,00	0,00%
Rotación de Activos Totales	0,86	1,11	-21,89%
De Rentabilidad			
ROA	25,12%	25,85%	-2,82%
ROE	23,04%	26,06%	-11,58%
ROD	263,05%	260,94%	0,81%

Fuente: Elaboración propia en base a (Vargas Camberos & Pinto Espejo, 2018)

a. Ratios de Liquidez

Tanto el indicador del ratio de liquidez y prueba acida incrementaron en 24,76% y capital de trabajo neto en 55,81% con el financiamiento empleado con relación a los ratios originales.

b. Ratios de Endeudamiento

El indicador del apalancamiento financiero y el indicador de endeudamiento por el mecanismo empleado disminuyeron en 27,94% a comparación del escenario original.

c. Ratios de Rotación

El uso del mecanismo empleado ha resultado en un incremento del 8,39% en la rotación de las cuentas por cobrar de las PyMes de servicio en comparación con el escenario original. Por otro lado, se observa una disminución del 21,89% en la rotación de activos totales netos.

d. Ratios de Rentabilidad

El uso del mecanismo financiero de capital privado ha resultado en una disminución del 2,82% en la rentabilidad de los activos de las PyMes de servicio en comparación con el escenario original. Además, se observa una disminución del 11,58% en la rentabilidad del patrimonio. Por otro lado, se registra un incremento del 0,81% en el retorno de la deuda.

7.4.6. Prueba de Tensión de Esquema de Garantías

Para el mecanismo de financiamiento de esquema de garantías la suposición será:

Las PyMes necesitan adquirir más activos fijos y otros tipos de activos bajo el esquema de garantías. Para financiar sus planes, las PyMes consiguen Bs 300.000 en partes iguales del Gobierno y una entidad bancaria. El financiamiento se otorga a una tasa de interés del 20% y un plazo de 4 años con pagos mensuales.

Los datos obtenidos de las pruebas de tensión del esquema de garantías para las PyMes Manufactureras son:

Tabla 31: Pruebas de tensión de Esquema de Garantías de las PyMes Manufactureras

Pruebas de tensión de Esquema de Garantías			
Ratios Financieros	PYMES MANUFACTURERAS		
	<u>Esquema de Garantías</u>	<u>Original</u>	Análisis Horizontal
De Liquidez			Esquema de Garantías-Original
Ratio de Liquidez	1,59	1,15	37,41%
Prueba Acida	1,39	0,96	45,04%
Capital de Trabajo neto	1.275.820,07	335.684,91	280,06%
De Endeudamiento			
Apalancamiento Financiero	0,06	0,04	73,84%
Endeudamiento	0,29	0,30	-2,55%
De Actividad o Rotación			
Rotación de Ctas por Cobrar	11,51	10,44	10,25%
Rotación de Inventarios	31,81	28,85	10,25%
Rotación de Activos Totales	1,43	1,49	-4,16%
De Rentabilidad			
ROA	37,78%	28,26%	33,70%
ROE	39,29%	29,39%	33,68%
ROD	434,71%	867,70%	-49,90%

Fuente: Elaboración propia en base a (Vargas Camberos & Pinto Espejo, 2018)

a. Ratios de Liquidez

El uso del esquema de garantías ha resultado en una disminución del 37,41% en el indicador del ratio de liquidez de las PyMes manufactureras en comparación con los datos originales. Además, la prueba ácida ha aumentado en un 45,04% y el capital de trabajo neto ha aumentado en un 280,06%.

b. Ratios de Endeudamiento

El apalancamiento financiero de las PyMes manufactureras incremento en 73,84% a comparación del escenario original, además un leve decremento en el endeudamiento del 2,55%.

c. Ratios de Rotación

Tanto el indicador de la rotación de cuentas por cobrar y el de inventarios incrementaron en 10,25% a comparación del escenario original y un decremento de la rotación de activos totales netos en 4,16%.

d. Ratios de Rentabilidad

La rentabilidad de los activos (ROA) por el mecanismo de financiamiento empleado incrementa en 33,70%, asimismo en la rentabilidad del patrimonio (ROE) se ve un crecimiento del 33,68%, debido al uso del esquema de garantías y una reducción del ROD en 49,90% respecto al escenario original.

Para el caso de las PyMes de Comercio los resultados de las pruebas de tensión del esquema de garantías son:

Tabla 32: Pruebas de tensión de Esquema de Garantías de las PyMes de Comercio

Pruebas de tensión de Esquema de Garantías			
Ratios Financieros	PYMES DE COMERCIO		
	<u>Esquema de Garantías</u>	<u>Original</u>	Análisis Horizontal
De Liquidez			Esquema de Garantías-Original
Ratio de Liquidez	11,43	10,90	4,89%
Prueba Acida	6,10	5,57	9,56%
Capital de Trabajo neto	6.355.387,60	6.030.876,10	5,38%
De Endeudamiento			
Apalancamiento Financiero	0,09	0,07	27,28%
Endeudamiento	0,14	0,12	14,25%
De Actividad o Rotación			
Rotación de Ctas por Cobrar	9,14	8,81	3,76%
Rotación de Inventarios	3,72	3,58	3,76%
Rotación de Activos Totales	0,93	0,94	-1,21%
De Rentabilidad			
ROA	18,10%	15,52%	16,61%
ROE	14,77%	12,33%	19,75%
ROD	392,91%	524,70%	-25,12%

Fuente: Elaboración propia en base a (Vargas Camberos & Pinto Espejo, 2018)

a. Ratios de Liquidez

Los resultados indican que, en las PyMes de comercio, el uso del esquema de garantías ha resultado en un incremento del 4,89% en el ratio de liquidez, un aumento del 9,56% en la prueba ácida y un incremento del 5,38% en el capital de trabajo neto en comparación con los ratios originales.

b. Ratios de Endeudamiento

El apalancamiento financiero de las PyMes de comercio incremento en 27,28% con respecto al escenario original y un incremento en su indicador de endeudamiento del 14,25%.

c. Ratios de Rotación

A causa del esquema de garantías el indicador de la rotación de las cuentas por cobrar e inventarios incremento en 3,76% y la rotación de activos totales netos tuvo una reducción del 1,21%, cuyos indicadores son tolerables.

d. Ratios de Rentabilidad

Las PyMes de comercio incrementaron su rentabilidad en los activos en un 16,61% con respecto al escenario original, también en su rentabilidad del patrimonio en 19,75% y una reducción en el ROD de 25,12%.

Por último, con relación a las PyMes de Servicio los datos obtenidos por las pruebas de tensión con la implementación del esquema de garantías son:

Tabla 33: Pruebas de tensión de Esquema de Garantías de las PyMes de Servicio

Pruebas de tensión de Esquema de Garantías			
Ratios Financieros	PYMES DE SERVICIO		
	<u>Esquema de Garantías</u>	<u>Original</u>	Análisis Horizontal
De Liquidez			Esquema de Garantías-Original
Ratio de Liquidez	2,44	1,80	35,52%
Prueba Acida	2,44	1,80	35,52%
Capital de Trabajo neto	1.706.268,75	947.663	80,05%
De Endeudamiento			

Apalancamiento Financiero	0,15	0,13	14,76%
Endeudamiento	0,28	0,28	0,21%
De Actividad o Rotación			
Rotación de Ctas por Cobrar	12,79	11,44	11,75%
Rotación de Inventarios	0,00	0,00	0,00%
Rotación de Activos Totales	1,09	1,11	-1,56%
De Rentabilidad			
ROA	34,15%	25,85%	32,12%
ROE	34,82%	26,06%	33,60%
ROD	200,68%	260,94%	-23,09%

Fuente: Elaboración propia en base a (Vargas Camberos & Pinto Espejo, 2018)

a. Ratios de Liquidez

Se observa que el ratio de liquidez y la prueba acida con la implementación del esquema de garantías se incrementó en 35,52% y el capital de trabajo neto en 80,05%.

b. Ratios de Endeudamiento

El indicador del apalancamiento financiero por el mecanismo financiero de esquema de garantías incremento en 14,76% con respecto al escenario original y el indicador de endeudamiento en 0,21%.

c. Ratios de Rotación

El uso del mecanismo empleado ha resultado en un incremento del 11,75% en el indicador de la rotación de las cuentas por cobrar de las PyMes de servicio en comparación con el escenario original. Por otro lado, se observa una disminución del 1,56% en el indicador de la rotación de activos totales netos.

d. Ratios de Rentabilidad

El uso del esquema de garantías ha resultado en un incremento del 32,12% en el indicador ROA y del 33,60% en el indicador ROE. Por otro lado, se observa una disminución del 23,09% en el indicador ROD.

VIII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

8.1. Conclusiones

8.1.1. Conclusión según objetivo

- El análisis realizado sobre la influencia de los mecanismos alternativos de financiamiento externo al crédito tradicional en la situación financiera de las PyMes manufactureras, comerciales y de servicios en el departamento de La Paz ha revelado resultados significativos. En el sector manufacturero, se observó que los pagarés en la mesa de negociación de la BBV, el arrendamiento financiero y el crédito tradicional ejercieron una influencia positiva notable. Para las PyMes de servicios, el esquema de garantías y el factoraje demostraron una influencia favorable en su salud financiera. Por último, en el ámbito comercial, el fideicomiso y el capital privado mostraron una influencia significativa y positiva, destacando la importancia de estos mecanismos en el fortalecimiento de la situación financiera de las PyMes en el departamento de La Paz.

8.1.2. Conclusiones según objetivos específicos

- Las PyMes manufactureras, comerciales y de servicios del departamento de La Paz se caracterizan por tener similitudes en su financiamiento, mostrando equidad entre aquellas que obtienen financiamiento externo y las que no. Las PyMes con financiamiento externo lo obtienen principalmente a través de créditos tradicionales ofrecidos por entidades financieras, utilizando estos recursos para incrementar su rentabilidad o ampliar su negocio. Sin embargo, algunas PyMes sin financiamiento externo no pudieron acceder a este mecanismo debido a las altas tasas de interés y las estrictas garantías exigidas. Si estas PyMes sin financiamiento externo pudieran acceder a otros mecanismos de financiamiento, lo utilizarían principalmente para expandir sus empresas o adquirir materia prima e insumos.
- En el departamento de La Paz, las PyMes manufactureras, comerciales y de servicios enfrentan diversas limitaciones, tanto internas como externas, que dificultan su acceso a mecanismos de financiamiento tradicionales. Entre las limitaciones internas se encuentran la falta de transparencia en su información legal y financiera, un control insuficiente sobre sus gastos, la inexperiencia de los propietarios y la generación de empleos de baja calidad. Por otro lado, las limitaciones externas incluyen la competencia desleal causado por el contrabando, la burocracia para formalizarse, la falta de incentivos educativos financieros, la falta de coordinación entre el Gobierno y las PyMes, los cambios provocados por factores políticos, sociales y económicos, las garantías exigidas para acceder a créditos, las altas tasas de interés y la falta de consideración de las entidades financieras sobre su importancia en la cartera de crédito debido a sus altos riesgos.

- La gran mayoría de las PyMes en el departamento de La Paz están familiarizadas principalmente con el crédito tradicional, seguido del arrendamiento financiero y el capital privado. Sin embargo, estas empresas tienen un conocimiento limitado sobre otras alternativas de financiamiento externo, como el factoraje, el fideicomiso y los pagarés en la mesa de negociación (BBV). Esta falta de conocimiento se debe a la escasez de fuentes de información y a la falta de educación financiera entre los propietarios o emprendedores. La carencia de conocimiento sobre los diferentes mecanismos de financiamiento resulta en la pérdida de oportunidades para acceder a financiamientos externos distintos al crédito tradicional.
- Para mejorar el acceso al financiamiento externo para las PyMes en el departamento de La Paz, es fundamental adoptar mecanismos utilizados en otros países para diversificar las opciones disponibles. Una opción prometedora es el Esquema de Garantías utilizado en México a través de la entidad intermediaria NAFIN. Para implementarlo en La Paz, el Gobierno boliviano tendría que asumir parte de la garantía de los préstamos, reduciendo así el riesgo para las entidades financieras. La implementación de esta alternativa de financiamiento externo podría transformar el sistema financiero, facilitando el acceso al crédito para las PyMes con condiciones más favorables, como tasas de interés más bajas y plazos más largos. Además, fortalecería la estabilidad del sistema financiero al incentivar la concesión de créditos. Para llevar a cabo esta implementación, es esencial crear una entidad intermediaria que actúe como enlace entre las entidades financieras y el Gobierno, gestionando eficazmente los recursos disponibles. Esta implementación también podría contribuir significativamente a reducir la brecha en el acceso al financiamiento externo entre las

PyMes manufactureras, comerciales y de servicios, promoviendo así un desarrollo económico más equitativo y sostenible en el departamento de La Paz.

