

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y FINANCIERAS
CARRERA DE ECONOMÍA



MENCIÓN

ECONOMÍA FINANCIERA

TESIS DE GRADO

“ESTUDIO DE LAS FUENTES DE INVERSIÓN PARA PROYECTOS DE
INNOVACIÓN EN LA CIUDAD DE LA PAZ (2008-2018)”

POSTULANTE: CALLE PUÑA GHEIMY ANAHÍ
DOCENTE TUTOR: LIC. ADALID GUTIÉRREZ CABAS
DOCENTE RELATOR: LIC. HUMBERTO PALENQUE REYES

LA PAZ – BOLIVIA

2021



DEDICATORIA

Dedicado a mi madre Gladys Puña y mi abuela Fortunata Mamani por su amor, trabajo y sacrificio en todos estos años de vida. A mi pareja Junior Mamani, por ser mi compañero, amigo, consejero, el apoyo incondicional que siempre está en todos estos años junto a mí.





AGRADECIMIENTO

Agradezco principalmente a Dios por protegerme y darme fuerzas para superar todos los obstáculos a lo largo de toda mi vida.

No tengo palabras para expresar mi amor y mi gratitud por mi madre, por su fe, su generosidad y su incansable ayuda en todo momento, gracias a ella he llegado a culminar un peldaño más de mi vida.

Agradezco a mi estimado tutor de tesis Lic. Adalid Gutiérrez Cabas quien con su experiencia, conocimiento, apoyo y motivación me oriento en la realización de este trabajo con éxito. A mí estimado relator Lic. Humberto Palenque Reyes por sus consejos, enseñanzas, opiniones y tiempo dedicado que llegaron a enriquecer esta tesis.



ÍNDICE

ÍNDICE	iv
1. REFERENCIA METODOLÓGICA DE INVESTIGACIÓN	2
1.1. GENERALIDADES.....	2
1.1.1. Antecedentes	2
1.2. DELIMITACIÓN GENERAL.....	2
1.2.1. Alcance Geográfico	2
1.2.2. Alcance Temporal.....	2
1.2.3. Alcance Institucional.....	3
1.2.4. Objeto De La Investigación.....	3
1.3. RESTRICCIÓN DE CATEGORÍAS Y VARIABLES ECONÓMICAS.....	3
1.3.1. Categorías Económicas	3
1.3.2. Variables Económicas.....	3
1.4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	5
1.4.1. Problematización	5
1.4.2. Formulación del problema.....	6
.....	6
1.4.3. Problema Central.....	6
1.4.4. Categorías Económicas	6
1.4.5. Variables Económicas	7
1.5. JUSTIFICACIÓN.....	8
1.5.1. Justificación Teórica	8
1.5.2. Justificación Práctica	9
1.6. OBJETIVOS.....	13
1.6.1. Objetivo General.....	13
.....	13
1.6.2. Objetivos Específicos	13
1.7. PLANTEAMIENTO DE HIPÓTESIS.....	13

1.8. CATEGORÍAS ECONÓMICAS	14
1.9. VARIABLES ECONÓMICAS	14
1.9.1. Sistema Financiero.....	14
1.9.2. Proyectos De Innovación.....	14
1.10. APLICACIÓN METODOLÓGICA	15
1.10.1. Tipo De Estudio	15
1.10.2. Métodos De Investigación	15
1.10.2.1. Encuesta.....	15
1.10.2.2. Recopilación bibliográfica.....	16
1.10.2.3. Entrevista en profundidad	16
1.10.2.4. Universo o población de estudio	17
1.10.2.5. Determinación del tamaño de la muestra.....	18
2. MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL	21
2.1. TEORÍA NEOCLÁSICA DE MERCADO DE CRÉDITO CON RACIONAMIENTO DE CRÉDITO	21
2.2. TEORÍAS DE LAS VARIABLES QUE INCIDEN EN LA DEMANDA DE CRÉDITOS.....	24
2.2.1. La Teoría Del Interés De Fisher.....	24
2.3. ESPECIFICACIONES TEÓRICAS.....	25
2.3.1. Las determinantes de un modelo simple de demanda de crédito bancario.....	26
2.3.2. Innovación En La Economía.....	26
2.3.3. Proyectos De Innovación.....	27
2.3.4. Teoría De Las Finanzas.....	28
2.3.5. Inversión	30
2.3.6. Sistema Financiero.....	31
2.4. MODELOS DE DESARROLLO DE TECNOLOGÍA.....	33
2.4.1. Modelo Lineal	33
2.4.2. Modelo Integral.....	34
3. MARCO DE POLÍTICAS, NORMAS E INSTITUCIONAL	37

3.1. LEY 393 SERVICIOS FINANCIEROS	37
3.2. LA AUTORIDAD DE SUPERVISIÓN DEL SISTEMA FINANCIERO - ASFI.....	40
3.3. MODELO ECONÓMICO SOCIAL COMUNITARIO PRODUCTIVO	41
4. MARCO PRÁCTICO	46
4.1. DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN	46
4.1.1. Fuentes De Financiamiento En Bolivia	46
4.2. SERVICIOS FINANCIEROS UTILIZADOS EN LA REALIDAD BOLIVIANA	51
4.2.1. Las Pymes Y La Economía De Los Países	58
4.2.2. Índice de contribución al TGN de PYMES.....	62
4.3. INDICADORES PARA EL DESARROLLO DE LA INNOVACIÓN.....	63
4.3.1. Actividad emprendedora	63
4.3.2. Clasificación en el índice mundial de innovación 2018	64
4.3.3. Tasa de motivación	66
4.3.4. Número de patentes internacionales registradas por Bolivia. 67	
4.4. MODELOS ALTERNATIVOS DE FINANCIAMIENTO	69
4.4.1. Financiación de empresas a través de la ampliación de capital 69	
4.4.2. Financiación para empresas a través del Factoring.....	69
4.4.3. Financiación de empresas a través de Venture Capital	70
4.4.4. Financiación para empresas a través de la salida a Bolsa.....	70
4.4.5. Financiación para mi empresa a través de ayudas públicas ..	70
4.4.6. Financiación para empresas a través del crowdlending.....	71
4.4. MODELO ECONÓMICO.....	71
4.4.1. Relación De Créditos Empresariales Y Empresas Unipersonales.....	72
4.4.2. Relación Créditos Empresariales Y Sociedades De Responsabilidad Limitada	73

4.4.3. Relación Créditos Empresariales Y Sociedades Anónimas....	75
4.4.4. Relación Exportaciones De Alta Tecnología Y Empresas Unipersonales.....	76
4.4.5. Relación Exportaciones De Alta Tecnología Y Empresas S.R.L	78
4.4.6. Relación Exportaciones De Alta Tecnología Y Empresas S.A.	79
5. RESULTADOS Y CONCLUSIONES	82
5.1. CONCLUSIONES GENERALES	82
5.2. CONCLUSIONES ESPECÍFICAS.....	82
5.3. APOORTE DE LA INVESTIGACIÓN A LA MENCIÓN.....	84
5.4. PRUEBA T DE HIPÓTESIS	85
5.5. RECOMENDACIONES.....	86
6. BIBLIOGRAFÍA	87
6.1. PÁGINAS WEB.....	88
7. ANEXOS	90
7.1. MATRIZ DE CONSISTENCIA	90
7.2. OPERACIONALIZACION DE VARIABLES.....	92

ÍNDICE DE CUADRO

CUADRO N° 1: CATEGORIAS Y VARIABLES ECONOMICAS	4
--	---

ÍNDICE DE DIAGRAMA

DIAGRAMA N° 1: MODELO LINEAL.....	34
DIAGRAMA N° 2: MODELO INTEGRAL.....	35

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRAFICO N° 1: Mercado de Crédito	21
--	----

GRAFICO N° 2 : Mercado de Crédito Punto D_t.....	23
GRAFICO N° 3 : Créditos Empresariales Por Tipo y Banco	50
GRAFICO N° 4 : Pregunta N° 3 Encuesta.....	51
GRAFICO N° 5 : Pregunta N° 4 Encuesta.....	52
GRAFICO N° 6 : Pregunta N° 5 Encuesta.....	53
GRAFICO N° 7 : Pregunta N° 6 Encuesta.....	54
GRAFICO N° 8 : Pregunta N° 7 Encuesta.....	55
GRAFICO N° 9 : Pregunta N° 8 Encuesta.....	56
GRAFICO N° 10 : Pregunta N° 9 Encuesta.....	57
GRAFICO N° 11 : Pregunta Cantidad De Empresas Inscritas en FUNDEMPRESA	61

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA N° 1: Tasas De Créditos en Bancos	48
TABLA N° 2: Tasas De Créditos En Bancos	49
TABLA N° 3: Pequeñas y Medianas Empresas	58
TABLA N° 4: Clasificación Mundial De Innovación	64
TABLA N° 5: Patentes Internacionales Solicitadas	67
TABLA N° 6: Patentes Entregadas del 2010 al 2018	68
TABLA N° 7: Regresión Créditos - EU.....	72
TABLA N° 8: Regresión Créditos - S.R.L.....	73
TABLA N° 9: Regresión Créditos - SA.....	75
TABLA N° 10: Exportaciones De Tecnología y EU.....	76
TABLA N° 11: Exportaciones De Tecnología y S.R.L	78
TABLA N° 12: Exportaciones De Tecnología y SA.	79
TABLA N° 13: Prueba de Hipótesis	85

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

ILUSTRACIÓN N° 1: Exportaciones De Tecnología	63
ILUSTRACIÓN N° 2: Regresión De Créditos - EU.....	72
ILUSTRACIÓN N° 3: Regresión De Créditos – SRL.....	74
ILUSTRACIÓN N° 4: Regresión De Créditos - SA.....	75
ILUSTRACIÓN N° 5: Exportación De Tecnología y EU.....	77

ILUSTRACIÓN N° 6: Exportación De Tecnología y S.R.L.....	78
ILUSTRACIÓN N° 7: Exportación De Tecnología y SA.....	80
ILUSTRACIÓN N° 8: Prueba de Hipótesis.....	86

ÍNDICE DE ECUACIONES

Ecuación N° 1: Regresión De Créditos - EU.....	73
Ecuación N° 2: Regresión De Créditos - S.R.L.	74
Ecuación N° 3: Regresión De Créditos - SA.....	76
Ecuación N° 4: Exportación De Tecnología y S.R.L.....	79
Ecuación N° 5: Exportación De Tecnología y SA.....	80
Ecuación N° 6: Relación De Créditos Empresariales Y Empresas Unipersonales	84
Ecuación N° 7: Relación Créditos Empresariales Y Sociedades De Responsabilidad Limitada	84
Ecuación N° 8: Relación Créditos Empresariales Y Sociedades Anónimas	84
Ecuación N° 9: Relación Exportaciones De Alta Tecnología Y Empresas S.R.L.....	84
Ecuación N° 10: Relación Exportaciones De Alta tecnología Y Empresas S.A.	84

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo N° 1: Regresión Lineal de Empresas S.R.L. y Tecnología	94
Anexo N° 2: Regresión Lineal de Empresas SA. Y Tecnología	94
Anexo N° 3: Regresión Lineal de Créditos Empresariales Y Empresas SA.	95
Anexo N° 4: Regresión Lineal de Créditos Empresariales Y Empresas SA.	96
Anexo N° 5: Informe Global Entrepreneurship Monitor 2018-2019	97
Anexo N° 6: Encuesta	99

RESUMEN

La idea de la elaboración de investigación corresponde a la Mención Financiera, dirigido al estudio de las fuentes de inversión para proyectos de innovación en la ciudad de La Paz, en un periodo que comprende 2008-2018 es demostrar que los proyectos de innovación en la ciudad de La Paz no son apoyados por el sistema financiero, la ASFI no cumple a cabalidad con su rol al informar de todas las fuentes de financiamiento que existen, que en este caso sería los bonos, acciones y otros.

Gran parte de los empresarios locales únicamente utilizan las fuentes de financiamiento más comunes como son, los préstamos bancarios y de ahí sacamos el modelo que relaciona directamente los préstamos con el desarrollo de la innovación.

Aun siendo los préstamos la mayor fuente de financiamiento, no es la más común la más común son los sistemas familiares y personales que dejan de lado a la ASFI, claro que esto no es posible demostrarlos más que con encuestas por eso el modelo está hecho en base a los préstamos bancarios.

La innovación en la ciudad de La Paz está en decadencia desde hace varios años a pesar de que los préstamos han está evolucionando de forma favorable, lo que quiere decir que si bien están relacionados los préstamos tal y como son ahora no dan abasto para impulsar los índices de innovación y emprendimiento.

En el marco teórico se lleva referencia de distintas escuelas teóricas debido a que en la carrera de economía se presta atención a estos sin embargo la relación que llevan con el modelo.

De esta forma se comprobó que el sistema financiero en la ciudad de La Paz tiene la capacidad de apoyar de forma eficiente los proyectos de innovación y desarrollo.

CAPÍTULO I

REFERENCIA METODOLÓGICA DE INVESTIGACIÓN

1. REFERENCIA METODOLÓGICA DE INVESTIGACIÓN

1.1. GENERALIDADES

1.1.1. Antecedentes

En los últimos años se dieron en Bolivia cambios a nivel normativo que han representado retos para los emprendedores, pero también se han abierto muchas oportunidades gracias a la innovación y la tecnología para que éstos puedan generar mejores ingresos, ser más eficientes y acceder a mercados más globales.

La presente investigación realiza un análisis completo de como el sistema financiero boliviano y programas nacionales e internacionales están aportando al crecimiento y desarrollo de emprendimientos, durante cada una de las fases por las que tiene que pasar el emprendedor antes de llegar a ser un empresario, con un mercado y publico específico.

El presente documento busca informar sobre mecanismos de diversificación de financiamiento, de tal manera que se mejore el acceso a la cooperación y se examinen otros escenarios para la generación de recursos. En la primera parte, se hace una presentación del contexto en que la cooperación internacional se encuentra, cuál es la relación con sus co-partes locales en Bolivia y 8 las tendencias actuales de las agencias gubernamentales y privadas de cooperación. Luego de ello, presentamos el panorama de trabajo con el Estado, principalmente en niveles sub nacionales de gobierno.

1.2. DELIMITACIÓN GENERAL

1.2.1. Alcance Geográfico

El alcance geográfico para el presente trabajo de estudio será en la ciudad de La Paz, ya que cuenta con muchas de las instituciones financieras dentro del país.

1.2.2. Alcance Temporal

La investigación abarcó el periodo 2008 – 2018 (10 años de estudio) haciendo notar la importancia que tiene el Sistema Bancario para contribuir y aportar a la actividad

productiva y el desarrollo de proyectos de innovación, de acuerdo con la Nueva Constitución Política del Estado Plurinacional y la Ley de Servicios Financieros existe una orientación de política financiera de colocación de créditos al Sector Productivo.

1.2.3. Alcance Institucional

El estudio tiene como alcance institucional todas las fuentes de inversión para proyectos en la ciudad formal e informal.

1.2.4. Objeto De La Investigación

1.2.4.1. Sistema Financiero

En un sentido general, el sistema financiero de un país está formado por el conjunto de instituciones, medios y mercados, cuyo fin primordial es canalizar el ahorro que generan los prestamistas hacia los prestatarios, así como facilitar y otorgar seguridad al movimiento de dinero y al sistema de pagos.

El “sistema financiero”¹ es el conjunto de regulaciones, normativas, instrumentos, personas e instituciones que operan y constituyen el mercado de dinero así como el mercado de capitales. Orientando y dirigiendo tanto el ahorro como la inversión, poniendo en contacto la oferta y la demanda de dinero de un país.

1.3. RESTRICCIÓN DE CATEGORÍAS Y VARIABLES ECONÓMICAS

El tema de investigación considera las siguientes categorías y variables económicas.

1.3.1. Categorías Económicas

- ✚ Sistema Financiero.
- ✚ Proyectos De Innovación.

1.3.2. Variables Económicas

- ✚ Cantidad de servicios financieros.
- ✚ Cartera de créditos.

¹ Martínez, O. 2016. Análisis económico. Jalisco, México: Astra editorial.

- ✚ Tasas de interés productivo.
- ✚ Índice de contribución al TGN de pymes.
- ✚ Tasa de actividad emprendedora.
- ✚ Tasa de motivación.

CUADRO N° 1: CATEGORÍAS Y VARIABLES ECONOMICAS

CATEGORÍAS ECONÓMICAS		VARIABLES ECONÓMICAS	
C.E.1	Sistema Financiero.	V.E.1	Cantidad de servicios financieros.
		V.E.2	Cartera de créditos.
		V.E.3	Tasas de interés productivo.
C.E.2	Proyectos De Innovación.	V.E.4	Índice de contribución al TGN de PYMES.
		V.E.5	Tasa de actividad emprendedora.
		V.E.6	Tasa de motivación.

FUENTE: Elaboración Propia

El Cuadro N°1, representa la agrupación de categorías y variables económicas que se desarrollan en la investigación. Del objeto de investigación de identifican dos categorías económicas: primera categoría; Sistema Financiero, se explicara a través de tres variables económicas y la segunda categoría económica; Proyectos de Innovación, se desarrollan en tres variables económicas.

1.4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En los últimos años se dieron en Bolivia cambios a nivel normativo que han representado retos para los emprendedores, pero también se han abierto muchas oportunidades gracias a la innovación y la tecnología para que éstos puedan generar mejores ingresos, ser más eficientes y acceder a mercados más globales.

La presente investigación realiza un análisis completo de como el sistema financiero boliviano y programas nacionales e internacionales están aportando al crecimiento y desarrollo de emprendimientos, durante cada una de las fases por las que tiene que pasar el emprendedor antes de llegar a ser un empresario, con un mercado y publico específico.

El presente documento busca informar sobre mecanismos de diversificación de financiamiento, de tal manera que se mejore el acceso a la cooperación y se examinen otros escenarios para la generación de recursos. En la primera parte, se hace una presentación del contexto en que la cooperación internacional se encuentra, cuál es la relación con sus conpartes locales en Bolivia y las tendencias actuales de las agencias gubernamentales y privadas de cooperación. Luego de ello, presentamos el panorama de trabajo con el Estado, principalmente en niveles sub nacionales de gobierno.

1.4.1. Problematización

Bolivia ocupa el puesto 121 entre 138 países en el Índice de Competitividad Global 2016-2017, según el reporte del Foro Económico Mundial que evalúa cada año 12 factores que impulsan la productividad y la prosperidad en las economías del mundo. En el informe del país destacaron los pilares de salud y educación primaria (5,3 puntos sobre 7) y del entorno macroeconómico (4); los pilares con menor puntuación fueron el de las instituciones (2,9) y el de innovación (2,5). La capacidad de innovar es un factor clave para la generación de riqueza, así que se debe mejorar la calidad del capital humano, la creación de conocimiento, la calidad de las instituciones de investigación científica, la infraestructura y la inversión de las empresas en investigación y desarrollo.

Esto es crucial ya que, de acuerdo con el reporte para Bolivia del Monitor de Emprendimiento Global (GEM) 2014, tanto en emprendimientos nacientes como en

empresas establecidas la expectativa para el empleo dominante en el país es la de crear de una a cinco fuentes de trabajo durante los próximos cinco años.

Sin embargo, entre el año 2010 y el año 2014 la tasa de propietarios de negocios establecidos se redujo de un 18.23% hasta un 7.59%

1.4.2. Formulación del problema

El sistema financiero en la ciudad de La Paz cuenta con los medios necesarios para el desarrollo de proyectos de innovación y desarrollo.

1.4.3. Problema Central

El sistema financiero en la ciudad de La Paz no aprovecha los medios para el desarrollo de proyectos de innovación y desarrollo.

1.4.4. Categorías Económicas

CE. 1: Sistema Financiero

En Bolivia en Sistema Financiero está compuesto por Financiadores externos como: BM, BID, CAF y otros, que otorgan la financiación al Banco Central de Bolivia BCB, y este a todos los Bancos Privados y otros de Bolivia. Es decir que estas entidades dan créditos y se canalizan por medio del BCB y los bancos trabajan y generan utilidades con servicios financieros.

Los objetivos principales del sistema financiero son:

- ✚ Estimular el ahorro interno y la financiación externa a través de préstamos y créditos.
- ✚ Orientar adecuadamente a la colocación de los recursos financieros.
- ✚ Asegurar la utilización racional y sistemática de los recursos financieros.
- ✚ Promover el crecimiento de entidades públicas y privadas.
- ✚ * Contribuir al proceso de estabilización y desarrollo económico del país, a través del flujo de captaciones crecientes y transparentes.

CE 2: Proyectos De Innovación

Es una manera de enfocar el desarrollo de nuevos productos o soluciones y mejoras utilizando recursos externos a la empresa y facilitando que los trabajadores participen en el proceso.

La innovación implica que la empresa comprende que el valor de una idea no está en ella misma, sino en cómo se gestiona, por lo que es capaz de compartir esa idea incluso con su competencia para que la misma idea crezca y la empresa pueda gestionar más valor que el que hubiera creado ella sola.

1.4.5. Variables Económicas

✚ **Cantidad de servicios financieros**

Con esta información se puede corroborar a qué tipo de servicios pueden acceder las empresas para financiar sus proyectos.

✚ **Cartera de créditos**

Parte de los supuestos para la construcción de esta investigación se tomó en cuenta que la mayor fuente de financiamiento actual es la de créditos empresariales o personales.

✚ **Tasas de interés productivo**

Esta es la tasa más baja del mercado para sectores productivos.

✚ **Índice de contribución al TGN de pymes.**

Esta información nos indica el grado de importancia en términos monetarios de las empresas para el desarrollo del país.

+ Tasa de actividad emprendedora.

Índice internacional utilizado para determinar la factibilidad que el país otorga para el desarrollo de proyectos de innovación.

+ Tasa de motivación.

Índice internacional utilizado para determinar ciertas características que determinan si el país cuenta con las circunstancias adecuadas para la innovación.

1.5. JUSTIFICACIÓN

1.5.1. Justificación Teórica

1.5.1.1. Proyectos De Innovación

Un proyecto innovador es un plan estratégico que supone la creación de nuevas ideas, productos o servicios, que conlleven el desarrollo de un área como la educación, la tecnología, los modelos de negocio, la ecología, entre otros.

Las innovaciones son una constante en el desarrollo del ser humano, por tal razón los proyectos innovadores son las acciones en las que se aplican conocimientos, habilidades y técnicas para responder a las nuevas necesidades tecnológicas, económicas, sociales y culturales.

Características de un proyecto innovador:

- + Cuenta con una estrategia de investigación y práctica bien establecida y relevante con respecto a los objetivos propuestos.**
- + Busca responder o alcanzar mayores metas que los proyectos innovadores que le anteceden.**

- ✚ Es gestionado por expertos en el área de estudio y con capacidad de trabajar de manera independiente.
- ✚ El ambiente laboral se basa en la confianza y capacidad de todas aquellas personas que participan en el proyecto.
- ✚ La teoría es la base de partida para desarrollar las ideas planteadas en el proyecto.
- ✚ La innovación es un medio para el constante desafío del desarrollo y emprendimiento, no es un fin en sí misma.
- ✚ La estrategia del proyecto innovador está bien definida para determinar los objetivos a cumplir.

1.5.1.2. Inversión

“La inversión consiste en la aplicación de recursos financieros a la creación, renovación, ampliación o mejora de la capacidad operativa de la empresa”².

“La inversión es todo desembolso de recursos financieros para adquirir bienes concretos durables o instrumentos de producción, denominados bienes de equipo, y que la empresa utilizará durante varios años para cumplir su objeto social”³.

Con estas definiciones podemos afirmar con seguridad que las inversiones consisten en un proceso por el cual un sujeto decide vincular recursos financieros líquidos a cambio de expectativas de obtener unos beneficios también líquidos, a lo largo de un plazo de tiempo, denominado vida útil, u horizonte temporal del proyecto.

1.5.2. Justificación Práctica

1.5.2.1. Innovación

Es de bien saber que la innovación juega un rol protagónico en el desarrollo económico, así lo afirma Adam Smith en 1776 que los pilares básicos de los incrementos de la renta, son el cambio técnico y la división del trabajo.

² Fundamentos de economía de la empresa. F.Tarrágo Sabaté. El propio autor 1986.

³ Valoración de proyectos de inversión. H. Peumans Deusto 1967.

En el caso de la división del trabajo se puede considerar como una innovación de la organización en la producción, a raíz de esto no cabe duda de que la innovación, es un factor determinante en el desarrollo de la económica de cualquier país, de la misma forma en los cambios técnicos se presenta las innovaciones como cambios en la forma de producir, informar, alcanzar al cliente final o intermedio e incluso en la forma de desarrollar nuevos productos o servicios.

Es por lo cual necesario definir un concepto acerca de que es la innovación.

“Es el conjunto de actividades inscritas en un determinado periodo de tiempo y lugar que conducen a la introducción con éxito en el mercado, por primera vez, de una idea en forma de nuevos o mejores productos, servicios o técnicas de gestión y organización”⁴ así lo definen Pavon y Goodman ya en 1981.

“Es el proceso en el cual a partir de una idea, invención o reconocimiento de necesidad se desarrolla un producto, técnica o servicio útil y es aceptado comercialmente”⁵.

En base a estos conceptos podemos suponer que la innovación vista como tecnología, como nuevo descubrimiento, como nuevo conocimiento o como rediseño de procesos, serán evaluadas en esta investigación ya que es puede evaluarse de mejor manera en y con mayor claridad en las actividades pertenecientes al sector industrial.

Por otro lado es claro que la innovación jugaría un rol protagónico en la solución a problemas en las áreas de medicina y educación solucionando los principales problemas que aquejan a esta área a día de hoy, por ende, se supone que impactan también el desarrollo económico y en la solución a problemas graves y urgentes como el cambio climático, el analfabetismo, el hambre y la pobreza extrema, las medidas a tomar ante desastres naturales, el tratamiento de enfermedades incurables o la aparición de pandemias.

En la actualidad, pese a todos los desarrollos tecnológicos y descubrimientos que se realizan y se superan a sí mismos día a día, los grandes problemas económicos siguen

⁴ Julián Pavón Morote ,Richard A. Goodman, Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial, 1981-Madrid.