- Es crucial mostrar las variaciones en los ratios financieros, especialmente en los de rentabilidad, después de la aplicación de los mecanismos de financiamiento externo presentados para las PyMes manufactureras, comerciales y de servicios del departamento de La Paz. Cada mecanismo tiene sus ventajas y desventajas. A continuación, se ordenan estos mecanismos según su influencia promedio en la rentabilidad:

Tabla 34: Ratios de rentabilidad promedio para cada mecanismo de financiamiento externo presentado

Ratios de rentabilidad	Esquema de Garantías- Escenario Original	Pagares en la Mesa de Negociación (BBV)- Escenario Original	Leasing- Escenario Original	Factoraje- Escenario Original	Fideicomiso- Escenario Original	Crédito- Escenario Original	Capital Privado- Escenario Original
ROA	27%	9%	-3%	3%	1%	-13%	7%
ROE	29%	19%	21%	4%	2%	10%	-16%

Fuente: Elaboración Propia

Esquema de Garantías: Se analizó que el uso de este mecanismo de financiamiento externo incrementa en promedio el retorno de los activos en un 27% y el retorno del patrimonio en un 29% con respecto al escenario original. Se dedujo que esto aumentará la liquidez y el capital de trabajo de las PyMes, mejorando su rentabilidad. Aunque presenta similitudes con el crédito, ofrece menores tasas de interés y más flexibilidad de uso con menores requisitos. Su implementación requiere una coordinación efectiva entre el Gobierno y las entidades financieras, así como la asignación de fondos gubernamentales.

Pagares en la Mesa de Negociación (BBV): Su implementación incrementa en promedio el retorno de los activos en un 9% y el retorno del patrimonio en un 19% en comparación con la situación original. Sus ventajas incluyen la garantía de 'solo firma', reduciendo costos y mejorando la accesibilidad, y la flexibilidad en la emisión de pagarés según las necesidades de las PyMes, lo que facilita una mayor liquidez a corto plazo. Sin embargo, al vencimiento de los pagarés, se debe reembolsar el capital y las tasas de interés, aumentando el apalancamiento financiero a corto plazo.

Arrendamiento Financiero (Leasing): El retorno promedio de los activos es un 3% menor en comparación con el escenario original, mientras que el retorno sobre el patrimonio es un 21% mayor, siendo una opción viable para las PyMes que buscan incrementar su retorno patrimonial mediante la adquisición de maquinaria. Las ventajas incluyen aumento de liquidez, menor apalancamiento financiero que el crédito, y mayor producción que mejora la rotación de inventarios, sin necesidad de pagar depreciaciones por la maquinaria. Sin embargo, su uso está limitado a la adquisición de maquinaria y no puede destinarse a otros fines.

Factoraje: El uso del factoraje incrementa en un 3% el retorno promedio de los activos y en un 4% el retorno sobre el patrimonio en comparación con el escenario original. Este mecanismo, dirigido a PyMes con cuentas o cuotas por cobrar rezagadas, aumenta la liquidez, reduce el apalancamiento financiero y mejora el retorno de activos y patrimonio. Sin embargo, la desventaja es que la entidad de factoraje retiene una porción de las cuentas o cuotas por cobrar como comisión.

Fideicomiso: La aplicación del fideicomiso incrementa en promedio el retorno de los activos en un 1% y el retorno del patrimonio en un 2% respecto al escenario original, beneficiando a las PyMes del sector manufacturero y comercial con ventas temporales. Ofrece ventajas como obtener liquidez en temporadas de bajas ventas y mejorar el retorno de activos y patrimonio. Sin embargo, puede causar una depreciación considerable de los activos fijos y un aumento en las cuentas por cobrar debido a los pagos pendientes del fideicomiso.

Crédito: El crédito muestra un retorno promedio de los activos un 13% inferior y un retorno sobre el patrimonio un 10% superior en comparación con el escenario original. Sus ventajas incluyen mayor liquidez a largo plazo, útil para cubrir diversas necesidades. Sin embargo, presenta desventajas como menor rentabilidad de los activos, elevados pagos de intereses y mayores garantías requeridas. A pesar de esto, este mecanismo es recomendable si se busca distribuir el financiamiento recibido y si la PyMe tiene una alta capacidad de pago.

Capital Privado: El capital privado incrementa el retorno promedio de los activos en un 7% y reduce en un 16% el retorno del patrimonio respecto al escenario original. Este mecanismo permite obtener liquidez con una distribución flexible según las necesidades de la empresa, lo que puede aumentar los ingresos anuales sin depender de una entidad financiera. Sin embargo, implica el pago periódico de retribuciones a los inversionistas, lo que eleva los gastos financieros y puede resultar en la pérdida de control parcial de la empresa, reduciendo el retorno por cada unidad monetaria de patrimonio. También es crucial encontrar un inversionista de confianza que respalde las decisiones de los propietarios de las PyMes.

8.1.3. Conclusiones según la hipótesis

- Los mecanismos alternativos de financiamiento externo al crédito tradicional han ejercido una influencia significativa en la situación financiera de las PyMes manufactureras, comerciales y de servicios en el departamento de La Paz. El análisis de los ratios financieros reveló una mejora notable en la salud financiera general, destacándose un aumento en la liquidez y una variación positiva en la rentabilidad en la mayoría de los casos. Cada mecanismo mostró ventajas y desventajas específicas, lo que subraya la importancia de elegirlos según las necesidades individuales de cada empresa. En conjunto, estos mecanismos pueden contribuir de manera significativa a la sostenibilidad y al crecimiento financiero de las PyMes manufactureras, comerciales y de servicios en La Paz.
- Los mecanismos alternativos de financiamiento externo al crédito tradicional han mostrado una influencia significativa en la situación financiera que mediante los ratios financieros de las PyMes en La Paz. Se analizó en los indicadores de liquidez, que existen efectos positivos con el fideicomiso, el esquema de garantías y el leasing, mientras que los pagarés en la mesa de negociación (BBV) mostraron resultados menos favorables. Respecto a los indicadores de endeudamiento, el leasing, el crédito tradicional y el esquema de garantías tuvieron una influencia positiva, mientras que el capital privado mostró efectos menos favorables. En términos de rotación, se registró una mejora con el factoraje, el leasing y el capital privado, aunque el fideicomiso mostró resultados menos favorables. En los indicadores de rentabilidad, se observaron mejoras con el esquema de garantías, los pagarés en mesa de

negociación y el leasing, mientras que el capital privado mostró resultados menos favorables.

8.2. Recomendaciones

- Se recomienda que tanto instituciones públicas como privadas implementen programas, talleres y seminarios que aborden temas financieros dirigidos a los propietarios de PyMes y a la población en general en el departamento de La Paz. Estas iniciativas ayudarían a aumentar la comprensión de los requisitos financieros y los diferentes mecanismos de financiamiento externo, lo que permitirá a los empresarios tomar decisiones más informadas y prepararse adecuadamente para cumplir con las garantías exigidas por las entidades financieras para acceder a un mecanismo de financiamiento externo.
- Para facilitar el acceso de las PyMes en el departamento de La Paz al financiamiento externo, tanto el gobierno como las entidades financieras deben mejorar la educación financiera de los propietarios y de quienes deseen emprender en la creación de una empresa. Además, se sugiere proporcionar asesoría técnica general al solicitar un financiamiento externo o al crear una empresa, promoviendo diferentes mecanismos de financiamiento externo e incentivando la formalización de las empresas.
- En caso de implementarse el esquema de garantías, se comience por el departamento de La Paz como prueba antes de extenderlo a nivel nacional. Esta estrategia permitirá evaluar su efectividad y realizar los ajustes necesarios antes de una implementación a mayor escala. Además, esta medida beneficiaría no solo a las PyMes al proporcionarles mejores condiciones de crédito, sino que también fortalecería la estabilidad del sistema financiero en general.

- Se sugiere a los propietarios de las PyMes del departamento de La Paz que, en caso de implementarse el Esquema de Garantías, lo consideren como la primera opción de fuente de financiamiento externo, dada su capacidad para adaptarse a necesidades específicas. Entre los mecanismos disponibles en La Paz, se recomienda primero el uso de Pagarés en la Mesa de Negociación (BBV) para PyMes que requieran liquidez a corto plazo con requisitos de garantía flexibles. Como segunda opción, se aconseja el factoraje para aquellas PyMes que necesiten liquidez inmediata, dispuestas a ceder parte de sus cuentas por cobrar como comisión. El fideicomiso se presenta como la tercera alternativa, adecuada para PyMes que necesiten ingresos en temporadas de bajas ventas o servicios. El crédito tradicional se lo recomienda a las PyMes sólidas que requieran distribuir financiamiento en diversos propósitos. Finalmente, el capital privado es una opción para PyMes que buscan incrementar liquidez y respaldo en situaciones adversas mediante inversionistas externos de confianza.
- Se recomienda a todos los investigadores que deseen realizar estudios relacionados con empresas considerar que la información específica puede ser limitada. Si aún desean obtener información, es aconsejable asistir a ferias empresariales, conocer las fechas y la logística del evento, y disponer del tiempo necesario para asistir en múltiples ocasiones, ya que en estos espacios es más fácil localizar a los propietarios de las empresas.

IX. BIBLIOGRAFÍA

Álvarez, F., López, O., & Toledo, M. (2021). *Acceso al Financiamiento de las Pymes* (CAF, Ed.).

<https://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1752/Acceso%20al%20financiamiento%20de%20las%20pymes.pdf?sequence=1>

Andrade, A. (2021, septiembre 29). 7 problemas financieros que enfrentan las PYMES. *Telecheque*. <https://www.telecheque.cl/7-problemas-financieros-que-enfrentan-las-pymes/>

Arbache, J. (2020, noviembre 27). *La doble pandemia de las pymes latinoamericanas*. <https://www.caf.com/es/conocimiento/visiones/2020/11/la-doble-pandemia-de-las-pymes-latinoamericanas/>

Arias, E. R. (2020, abril 1). *Ratios financieros*. Economipedia. <https://economipedia.com/definiciones/ratios-financieros.html>

Arias, E. R. (2021, agosto 1). *Historia de la empresa*. Economipedia. <https://economipedia.com/definiciones/historia-de-la-empresa.html>

Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero. (s. f.). *El Arrendamiento Financiero en el Marco de la Ley de Servicios Financieros* 393. https://www.asfi.gob.bo/images/INT_FINANCIERA/DOCS/Publicaciones/Editoriales/2013/Editorial_082013.pdf

Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero (Ed.). (1987). *Recopilación de Normas para Bancos y Entidades Financieras*. <https://servdmzw.asfi.gob.bo/circular/anexos/t05/c01/t05c01a01.pdf>

Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero. (2022, mayo 19). *Trámite N° T-2107043390 Solicitud de Información*.

Banco Central de Bolivia. (s. f.). *Tasas de Interés*. Recuperado 4 de marzo de 2023, de https://www.bcb.gob.bo/?q=tasas_interes

Banco Económico. (s. f.). *Crédito Bancario*.
https://www.baneco.com.bo/sites/default/files/CREDITO_BANCARIO.pdf

Banco Interamericano de Desarrollo. (s. f.). *Bolivia respaldará la sostenibilidad de las MiPyME ante crisis COVID-19 con apoyo del BID | IADB*.
<https://www.iadb.org/es/noticias/bolivia-respaldara-la-sostenibilidad-de-las-mipyme-ante-crisis-covid-19-con-apoyo-del-bid>

BBVA. (s. f.). *Qué es el ratio de endeudamiento y cómo se calcula*. BBVA NOTICIAS. Recuperado 22 de mayo de 2023, de <https://www.bbva.com/es/salud-financiera/que-es-el-ratio-de-endeudamiento-y-como-se-calcula/>

BBVA. (2023, marzo 6). *Factoraje financiero*. https://www.bbva.mx/educacion-financiera/f/factoraje_financiero.html

BCP. (s. f.). *Banco Pyme BCP*. <https://www.bcp.com.bo/Pymes>

Bolivia: *Ley de Micro y Pequeñas Empresas*. (2017, mayo 11).
<https://www.lexivox.org/norms/BO-L-N947.html>

Bolsa Boliviana de Valores. (s. f.-a). *La Bolsa de Valores*.
<https://www.bbv.com.bo/temario4>

Bolsa Boliviana de Valores. (s. f.-b). *Metodología de Estratificación Empresarial PyME para el Mercado de Valores*.

BOLSA BOLIVIANA DE VALORES S.A. - *Instrumentos de Financiamiento*. (s. f.). Recuperado 4 de julio de 2023, de <https://www.bbv.com.bo/instrumentos>

Cainzo, N. B. (2012). *Financiamiento de las Pyme a traves del mercado de valores* [Tesis de Grado]. La Salle.

Capital Privado. (s. f.). *Napkin Finance*. <https://napkinfinance.com/es/napkin/capital-privado/>

Carrillo, S. (2019, junio 15). *¿Qué son las PYMES?* <https://blog.grupoenroke.com/que-son-las-pymes>

Carvajal, V. J. P. (2010). *El Desarrollo de la Bolsa Boliviana de Valores y el Financiamiento de las PyMES* [Tesis de Grado, Universidad Mayor de San Andrés]. <https://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/2020/T-1149.pdf?sequence=3&isAllowed=y>

Čihák, M., Oura, H., & Schumacher, L. (2019, septiembre). *¿Qué es una prueba de tensión?* <https://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/spa/2019/09/pdf/what-is-stress-testing-basics.pdf>

Colque, E. S. (2015). *El Problema del Financiamiento de las Pymes en Bolivia* [Universidad Mayor de San Andrés].