⁵ Gee, Sherman.Technology transfer,Innovation & Internacional Competitiveness,Wiley&Sons, New York.1981.

prevaleciendo y, en muchos casos, agravándose con el paso del tiempo; sin embargo, existe una posibilidad de que el problema no radique en el desarrollo innovador, sino en el propósito original por el que surge la innovación o que no le estemos dando el uso o el cauce más conveniente a los descubrimientos que dicha innovación trae consigo en las diferentes áreas económicas.

1.5.2.2. Innovación A Un Nivel Microeconómico

Las empresas son capaces de conseguir dos efectos importantes para su negocio. Con el primero, llegar a ofrecer productos, procesos o servicios con mejores prestaciones y, con el segundo, producirlos con menores recursos.

Si se consiguen mejores prestaciones, lo que se ofrece es de más valor, alguien lo valorará más, alguien estará dispuesto a pagar más por ello. Aumentar el valor querrá decir que se podrá vender a un mayor precio que puede compensar mayores costes unitarios de los factores. Si, además, se consiguen utilizar menos factores, las rentas de estos factores serán más altas. Por tanto, éste es el motivo que justifica que hoy en día la innovación sea un concepto importantísimo para entender el funcionamiento de la economía.

1.5.2.3. Innovación A Un Nivel Macroeconómico

Para entender el proceso macroeconómico de la innovación hay que comprender muy bien el concepto de competitividad. La OCDE define la competitividad como el grado en que, bajo condiciones de libre mercado, un país puede producir bienes y servicios que superan el examen de la competencia internacional y que, simultáneamente, permiten mantener el crecimiento sostenido de la renta nacional.

El concepto de competitividad supone que un país será competitivo cuando, además de ganar mercados exteriores, consigue enriquecerse.

1.5.2.4. El Índice De Competitividad Global

El Foro económico mundial monitorea todos los factores e instituciones del lado de la oferta que determinan el nivel de productividad y que pueden ayudar a explicar la dificultad

de generación de nueva oferta exportable aún bajo condiciones favorables de demanda y de tasa de cambio.

Según los índices de competitividad que figuran entre los más conocidos, los del World Economic Forum y del IMD, en los primeros puestos del ranking aparecen, los países que son, probablemente, el más rico y al mismo tiempo los más competitivo, y en las últimas posiciones están países muy pobres y al mismo tiempo muy poco competitivos. La economía de los países ha crecido más en los dos últimos siglos que en toda la historia anterior. La velocidad de crecimiento ha sido muy dispar y no han sido raras para algunos países etapas de recesión en vez de crecimiento.

1.5.2.5. La Innovación Como Factor Determinante De La Competitividad

Al hacer un análisis de los diferentes pilares del índice, encontramos que el área donde hay mayor rezago es en innovación. Comparado con el líder mundial, Suiza con puntaje de 5.8, Latinoamérica en promedio tiene un puntaje de 3.57. Otras áreas estrechamente relacionadas y complementarias a la innovación, como la preparación tecnológica y la sofisticación de negocios, también presentan grandes brechas tanto en relación con el líder mundial como con el promedio de la OCDE

El Índice de Competitividad, además de ser una herramienta de referencia, monitoreo y seguimiento de una amplia variedad de factores que determinan la productividad, permite explorar áreas de priorización. En el caso de Latinoamérica, los rezagos de innovación parecen ser uno de los factores que más están afectando la productividad y el surgimiento de nuevos sectores, motores de crecimiento y de exportaciones. La diversificación de las economías de la región, jalonada por mejoras en productividad, requiere entonces avanzar en los temas de innovación.

El Índice nos permite analizar en aun más detalle los determinantes de la innovación por país. El pilar de innovación incluye indicadores de la capacidad empresarial para innovar, la calidad de las instituciones de investigación científica, el gasto en I&D, la colaboración academia-industria, la contribución de las compras públicas, la disponibilidad de científicos e ingenieros, la aplicación a patentes, y la protección de la propiedad intelectual. Cada uno

de estos indicadores ha sido identificado en la literatura académica y en casos de estudio como factores que explican resultados de innovación a nivel de país.

1.6. OBJETIVOS

1.6.1. Objetivo General

Demostrar que la capacidad del mercado financiero permite el financiamiento para desarrollar proyectos de innovación en la Ciudad de La Paz.

1.6.2. Objetivos Específicos

- a. Determinar** las fuentes de inversión para proyectos de innovación en la ciudad de La Paz.
- b. Analizar** el sistema financiero nacional que esté relacionado con el apoyo a los proyectos de innovación en la ciudad de La Paz.
- c. Determinar** las modificaciones requeridas en el mercado financiero para el desarrollo de proyectos de innovación.
- d. Evaluar** el efecto de la Cartera de Crédito destinada a la inversión en empresas privadas.

1.7. PLANTEAMIENTO DE HIPÓTESIS

El Sistema Financiero En La Ciudad De La Paz tiene la capacidad de apoyar de forma eficiente Los Proyectos De Innovación y desarrollo.

1.8. CATEGORÍAS ECONÓMICAS

CE. 1: Proyectos De Innovación

CE. 2: Sistema Financiero

1.9. VARIABLES ECONÓMICAS

1.9.1. Sistema Financiero

Indicadores:

VE.1: Cantidad de servicios financieros.

VE. 2: Cartera de créditos.

VE: 3: Tasas de interés productivo.

Podemos definir como sistema financiero aquel conjunto de instituciones, mercados y medios de un país determinado cuyo objetivo y finalidad principal es la de canalizar el ahorro que generan los prestamistas hacia los prestatarios.

1.9.2. Proyectos De Innovación

Indicadores:

VE. 1: Índices de contribución al TGN de PYMES.

VE. 2: Tasa de actividad emprendedora.

VE. 3: Tasa de motivación.

Se define como un proyecto de innovación a la creación de nuevas ideas, productos o servicios, que conlleven el desarrollo de un área como la educación, la tecnología, los modelos de negocio, la ecología, entre otros.

1.10. APLICACIÓN METODOLÓGICA

1.10.1. Tipo De Estudio

La presente investigación se realizó bajo el enfoque de investigación cualitativa, “esto se debe a que en la recolección de datos se establece una estrecha relación entre los participantes de la investigación sustrayendo sus experiencias e ideologías en detrimento del empleo de un instrumento de medición predeterminado. En este enfoque las variables no se definen con la finalidad de manipularse experimentalmente, y esto nos indica que se analiza una realidad subjetiva”⁶.

Con el enfoque cualitativo se tiene una gran amplitud de ideas e interpretaciones que enriquecen el fin de la investigación.

El alcance final del estudio cualitativo consiste en comprender un fenómeno social complejo, más allá de medir las variables involucradas, se busca entenderlo.

1.10.2. Métodos De Investigación

Son los métodos seleccionados para recopilar la información necesaria para la investigación:

En la realización de esta investigación se han utilizado distintos instrumentos de recogida de datos que se describen a continuación.

Se aplicó instrumentos de relevamiento de información de acuerdo a los requerimientos de la investigación con el fin de coadyuvar a la consecución de los objetivos.

1.10.2.1. Encuesta

Las encuestas tienen por objetivo recopilar información por medio de preguntas diseñadas con respuestas dirigidas, para explicar un fenómeno concreto.

Para Trespacios, Vázquez y Bello, “Las encuestas son instrumentos de investigación descriptiva que precisan identificar a priori las preguntas a realizar, las personas

⁶ Sampieri, Roberto. Metodología de la investigación. McGraw-Hill. Cuarta edición. 2006. p.26.

seleccionadas en una muestra representativa de la población, especificar las respuestas y determinar el método empleado para recoger la información que se vaya obteniendo”⁷.

1.10.2.2. Recopilación bibliográfica

Herramienta que tiene como objetivo crear una imagen de la realidad por medio de varios tipos de documentos asociados con el objetivo de la investigación.

“La investigación documental, se caracteriza por la utilización de documentos; recolecta, selecciona, analiza y presenta resultados coherentes; porque utiliza los procedimientos lógicos y mentales de toda investigación; análisis, síntesis, deducción, inducción, etc.”⁸.

1.10.2.3. Entrevista en profundidad

La entrevista en profundidad tiene por objetivo determinar la opinión de los entrevistados respecto a un problema planteado y conocer una visión distinta de los fenómenos estudiados.

“La entrevista en profundidad se entiende como los encuentros reiterados cara a cara entre el investigador y el entrevistado, que tienen como finalidad conocer la opinión y la perspectiva que un sujeto tiene respecto de su vida, experiencias o situaciones vividas”⁹.

Con el fin de mantener la imparcialidad de la investigación se tomara en cuenta los siguientes principios en el uso de esta herramienta para recopilar la información.

Características

Sus principales características son:

- ✚ Pretende comprender más que explicar.
- ✚ No se espera respuestas objetivamente verdaderas, sino subjetivamente sinceras.

⁷ Trespacios Gutiérrez, Juan; Vázquez Casielles, Rodolfo; Bello Acebrón, Laurentino; Investigación de Mercados, 2005.

⁸ Rodríguez U., Manuel Luis; Acerca De La Investigación Bibliográfica Y DOCUMENTAL, 2013.

⁹ Aranda, Tomás J. Campoy; Araújo, Elda Gomes; , Técnicas e instrumentos cualitativos de recogida de datos, 2009.

- ✚ El entrevistador adopta la actitud de “oyente interesado”, pero no evalúa las respuestas (no hay respuestas correctas).
- ✚ Se explora uno o dos temas en detalle.
- ✚ Permite el máximo de flexibilidad en explorar un tema.
- ✚ Favorece abordar nuevos temas a medida que salen.
- ✚ Obtiene información contextualizada (personas, lugar, etc.).
- ✚ Las respuestas son abiertas, sin categorías de respuestas preestablecidas.
- ✚ Las respuestas pueden ser grabadas con forme a un sistema de codificación flexible y abierto a cambios.
- ✚ Se da una relación de confianza y entendimiento”¹⁰.

1.10.2.4. Universo o población de estudio

Para referencia en el presente trabajo utilizaremos la siguiente definición de “población” como termino en materia estadística.

“Una población es el conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones”.¹¹

“Es la colección de datos que corresponde a las características de la totalidad de individuos, objetos, cosas o valores en un proceso de investigación.”¹²

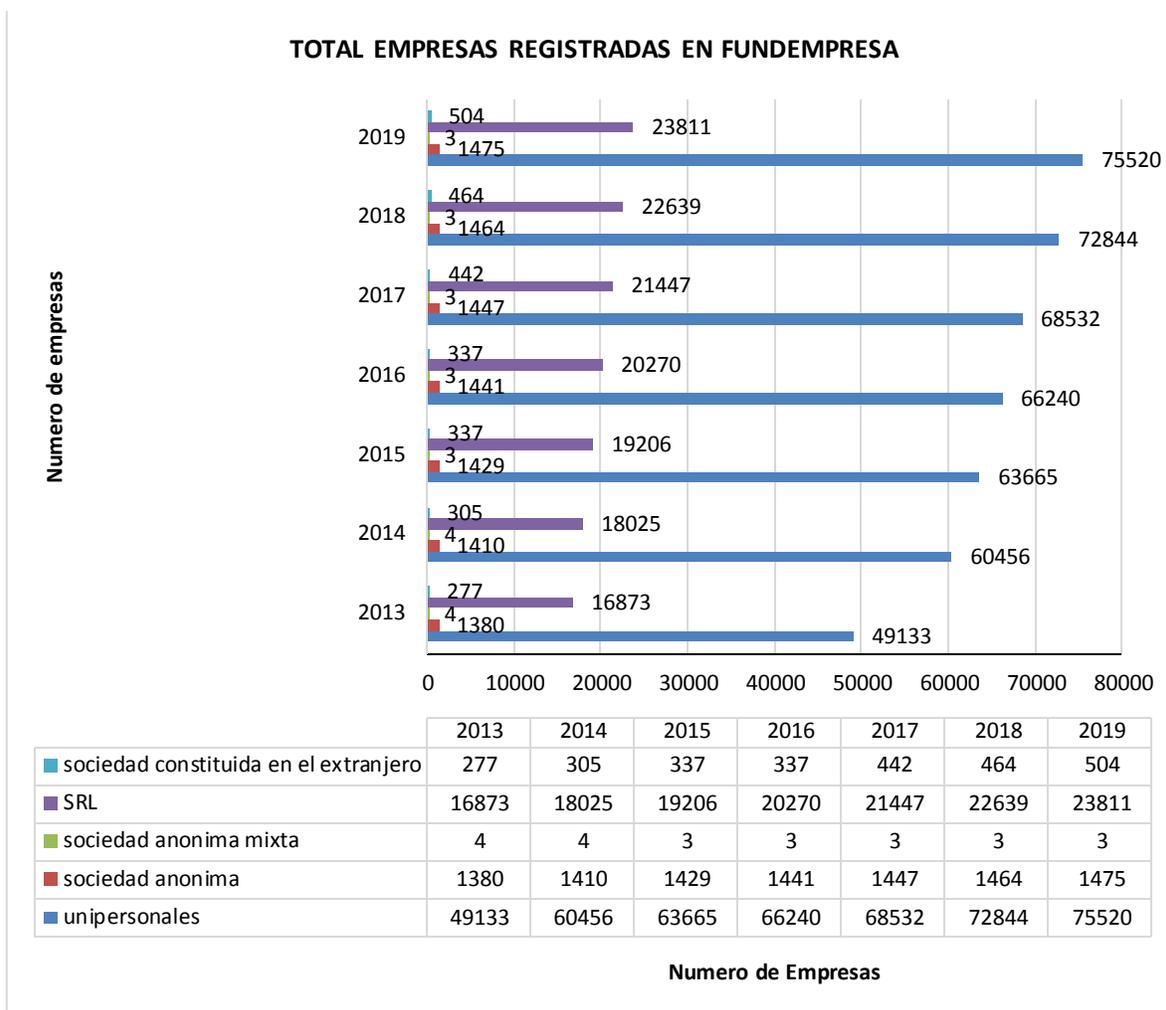
Según los registros de los últimos 5 años de FUNDEMPRESA que es la entidad que tiene por función el registro de apertura y cierre de empresas a cargo de la cámara nacional de comercio nos da un registro detallado de la cantidad de empresas en funcionamiento.

Con el objetivo de definir los límites de la investigación y los personajes implicados en esta se definirá el área referencial siguiendo la definición citada podemos crear la siguiente tabla.

¹⁰ IBID, pag. 42.

¹¹ (Seltiz, C; Jahoda, M; Deutsch, M & Cook, S; Metodos de Investigaciòn en las Relaciones Sociales, 2009)

¹² (Rosales G, Angel Oswaldo; Apuntes de Estadística para Administracion, 2011)



En total los universos de la investigación suman 33.343 incluyendo sociedades constituidas en el extranjero, S.R.L, sociedades mixtas, sociedades anónimas y empresas unipersonales

1.10.2.5. Determinación del tamaño de la muestra

Con el fin realizar una investigación práctica y con credibilidad, se utilizará una metodología de muestreo.

El muestreo es una herramienta de la investigación científica, “la cual es una parte representativa del universo o población es decir algunos elementos del universo o población que son capaces de representar al propio universo o población”¹³ Cuya función

¹³ (Soriano Lopez, Monica del Carmen; Guia Practica de la Elaboracion de Tesis,2012)

básica es determinar que parte de una población debe examinarse, con la finalidad de hacer inferencias sobre dicha población.

Se utilizó el muestreo estratificado es un procedimiento de muestreo en el que el objetivo de la población se separa en segmentos exclusivos, homogéneos (estratos), y luego una muestra aleatoria simple se selecciona de cada segmento (estrato).

Es así que se utilizó la siguiente fórmula para determinar la muestra:

$$n = \frac{z^2 * p * q * N}{z^2 * p * q + e^2 * N}$$

Dónde:

z = nivel de confianza; 95%=1,96

p = probabilidad de 0,5

q = probabilidad de 0,5

e = coeficiente de error de la estimación; 0,06

El tamaño de muestra aleatoria para la carrera resulta:

$$n = \frac{(1,96^2)*0.5*0.5*33343}{(1.96^2)*0.5*0.5+(0.06^2)*33343} = 264.6602 \approx 265$$

n= 264.66 empresas

CAPÍTULO II

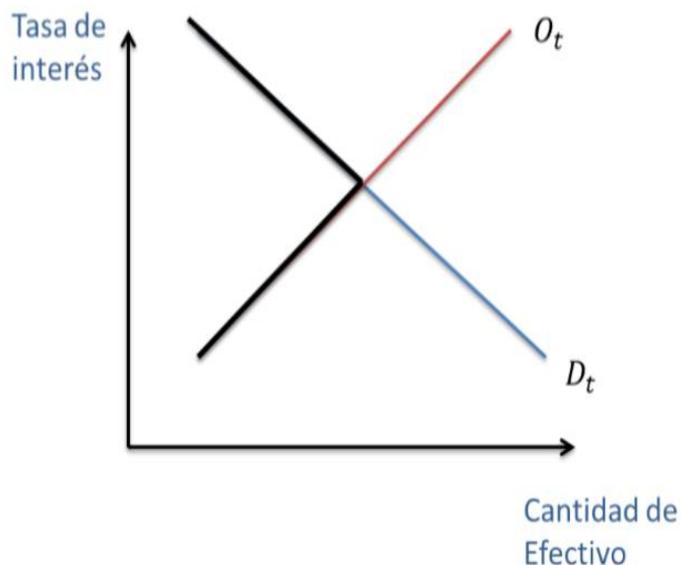
MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL

2. MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL

2.1. TEORÍA NEOCLÁSICA DE MERCADO DE CRÉDITO CON RACIONAMIENTO DE CRÉDITO

Si hay restricciones de crédito, entonces $D_t > O_t$ y por ende C_t corresponde a la cantidad ofrecida por los bancos. De lo contrario, la demanda por crédito es inferior a lo que las entidades de crédito están dispuestas a ofrecer (Corredor, 2009). Por lo tanto, en el mercado crédito el monto otorgado va a estar determinado por la línea gruesa negra de la Gráfico N° 1.

GRAFICO N° 1: Mercado de Crédito



FUENTE: Elaboración Propia en base a (Corredor, 2009)

Según la teoría económica, si los bancos tienen poder de mercado para fijar la tasa de interés, puede haber racionamiento del Crédito. La intuición detrás de esta afirmación radia en el hecho de que las empresas que están dispuestas a aceptar créditos a tasas muy altas son las que tienen más riesgo de no pagar obligaciones. Por lo tanto, para el banco podría no ser óptimo otorgarle créditos (Corredor, 2009). En la actualidad el mercado de crédito en la mayor parte de las teorías, la dan como teoría que se aplica a la realidad económica en la mayor parte de los países del mundo.

Con estas características y siguiendo a Freixas y Rochett (2008), el mercado de crédito logra un equilibrio con un exceso de demanda el cual lo denomina Equilibrio con racionamiento de crédito.

En primer lugar, la relación existente entre los beneficios y el riesgo de los agentes supone rendimientos decrecientes lo que genera que por encima de cierta tasa la población que demanda crédito tendrá una mayor proporción de hogares con riesgo alto y no existirán incentivos para ofertar crédito, así existirá una tasa óptima sobre la cual las instituciones financieras no ofertarán más debido a que los costos asociados al financiamiento restringen la capacidad del banco de establecer una mayor tasa y limita los rendimientos esperados.

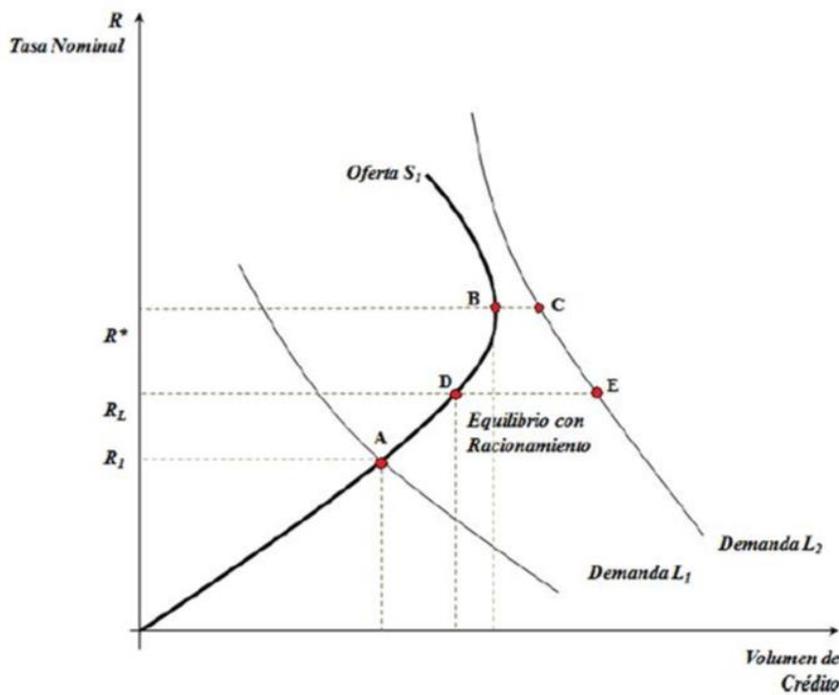
En este mercado existen varios agentes que ofertan crédito, por lo que los hogares pueden elegir entre las diferentes fuentes de financiamiento. Sin embargo, se incluye el supuesto que para los hogares el costo de cambiar de institución financiera está asociado a una mayor tasa de interés, razón por la cual la sustitución de fuentes de financiamiento se da únicamente en aquellos agentes que se encuentran restringidos de crédito.

En el Gráfico N°2 si existe competencia entre las instituciones financieras y éstas mantienen los mismos criterios de evaluación sobre el riesgo de los clientes se mantiene el equilibrio en R^* , aún si existiesen diferencias tanto en la evaluación de riesgo o distribución en los hogares con riesgo entre las instituciones, el hecho de compra y venta de clientes permite a la industria maximizar ganancias bajo este esquema.

Con la imposición de tasas de interés el racionamiento de crédito se incrementa para aquellos hogares que se consideran más riesgosos en el mercado. La Figura N°2 muestra el comportamiento del mercado de crédito. En la mayoría de las economías este mercado opera con un exceso de demanda L_2 , y donde la oferta no estará dispuesta a ofrecer préstamos por encima de la tasa de equilibrio R^* por lo que los agentes que demandan por sobre esa tasa quedarán restringidos del mercado de crédito, así también existirán agentes que estarán racionados (C - B) pues las instituciones financieras sólo ofertarán con dicha tasa un nivel de volumen menor al que los agentes están demandando.

Si el gobierno impone una tasa de interés máxima por debajo del equilibrio (R_L), las instituciones financieras ofrecerán un volumen de crédito óptimo hasta el punto D_t , como en el caso de la Gráfico N°2, que restringe aún más el acceso al crédito pues agentes que son más riesgosos e implican una mayor tasa, no pueden acceder a fuentes de financiamiento. Así el efecto de límites a las tasas de interés se traduce en un incremento en el racionamiento y en la restricción de crédito para agentes considerados más riesgosos, así como también se observa que agentes que no estaban racionados previo a la legislación, ahora lo estarán (B - D).

GRAFICO N° 2 : Mercado de Crédito Punto D_t



FUENTE: (Almeida, 2011)

2.2. TEORÍAS DE LAS VARIABLES QUE INCIDEN EN LA DEMANDA DE CRÉDITOS

2.2.1. La Teoría Del Interés De Fisher

Su punto de partida es el proceso de toma de decisiones de un individuo que tiene la oportunidad de consumir ahora todo su ingreso, o de ahorrar una parte e invertirla en un proyecto rentable que le proporcionará una renta esperada más alta en el futuro. En esa decisión intervienen, pues, dos criterios: por el lado de la oferta de fondos, la «impaciencia» o la «preferencia por el presente», que Fisher, atribuía a la finitud e incertidumbre de la vida humana; y, por el lado de la demanda, el rendimiento esperado de la inversión o lo que llamaba productividad marginal del capital, es decir, según Fisher las empresas invertirán hasta que la tasa de interés sea igual o menor a la productividad marginal del capital. El tipo de interés real de equilibrio será, en cada momento, aquel que iguale la oferta de fondos, determinada por la pérdida de utilidad actual resultante de renunciar a un peso de consumo, con la demanda de fondos, que vendrá dada por el valor actual descontado de la mayor utilidad resultante de disponer de más fondos para consumir en el futuro, que depende del rendimiento esperado de la inversión.

Otra de las aportaciones importantes de Fisher a la teoría de los tipos de interés es la distinción entre tipos nominales y reales. En aparecer por vez primera la tasa esperada de inflación como la diferencia entre el tipo de interés nominal y el real, en lo que se conoce desde entonces como la ecuación de Fisher:

$$i = r + \pi$$

Donde i es la tasa de interés nominal, r es la tasa de interés real y π la tasa de inflación esperada, la hipótesis de Fisher afirma que “El tipo de interés real no es constante, sino que depende de la oferta de ahorro y de la demanda de inversión, o sea, de la «impaciencia» y de la rentabilidad esperada de la inversión”.

2.3. ESPECIFICACIONES TEÓRICAS

La estimación de un modelo de demanda de crédito requiere de un modelo teórico mínimo que permita reducir el riesgo de construir una mala especificación. Siguiendo la tradición poskeynesiana reciente de Moore y Theadgold (1985), Cuthbertson (1985), Fase (1995), HowellsM y Hussein (1999), y Calza *et al.* (2001), asumiremos que los bancos operan en condiciones de competencia imperfecta, fijando la tasa de préstamos a partir de un margen que se define sobre los costos financieros y no financieros.

Una vez fijada la tasa, los bancos atiendan la demanda y establecen contractualmente con el cliente el colateral, el plazo y la estructura de pagos. La demanda determina así el crédito a una tasa de interés que viene dada exógenamente.

Este conjunto de supuestos no sólo es consistente con las prácticas del mercado bancario (como las facilidades de sobregiro), sino, además, conveniente a los fines de nuestro trabajo, pues facilita la identificación de una función de demanda.