<https://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/5819/PG-458.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2017, febrero 15). *Acerca de Microempresas y Pymes* [Text]. CEPAL.
<https://www.cepal.org/es/temas/pymes/acerca-microempresas-pymes>

Correo del Sur. (2020, septiembre 24). *Conamype: El 69% de las microempresas está en quiebra y ninguna recibió ayuda del Gobierno.*
https://correodelsur.com/economia/20200924_conamype-el-69-de-las-microempresas-esta-en-quiebra-y-ninguna-recibio-ayuda-del-gobierno.html

Cuadrada, D. (2020). *Mecanismos Alternativos de Financiamiento a Pymes en México.*
https://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1592/Mecanismos_alternativos_de_financiamiento_a_pymes_en_Me%CC%81xico_los_casos_de_Cadenas_Productivas%2C_garanti%CC%81as_%28Nafin%29_y_arrendamiento_%28Unifin%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Editorial Etecé. (2022, julio 14). *¿Qué es una empresa de servicios?*
<https://concepto.de/empresa-de-servicios/>

El “Missing Middle” y los Bancos. (2014). <https://felaban.s3-us-west-2.amazonaws.com/noticias/archivo20141121151053PM.pdf>

El ratio de liquidez de tu negocio. (2023, enero 20). *Infoautonomos.*
<https://www.infoautonomos.com/contabilidad/ratio-liquidez-que-es-como-calcular/>

Fortún, M. (2020, marzo 6). *Producción en cadena*. Economipedia.
<https://economipedia.com/definiciones/produccion-en-cadenas.html>

FUNDEMPRESA. (s. f.). *Reportes Estadísticos Mensuales*. Recuperado 4 de marzo de 2023, de <http://www.fundempresa.org.bo/estadisticas-del-rcb/reportes-estadisticos-mensuales>

Funding Circle. (s. f.). *Ratio de liquidez | Diccionario financiero*. Recuperado 22 de mayo de 2023, de <https://www.fundingcircle.com/es/diccionario-financiero/ratio-liquidez>

González, R. (2017). *Pymes para Dummies*.
https://www.planetadelibros.com/libros_contenido_extra/37/36268_Pymes_para_Dummies.pdf

Holded. (2021a, junio 21). *Ratio de endeudamiento: Qué es y cómo se calcula*.
<https://www.holded.com/es/blog/ratio-de-endeudamiento-que-es-como-se-calcula-y-cual-es-el-maximo-aceptable>

Holded. (2021b, octubre 21). *Ratios financieros: ¿qué son y qué tipos existen?*
<https://www.holded.com/es/blog/ratios-analizar-situacion-financiera-empresas>

Jiménez, A. (2021, septiembre 24). *La evolución histórica del concepto de empresa*. El Blog Salmón. <https://www.elblogsalmon.com/historia-de-la-economia/la-evolucion-historica-del-concepto-de-empresa>

Koria Paz, R. (2013). *La Metodología de la Investigación desde la Práctica Didáctica*.

- López, J. F. (2020a, febrero 1). *Fordismo*. Economipedia.
<https://economipedia.com/definiciones/fordismo.html>
- López, J. F. (2020b, febrero 12). *Empresa comercial*. Economipedia.
<https://economipedia.com/definiciones/empresa-comercial.html>
- Luis, J. (2014). *El Método de la Investigación*. [http://www.spentamexico.org/v9-n3/A17.9\(3\)195-204.pdf](http://www.spentamexico.org/v9-n3/A17.9(3)195-204.pdf)
- Miranda, M. L. (2013). *Los Problemas de Financiamiento en las Pymes*.
https://bdigital.uncu.edu.ar/objetos_digitales/5714/tesis-cs-ec-miranda.pdf
- Montanaro, S. (2013). *Los Problemas de Financiamiento en las Pymes*.
https://bdigital.uncu.edu.ar/objetos_digitales/5714/tesis-cs-ec-miranda.pdf
- Oca, J. M. de. (2020, marzo 1). *Crédito*. Economipedia.
<https://economipedia.com/definiciones/credito.html>
- Padilla, C. A. R. (2022, julio 12). *Arrendamiento financiero, alternativa para Pymes*.
Correo del Sur. https://correodelsur.com/capitales/20220712_arrendamiento-financiero-alternativa-para-pymes.html
- Pérez, L. (2013). *MiPyMes – Empresa familiar*.
https://www.academia.edu/35178188/MiPyMes_Empresa_familiar
- Pinzón, H. J. C., Rodas, J. S., & Tordoya, E. R. (s. f.). *Control Fiscal en el Desarrollo de las Pymes*. <https://www.cilea.info/public/File/12%20Seminario%20Bolivia/4%20-%20MODERADOR%20WILLIAM%20PADILLA%20060704.pdf>

¿Qué es una Empresa manufacturera? Concepto, tipos y características. (s. f.). Ceupe.
Recuperado 4 de abril de 2024, de <https://www.ceupe.com/blog/empresa-manufacturera.html>

Reporte Estadístico marzo 2022 by FUNDEMPRESA - Issuu. (2022, abril 27).
<https://issuu.com/fundempresa/docs/estadisticasmarcho2022>

Rojas, L. (2017). *Situación del Financiamiento a Pymes y Empresas nuevas en América Latina.*
<https://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1076/FINANCIAMIENTO%20A%20PYMES%20y%20EMPRESAS%20NUEVAS%20EN%20AL-300617.pdf>

Roldán, P. N. (2018, julio 14). *Ratios de rotación—Definición, qué es y concepto.*
Economipedia. <https://economipedia.com/definiciones/ratios-de-rotacion.html>

Roldán, P. N. (2019, enero 3). *Ratios de rentabilidad—Definición, qué es y concepto.*
Economipedia. <https://economipedia.com/definiciones/ratios-de-rentabilidad.html>

Saldaña-Mayea, Y. Y. S., Gómez-Murillo, I. del P. G., Lamilla-Miranda, I. M. L., & Nagua-Bazán, L. J. N. (2020, julio 30). *Fuentes de financiamiento alternativas para las pequeñas y medianas empresas.*
<https://fipcaec.com/index.php/fipcaec/article/download/274/472?inline=1>

Sampieri, R. H., Collado, C. F., & Lucio, M. del P. B. (2014). *Metodología de la Investigación* (Sexta). McGraw-hill / Interamericana Editores, S.A. de C.V.
<https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>

- Suárez, R. A., Landaluce, J. V., & Landaluce, R. A. S.-J. V. (2016, noviembre 24). *Capital privado: Antecedentes, impacto global e influencia en América Latina*.
<http://www.debatesiesa.com/capital-privado-antecedentes-impacto-global-e-influencia-en-america-latina/>
- Sy Corvo, H. (2021, mayo 6). *Apalancamiento financiero*.
<https://www.lifeder.com/apalancamiento-financiero/>
- Toro, Á. de. (2022, febrero 9). *Ratios Financieros: Principales tipos y cómo aplicarlos*.
<https://www.escueladenegociosydireccion.com/revista/business/ratios-financieros-principales-tipos-como-aplicarlos/>
- Toro, É. (2013, marzo 24). Pymes enfrentan diez problemas para impulsar el desarrollo local. *La Razón*. <https://www.la-razon.com/financiero/2013/03/24/pymes-enfrentan-diez-problemas-para-impulsar-el-desarrollo-local/>
- Tuovila, A. (2024, marzo 3). *Análisis horizontal: Qué es frente al análisis vertical*.
<https://www.investopedia.com/terms/h/horizontalanalysis.asp>
- Vargas Camberos, M. R., & Pinto Espejo, M. R. (2018). *Encuesta Anual de Unidades Económicas*. Presencia SRL.
- Villegas, C. G. (1988). *El crédito bancario*. Depalma.
- Walpole, R., & Myers, R. (2013). *Probabilidad y Estadística para ingeniería y ciencias*.
https://www.academia.edu/77722335/Probabilidad_y_Estadistica_para_ingenieria_y_ciencias_9na_Edici%C3%B3n_Walpole_Myers_Myers

Westerfield, R., Ross, S. A., & Jordan, B. D. (2008). *Fundamentals of Corporate Finance* (8th ed.).

Westreicher, G. (2020, marzo 1). *Pyme—Pequeña y mediana empresa*. Economipedia.
<https://economipedia.com/definiciones/pyme.html>

X. ANEXOS

Anexo 1: Artículos de la Constitución Política del Estado (2009), que respaldan a las PyMes y otras empresas.

Artículo 300

I. Son competencias exclusivas de los gobiernos departamentales autónomos, en su jurisdicción:

24. Comercio, industria y servicios para el desarrollo y la competitividad en el ámbito departamental.

32. Elaboración y ejecución de planes de desarrollo económico y social departamental.

34. Promoción de la inversión privada en el departamento en el marco de las políticas económicas nacionales.

Artículo 330

I. El Estado regulará el sistema financiero con criterios de igualdad de oportunidades, solidaridad, distribución y redistribución equitativa.

II. El Estado, a través de su política financiera, priorizará la demanda de servicios financieros de los sectores de la micro y pequeña empresa, artesanía, comercio, servicios, organizaciones comunitarias y cooperativas de producción.

Artículo 334

En el marco de las políticas sectoriales, el Estado protegerá y fomentará:

4. Las micro y pequeñas empresas, así como las organizaciones económicas campesinas y las organizaciones o asociaciones de pequeños productores, quienes gozarán de preferencias en las compras del Estado.

Anexo 2: Boleta de Encuestas

MECANISMOS ALTERNATIVOS DE FINANCIAMIENTO AL CRÉDITO OTORGADO POR EL SISTEMA DE INTERMEDIACIÓN FINANCIERA TRADICIONAL PARA LAS PYMES

La presente encuesta tiene como objetivo conocer la realidad de las Pequeñas y Medianas Empresas en relación con su Financiamiento Externo. Toda la información recopilada se utilizará únicamente para fines académicos en el marco de la investigación final de la Carrera de Ingeniería Comercial de la Universidad Privada de La Salle.

** Indica que la pregunta es obligatoria*

1. Los ingresos por ventas o servicios anuales de su empresa se encuentran en uno de los siguientes rangos: *

Marca solo un círculo

- ☐ 0 a 420.000 bolivianos
- ☐ 420.001 a 2.450.000 bolivianos
- ☐ 2.450.001 a 35.000.000 bolivianos
- ☐ 35.000.001 a Más bolivianos

2. El patrimonio de su empresa se encuentra en uno de los siguientes rangos: *

Marca solo un círculo

- ☐ 0 a 210.000 bolivianos
- ☐ 210.001 a 1.400.000 bolivianos
- ☐ 1.400.001 a 21.000.000 bolivianos
- ☐ 21.000.001 a Más bolivianos

3. Indique el número de empleados que actualmente trabajan en su empresa dentro de los siguientes rangos: *

Marca solo un círculo

- ☐ 1 a 5 personas
- ☐ 6 a 30 personas
- ☐ 31 a 100 personas
- ☐ 100 a Más personas

4. ¿La empresa cuenta con financiamiento externo proporcionado por una entidad del sistema financiero?

Marca solo un círculo

- ☐ Si **Sí su respuesta es "Si" vaya a la pregunta 5**

☐ No **Sí su respuesta es “No” vaya a la pregunta 6**

5. ¿Cómo conoció el tipo de financiamiento externo con el que cuenta? (Prosiga con la pregunta 7)

Marca solo un círculo

- ☐ Internet
- ☐ Familiares
- ☐ Bancos
- ☐ Otros: _____

Prosiga con la pregunta 7

6. ¿Cree usted que su empresa necesita financiamiento? Si es así para que específicamente: (Prosiga con la Pregunta 8)

Marca solo un círculo

- ☐ Adquisición de Materia Prima / Insumos
- ☐ Ampliar la Empresa
- ☐ Mejorar la Producción/Servicio Solventar Gastos
- ☐ Incremento de Ingresos por Ventas o Servicios
- ☐ Pagar Deudas
- ☐ No la necesito
- ☐ Otros: _____

Prosiga con la pregunta 8

7. ¿Cuál fue el destino de los recursos obtenidos?

Marca solo un círculo

- ☐ En incrementar la Rentabilidad de la Empresa
- ☐ En Ventas
- ☐ En Costos
- ☐ En Liquidez
- ☐ Pago de Pasivos
- ☐ Otros: _____

8. Seleccione todos los mecanismos alternativos de financiamiento que conozca:

Selecciona todas las opciones que correspondan.

- ☐ Crédito Tradicional (Bancario o de otra Entidad del Sistema Financiero)
- ☐ Arrendamiento financiero
- ☐ Factoraje
- ☐ Fideicomiso
- ☐ Bolsa de Valores (Pagares en Mesa de Negociación)

- ☐ Esquema de Garantías
- ☐ Capital Privado
- ☐ Otros: _____

9. ¿Qué dificultades encontró en el sistema financiero tradicional para acceder al financiamiento? (Bancos y/u otras entidades)

Selecciona todas las opciones que correspondan.