Adicionalmente, vamos a suponer que existe un solo tipo de agente solicitante de crédito; a saber, las empresas. Esta ausencia de heterogeneidad en los agentes demandantes constituye una simplificación teórica cuya presencia debe ser resaltada frente al hecho de que lo que estimaremos ulteriormente es una función de demanda de crédito agregada.

En la medida que la función de demanda entre agentes heterogéneos, por ejemplo empresas y familias, esté movida por argumentos comunes, o por variables que en promedio recojan la incidencia de variables específicas, desde el punto de vista práctico, tal simplificación no debería constituir problema alguno. En nuestro caso pues, las empresas actúan en el marco de una economía financieramente abierta y por tanto exploran y evalúan abiertamente la posibilidad de convertir sus recursos líquidos en inversión fija o en activos financieros externos.

Este es un aspecto relativamente ignorado del problema de la demanda de crédito que, no obstante, puede ser muy importante en economías como la boliviana, sometidas a un proceso más o menos continuo de salidas de capital a lo largo del período en estudio.

A fin de tomar sus decisiones de inversión, las empresas enfrentan la siguiente restricción:

2.3.1. Las determinantes de un modelo simple de demanda de crédito bancario

En toda economía de mercado oligopólica y con profundización financiera la empresa expansiva realiza sus ganancias aplicando un *mark up* sobre sus costos primos, entre ellos los financieros (tasa de interés, seguros, leasing, etcétera). Beneficios y costos son dos factores micro analíticos asociados e imbricados con el crédito bancario. Esto procede en la medida que los beneficios se pagan *ex ante* los ingresos de ventas vía los mecanismos de crédito a inventario marginal y al capital de trabajo. De este modo la demanda y oferta de crédito tienen aplicaciones profundas en los procesos de asignación y uso de los recursos de las empresas. En economías oligopólicas como la boliviana las firmas más concentradas

y dinámicas inciden significativamente en la actividad económica, por eso son las más importantes en la cartera de clientes de la banca. Este entrelazamiento real financiero también tiene impactos sectoriales y globales significativos donde el crédito es uno de los determinantes, vía tasa de interés del comportamiento de la inversión en los diferentes niveles de agregación de la economía. En el modelo el crédito bancario al capital de trabajo se captaría mediante la inclusión en el modelo de los costos primos específicamente las variables salario y costo de materias primas.

Dado el alto contenido institucional o exógeno del mercado laboral en México se opta por el componente insumo importado que es el más representativo.

En el corto plazo el financiamiento del capital de trabajo es el destino fundamental del crédito bancario a la empresa; ésta orientación explica en gran medida la naturaleza y el desarrollo de la banca comercial. En los países de industrialización tardía como el boliviano es la fuente esencial de fondeo; prácticamente no existen instituciones para financiar la inversión fija, esto es, maquinaria y equipo que necesariamente es crédito de largo plazo.

2.3.2. Innovación En La Economía

La “innovación es la imposición de una novedad técnica u organizacional” en el proceso de producción y no simplemente el correspondiente invento.

En la búsqueda de nuevos campos de acción, el empresario creador impulsaría el proceso de la destrucción creativa. Sus motivaciones son las posiciones de monopolio (a corto plazo) basadas en la innovación, las que le proporcionan al empresario una ganancia como «pionero». Esto es, ventajas en dinero (también llamadas premio a la innovación) que surgen a través de las mejoras innovativas, por ejemplo a través de la alta productividad que trae consigo una innovación de procedimientos o a través de precios monopólicos más altos de una innovación de productos.

2.3.3. Proyectos De Innovación

Un proyecto innovador es un plan estratégico que supone la creación de nuevas ideas, productos o servicios, que conlleven el desarrollo de un área como la educación, la tecnología, los modelos de negocio, la ecología, entre otros.

Las innovaciones son una constante en el desarrollo del ser humano, por tal razón los proyectos innovadores son las acciones en las que se aplican conocimientos, habilidades y técnicas para responder a las nuevas necesidades tecnológicas, económicas, sociales y culturales.

Características de un proyecto innovador

- ✚ Cuenta con una estrategia de investigación y práctica bien establecida y relevante con respecto a los objetivos propuestos.
- ✚ Busca responder o alcanzar mayores metas que los proyectos innovadores que le anteceden.
- ✚ Es gestionado por expertos en el área de estudio y con capacidad de trabajar de manera independiente.
- ✚ El ambiente laboral se basa en la confianza y capacidad de todas aquellas personas que participan en el proyecto.
- ✚ La teoría es la base de partida para desarrollar las ideas planteadas en el proyecto.
- ✚ La innovación es un medio para el constante desafío del desarrollo y emprendimiento, no es un fin en sí misma.
- ✚ La estrategia del proyecto innovador está bien definida para determinar los objetivos a cumplir.

2.3.4. Teoría De Las Finanzas

Se entiende por “sistema financiero”¹⁴ desarrollado, al conjunto de instrumentos, mercados e instituciones financieras que corrigen los problemas de información y disminuyen los costos de transacción.

Las finanzas forman parte de nuestra realidad cotidiana. En esta realidad tenemos a empresas que, como Google, se han convertido en referentes mundiales gracias a algo tan exótico como un algoritmo, que en esencia es un conjunto de modelos analíticos: no hay grandes edificios, maquinaria, inventarios, de hecho, tampoco deuda, pero sí encontraremos ingentes bases de conocimiento y otros activos intangibles.

Las finanzas modernas se basan en:

✓ La noción financiera de valor.

Valor es un concepto elusivo, más bien abstracto y con una fuerte componente subjetiva - es posible que dos inversores atribuyan diferente valor a un activo o inversión, debido a diferencias en las expectativas y/o en las capacidades; en el caso de las finanzas, la valoración tropieza además con las dificultades inherentes a la cuantificación del riesgo. Como veremos, disponemos de modelos que permiten estimar razonablemente las primas de riesgo incorporadas en las tasas de descuento, y por tanto completar la valoración de un proyecto o una empresa; también, de alternativas potencialmente viables para construir valoraciones neutrales al riesgo.

✓ Coste de capital y estructura financiera.

La relevancia de la estructura financiera fue largamente debatida, aunque actualmente la teoría financiera permite describir con rigurosidad y precisión su incidencia sobre el valor de la empresa y los intereses de los accionistas; también podemos razonar la conveniencia de los pagos de dividendos, considerando su impacto sobre la capacidad de autofinanciación y el crecimiento, y la rentabilidad exigida por los accionistas.

✓ Fondo de maniobra y gestión del circulante.

Tradicionalmente, el centro de atención de las finanzas han sido las grandes decisiones a largo plazo, como el presupuesto de capital o la estructura financiera; pero la gestión

¹⁴ Desarrollo Financiero y crecimiento economía: puntos de vista y agenda, Levine,1997.

corriente es esencial en la medida en que asegura la supervivencia de la empresa día a día. Han surgido grandes áreas especializadas, como la gestión de la tesorería o la logística, estrechamente relacionadas con los sistemas de información y la teoría de la organización.

✓ Formación de los precios en el mercado de capitales- eficiencia y factibilidad.

La manera en que se forman los precios en los mercados ha sido uno de los enigmas tradicionales de las finanzas: ¿cómo "acuerdan" las inversiones cuál es el precio de un activo? ¿De qué manera interpretan la información financiera de las empresas? ¿Cómo la emplean para formar sus expectativas, y cómo se explica que dichas expectativas resulten ser similares en todos ellos? ¿Por qué los precios de las acciones cambian? Hemos descubierto que (sin entrar en detalles) los precios de las acciones cambian de forma errática, describiendo lo que técnicamente se denomina un recorrido aleatorio; en otras palabras, es imposible predecir con certeza esos cambios, porque tienen carácter aleatorio. Hay, sin embargo, algunas anomalías no del todo clarificadas, que han dado paso al empleo de fractales y modelos estadísticos alternativos a la tradicional hipótesis de normalidad.

✓ Diversificación del riesgo

La optimización de las inversiones, entendida como la búsqueda de configuraciones que equilibrasen satisfactoriamente el rendimiento y el riesgo, ha sido un objetivo esencial de la praxis, por su relevancia para la gestión de patrimonios y carteras individuales. La teoría de la eficiencia, unida al desarrollo de la programación matemática, abrió nuevos caminos para el desarrollo de modelos de optimización y, con ello, una nueva área de trabajo: la gestión del riesgo financiero. Hemos descubierto que el riesgo de los activos financieros tiene (sin entrar en mayores detalles) dos componentes, una vinculada al mercado (sistemática) y otra que refleja características singulares del título (riesgo específico), y que las oportunidades de diversificación dependen de la configuración de estos dos bloques de riesgo.

✓ Riesgo y derivados

Como hemos señalado, la gestión del riesgo financiero es un área plenamente consolidada, no solo en el caso de las entidades financieras sino con carácter general en cualquier tipo de organización: todas ellas están expuestas a riesgo de interés, por ejemplo, por el simple hecho de emplear deuda o financiación ajena; todas ellas están expuestas a riesgo de impago, y a muchas otras fuentes de indeterminación. Los instrumentos financieros

derivados representan un "universo paralelo" en el que podemos construir cualquier tipo de posición, cualquier tipo de "activo sintético" adaptado a nuestra exposición al riesgo. Los derivados son una forma de cubrir (neutralizar o mitigar) el riesgo, aunque esta flexibilidad les confiere también gran interés como objeto de inversión. El empleo de derivados ha traído consigo un paradigma completamente nuevo para la valoración, alternativo a la tradicional valoración con primas de riesgo: la valoración sin riesgo, o *neutral al riesgo*.

Los intangibles han sido identificados como un factor competitivo esencial para muchas empresas, y como determinantes de una parte significativa de su valor. Sin embargo, plantean los problemas propios de su naturaleza inmaterial y no observable.

2.3.5. Inversión

“La inversión consiste en la aplicación de recursos financieros a la creación, renovación, ampliación o mejora de la capacidad operativa de la empresa”¹⁵.

“La inversión es todo desembolso de recursos financieros para adquirir bienes concretos durables o instrumentos de producción, denominados bienes de equipo, y que la empresa utilizará durante varios años para cumplir su objeto social”¹⁶.

Dentro de la existencia de muchas formas de inversión que la macroeconomía nos enseña: inversión fija de las empresas, la inversión en viviendas y las inversiones en existencias. Ciertamente no son las únicas clases de inversión que existen en el verdadero sentido económico de gastar en bienes durables que aumentan la capacidad productiva futura de la economía, sino que hay que aclarar la terminología, porque normalmente la inversión se refiere a la compra de activos financieros o físicos¹⁷.

En Macroeconomía la inversión es el flujo de gasto que aumenta el stock físico de capital, este es un significado técnico más restringido, mientras que en finanzas es el flujo de gasto con el objetivo de incrementar el capital invertido este es un significado técnico también limitado.

¹⁵ Fundamentos de economía de la empresa. F.Tarrágo Sabaté. El propio autor 1986.

¹⁶ Valoración de proyectos de inversión. H. Peumans. Deusto 1967.

¹⁷ Sachs Larrain. Macroeconomía en la economía global, 1ra Edición, Prentice Hall, 1994.

La economía va más allá en cuanto a las inversiones y la inversión es el flujo de gasto que se destina a la compra de activos financieros y/o físicos con el objetivo de aumentar el capital financiero y/o físico¹⁸.

No son las únicas clases de inversión, dado que existen otras que son las inversiones financieras en acciones las cuales son la compra de acciones con el objetivo de incrementar los rendimientos del capital invertido ya sea en ganancias de capital o en dividendos.

La balanza de pagos en la cuenta financiera, señala que la inversión se puede realizar en dos facetas que son:

- ✚ Inversión directa: son las que reflejan un objetivo del inversor de obtener una rentabilidad permanente en la empresa de inversión.
- ✚ Inversión en cartera: se refiere a la compra de instrumentos financieros como ser: acciones, fondos de inversión, bonos y obligaciones.

Algunos instrumentos son generalmente de corto plazo, como aquellos instrumentos del mercado monetario y dado la existencia de mercados secundarios que otorgan liquidez a los activos financieros¹⁹.

El riesgo de una inversión condiciona la rentabilidad ofrecida por la misma en función del coste de oportunidad. Así se tiene que a mayor riesgo se exige mayor rendimiento.

En la inversión directa existen técnicas de evaluación de proyectos de inversión, mientras que en la inversión en cartera se hace un análisis bursátil y se tiene la teoría del portafolio moderno.

2.3.6. Sistema Financiero

El sistema financiero es un conjunto de instituciones que persigue el objetivo de canalizar el excedente que se genera en las unidades de gasto con superávit, orientándolas hacia las unidades que tienen déficit.

¹⁸ Rudiger Dornbusch, Stanley Fischer. *Macroeconomía*. 7ma. Edición, 1999.

¹⁹ Barro Robert, Parkin Michael. *Macroeconomía*. 1ra Edición. Editores Addison Wesley Longman de México, S.A. de C.V. México 01900, D.F. 1998.

La canalización de recursos es la transformación de los activos financieros emitidos por las unidades inversoras en activos financieros indirectos, es decir la relación existente entre ahorradores e inversores, los intermediarios son los que van a transformar estos activos para que sean adecuados a las necesidades tanto de ahorradores como de inversores.

El sistema financiero es denominado canalizador del excedente que existe entre el ahorro de las unidades excedentarias de liquidez monetaria a las unidades deficitarias de liquidez monetaria, por medio de intermediarios y mediadores financieros²⁰.

La función principal del sistema financiero es: asignar recursos financieros a la economía, encaminando los recursos excedentes de los sectores con superávit hacia los que se encuentran en situación deficitaria, esto para poder obtener condiciones de eficiencia, seguridad y rentabilidad adecuada al sistema, esta acción se la realiza por medio de un mercado organizado donde las contrapartes se ponen en contacto en busca de sus intereses y de esta forma asignar créditos, de lo contrario llegaría a ser una economía de trueque.

Este mercado organizado posee ventajas, como maximización de tiempo, la transparencia de las operaciones realizadas en ellas en un determinado tiempo, su costo representa lo que le cobren los intermediarios al público por las operaciones realizadas, el sistema financiero no es independiente de los demás componentes del sistema económico ya que en el sistema financiero existe una interrelación entre crecimiento y desarrollo del mismo.

El crecimiento de las economías es también reflejo del estado del sistema financiero, respecto a la calidad y la eficiencia de bancos, para así poder llegar a tener una mejor administración de ahorros y la inversión, para captar los ahorros de la economía y llevarlos a agentes potencialmente productivos, para hacer posible un crecimiento mayor de la economía, así también se pueden reducir los riesgos que sufre el sistema financiero para incrementar la capacidad de generar una cartera productiva, de lo contrario perjudica el crecimiento y desarrollo adecuado de la relación existente entre el ahorro y la inversión.

²⁰ Manual de Banca, Finanzas y Seguros. Ed. 2000.

2.4. MODELOS DE DESARROLLO DE TECNOLOGÍA

2.4.1. Modelo Lineal

Según Nuchera, León y Pavón el desarrollo de la tecnología “...va desde la ciencia hasta la tecnología y la representa mediante un modelo lineal que interpreta el origen de la innovación tecnológica como un proceso secuencial y ordenado que, a partir de conocimiento científico y tras diversas fases (investigación aplicada, desarrollo y producción)...”²¹

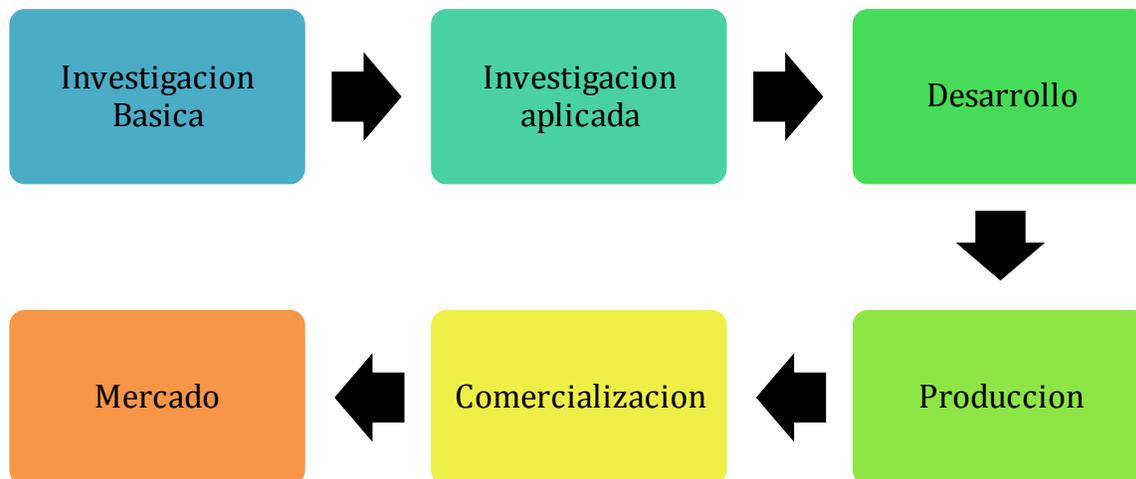
Es decir, según este modelo la innovación inicia con una investigación básica, seguido por una investigación aplicada, que posteriormente lleva a un desarrollo de un prototipo que lleva la producción y comercialización de la innovación.

Este modelo se basa básicamente en la idea de que la innovación depende de la acumulación de conocimiento científico obtenido a través de la investigación básica, lo que significa que las organizaciones requerían de personal científico calificado.

En consecuencia, puede producirse la creencia de que el proceso de innovación tecnológica debe comenzar de forma obligada por la investigación básica. Cuando desde la experiencia empírica existen numerosas innovaciones que pueden nacer, a través del aprovechamiento de los resultados de investigaciones aplicadas existentes.

²¹ Nuchera Hidalgo, Antonio; León Serrano, Gonzalo y Pavón Morote, Julián (2002), *La gestión de la innovación y la tecnología en las organizaciones*. Editorial: Pirámide. Madrid.

DIAGRAMA N° 1: MODELO LINEAL



FUENTE: Elaboración Propia

2.4.2. Modelo Integral

Modelo presentado por Rothwell²² en 1994, quien lo denominó como modelos de cuarta generación, desde este periodo se considera a la innovación como un proceso operativo o de gestión y no así lineal y acumulativo, es decir no es un proceso secuencial, sino más bien de procesos simultáneos o solapados debido a la necesidad de acortar tiempo en el desarrollo del producto para introducirlo al mercado.

Estas prácticas se hacen evidentes en las líneas de montajes de las fábricas modernas que están compuestas de varias actividades paralelas que se conjugan en una última etapa de montaje. En conclusión, la gestión eficiente de este modelo implica el desarrollo de los siguientes factores de éxito: un proceso disciplinado sobre la base de la aplicación sistemática de las técnicas de planificación y control, un equipo de proyecto multifuncional

²² Velasco Balmaseda, Eva; Zamanillo Elgueabal, Ibón y GurutzeIntxaurburu, Clemente (2007), Evolución de los modelos sobre el proceso de innovación: Desde el modelo lineal hasta los sistemas de innovación. XX Congreso anual de AEDEM, Vol. 2, 2007.

que trabaja de forma coordinada en todos los aspectos del producto a medida que el desarrollo avanza, elimina las barreras entre las diferentes áreas funcionales de la empresa, responsabilidad compartida por el equipo y una buena capacidad para resolver conflictos.

DIAGRAMA N° 2: MODELO INTEGRAL



FUENTE: Elaboración Propia

CAPÍTULO III

MARCO DE POLÍTICAS,
NORMAS E
INSTITUCIONAL

3. MARCO DE POLÍTICAS, NORMAS E INSTITUCIONAL

3.1. LEY 393 SERVICIOS FINANCIEROS

Dentro de la investigación se abarca varios tipos de servicios financieros fueron vinculados a el desarrollo de tecnología e innovación en las empresas privadas para desarrollar un modelo.

La ley especifica que la ASFI debe ejercer control sobre los distintos tipos de servicios financieros y entre ellos están:

- a) Otorgar créditos y efectuar préstamos a corto, mediano y largo plazo, con garantías personales, hipotecarias, prendarias u otras no convencionales, o una combinación de las mismas.
- b) Descontar y/o negociar títulos-valores u otros documentos de obligaciones de comercio, con o sin recurso, cuyo vencimiento no exceda un (1) año.
- c) Otorgar avales, fianzas y otras garantías a primer requerimiento.
- d) Abrir, avisar, confirmar y negociar cartas de crédito.
- e) Recibir letras de cambio u otros efectos en cobranza, así como efectuar operaciones de cobranza, pagos y transferencias.
- f) Realizar giros y emitir órdenes de pago exigibles en el país o en el extranjero.
- g) Realizar operaciones de cambio y compraventa de monedas.
- h) Comprar, conservar y vender monedas y barras de oro, plata y metales preciosos, así como certificados de tenencia de dichos metales.
- i) Comprar, conservar y vender por cuenta propia, valores registrados en el registro del mercado de valores.
- j) Comprar, conservar y vender por cuenta propia, documentos representativos de obligaciones cotizadas en bolsa, emitidas por entidades financieras.
- k) Comprar y vender por cuenta propia documentos mercantiles.
- l) Alquilar cajas de seguridad.
- m) Ejercer comisiones de confianza y operaciones de fideicomiso, incluidos +fideicomisos en garantía, de acuerdo a reglamentación por parte de la
- n) Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero - ASFI.

- o) Operar con tarjetas de crédito y cheques de viajero.
- p) Actuar como agente originador en procesos de titularización.
- q) Servir de agente financiero para las inversiones o préstamos en el país, de recursos provenientes del exterior.
- r) Efectuar operaciones de reporto.
- s) Efectuar operaciones de arrendamiento financiero mobiliario hasta un monto límite equivalente a UFV200.000.- (Doscientas Mil Unidades de Fomento a la Vivienda) e inmobiliario para vivienda de interés social. Estos límites podrán ser modificados mediante Decreto Supremo.
- t) Efectuar operaciones de factoraje, con facturas cambiarias u otro tipo de documento mercantil autorizado mediante reglamentación de la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero - ASFI.
- u) Efectuar operaciones de derivados en distintas modalidades, sujetas a reglamentación emitida mediante Decreto Supremo.
- v) Sindicarse con otras entidades de intermediación financiera para otorgar créditos o garantías, sujeto a reglamentación de la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero - ASFI, la que no se considerará como sociedad accidental, ni conlleva responsabilidad solidaria y mancomunada entre las entidades sindicadas.
- w) Canalizar recursos a otras entidades financieras en forma de préstamo, únicamente para fines de expansión de cartera al sector productivo por parte de la entidad financiera prestataria
- x) Canalizar recursos a otras entidades financieras temporalmente para fines de liquidez, sujeto a reglamentación de la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero - ASFI.
- y) Mantener saldos en bancos corresponsales del exterior.
- z) Realizar transferencias de dinero y emitir órdenes de pago exigibles en el país o en el extranjero, en forma física o por medios electrónicos.
- aa) Canalizar productos y servicios financieros, autorizados en la presente Ley a través de dispositivos móviles.

Es así que la ASFI fue tomada en cuenta como punto de referencia para la recopilación de información y a ley 393 de servicios financieros como documento base para la clasificación de fuentes de financiamiento.

Además de la ley de servicios financieros podemos rescatar que en el Artículo 98. Se habla de innovaciones financieras y señala que: la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero - ASFI emitirá normativa para fomentar el desarrollo y la aplicación de innovaciones financieras en el ámbito de las micro-finanzas, con fines de impulsar el financiamiento especializado a las micro, pequeñas y medianas empresas urbanas y rurales del sector productivo. Parte de estas innovaciones constituyen las adaptaciones que se realicen a las actividades de arrendamiento financiero, factoraje y almacenes de depósito, a las características y necesidades de las micro-finanzas.

Por otra parte, en Artículo 453. Se habla de la gestión del riesgo sobre estos nuevos productos que pueden ser implementados, dando toda otorgando responsabilidad a las entidades de intermediación financiera como las responsables de verificar el procedimiento para evitar fraudes, de la siguiente forma:

- I.** Las entidades de intermediación financiera tienen la obligación de implementar mecanismos efectivos de control operativo para evitar situaciones de fraude interno y externo. En el marco de una prudente administración del riesgo operativo, el directorio u órgano equivalente de la entidad aprobará políticas y procedimientos para identificar y controlar los factores que podrían provocar fallas en los procesos operativos, cuyos impactos afectarían negativamente a los objetivos institucionales causándole a la entidad daños y pérdidas económicas.
- II.** Especial atención merecerán los factores de riesgo operativo asociados a la sofisticación de los servicios financieros, la modernización continua de la tecnología y las telecomunicaciones, la incursión en nuevos mercados y las innovaciones financieras, que dan lugar a la creación de nuevos productos y servicios financieros.

3.2. LA AUTORIDAD DE SUPERVISIÓN DEL SISTEMA FINANCIERO - ASFI

La autoridad de supervisión del sistema financiero (ASFI), es una institución de derecho público y de duración indefinida, con personalidad jurídica, patrimonio propio y autónoma de gestión administrativa, financiera, legal y técnica, con jurisdicción, competencia y estructura del alcance nacional, bajo tuición del MEFP y sujeta a control social²³.

Si bien se hace responsable por los procesos internos para evitar fraudes a las empresas intermediarias es la ASFI quien debe aprobar la implementación de nuevos productos y las modificaciones en los productos financieros tal y como lo dice en el artículo 9° de las directrices básicas para la gestión integral de riesgos.