- ☐ Garantías solicitadas
- ☐ Montos ofrecidos por debajo de las necesidades de la empresa
- ☐ Tasas muy altas
- ☐ Demora en la otorgación del financiamiento externo
- ☐ Otros: _____

10. ¿Qué tasa de interés anual estaría dispuesto a pagar por el financiamiento deseado?

Marca solo un círculo

- ☐ Menos del 5%
- ☐ Entre 5 y 10%
- ☐ Más del 10%

Anexo 3: Los ingresos por ventas o servicios anuales de su empresa se encuentran en uno de los siguientes rangos:

Alternativas	PyMes con financiamiento		PyMes sin financiamiento	
	Cantidad	Porcentaje	Cantidad	Porcentaje
420.001 a 2.450.000 bolivianos	38	86,36%	46	95,83%
2.450.001 a 35.000.000 bolivianos	6	13,64%	2	4,17%
Total	44	100%	48	100%

Fuente: Elaboración propia en base a encuestas.

Anexo 4: El patrimonio de su empresa se encuentra en uno de los siguientes rangos: *

Alternativas	PyMes con financiamiento		PyMes sin financiamiento	
	Cantidad	Porcentaje	Cantidad	Porcentaje
210.001 a 1.400.000 bolivianos	35	79,55%	41	85,42%
1.400.001 a 21.000.000 bolivianos	9	20,45%	7	14,58%
Total	44	100%	48	100%

Fuente: Elaboración propia en base a encuestas.

Anexo 5: Indique el número de empleados que actualmente trabajan en su empresa dentro de los siguientes rangos:

Alternativas	PyMes con financiamiento		PyMes sin financiamiento	
	Cantidad	Porcentaje	Cantidad	Porcentaje
1 a 5 personas	21	47,73%	28	58,33%
6 a 30 personas	16	36,36%	17	35,42%
31 a 100 personas	7	15,91%	3	6,25%
Total	44	100%	48	100%

Fuente: Elaboración propia en base a encuestas.

Anexo 6: Estado de Situación Patrimonial de las PyMes

ESTADO DE SITUACIÓN PATRIMONIAL DE LAS PYMES

AL 31 DE DICIEMBRE

(Expresado en bolivianos)

	<u>PyMes Manufactureras</u>	<u>PyMes de Comercio</u>	<u>PyMes de Servicio</u>
ACTIVO			
Disponibilidades	911.497	2.050.422	1.379.832
Inversiones temporarias	0	0	0
Cuentas por cobrar	1.175.990	1.320.350	520.450
Crédito Fiscal	0	23.750	0
Cuotas por cobrar	0	0	235.430
Bienes realizables/Mercadería	425.433	3.245.620	0
Inversiones permanentes	875.400	0	0
Bienes de uso	2.530.430	4.340.245	3.450.230
Otros activos	2.325.250	1.420.560	2.240.900
Total del activo	8.244.000	12.400.947	7.826.842
PASIVO			
Obligaciones con el personal	1.103.223	369.706	628.349
Impuestos por pagar	0	0	23.000
Cuentas por pagar	1.074.012	239.560	536.700
Obligaciones con bancos y entidades de financiamiento	0	0	0
Provisión	300.028	540.325	430.000
Provisión	0	350.240	235.000
Reserva para Beneficios Sociales	0	0	325.765
Fondos en Ejecución	0	0	0
Total del pasivo	2.477.263	1.499.831	2.178.814

PATRIMONIO			
Capital social	4.072.000	9.955.703	4.176.162
Aportes no capitalizados	0	0	0
Reservas	0	0	0
Resultados acumulados	0	0	0
Resultado neto del ejercicio	1.694.737	1.400.290	1.471.867
Total del patrimonio	5.766.737	11.355.993	5.648.029
TOTAL DEL PASIVO Y PATRIMONIO NETO	8.244.000	12.855.823	7.826.842

Fuente: Elaboración propia en base a (Vargas Camberos & Pinto Espejo, 2018)

Anexo 7: Estado de ganancias y pérdidas de las PyMes

ESTADO DE GANANCIAS Y PERDIDAS DE PYMES POR LOS EJERCICIOS AL 31 DE DICIEMBRE (Expresado en bolivianos)

	<u>PyMes Manufactureras</u>	<u>PyMes de Comercio</u>	<u>PyMes de Servicio</u>
Ingresos por Ventas/Servicios	8.677.842	10.384.058	5.745.130
Costo de Producción/Productos/Servicio	-2.603.353	-4.672.826	-2.585.308
RESULTADO FINANCIERO BRUTO	6.074.489	5.711.232	3.159.822
Otros ingresos operativos	3.595.753	1.250.520	2.904.211
Otros gastos operativos	-266.351	-3.112.159	-138.296
RESULTADO DE OPERACIÓN BRUTO	9.403.891	3.849.593	5.925.737
Recuperación activos financieros	94.039	0	0
Cargos por incobrabilidad y desvaloración de activos financieros	-179.787	0	-145.210
RESULTADO DE OPERACIÓN DESPUES DE INCOBRABLES	9.318.143	3.849.593	5.780.527
Gastos de administración	-6.988.607	-1.924.797	-3.757.342
RESULTADO DE OPERACIÓN NETO	2.329.536	1.924.797	2.023.184
Ajuste por inflación y tenencia de bienes y diferencia de cambios	-69.886	-57.744	-60.696
Diferencia de cambio			

**RESULTADO DESPUES DE AJUSTE POR
DIFERENCIA Y MANTENIMIENTO DE VALOR**

Ingresos extraordinarios

Gastos extraordinarios

Otros ajustes

RESULTADO ANTES DE IMPUESTO

Impuesto sobre utilidades de las empresas (IUE)

RESULTADO NETO DE LA GESTIÓN

2.259.650	1.867.053	1.962.489
0	0	0
0	0	0
0	0	0
2.259.650	1.867.053	1.962.489
-564.912	-466.763	-490.622
1.694.737	1.400.290	1.471.867

Fuente: Elaboración propia en base a (Vargas Camberos & Pinto Espejo, 2018)

Anexo 8: Ratios financieros originales de las PyMes

<u>Ratios Originales de PyMes</u>			
Ratios Financieros	Actividades Manufactureras	Actividades de Comercio	Actividades de Servicio
De Liquidez			
Ratio de Liquidez	1,154	10,899	1,798
Prueba Acida	0,959	5,571	1,798
Capital de Trabajo neto	335.684,91	6.030.876,10	947.663,36
De Endeudamiento			
Apalancamiento Financiero	0,04	0,07	0,13
Endeudamiento	0,30	0,12	0,28
De Actividad o Rotación			
Rotación de Ctas por Cobrar	10,44	8,81	11,44
Rotación de Inventarios	28,85	3,58	0,00
Rotación de Activos Totales	1,49	0,94	1,11
De Rentabilidad			
ROA	28,26%	15,52%	25,85%
ROE	29,39%	12,33%	26,06%
ROD	867,70%	524,70%	260,94%

Fuente: Elaboración propia en base a (Vargas Camberos & Pinto Espejo, 2018)

Anexo 9: Escenario de financiamiento de con arrendamiento financiero de las PyMes Manufactureras

DATOS PARA PYMES MANUFACTURERAS						
Valor de financiamiento		2.024.344				
Tasa de interés anual		17,00%				
Periodo en años		5				
Periodo en trimestres		20				
Tasa Trimestral		4,25%				
Opción de compra		8,00%				
Valor de opción		161.948				
Cuota		146.972				
FINANCIAMIENTO CON ARRENDAMIENTO FINANCIERO						
PYMES MANUFACTURERAS						
(Expresado en bolivianos)						
PERIODO	SALDO INICIAL	INTERESES	ABONO DE K.	PAGO	OPCION	SALDO FINAL
0		17,00%				2.024.344
1	2.024.344	86.035	60.937	146.972	-	1.963.407
2	1.963.407	83.445	63.527	146.972	-	1.899.880
3	1.899.880	80.745	66.227	146.972	-	1.833.653
4	1.833.653	77.930	69.042	146.972	-	1.764.611
5	1.764.611	74.996	71.976	146.972	-	1.692.635
6	1.692.635	71.937	75.035	146.972	-	1.617.600
7	1.617.600	68.748	78.224	146.972	-	1.539.376
8	1.539.376	65.423	81.548	146.972	-	1.457.828
9	1.457.828	61.958	85.014	146.972	-	1.372.813
10	1.372.813	58.345	88.627	146.972	-	1.284.186
11	1.284.186	54.578	92.394	146.972	-	1.191.792
12	1.191.792	50.651	96.321	146.972	-	1.095.471
13	1.095.471	46.558	100.414	146.972	-	995.057
14	995.057	42.290	104.682	146.972	-	890.375
15	890.375	37.841	109.131	146.972	-	781.244
16	781.244	33.203	113.769	146.972	-	667.475
17	667.475	28.368	118.604	146.972	-	548.870
18	548.870	23.327	123.645	146.972	-	425.225
19	425.225	18.072	128.900	146.972	-	296.326
20	296.326	12.594	134.378	146.972	161.948	-

Fuente: Elaboración propia en base a (Vargas Camberos & Pinto Espejo, 2018)

Anexo 10: Escenario de financiamiento con arrendamiento financiero de las PyMes de Comercio

DATOS PARA PYMES DE COMERCIO						
Valor		3.472.196				
Tasa de interés anual		17,00%				
Periodo en años		5				
Periodo en trimestres		20				
Tasa TV		4,25%				
Opción de compra		8,00%				
Valor de opción		277.776				
Cuota		252.089				
FINANCIAMIENTO CON ARRENDAMIENTO FINANCIERO						
DATOS PARA PYMES DE COMERCIO						
(Expresado en bolivianos)						
PERIODO	SALDO INICIAL	INTERESES	ABONO DE K.	PAGO	OPCION	SALDO FINAL
0		17,00%				3.472.196
1	3.472.196	147.568	104.521	252.089	-	3.367.675
2	3.367.675	143.126	108.963	252.089	-	3.258.712
3	3.258.712	138.495	113.594	252.089	-	3.145.118
4	3.145.118	133.668	118.422	252.089	-	3.026.696
5	3.026.696	128.635	123.455	252.089	-	2.903.242
6	2.903.242	123.388	128.701	252.089	-	2.774.540
7	2.774.540	117.918	134.171	252.089	-	2.640.369
8	2.640.369	112.216	139.874	252.089	-	2.500.495
9	2.500.495	106.271	145.818	252.089	-	2.354.677
10	2.354.677	100.074	152.015	252.089	-	2.202.662
11	2.202.662	93.613	158.476	252.089	-	2.044.186
12	2.044.186	86.878	165.211	252.089	-	1.878.974
13	1.878.974	79.856	172.233	252.089	-	1.706.742
14	1.706.742	72.537	179.553	252.089	-	1.527.189
15	1.527.189	64.906	187.184	252.089	-	1.340.005
16	1.340.005	56.950	195.139	252.089	-	1.144.866
17	1.144.866	48.657	203.432	252.089	-	941.434
18	941.434	40.011	212.078	252.089	-	729.355
19	729.355	30.998	221.092	252.089	-	508.264
20	508.264	21.601	230.488	252.089	277.776	-

Fuente: Elaboración propia en base a (Vargas Camberos & Pinto Espejo, 2018)

Anexo 11: Escenario de financiamiento con arrendamiento financiero de las PyMes de Servicio

DATOS PARA PYMES DE SERVICIO						
Valor	2.760.184					
Tasa de interés anual	17,00%					
Periodo en años	5					
Periodo en trimestres	20					
Tasa TV	4,25%					
Opción de compra	8,00%					
Valor de opción	220.815					
Cuota	200.396					
FINANCIAMIENTO CON ARRENDAMIENTO FINANCIERO						
PYMES DE SERVICIO						
(Expresado en bolivianos)						
PERIODO	SALDO INICIAL	INTERESES	ABONO DE K.	PAGO	OPCION	SALDO FINAL
0		17,00%				2.760.184
1	2.760.184	117.308	83.088	200.396	-	2.677.096
2	2.677.096	113.777	86.619	200.396	-	2.590.477
3	2.590.477	110.095	90.300	200.396	-	2.500.177
4	2.500.177	106.258	94.138	200.396	-	2.406.039
5	2.406.039	102.257	98.139	200.396	-	2.307.900
6	2.307.900	98.086	102.310	200.396	-	2.205.590
7	2.205.590	93.738	106.658	200.396	-	2.098.932
8	2.098.932	89.205	111.191	200.396	-	1.987.741
9	1.987.741	84.479	115.917	200.396	-	1.871.825
10	1.871.825	79.553	120.843	200.396	-	1.750.982
11	1.750.982	74.417	125.979	200.396	-	1.625.003
12	1.625.003	69.063	131.333	200.396	-	1.493.670
13	1.493.670	63.481	136.915	200.396	-	1.356.755
14	1.356.755	57.662	142.733	200.396	-	1.214.022
15	1.214.022	51.596	148.800	200.396	-	1.065.222
16	1.065.222	45.272	155.124	200.396	-	910.099
17	910.099	38.679	161.716	200.396	-	748.382
18	748.382	31.806	168.589	200.396	-	579.793
19	579.793	24.641	175.754	200.396	-	404.039
20	404.039	17.172	183.224	200.396	220.815	0