Artículo 9°- (Nuevos productos financieros) La entidad supervisada en el desarrollo y aprobación interna de nuevos productos financieros y modificaciones a productos, operaciones o servicios financieros ya autorizados, debe prestar especial atención a los factores de riesgo operativo asociados a la sofisticación de los servicios financieros, la modernización continua de la tecnología y las telecomunicaciones, así como la incursión en nuevos mercados, en el marco de lo establecido en el parágrafo II del Artículo 453 de la Ley N° 393 de Servicios Financieros. Antes de poner un producto financiero, nuevo o modificado, a disposición del consumidor financiero, la entidad supervisada debe contar con la documentación que se detalla a continuación²⁴:

- a. Copia del Acta de Reunión de Directorio u Órgano equivalente que autorice su implementación o modificación;
- b. Informe de Gerencia General referido a su factibilidad operativa, tecnológica y legal, de acuerdo a su complejidad, el cumplimiento de las políticas internas para su aprobación, además del análisis económico financiero en cuanto a su implementación;
- c. Informe de la Unidad de Gestión de Riesgos que considere los riesgos asociados a su prestación, señalando las estrategias de cobertura de riesgos;
- d. Modelo de contrato a ser utilizado, si corresponde;

²³ Portal oficial de la Autoridad De Supervisión Del Sistema Financiero.

²⁴ Gaceta Oficial del Estado, Ley de Servicios Financieros, (artículo); La Paz, Bolivia, 2013.

- e. Las modificaciones correspondientes a los planes de contingencia y continuidad de operaciones, cuando corresponda;
- f. Las modificaciones realizadas a las políticas y procedimientos, cuando corresponda;
- g. Actividades de educación financiera relacionadas con las características del nuevo producto o servicio financiero, sus usos, beneficios y riesgos, dirigidas a los consumidores financieros;
- h. Detalle de capacitaciones brindadas a los funcionarios de la entidad supervisada para la prestación del nuevo producto financiero.

Esta información permanecerá en la entidad supervisada a disposición de ASFI. La implementación de estos productos será evaluada por ASFI, pudiendo ordenar la suspensión de los mismos cuando se adviertan: incumplimientos o malas prácticas, que el perfil de riesgo de la entidad supervisada supera los niveles de tolerancia definidos por ésta, desvíos u otros que afecten al consumidor financiero.

Por lo citado podemos afirmar que para el desarrollo de productos accesibles y adecuados para apoyar los proyectos de innovación con productos financieros nuevos y adecuados a la realidad de boliviana es necesaria la coordinación tanto de empresas intermediarias financieras como de la misma ASFI.

3.3. MODELO ECONÓMICO SOCIAL COMUNITARIO PRODUCTIVO

Dentro del modelo económico productivo se habla sobre dos pilares: el sector estratégico que genera excedentes y el sector generador de ingresos y empleo. El modelo identifica cuatro sectores estratégicos que tiene Bolivia para generar excedentes económicos para los bolivianos: hidrocarburos, minería, electricidad y recursos ambientales.

A partir de la creación del modelo se planifica la agenda patriótica con 13 pilares los cuales son:

1. Erradicación de la pobreza extrema.
2. Socialización y universalización de los servicios básicos con soberanía para Vivir Bien.

3. Salud, educación y deporte para la formación de un ser humano integral.
4. Soberanía científica y tecnológica con identidad propia.
5. Soberanía comunitaria financiera sin servilismo al capitalismo financiero.
6. Soberanía productiva con diversificación y desarrollo integral sin la dictadura del mercado capitalista.
7. Soberanía sobre nuestros recursos naturales con nacionalización, industrialización y comercialización en armonía y equilibrio con la Madre Tierra.
8. Soberanía alimentaria a través de la construcción del Saber Alimentarse para Vivir Bien.
9. Soberanía ambiental con desarrollo integral y respetando los derechos de la Madre Tierra.
10. Integración complementaria de los pueblos con soberanía.
11. Soberanía y transparencia en la gestión pública bajo los principios de no robar, no mentir, no ser flojo y no ser adulón.
12. Disfrute y felicidad plena de nuestras fiestas, de nuestra música, nuestros ríos, nuestra selva, nuestras montañas, nuestros nevados, de nuestro aire limpio, de nuestros sueños.
13. Reencuentro soberano con nuestra alegría, felicidad, prosperidad y nuestro mar.

De estos pilares el pilar numero 4 Soberanía científica y tecnológica con identidad propia habla sobre innovación

En el informe preparado del plan de desarrollo económico y social en el marco del desarrollo integral para vivir bien 2016-2020²⁵ en las metas y resultados de la gestión 2016 al 2020 se habla sobre innovación pero solo de manera superficial ya que lo único que se menciona sobre innovación se refiere a que las industrias reciben transferencia tecnológica, pero no se habla claro sobre resultados concretos sobre el fomento a la innovación.

²⁵ Ministerio de Planificación del Desarrollo.

Meta 1: Investigación Y Desarrollo De Tecnología.

1. Los complejos productivos y las empresas reciben servicios de transferencia tecnológica.
2. El satélite Tupac Katari se encuentra en plena capacidad operativa.
3. Se cuenta con la Nube Soberana de Gobierno Electrónico para gestión, almacenamiento y seguridad de la información del Estado.
4. Se ha concluido la Primera fase de la Ciudadela del Conocimiento Científico y la Tecnología.
5. Se ha instalado el Complejo Industrial Farmacéutico para la producción de medicamentos.
6. La Agencia de Gobierno Electrónico y Tecnologías de Información y Comunicación se encuentra operando.
7. El Estado Plurinacional de Bolivia cuenta con acceso a la información y a la comunicación.
8. Se ha concluido la primera fase de la Televisión Digital Libre, en capitales de departamento y El Alto.

Meta 2: Innovación Tecnológica de Alimentos Nutritivos.

1. Se ha innovado y diseminado tecnología para incrementar la productividad, capacidad productiva y transformación de productos nutritivos (papa, quinua, maíz, trigo, coca, tarwi, azaí, amaranto, millmi, kañawa, chía, entre otros), considerando la gestión de riegos y el cambio climático.

Meta 3: Tecnología Con Saberes.

1. Se han elaborado y diseminado paquetes tecnológicos intercientíficos para los diferentes pisos ecológicos con énfasis en producción agropecuaria.
2. Se han constituido 9 multicentros de producción agroecológica articulados al INIAF.

Meta 4: Medicina Ancestral Y Natural.

1. La población boliviana tiene acceso a terapias ancestrales y productos naturales tradicionales a través del Sistema Nacional de Salud.

2. Los prestadores de medicina tradicional han sido registrados en el Ministerio de Salud.
3. Se han desarrollado productos naturales y de la biodiversidad de la farmacopea boliviana.

Meta 5: Formación Y Especialización Profesional Científica.

1. Todas las entidades y empresas vinculadas al sector productivo, agua, medio ambiente, telecomunicaciones, salud y otros asignarán un porcentaje de sus recursos dirigido a la investigación científica y desarrollo de tecnología.
2. Las empresas públicas y centros de innovación tecnológica nacional y de los gobiernos autónomos han incorporado profesionales con alto grado de formación científica y tecnológica.

CAPÍTULO IV

MARCO PRÁCTICO

4. MARCO PRÁCTICO

4.1. DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN

4.1.1. Fuentes De Financiamiento En Bolivia

La financiación consiste en la obtención de recursos financieros necesarios para que una empresa pueda llevar a cabo su actividad o determinados proyectos a largo plazo.

Todas las empresas necesitan activos financieros para poder realizar sus proyectos empresariales, por lo que recurren a diferentes fuentes de financiación para conseguir los recursos necesarios para llevarlos a cabo.

4.1.1.1. Tipos De Financiación: Financiación Interna Vs. Financiación Externa

La empresa, a la hora de buscar fuentes de financiación puede hacerlo de dos formas:

- Fuentes de financiación interna
- Fuentes de financiación externa

4.1.1.2. Fuentes de financiación de la empresa interna:

Veamos ambos tipos más detalladamente.

Este tipo de financiación hace referencia a los recursos propios de la empresa conformados por regla general por los beneficios obtenidos y no distribuidos y las reservas de la empresa. Hay que tener en cuenta que utilizar todos los recursos propios supone quedarse sin fondos para las operaciones a corto plazo de la empresa, lo cual empeora el ratio de liquidez de la misma. Por tanto, es aconsejable recurrir a fuentes de financiación externas, al menos en parte.

4.1.1.3. Fuentes de financiación de la empresa externa:

Supone recurrir a fuentes de financiación que no pertenecen a la empresa, lo cual implica un coste que dependerá del tipo de financiación al que se acceda, por lo que es importante realizar un estudio previo antes de decidirse por una u otra y elegir las cantidades para cada una de ellas.

Pero en una empresa recién fundada o un proyecto innovador es difícil que cuente con recursos propios suficientes para aplicar mecanismos de financiación interna.

Es por lo cual se estudiarán las fuentes de financiamiento externas y no así las internas.

4.1.1.4. Cartera de créditos en el mercado local

En el corto plazo el financiamiento del capital de trabajo es el destino fundamental del crédito bancario a la empresa; ésta orientación explica en gran medida la naturaleza y el desarrollo de la banca comercial. En los países de industrialización tardía como el boliviano es la fuente esencial de fondeo; existen pocas instituciones para financiar la inversión fija, esto es, maquinaria y equipo que necesariamente es crédito de largo plazo.

En la cartera de créditos aprobado por la ASFI como fuente de financiamiento para actividades empresariales están los siguientes:

- ✚ Crédito empresarial cuyo objeto es financiar actividades de producción, comercialización o servicios de empresas de gran tamaño.
- ✚ Crédito PYME otorgado a pequeñas y medianas empresas, con el objeto de financiar actividades de producción, comercialización o servicios
- ✚ Micro crédito, crédito otorgado a una persona natural o jurídica, o a un grupo de prestatarios, con el objeto de financiar actividades económicas de pequeña escala, cuya fuente principal de pago la constituye el producto de las ventas e ingresos generados por dichas actividades.

Según los datos obtenidos para esta investigación estas las tasas de para créditos en empresas en los últimos años son:

TABLA N° 1: Tasas De Créditos en Bancos

	2016			2017		
ENTIDADES	MONEDA NACIONAL			MONEDA EXTRANJERA		
	Empresarial	PYME	Micro-crédito	Empresarial	PYME	Micro-crédito
BANCOS MULTIPLES						
NACIONAL DE BOLIVIA	4,67	6,51	13,28	5,67	6,35	13,81
MERCANTIL SANTA CRUZ	5,22	6,66	13,82	5,80	6,96	13,58
CRÉDITO DE BOLIVIA	4,35	7,14	14,27	5,39	7,19	18,63
BISA	5,01	6,64	14,95	5,82	6,15	14,46
BANCO UNIÓN	4,39	6,01	13,59	5,33	6,39	13,37
BANCO ECONÓMICO	5,59	8,57	13,22	5,81	6,34	12,69
GANADERO	5,86	6,64	15,48	7,05	6,01	15,81
NACIÓN ARGENTINA	0,00	6,27	0,00	6,09	0,00	0,00
DO BRASIL	3,59	0,00	0,00	5,61	0,00	0,00
FASSIL	6,16	7,04	12,07	6,07	7,00	12,49