Fuente: Elaboración propia en base a (Vargas Camberos & Pinto Espejo, 2018)

Anexo 12: Estado de la situación patrimonial con modificaciones del arrendamiento financiero

ESTADO DE SITUACIÓN PATRIMONIAL DE LAS PYMES

AL 31 DE DICIEMBRE

(Expresado en bolivianos)

	<u>PyMes Manufactureras</u>	<u>PyMes de Comercio</u>	<u>PyMes de Servicio</u>
ACTIVO			
Disponibilidades	1.656.015	2.221.113	1.945.299
Inversiones temporarias	-	-	-
Cuentas por cobrar	1.175.990	1.320.350	520.450
Crédito Fiscal	-	23.750	-
Cuotas por cobrar	-	-	235.430
Bienes realizables/Mercadería	425.433	3.245.620	-
Inversiones permanentes	875.400	-	-
Bienes de uso	4.554.774	7.812.441	6.210.414
Otros activos	2.325.250	1.420.560	2.240.900
Total del activo	11.012.862	16.043.834	11.152.493
PASIVO	-	-	-
Obligaciones con el personal	1.103.223	369.706	628.349
Impuestos por pagar	-	-	23.000
Cuentas por pagar	1.074.012	239.560	536.700
Obligaciones con bancos y entidades de financiamiento	2.024.344	3.472.196	2.760.184
Provisión	300.028	540.325	430.000
Provisión	-	350.240	235.000
Reserva para Beneficios Sociales	-	-	325.765
Fondos en Ejecución	-	-	-
Total del pasivo	4.501.607	4.972.027	4.938.998
PATRIMONIO			

Capital social	4.072.000	9.955.703	4.176.162
Aportes no capitalizados	-	-	-
Reservas	-	-	-
Resultados acumulados	-	-	-
Resultado neto del ejercicio	2.439.256	1.570.980	2.037.333
Total del patrimonio	6.511.256	11.526.683	6.213.495
	-	-	-
TOTAL DEL PASIVO Y PATRIMONIO NETO	11.012.863	16.498.710	11.152.493

Fuente: Elaboración propia en base a (Vargas Camberos & Pinto Espejo, 2018)

Anexo 13: Estado de ganancias y pérdidas de las PyMes con variaciones por el arrendamiento financiero

**ESTADO DE GANANCIAS Y PERDIDAS
POR LOS EJERCICIOS AL 31 DE DICIEMBRE**

(Expresado en bolivianos)

	<u>PyMes Manufactureras</u>	<u>PyMes de Comercio</u>	<u>PyMes de Servicio</u>
Ingresos financieros	8.677.842	10.384.058	5.745.130
Gastos financieros	- 2.689.388	- 4.820.394	- 2.702.616
RESULTADO FINANCIERO BRUTO	5.988.454	5.563.664	3.042.514
Otros ingresos operativos	4.674.479	1.625.676	3.775.474
Otros gastos operativos	- 266.351	- 3.112.159	- 138.296
RESULTADO DE OPERACIÓN BRUTO	10.396.582	4.077.181	6.679.692
Recuperación activos financieros	94.039	-	-
Cargos por incobrabilidad y desvaloración de activos financieros	- 179.787	-	- 145.210
RESULTADO DE OPERACIÓN DESPUES DE INCOBRABLES	10.310.834	4.077.181	6.534.482
Gastos de administración	- 6.988.607	- 1.924.797	- 3.757.342
RESULTADO DE OPERACIÓN NETO	3.322.227	2.152.384	2.777.140
Ajuste por inflación y tenencia de bienes y diferencia de cambios	- 69.886	- 57.744	- 60.696

Diferencia de cambio	-	-	-
RESULTADO DESPUES DE AJUSTE POR DIFERENCIA Y MANTENIMIENTO DE VALOR	3.252.341	2.094.640	2.716.444
Ingresos extraordinarios	-	-	-
Gastos extraordinarios	-	-	-
Otros ajustes	-	-	-
RESULTADO ANTES DE IMPUESTO	3.252.341	2.094.640	2.716.444
Impuesto sobre utilidades de las empresas (IUE)	- 813.085	- 523.660	- 679.111
RESULTADO NETO DE LA GESTIÓN	2.439.256	1.570.980	2.037.333

Fuente: Elaboración propia en base a (Vargas Camberos & Pinto Espejo, 2018)

Anexo 14: Ratios financieros de las PyMes con la implementación del arrendamiento financiero

<u>Ratios del leasing de PyMes</u>			
Ratios Financieros	Actividades Manufactureras	Actividades de Comercio	Actividades de Servicio
De Liquidez			
Ratio de Liquidez	1,496	11,179	2,274
Prueba Acida	1,301	5,852	2,274
Capital de Trabajo neto	1.080.203,37	6.201.566,86	1.513.129,97
De Endeudamiento			
Apalancamiento Financiero	0,21	0,27	0,34
Endeudamiento	0,41	0,31	0,44
De Actividad o Rotación			
Rotación de Ctas por Cobrar	11,35	9,10	12,60
Rotación de Inventarios	31,39	3,70	0,00
Rotación de Activos Totales	1,21	0,75	0,85
De Rentabilidad			
ROA	30,17%	13,42%	24,90%
ROE	37,46%	13,63%	32,79%
ROD	115,70%	110,49%	72,05%

Fuente: Elaboración propia en base a (Vargas Camberos & Pinto Espejo, 2018)

Anexo 15: Escenario de financiamiento a través del crédito de las PyMes Manufactureras

DATOS PARA PYMES MANUFACTURERAS				
Valor financiado		2.024.344		
Tasa de interés anual		28%		
Periodo en años		5		
Periodo en trimestres		20		
Tasa Trimestral		7%		
Cuota		191.083,75		
FINANCIAMIENTO BANCARIO PARA PYMES MANUFACTURERAS				
(Expresado en bolivianos)				
AÑO	CUOTA	INTERESES	CAPITAL	SALDO
0	0,00	0,00	0,00	2.024.344,00
1	191.083,75	141.704,08	49.379,67	1.974.964,33
2	191.083,75	138.247,50	52.836,25	1.922.128,08
3	191.083,75	134.548,97	56.534,79	1.865.593,29
4	191.083,75	130.591,53	60.492,22	1.805.101,07
5	191.083,75	126.357,07	64.726,68	1.740.374,39
6	191.083,75	121.826,21	69.257,55	1.671.116,84
7	191.083,75	116.978,18	74.105,57	1.597.011,27
8	191.083,75	111.790,79	79.292,96	1.517.718,31
9	191.083,75	106.240,28	84.843,47	1.432.874,83
10	191.083,75	100.301,24	90.782,51	1.342.092,32
11	191.083,75	93.946,46	97.137,29	1.244.955,03
12	191.083,75	87.146,85	103.936,90	1.141.018,13
13	191.083,75	79.871,27	111.212,48	1.029.805,64
14	191.083,75	72.086,40	118.997,36	910.808,29
15	191.083,75	63.756,58	127.327,17	783.481,11
16	191.083,75	54.843,68	136.240,07	647.241,04
17	191.083,75	45.306,87	145.776,88	501.464,16
18	191.083,75	35.102,49	155.981,26	345.482,90
19	191.083,75	24.183,80	166.899,95	178.582,95
20	191.083,75	12.500,81	178.582,95	0.00

Fuente: Elaboración propia en base a (Vargas Camberos & Pinto Espejo, 2018)

Anexo 16: Escenario de financiamiento a través del crédito de las PyMes de Comercio

DATOS PARA PYMES DE COMERCIO

Valor	3.472.196
Tasa de interés	28%
Periodo en años	5
Periodo en trimestres	20
Tasa Trimestral	7%
Cuota	327.750,74

FINANCIAMIENTO BANCARIO PARA PYMES DE COMERCIO

(Expresado en bolivianos)

AÑO	CUOTA	INTERESES	CAPITAL	SALDO
0	0,00	0,00	0,00	3.472.196,00
1	327.750,74	243.053,72	84.697,02	3.387.498,98
2	327.750,74	237.124,93	90.625,81	3.296.873,17
3	327.750,74	230.781,12	96.969,62	3.199.903,55
4	327.750,74	223.993,25	103.757,49	3.096.146,06
5	327.750,74	216.730,22	111.020,51	2.985.125,55
6	327.750,74	208.958,79	118.791,95	2.866.333,60
7	327.750,74	200.643,35	127.107,39	2.739.226,21
8	327.750,74	191.745,83	136.004,90	2.603.221,30
9	327.750,74	182.225,49	145.525,25	2.457.696,06
10	327.750,74	172.038,72	155.712,02	2.301.984,04
11	327.750,74	161.138,88	166.611,86	2.135.372,19
12	327.750,74	149.476,05	178.274,69	1.957.097,50
13	327.750,74	136.996,82	190.753,91	1.766.343,59
14	327.750,74	123.644,05	204.106,69	1.562.236,90
15	327.750,74	109.356,58	218.394,16	1.343.842,74
16	327.750,74	94.068,99	233.681,75	1.110.160,99
17	327.750,74	77.711,27	250.039,47	860.121,52
18	327.750,74	60.208,51	267.542,23	592.579,29
19	327.750,74	41.480,55	286.270,19	306.309,10
20	327.750,74	21.441,64	306.309,10	0,00

Fuente: Elaboración propia en base a (Vargas Camberos & Pinto Espejo, 2018)

Anexo 17: Escenario de financiamiento a través del crédito de la empresa de ABAV

DATOS PARA PYMES DE SERVICIO	
Valor	2.760.184
Tasa de interés	28%
Periodo en años	5

Periodo en trimestres		20		
Tasa Trimestral		7%		
Cuota		260.541,84		
FINANCIAMIENTO BANCARIO PARA PYMES DE SERVICIO				
(Expresado en bolivianos)				
AÑO	CUOTA	INTERESE S	CAPITAL	SALDO
0	0,00	0,00	0,00	2.760.184,00
1	260.541,84	193.212,88	67.328,96	2.692.855,04
2	260.541,84	188.499,85	72.041,99	2.620.813,05
3	260.541,84	183.456,91	77.084,93	2.543.728,12
4	260.541,84	178.060,97	82.480,88	2.461.247,24
5	260.541,84	172.287,31	88.254,54	2.372.992,70
6	260.541,84	166.109,49	94.432,35	2.278.560,35
7	260.541,84	159.499,22	101.042,62	2.177.517,73
8	260.541,84	152.426,24	108.115,60	2.069.402,13
9	260.541,84	144.858,15	115.683,69	1.953.718,43
10	260.541,84	136.760,29	123.781,55	1.829.936,88
11	260.541,84	128.095,58	132.446,26	1.697.490,62
12	260.541,84	118.824,34	141.717,50	1.555.773,12
13	260.541,84	108.904,12	151.637,72	1.404.135,40
14	260.541,84	98.289,48	162.252,37	1.241.883,03
15	260.541,84	86.931,81	173.610,03	1.068.273,00
16	260.541,84	74.779,11	185.762,73	882.510,26
17	260.541,84	61.775,72	198.766,12	683.744,14
18	260.541,84	47.862,09	212.679,75	471.064,39
19	260.541,84	32.974,51	227.567,34	243.497,05
20	260.541,84	17.044,79	243.497,05	0.00

Fuente: Elaboración propia en base a(Vargas Camberos & Pinto Espejo, 2018)

Anexo 18: Estado de la situación patrimonial con modificaciones del crédito

ESTADO DE SITUACIÓN PATRIMONIAL AL 31 DE DICIEMBRE (Expresado en bolivianos)

ACTIVO

Disponibilidades

<u>PyMes Manufactureras</u>	<u>PyMes de Comercio</u>	<u>PyMes de Servicio</u>
1.344.582	2.055.710	1.670.554

Inversiones temporarias	-	-	-
Cuentas por cobrar	1.175.990	1.320.350	520.450
Crédito Fiscal	-	23.750	-
Cuotas por cobrar	-	-	235.430
Bienes realizables/Mercadería	425.433	3.245.620	-
Inversiones permanentes	875.400	-	-
Bienes de uso	4.554.774	7.812.441	6.210.414
Otros activos	2.325.250	1.420.560	2.240.900
Total del activo	10.701.429	15.878.431	10.877.748
PASIVO	-	-	-
Obligaciones con el personal	1.103.223	369.706	628.349
Impuestos por pagar	-	-	23.000
Cuentas por pagar	1.074.012	239.560	536.700
Obligaciones con bancos y entidades de financiamiento	2.024.344	3.472.196	2.760.184
Previsión	300.028	540.325	430.000
Provisión	-	350.240	235.000
Reserva para Beneficios Sociales	-	-	325.765
Fondos en Ejecución	-	-	-
Total del pasivo	4.501.607	4.972.027	4.938.998
PATRIMONIO			
Capital social	4.072.000	9.955.703	4.176.162
Aportes no capitalizados	-	-	-
Reservas	-	-	-
Resultados acumulados	-	-	-
Resultado neto del ejercicio	2.127.822	1.405.577	1.762.589
Total del patrimonio	6.199.822	11.361.280	5.938.751
	-	-	-

TOTAL DEL PASIVO Y PATRIMONIO NETO

10.701.429	16.333.307	10.877.748
-------------------	-------------------	-------------------

Fuente: Elaboración propia en base a(Vargas Camberos & Pinto Espejo, 2018)

Anexo 19: Estado de ganancias y pérdidas de las PyMes con variaciones por el crédito

**ESTADO DE GANANCIAS Y PERDIDAS
POR LOS EJERCICIOS AL 31 DE DICIEMBRE**

(Expresado en bolivianos)

	<u>PyMes Manufactureras</u>	<u>PyMes de Comercio</u>	<u>PyMes de Servicio</u>
Ingresos financieros	8.677.842	10.384.058	5.745.130
Gastos financieros	- 2.745.057	- 4.915.880	- 2.778.521
RESULTADO FINANCIERO BRUTO	5.932.785	5.468.178	2.966.609
Otros ingresos operativos	4.314.904	1.500.624	3.485.053
Otros gastos operativos	- 266.351	- 3.112.159	- 138.296
RESULTADO DE OPERACIÓN BRUTO	9.981.338	3.856.643	6.313.366
Recuperación activos financieros	94.039	-	-
Cargos por incobrabilidad y desvaloración de activos financieros	- 179.787	-	- 145.210
RESULTADO DE OPERACIÓN DESPUES DE INCOBRABLES	9.895.589	3.856.643	6.168.156
Gastos de administración	- 6.988.607	- 1.924.797	- 3.757.342
RESULTADO DE OPERACIÓN NETO	2.906.982	1.931.847	2.410.814
Ajuste por inflación y tenencia de bienes y diferencia de cambios	- 69.886	- 57.744	- 60.696
Diferencia de cambio	-	-	-
RESULTADO DESPUES DE AJUSTE POR DIFERENCIA Y MANTENIMIENTO DE VALOR	2.837.096	1.874.103	2.350.118
Ingresos extraordinarios	-	-	-
Gastos extraordinarios	-	-	-
Otros ajustes	-	-	-
RESULTADO ANTES DE IMPUESTO	2.837.096	1.874.103	2.350.118
Impuesto sobre utilidades de las empresa (IUE)	- 709.274	- 468.526	- 587.530
RESULTADO NETO DE LA GESTIÓN	2.127.822	1.405.577	1.762.589

Fuente: Elaboración propia en base a (Vargas Camberos & Pinto Espejo, 2018)

Anexo 20: Ratios financieros de las PyMes con la implementación del crédito

<u>Ratios de créditos de PyMes</u>			
Ratios Financieros	Actividades Manufactureras	Actividades de Comercio	Actividades de Servicio
De Liquidez			
Ratio de Liquidez	1,353	10,907	2,042
Prueba Acida	1,158	5,580	2,042
Capital de Trabajo neto	768.769,80	6.036.163,81	1.238.385,35
De Endeudamiento			
Apalancamiento Financiero	0,22	0,27	0,34
Endeudamiento	0,42	0,31	0,45
De Actividad o Rotación			
Rotación de Ctas por Cobrar	11,05	9,00	12,21
Rotación de Inventarios	30,54	3,66	0,00
Rotación de Activos Totales	1,21	0,75	0,85
De Rentabilidad			
ROA	27,16%	12,17%	22,16%
ROE	34,32%	12,37%	29,68%
ROD	118,10%	112,68%	74,08%

Fuente: Elaboración propia en base a (Vargas Camberos & Pinto Espejo, 2018)

Anexo 21: Escenario de financiamiento a través del factoraje de las PyMes Manufactureras

DATOS PARA PYMES MANUFACTURERAS	
Cuentas/cuotas por cobrar netas	1.175.990
Porcentaje proporcionado	97%
Valor proporcionado	1.140.710
Porcentaje para el factoraje	3%
Valor de la entidad del factoraje	35.280

Fuente: Elaboración propia en base a (Vargas Camberos & Pinto Espejo, 2018)

Anexo 22: Escenario de financiamiento a través del factoraje de las PyMes de Comercio

DATOS PARA PYMES DE COMERCIO	
Cuentas/cuotas por cobrar netas	1.320.350
Porcentaje proporcionado	97%

Valor proporcionado	1.280.740
Porcentaje para el factoraje	3%
Valor de la entidad del factoraje	39.611

Fuente: Elaboración propia en base a (Vargas Camberos & Pinto Espejo, 2018)

Anexo 23: Escenario de financiamiento a través del factoraje de las PyMes de Servicio

DATOS PARA PYMES DE SERVICIO	
Cuentas/cuotas por cobrar netas	755.880
Porcentaje proporcionado	97%
Valor proporcionado	733.204
Porcentaje para el factoraje	3%
Valor de la entidad del factoraje	22.676

Fuente: Elaboración propia en base a (Vargas Camberos & Pinto Espejo, 2018)

Anexo 24: Estado de la situación patrimonial con modificaciones del factoraje

**ESTADO DE SITUACIÓN PATRIMONIAL
AL 31 DE DICIEMBRE
(Expresado en bolivianos)**

	<u>PyMes Manufactureras</u>	<u>PyMes de Comercio</u>	<u>PyMes de Servicio</u>
ACTIVO			
Disponibilidades	2.160.588	3.331.162	2.113.036
Inversiones temporarias	-	-	-
Cuentas por cobrar	-	-	-
Crédito Fiscal	-	23.750	-
Cuotas por cobrar	-	-	235.430
Bienes realizables/Mercadería	425.433	3.245.620	-
Inversiones permanentes	875.400	-	-
Bienes de uso	2.530.430	4.340.245	3.450.230
Otros activos	2.325.250	1.420.560	2.240.900
Total del activo	8.317.101	12.361.337	8.039.596
PASIVO	-	-	-
Obligaciones con el personal	1.103.223	369.706	628.349
Impuestos por pagar	-	-	23.000
Cuentas por pagar	1.074.012	239.560	536.700
Obligaciones con bancos y entidades de financiamiento	-	-	-

Previsión	300.028	540.325	430.000
Provisión	-	350.240	235.000
Reserva para Beneficios Sociales	-	-	325.765
Fondos en Ejecución	-	-	-
Total del pasivo	2.477.263	1.499.831	2.178.814
PATRIMONIO			
Capital social	4.036.720	9.916.093	4.153.486
Aportes no capitalizados	-	-	-
Reservas	-	-	-
Resultados acumulados	-	-	-
Resultado neto del ejercicio	1.803.118	1.417.476	1.563.767
Total del patrimonio	5.839.839	11.333.569	5.717.253
	-	-	-
TOTAL DEL PASIVO Y PATRIMONIO NETO	8.317.102	12.833.400	7.896.066

Fuente: Elaboración propia en base a (Vargas Camberos & Pinto Espejo, 2018)

Anexo 25: Estado de ganancias y pérdidas de las PyMes con variaciones por el factoraje

ESTADO DE GANANCIAS Y PERDIDAS POR LOS EJERCICIOS AL 31 DE DICIEMBRE

(Expresado en bolivianos)

	<u>PyMes Manufactureras</u>	<u>PyMes de Comercio</u>	<u>PyMes de Servicio</u>
Ingresos financieros	- 8.677.842	10.384.058	5.745.130
Gastos financieros	- 2.638.633	- 4.712.437	- 2.607.984
RESULTADO FINANCIERO BRUTO	6.039.209	5.671.622	3.137.145
Otros ingresos operativos	3.775.541	1.313.046	3.049.422
Otros gastos operativos	- 266.351	- 3.112.159	- 138.296
RESULTADO DE OPERACIÓN BRUTO	9.548.399	3.872.509	6.048.271
Recuperación activos financieros	94.039	-	-
Cargos por incobrabilidad y desvaloración de activos financieros	- 179.787	-	- 145.210
RESULTADO DE OPERACIÓN DESPUES DE INCOBRABLES	9.462.651	3.872.509	5.903.061
Gastos de administración	- 6.988.607	- 1.924.797	- 3.757.342
RESULTADO DE OPERACIÓN NETO	2.474.044	1.947.712	2.145.719

Ajuste por inflación y tenencia de bienes y diferencia de cambios	- 69.886	- 57.744	- 60.696
Diferencia de cambio	-	-	-
RESULTADO DESPUES DE AJUSTE POR DIFERENCIA Y MANTENIMIENTO DE VALOR	2.404.158	1.889.968	2.085.023
Ingresos extraordinarios	-	-	-
Gastos extraordinarios	-	-	-
Otros ajustes	-	-	-
RESULTADO ANTES DE IMPUESTO	2.404.158	1.889.968	2.085.023
Impuesto sobre utilidades de las empresas (IUE)	- 601.039	- 472.492	- 521.256
RESULTADO NETO DE LA GESTIÓN	1.803.118	1.417.476	1.563.767

Fuente: Elaboración propia en base a (Vargas Camberos & Pinto Espejo, 2018)

Anexo 26: Ratios financieros de las PyMes con la implementación del factoraje

<u>Ratios del factoraje de PyMes</u>			
Ratios Financieros	Actividades Manufactureras	Actividades de Comercio	Actividades de Servicio
De Liquidez			
Ratio de Liquidez	1,188	10,834	1,977
Prueba Acida	0,992	5,506	1,977
Capital de Trabajo neto	408.786,17	5.991.265,60	1.160.416,96
De Endeudamiento			
Apalancamiento Financiero	0,04	0,07	0,12
Endeudamiento	0,30	0,12	0,27
De Actividad o Rotación			
Rotación de Ctas por Cobrar	0,00	0,00	0,00
Rotación de Inventarios	29,27	3,60	0,00
Rotación de Activos Totales	1,50	0,95	1,09
De Rentabilidad			
ROA	29,75%	15,76%	26,69%
ROE	30,88%	12,51%	27,35%
ROD	879,46%	529,15%	263,23%

Fuente: Elaboración propia en base a (Vargas Camberos & Pinto Espejo, 2018)

Anexo 27: Escenario de financiamiento a través del fideicomiso de las PyMes Manufactureras

DATOS PARA PYMES MANUFACTURERAS	
Valor para fideicomiso	1.265.215
Tasa de interés anual	20,00%
Tasa de interés mensual	1,67%
Periodo de meses	6
Valor recibido	21.087
FINANCIAMIENTO CON FIDEICOMISO	
PYMES MANUFACTURERAS	
(Expresado en bolivianos)	
PERIODO	INTERESES RECIBIDOS
0	1,67%
1	21.087
2	21.087
3	21.087
4	21.087
5	21.087
6	21.087
VALOR NETO RECIBIDO	126.522

Fuente: Elaboración propia en base a (Vargas Camberos & Pinto Espejo, 2018)

Anexo 28: Escenario de financiamiento a través del fideicomiso de las PyMes de Comercio

DATOS PARA PYMES DE COMERCIO	
Valor para fideicomiso	2.170.123
Tasa de interés anual	20,00%
Tasa de interés mensual	1,67%
Periodo de meses	6
Valor recibido	36.169
FINANCIAMIENTO CON FIDEICOMISO	
PYMES DE COMERCIO	
(Expresado en bolivianos)	

PERIODO	INTERESES RECIBIDOS
0	1,67%
1	36.169
2	36.169
3	36.169
4	36.169
5	36.169
6	36.169
VALOR NETO RECIBIDO	217.012

Fuente: Elaboración propia en base a (Vargas Camberos & Pinto Espejo, 2018)

Anexo 29: Escenario de financiamiento a través del fideicomiso de las PyMes de Servicio

DATOS PARA PYMES DE SERVICIO	
Valor para fideicomiso	1.725.115
Tasa de interés anual	20,00%
Tasa de interés mensual	1,67%
Periodo de meses	6
Valor recibido	28.752
FINANCIAMIENTO CON FIDEICOMISO	
PYMES DE SERVICIO	
(Expresado en bolivianos)	
PERIODO	INTERESES RECIBIDOS
0	1,67%
1	28.752
2	28.752
3	28.752
4	28.752
5	28.752
6	28.752
VALOR NETO RECIBIDO	172.512

Fuente: Elaboración propia en base a (Vargas Camberos & Pinto Espejo, 2018)

Anexo 30: Estado de la situación patrimonial con modificaciones del fideicomiso

**ESTADO DE SITUACIÓN PATRIMONIAL
AL 31 DE DICIEMBRE
(Expresado en bolivianos)**

	<u>PyMes Manufactureras</u>	<u>PyMes de Comercio</u>	<u>PyMes de Servicio</u>
ACTIVO			
Disponibilidades	932.584	2.086.591	1.408.584
Inversiones temporarias	-	-	-
Cuentas por cobrar	1.175.990	1.320.350	520.450
Cuentas por cobrar de fideicomiso	1.265.215	2.170.123	1.725.115
Crédito Fiscal	-	23.750	-
Cuotas por cobrar	-	-	235.430
Bienes realizables/Mercadería	425.433	3.245.620	-
Inversiones permanentes	875.400	-	-
Bienes de uso	1.265.215	2.170.123	1.725.115
Otros activos	2.325.250	1.420.560	2.240.900
Total del activo	8.265.087	12.437.116	7.855.594
PASIVO	-	-	-
Obligaciones con el personal	1.103.223	369.706	628.349
Impuestos por pagar	-	-	23.000
Cuentas por pagar	1.074.012	239.560	536.700
Obligaciones con bancos y entidades de financiamiento	-	-	-
Previsión	300.028	540.325	430.000
Provisión	-	350.240	235.000
Reserva para Beneficios Sociales	-	-	325.765
Fondos en Ejecución	-	-	-
Total del pasivo	2.477.263	1.499.831	2.178.814
PATRIMONIO			
Capital social	4.072.000	9.955.703	4.176.162
Aportes no capitalizados	-	-	-
Reservas	-	-	-
Resultados acumulados	-	-	-
Resultado neto del ejercicio	1.715.824	1.436.458	1.500.619
Total del patrimonio	5.787.824	11.392.161	5.676.781
TOTAL DEL PASIVO Y PATRIMONIO NETO	8.265.087	12.891.992	7.855.594

Fuente: Elaboración propia en base a (Vargas Camberos & Pinto Espejo, 2018)

Anexo 31: Estado de ganancias y pérdidas de las PyMes con variaciones por el fideicomiso

**ESTADO DE GANANCIAS Y PERDIDAS
POR LOS EJERCICIOS AL 31 DE DICIEMBRE DE 2021**

(Expresado en bolivianos)

	<u>PyMes Manufactureras</u>	<u>PyMes de Comercio</u>	<u>PyMes de Servicio</u>
Ingresos financieros	8.698.929	10.420.227	5.773.882
Gastos financieros	- 2.603.353	- 4.672.826	- 2.585.308
RESULTADO FINANCIERO BRUTO	6.095.576	5.747.401	3.188.574
Otros ingresos operativos	3.595.753	1.250.520	2.904.211
Otros gastos operativos	- 266.351	- 3.112.159	- 138.296
RESULTADO DE OPERACIÓN BRUTO	9.424.978	3.885.762	5.954.489
Recuperación activos financieros	94.039	-	-
Cargos por incobrabilidad y desvaloración de activos financieros	- 179.787	-	- 145.210
RESULTADO DE OPERACIÓN DESPUES DE INCOBRABLES	9.339.230	3.885.762	5.809.279
Gastos de administración	- 6.988.607	- 1.924.797	- 3.757.342
RESULTADO DE OPERACIÓN NETO	2.350.623	1.960.965	2.051.936
Ajuste por inflación y tenencia de bienes y diferencia de cambios	- 69.886	- 57.744	- 60.696
Diferencia de cambio	-	-	-
RESULTADO DESPUES DE AJUSTE POR DIFERENCIA Y MANTENIMIENTO DE VALOR	2.280.737	1.903.221	1.991.241
Ingresos extraordinarios	-	-	-
Gastos extraordinarios	-	-	-
Otros ajustes	-	-	-
RESULTADO ANTES DE IMPUESTO	2.280.737	1.903.221	1.991.241
Impuesto sobre utilidades de las empresas (IUE)	- 564.912	- 466.763	- 490.622
RESULTADO NETO DE LA GESTIÓN	1.715.824	1.436.458	1.500.619

Fuente: Elaboración propia en base a (Vargas Camberos & Pinto Espejo, 2018)

Anexo 32: Ratios financieros de las PyMes con la implementación del fideicomiso

<u>Ratios Originales de PyMes</u>			
Ratios Financieros	Actividades Manufactureras	Actividades de Comercio	Actividades de Servicio
De Liquidez			
Ratio de Liquidez	1,745	14,520	3,274
Prueba Acida	1,550	9,193	3,274
Capital de Trabajo neto	1.621.986,82	8.237.167,31	2.701.530,28
De Endeudamiento			
Apalancamiento Financiero	0,04	0,07	0,13
Endeudamiento	0,30	0,12	0,28
De Actividad o Rotación			
Rotación de Ctas por Cobrar	5,04	3,34	3,50
Rotación de Inventarios	28,90	3,60	0,00
Rotación de Activos Totales	1,49	0,94	1,10
De Rentabilidad			
ROA	28,44%	15,77%	26,12%
ROE	29,65%	12,61%	26,43%
ROD	867,70%	524,70%	260,94%

Fuente: Elaboración propia en base a (Vargas Camberos & Pinto Espejo, 2018)

Anexo 33: Escenario de financiamiento a través de pagarés en la Mesa de Negociación de la BBV de la empresa de las PyMes Manufactureras

DATOS PARA PYMES MANUFACTURERAS	
Valor nominal emitido del pagare	729.198
Tasa de interés anual	5,88%
Plazo de emisión en días	180
Pago de intereses	21.144,73

Fuente: Elaboración propia en base a (Vargas Camberos & Pinto Espejo, 2018)

Anexo 34: Escenario de financiamiento a través de pagarés en la Mesa de Negociación de la BBV de las PyMes de Comercio

DATOS PARA PYMES DE COMERCIO	
Valor nominal emitido del pagare	1.640.338

Tasa de interés anual	5,88%
Plazo de emisión en días	180
Pago de intereses	47.565,30

Fuente: Elaboración propia en base a (Vargas Camberos & Pinto Espejo, 2018)

Anexo 35: Escenario de financiamiento a través de pagarés en la Mesa de Negociación de la BBV de las PyMes de Servicio

DATOS PARA PYMES DE SERVICIO	
Valor nominal emitido del pagare	859.210
Tasa de interesa anual	5,88%
Plazo de emisión en días	180
Pago de intereses	24.914,72

Fuente: Elaboración propia en base a (Vargas Camberos & Pinto Espejo, 2018)

Anexo 36: Estado de la situación patrimonial con modificaciones de Pagares por Mesa de Negociación de la BBV

**ESTADO DE SITUACIÓN PATRIMONIAL
AL 31 DE DICIEMBRE
(Expresado en bolivianos)**

	<u>PyMes Manufactureras</u>	<u>PyMes de Comercio</u>	<u>PyMes de Servicio</u>
ACTIVO			
Disponibilidades	1.671.125	2.693.515	2.055.401
Inversiones temporarias	-	-	-
Cuentas por cobrar	1.175.990	1.320.350	520.450
Crédito Fiscal	-	23.750	-
Cuotas por cobrar	-	-	235.430
Bienes realizables/Mercadería	425.433	3.245.620	-
Inversiones permanentes	948.320	164.034	85.921
Bienes de uso	3.004.408	5.406.464	4.008.716
Otros activos	2.325.250	1.420.560	2.240.900
Total del activo	9.550.526	14.274.293	9.146.818
PASIVO			
Obligaciones con el personal	1.103.223	369.706	628.349
Impuestos por pagar	-	-	23.000
Pagares por pagar	729.198	1.640.338	859.210

Cuentas por pagar	1.074.012	239.560	536.700
Obligaciones con bancos y entidades de financiamiento	-	-	-
Previsión	300.028	540.325	430.000
Provisión	-	350.240	235.000
Reserva para Beneficios Sociales	-	-	325.765
Fondos en Ejecución	-	-	-
Total del pasivo	3.206.461	3.140.168	3.038.023
PATRIMONIO			
Capital social	4.072.000	9.955.703	4.176.162
Aportes no capitalizados	-	-	-
Reservas	-	-	-
Resultados acumulados	-	-	-
Resultado neto del ejercicio	2.272.066	1.633.298	1.932.633
Total del patrimonio	6.344.066	11.589.001	6.108.795
	-	-	-
TOTAL DEL PASIVO Y PATRIMONIO NETO	9.550.526	14.729.169	9.146.818

Fuente: Elaboración propia en base a (Vargas Camberos & Pinto Espejo, 2018)

Anexo 37: Estado de ganancias y pérdidas de las PyMes con variaciones por Pagares en la Mesa de Negociación de la BBV

**ESTADO DE GANANCIAS Y PERDIDAS
POR LOS EJERCICIOS AL 31 DE DICIEMBRE**

(Expresado en bolivianos)

	<u>PyMes Manufactureras</u>	<u>PyMes de Comercio</u>	<u>PyMes de Servicio</u>
Ingresos financieros	8.728.463	10.444.632	5.778.643
Gastos financieros	- 2.603.353	- 4.672.826	- 2.585.308
RESULTADO FINANCIERO BRUTO	6.125.110	5.771.806	3.193.335
Otros ingresos operativos	4.314.904	1.500.624	3.485.053
Otros gastos operativos	- 266.351	- 3.112.159	- 138.296
RESULTADO DE OPERACIÓN BRUTO	10.173.662	4.160.271	6.540.092
Recuperación activos financieros	94.039	-	-
Cargos por incobrabilidad y desvaloración de activos financieros	- 179.787	-	- 145.210
RESULTADO DE OPERACIÓN DESPUES DE INCOBRABLES	10.087.914	4.160.271	6.394.882

Gastos de administración	- 6.988.607	- 1.924.797	- 3.757.342
RESULTADO DE OPERACIÓN NETO	3.099.307	2.235.474	2.637.540
Ajuste por inflación y tenencia de bienes y diferencia de cambios	- 69.886	- 57.744	- 60.696
Diferencia de cambio	-	-	-
RESULTADO DESPUES DE AJUSTE POR DIFERENCIA Y MANTENIMIENTO DE VALOR	3.029.421	2.177.730	2.576.844
Ingresos extraordinarios	-	-	-
Gastos extraordinarios	-	-	-
Otros ajustes	-	-	-
RESULTADO ANTES DE IMPUESTO	3.029.421	2.177.730	2.576.844
Impuesto sobre utilidades de las empresas (IUE)	- 757.355	- 544.433	- 644.211
RESULTADO NETO DE LA GESTIÓN	2.272.066	1.633.298	1.932.633

Fuente: Elaboración propia en base a (Vargas Camberos & Pinto Espejo, 2018)

Anexo 38: Ratios financieros de las PyMes con la implementación de los Pagares por Mesa de Negociación de la BBV

<u>Ratios de los Pagares de la Mesa de Negociación de la BBV de PyMes</u>			
Ratios Financieros	Actividades Manufactureras	Actividades de Comercio	Actividades de Servicio
De Liquidez			
Ratio de Liquidez	1,126	3,238	1,373
Prueba Acida	0,980	1,795	1,373
Capital de Trabajo neto	366.115,22	5.033.631,16	764.022,75
De Endeudamiento			
Apalancamiento Financiero	0,03	0,06	0,11
Endeudamiento	0,34	0,22	0,33
De Actividad o Rotación			
Rotación de Ctas por Cobrar	11,09	9,05	12,26
Rotación de Inventarios	30,66	3,68	0,00
Rotación de Activos Totales	1,37	0,84	1,01
De Rentabilidad			
ROA	32,45%	15,66%	28,84%
ROE	35,81%	14,09%	31,64%

ROD	867,70%	524,70%	260,94%
-----	---------	---------	---------

Fuente: Elaboración propia en base a (Vargas Camberos & Pinto Espejo, 2018)

Anexo 39: Escenario de financiamiento a través del Esquema de Garantías de las PyMes Manufactureras, Comercio y de Servicios

DATOS PARA TODAS LAS PYMES DE TODO TIPO SECTORES				
Valor financiado por el Estado			150.000	
Valor financiado por una entidad financiera			150.000	
Tasa de interés anual			20%	
Periodo en años			4	
Periodo en Meses			48	
Tasa Mensual			1,67%	
Cuota			9.129,11	
FINANCIAMIENTO BANCARIO DE TODO TIPO DE PYMES				
(Expresado en bolivianos)				
AÑO	CUOTA	INTERESES	CAPITAL	SALDO
0	0,00	0,00	0,00	300.000,00
1	9.129,11	5.000,00	4.129,11	295.870,89
2	9.129,11	4.931,18	4.197,93	291.672,96
3	9.129,11	4.861,22	4.267,89	287.405,07
4	9.129,11	4.790,08	4.339,02	283.066,05
5	9.129,11	4.717,77	4.411,34	278.654,71
6	9.129,11	4.644,25	4.484,86	274.169,84
7	9.129,11	4.569,50	4.559,61	269.610,23
8	9.129,11	4.493,50	4.635,60	264.974,63
9	9.129,11	4.416,24	4.712,86	260.261,76
10	9.129,11	4.337,70	4.791,41	255.470,35
11	9.129,11	4.257,84	4.871,27	250.599,08
12	9.129,11	4.176,65	4.952,46	245.646,62
13	9.129,11	4.094,11	5.035,00	240.611,62
14	9.129,11	4.010,19	5.118,91	235.492,71
15	9.129,11	3.924,88	5.204,23	230.288,48
16	9.129,11	3.838,14	5.290,97	224.997,51
17	9.129,11	3.749,96	5.379,15	219.618,36
18	9.129,11	3.660,31	5.468,80	214.149,56
19	9.129,11	3.569,16	5.559,95	208.589,61
20	9.129,11	3.476,49	5.652,62	202.936,99
21	9.129,11	3.382,28	5.746,83	197.190,17

22	9.129,11	3.286,50	5.842,61	191.347,56
23	9.129,11	3.189,13	5.939,98	185.407,58
24	9.129,11	3.090,13	6.038,98	179.368,60
25	9.129,11	2.989,48	6.139,63	173.228,96
26	9.129,11	2.887,15	6.241,96	166.987,01
27	9.129,11	2.783,12	6.345,99	160.641,01
28	9.129,11	2.677,35	6.451,76	154.189,25
29	9.129,11	2.569,82	6.559,29	147.629,97
30	9.129,11	2.460,50	6.668,61	140.961,36
31	9.129,11	2.349,36	6.779,75	134.181,61
32	9.129,11	2.236,36	6.892,75	127.288,86
33	9.129,11	2.121,48	7.007,63	120.281,23
34	9.129,11	2.004,69	7.124,42	113.156,81
35	9.129,11	1.885,95	7.243,16	105.913,65
36	9.129,11	1.765,23	7.363,88	98.549,76
37	9.129,11	1.642,50	7.486,61	91.063,15
38	9.129,11	1.517,72	7.611,39	83.451,76
39	9.129,11	1.390,86	7.738,25	75.713,52
40	9.129,11	1.261,89	7.867,22	67.846,30
41	9.129,11	1.130,77	7.998,34	59.847,96
42	9.129,11	997,47	8.131,64	51.716,32
43	9.129,11	861,94	8.267,17	43.449,15
44	9.129,11	724,15	8.404,96	35.044,19
45	9.129,11	584,07	8.545,04	26.499,15
46	9.129,11	441,65	8.687,46	17.811,70
47	9.129,11	296,86	8.832,25	8.979,45
48	9.129,11	149,66	8.979,45	-0,00

Fuente: Elaboración propia en base a (Vargas Camberos & Pinto Espejo, 2018)

Anexo 40: Estado de la situación patrimonial con modificaciones de Esquema de Garantías de las PyMes

**ESTADO DE SITUACIÓN PATRIMONIAL
AL 31 DE DICIEMBRE
(Expresado en bolivianos)**

ACTIVO

Disponibilidades

Inversiones temporarias

<u>PyMes Manufactureras</u>	<u>PyMes de Comercio</u>	<u>PyMes de Servicio</u>
1.851.632	2.374.934	2.138.437
-	-	-

Cuentas por cobrar	1.175.990	1.320.350	520.450
Crédito Fiscal	-	23.750	-
Cuotas por cobrar	-	-	235.430
Bienes realizables/Mercadería	425.433	3.245.620	-
Inversiones permanentes	875.400	-	-
Bienes de uso	2.710.430	4.520.245	3.630.230
Otros activos	2.445.250	1.540.560	2.360.900
Total del activo	9.484.135	13.025.459	8.885.447
PASIVO	-	-	-
Obligaciones con el personal	1.103.223	369.706	628.349
Impuestos por pagar	-	-	23.000
Cuentas por pagar	1.074.012	239.560	536.700
Obligaciones con bancos y entidades de financiamiento	300.000	300.000	300.000
Previsión	300.028	540.325	430.000
Provisión	-	350.240	235.000
Reserva para Beneficios Sociales	-	-	325.765
Fondos en Ejecución	-	-	-
Total del pasivo	2.777.263	1.799.831	2.478.814
PATRIMONIO			
Capital social	4.072.000	9.955.703	4.176.162
Aportes no capitalizados	-	-	-
Reservas	-	-	-
Resultados acumulados	-	-	-
Resultado neto del ejercicio	2.634.872	1.724.801	2.230.472
Total del patrimonio	6.706.872	11.680.504	6.406.634
TOTAL DEL PASIVO Y PATRIMONIO NETO	9.484.136	13.480.335	8.885.448

Fuente: Elaboración propia en base a (Vargas Camberos & Pinto Espejo, 2018)

Anexo 41: Estado de ganancias y pérdidas de las PyMes con variaciones por el Esquema de Garantías

**ESTADO DE GANANCIAS Y PERDIDAS
POR LOS EJERCICIOS AL 31 DE DICIEMBRE
(Expresado en bolivianos)**

	<u>PyMes Manufactureras</u>	<u>PyMes de Comercio</u>	<u>PyMes de Servicio</u>
Ingresos financieros	8.677.842	10.384.058	5.745.130

Gastos financieros	- 2.608.353	- 4.677.826	- 2.590.308
RESULTADO FINANCIERO BRUTO	6.069.489	5.706.232	3.154.822
Otros ingresos operativos	4.854.267	1.688.202	3.920.685
Otros gastos operativos	- 266.351	- 3.112.159	- 138.296
RESULTADO DE OPERACIÓN BRUTO	10.657.405	4.282.275	6.937.211
Recuperación activos financieros	94.039	-	-
Cargos por incobrabilidad y desvaloración de activos financieros	- 179.787	-	- 145.210
RESULTADO DE OPERACIÓN DESPUES DE INCOBRABLES	10.571.656	4.282.275	6.792.001
Gastos de administración	- 6.988.607	- 1.924.797	- 3.757.342
RESULTADO DE OPERACIÓN NETO	3.583.049	2.357.479	3.034.658
Ajuste por inflación y tenencia de bienes y diferencia de cambios	- 69.886	- 57.744	- 60.696
Diferencia de cambio	-	-	-
RESULTADO DESPUES DE AJUSTE POR DIFERENCIA Y MANTENIMIENTO DE VALOR	3.513.163	2.299.735	2.973.963
Ingresos extraordinarios	-	-	-
Gastos extraordinarios	-	-	-
Otros ajustes	-	-	-
RESULTADO ANTES DE IMPUESTO	3.513.163	2.299.735	2.973.963
Impuesto sobre utilidades de las empresas (IUE)	- 878.291	- 574.934	- 743.491
RESULTADO NETO DE LA GESTIÓN	2.634.872	1.724.801	2.230.472

Fuente: Elaboración propia en base a (Vargas Camberos & Pinto Espejo, 2018)

Anexo 42: Ratios financieros de las PyMes con la implementación del Esquema de Garantías

<u>Ratios de las PyMes mediante Esquema de Garantías</u>			
Ratios Financieros	Actividades Manufactureras	Actividades de Comercio	Actividades de Servicio
De Liquidez			
Ratio de Liquidez	1,586	11,431	2,436
Prueba Acida	1,391	6,104	2,436
Capital de Trabajo neto	1.275.820,07	6.355.387,60	1.706.268,75

De Endeudamiento			
Apalancamiento Financiero	0,06	0,09	0,15
Endeudamiento	0,29	0,14	0,28
De Actividad o Rotación			
Rotación de Ctas por Cobrar	11,51	9,14	12,79
Rotación de Inventarios	31,81	3,72	0,00
Rotación de Activos Totales	1,43	0,93	1,09
De Rentabilidad			
ROA	37,78%	18,10%	34,15%
ROE	39,29%	14,77%	34,82%
ROD	434,71%	392,91%	200,68%

Fuente: Elaboración propia en base a (Vargas Camberos & Pinto Espejo, 2018)

Anexo 43: Escenario de financiamiento a través del Capital Privado de las PyMes Manufactureras

DATOS PARA PYMES MANUFACTURERAS	
Valor proporcionado por inversionistas	2.443.200
Tasa de interés anual	10,00%
Plazo de tiempo en meses	24
Pago de intereses mensuales	20.360,00

Fuente: Elaboración propia en base a (Vargas Camberos & Pinto Espejo, 2018)

Anexo 44: Escenario de financiamiento a través del Capital Privado de las PyMes de Comercio

DATOS PARA PYMES DE COMERCIO	
Valor proporcionado por inversionistas	5.973.422
Tasa de interés anual	10,00%
Plazo de tiempo en meses	24
Pago de intereses mensuales	49.778,52

Fuente: Elaboración propia en base a (Vargas Camberos & Pinto Espejo, 2018)

Anexo 45: Escenario de financiamiento a través del Capital Privado de las PyMes de Servicio

DATOS PARA PYMES DE SERVICIO	
Valor proporcionado por inversionistas	2.505.697
Tasa de interés anual	10,00%
Plazo de tiempo en meses	24
Pago de intereses mensuales	20.880,81

Fuente: Elaboración propia en base a (Vargas Camberos & Pinto Espejo, 2018)

Anexo 46: Estado de la situación patrimonial con modificaciones de Capital Privado de las PyMes

ESTADO DE SITUACIÓN PATRIMONIAL
AL 31 DE DICIEMBRE
(Expresado en bolivianos)

	<u>PyMes Manufactureras</u>	<u>PyMes de Comercio</u>	<u>PyMes de Servicio</u>
ACTIVO			
Disponibilidades	1.570.431	2.247.561	1.908.711
Inversiones temporarias	-	-	-
Cuentas por cobrar	1.175.990	1.320.350	520.450
Crédito Fiscal	-	23.750	-
Cuotas por cobrar	-	-	235.430
Bienes realizables/Mercadería	425.433	3.245.620	-
Inversiones permanentes	875.400	-	-
Bienes de uso	4.240.670	8.521.640	5.204.218
Otros activos	3.058.210	3.212.587	2.992.609
Total del activo	11.346.134	18.571.507	10.861.418
PASIVO	-	-	-
Obligaciones con el personal	1.103.223	369.706	628.349
Impuestos por pagar	-	-	23.000
Cuentas por pagar	1.074.012	239.560	536.700
Obligaciones con bancos y entidades de financiamiento	-	-	-
Previsión	300.028	540.325	430.000
Provisión	-	350.240	235.000
Reserva para Beneficios Sociales	-	-	325.765
Fondos en Ejecución	-	-	-
Total del pasivo	2.477.263	1.499.831	2.178.814
PATRIMONIO			
Capital social	6.515.200	15.929.125	6.681.859
Aportes no capitalizados	-	-	-
Reservas	-	-	-
Resultados acumulados	-	-	-
Resultado neto del ejercicio	2.353.671	1.597.428	2.000.746
Total del patrimonio	8.868.871	17.526.553	8.682.605
TOTAL DEL PASIVO Y PATRIMONIO NETO	11.346.134	19.026.384	10.861.418

Fuente: Elaboración propia en base a (Vargas Camberos & Pinto Espejo, 2018)

Anexo 47: Estado de ganancias y pérdidas de las PyMes con variaciones por el Capital Privado

**ESTADO DE GANANCIAS Y PERDIDAS
POR LOS EJERCICIOS AL 31 DE DICIEMBRE**

(Expresado en bolivianos)

	<u>PyMes Manufactureras</u>	<u>PyMes de Comercio</u>	<u>PyMes de Servicio</u>
Ingresos financieros	- 8.677.842	10.384.058	5.745.130
Gastos financieros	- 2.623.713	- 4.722.605	- 2.606.189
RESULTADO FINANCIERO BRUTO	6.054.129	5.661.454	3.138.941
Otros ingresos operativos	4.494.691	1.563.150	3.630.264
Otros gastos operativos	- 266.351	- 3.112.159	- 138.296
RESULTADO DE OPERACIÓN BRUTO	10.282.469	4.112.445	6.630.909
Recuperación activos financieros	94.039	-	-
Cargos por incobrabilidad y desvaloración de activos financieros	- 179.787	-	- 145.210
RESULTADO DE OPERACIÓN DESPUES DE INCOBRABLES	10.196.721	4.112.445	6.485.699
Gastos de administración	- 6.988.607	- 1.924.797	- 3.757.342
RESULTADO DE OPERACIÓN NETO	3.208.114	2.187.648	2.728.356
Ajuste por inflación y tenencia de bienes y diferencia de cambios	- 69.886	- 57.744	- 60.696
Diferencia de cambio	-	-	-
RESULTADO DESPUES DE AJUSTE POR DIFERENCIA Y MANTENIMIENTO DE VALOR	3.138.228	2.129.904	2.667.661
Ingresos extraordinarios	-	-	-
Gastos extraordinarios	-	-	-
Otros ajustes	-	-	-
RESULTADO ANTES DE IMPUESTO	3.138.228	2.129.904	2.667.661
Impuesto sobre utilidades de las empresas (IUE)	- 784.557	- 532.476	- 666.915
RESULTADO NETO DE LA GESTIÓN	2.353.671	1.597.428	2.000.746

Fuente: Elaboración propia en base a (Vargas Camberos & Pinto Espejo, 2018)

Anexo 48: Ratios financieros de las PyMes con la implementación del Capital Privado

<u>Ratios de Capital Privado de PyMes</u>			
Ratios Financieros	Actividades Manufactureras	Actividades de Comercio	Actividades de Servicio
De Liquidez			
Ratio de Liquidez	1,457	11,222	2,243
Prueba Acida	1,261	5,895	2,243
Capital de Trabajo neto	994.618,59	6.228.014,72	1.476.542,31
De Endeudamiento			
Apalancamiento Financiero	0,03	0,05	0,09
Endeudamiento	0,22	0,08	0,20
De Actividad o Rotación			
Rotación de Ctas por Cobrar	11,20	9,05	12,40
Rotación de Inventarios	30,96	3,68	0,00
Rotación de Activos Totales	1,16	0,64	0,86
De Rentabilidad			
ROA	28,27%	11,78%	25,12%
ROE	26,54%	9,11%	23,04%
ROD	874,49%	530,29%	263,05%

Fuente: Elaboración propia en base a (Vargas Camberos & Pinto Espejo, 2018)