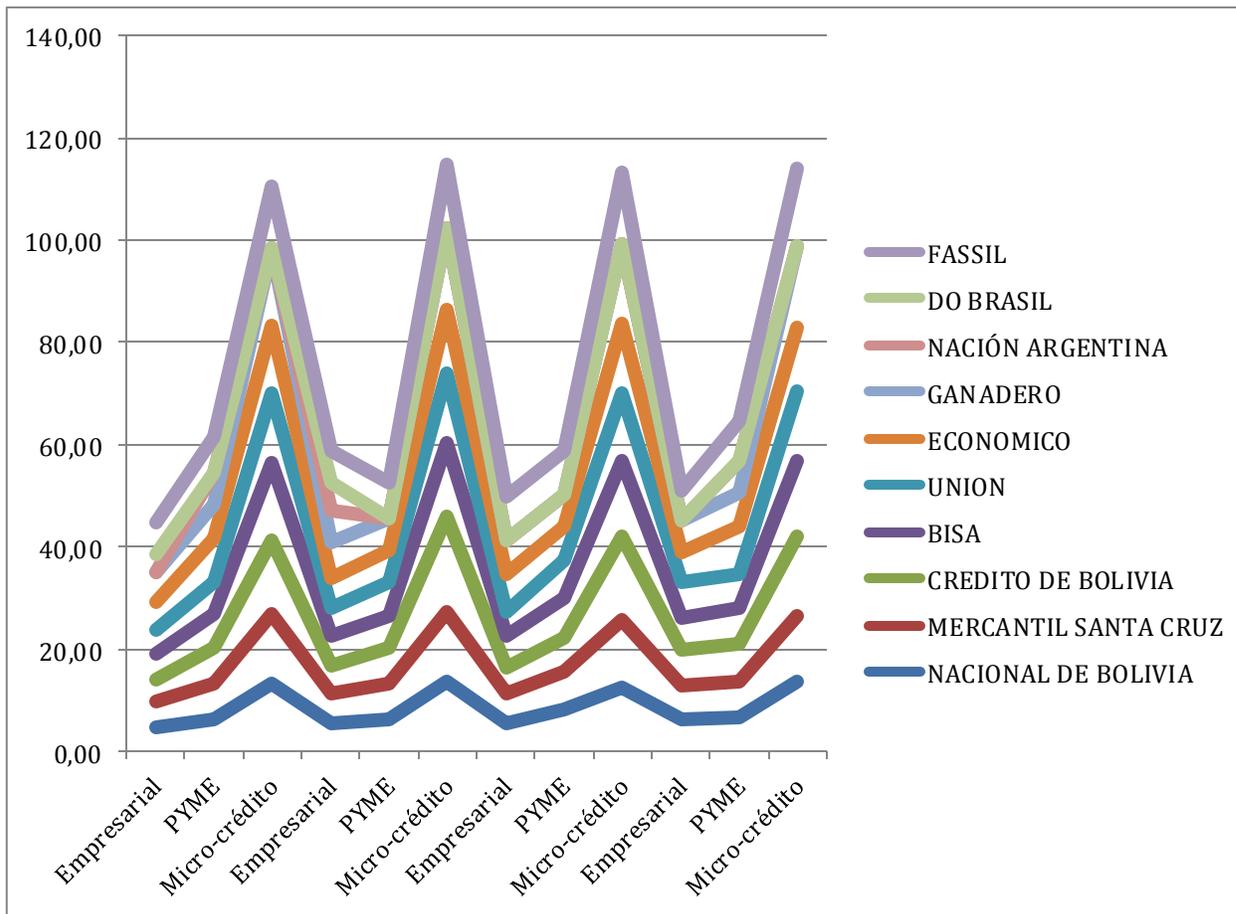
FUENTE: ASFI

TABLA N° 2: Tasas De Créditos En Bancos

	2018			2019		
Entidades	MONEDA NACIONAL			MONEDA NACIONAL		
	Empresarial	PYME	Micro-crédito	Empresarial	PYME	Micro-crédito
BANCOS MÚLTIPLES						
NACIONAL DE BOLIVIA	5,69	8,28	12,39	6,41	6,72	13,61
MERCANTIL SANTA CRUZ	5,79	7,30	13,35	6,46	7,03	12,98
CRÉDITO DE BOLIVIA	4,90	6,72	16,27	6,87	7,20	15,34
BISA	6,34	7,75	14,85	6,38	7,13	15,02
UNIÓN	4,65	7,40	13,38	7,06	6,74	13,49
ECONÓMICO	7,38	6,50	13,55	5,76	9,16	12,65
GANADERO	6,49	6,36	15,54	6,26	6,77	15,87
NACIÓN ARGENTINA	0,00	0,00	0,00	0,00	6,17	0,00
DO BRASIL	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
FASSIL	8,49	8,36	13,89	6,02	7,68	15,16

FUENTE: ASFI

GRAFICO N° 3 : Créditos Empresariales Por Tipo y Banco



FUENTE: Elaboración Propia

Es así que con esta información podemos afirmar que en los últimos 5 años no ha habido cambios significativos en las tasas de interés ofrecidas para créditos productivos en la banca nacional.

Es decir, los créditos productivos en Bolivia se encuentran estancados no hay mejoras, para facilitar los pagos de los créditos, ni la creación de nuevos tipos de créditos destinados al desarrollo de tecnologías nuevas, ni productos nuevos, ni ninguna tipa de innovación.

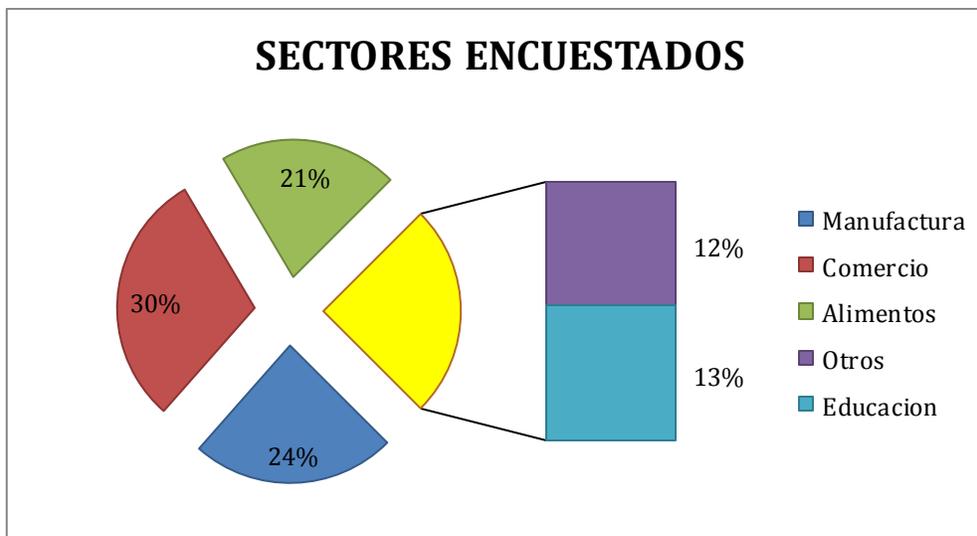
Por lo tanto, podemos afirmar que la banca privada como parte del mercado financiero para la innovación no contribuye de forma significativa al desarrollo de la innovación.

4.2. SERVICIOS FINANCIEROS UTILIZADOS EN LA REALIDAD BOLIVIANA

Estas fuentes de financiamiento están al alcance de todas las personas gracias a él internet, pero esto no quiere decir que todas estas fuentes sean utilizadas en su máximo potencial, para continuar con la investigación se llevó a cabo una encuesta aun numero representativo de emprendedores, micro empresarios y empresas dedicadas a crear productos innovadores.

a) ¿A qué sector pertenece su empresa?

GRAFICO N° 4 : Pregunta N° 3 Encuesta

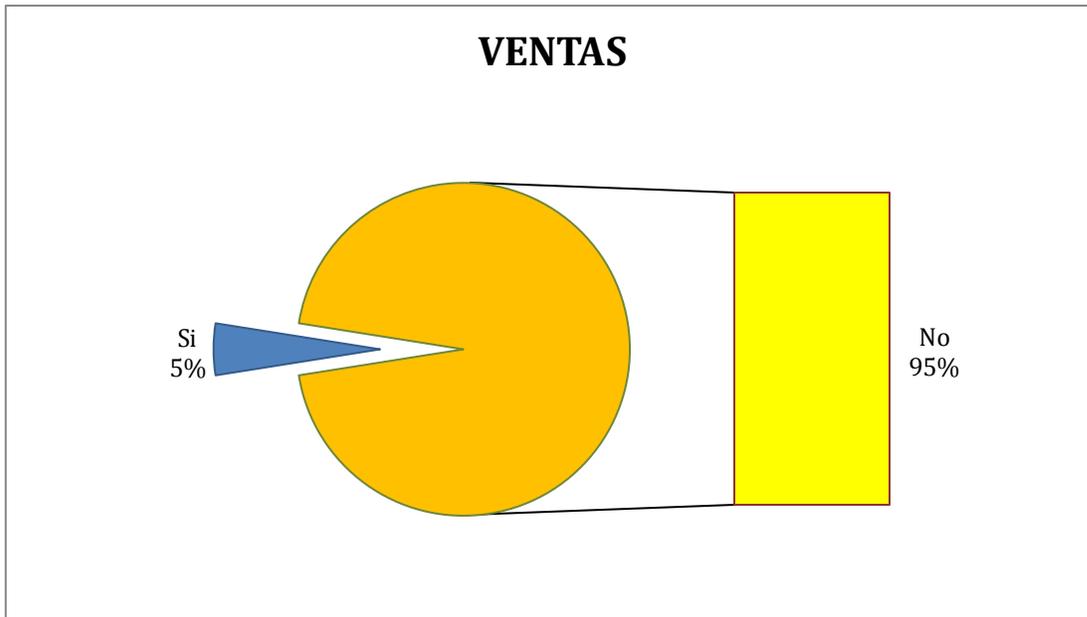


FUENTE: Elaboración Propia

Esta investigación se centra en las principales industrias de la ciudad de La Paz, es decir manufactura, comercio, alimentos y educación.

b) ¿Su empresa cuenta con un área especializada en innovación?

GRAFICO N° 5 : Pregunta N° 4 Encuesta

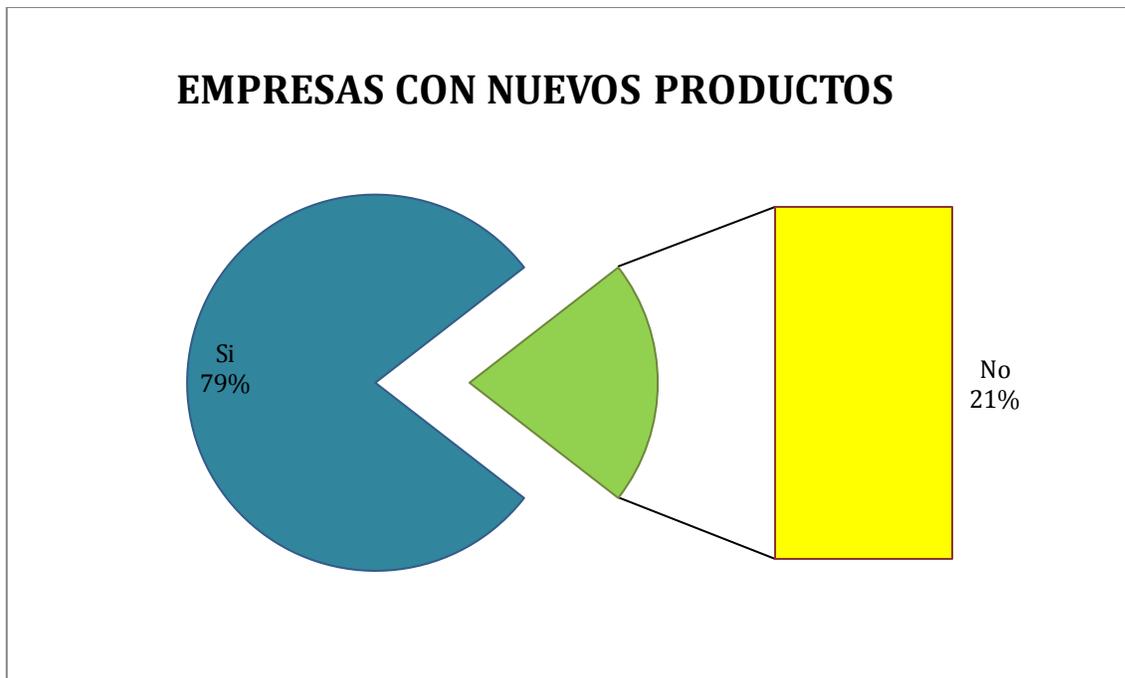


FUENTE: Elaboración Propia

Solamente un 5% de las empresas encuestadas cuentan con un área especializada en la innovación o el desarrollo de nuevos productos, es decir que cuentan con una cadena de producción que constantemente crea productos nuevos.

c) ¿Entre el 2015 y el 2019 cuantos productos o servicios nuevos introdujo al mercado su empresa?

GRAFICO N° 6 : Pregunta N° 5 Encuesta

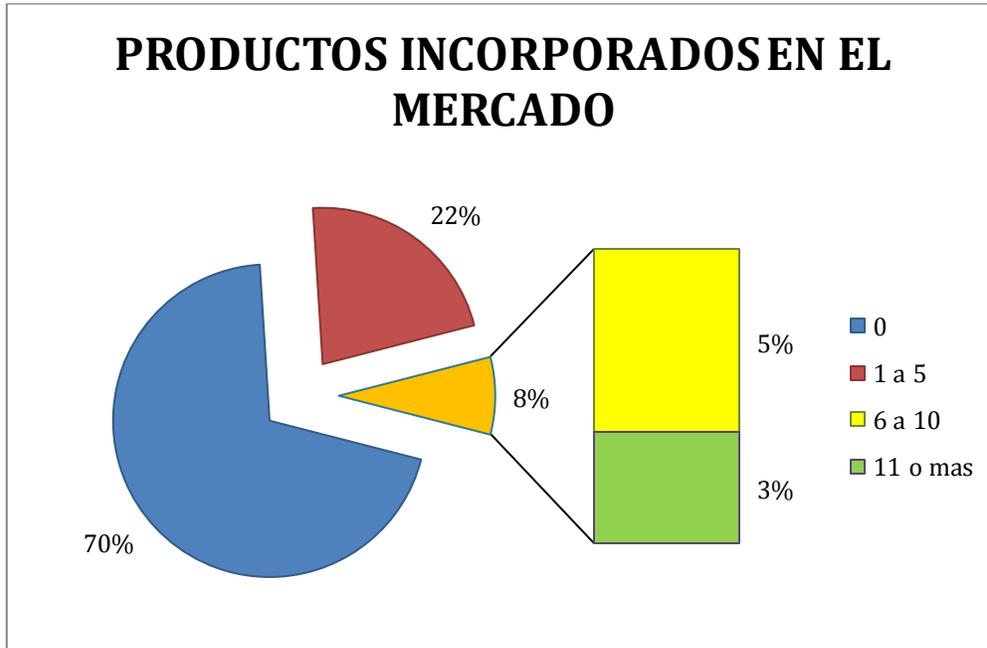


FUENTE: Elaboración Propia

Si bien la investigación de nuevos productos queda prácticamente descartada para la mayor parte de las empresas, no impide que un 79% de ella lancen nuevos productos, sin embargo, este no tiene respaldo de ninguna investigación.

d) ¿De los productos o servicios nuevos cuantos tuvieron buena aceptación en los últimos 5 años?

GRAFICO N° 7 : Pregunta N° 6 Encuesta

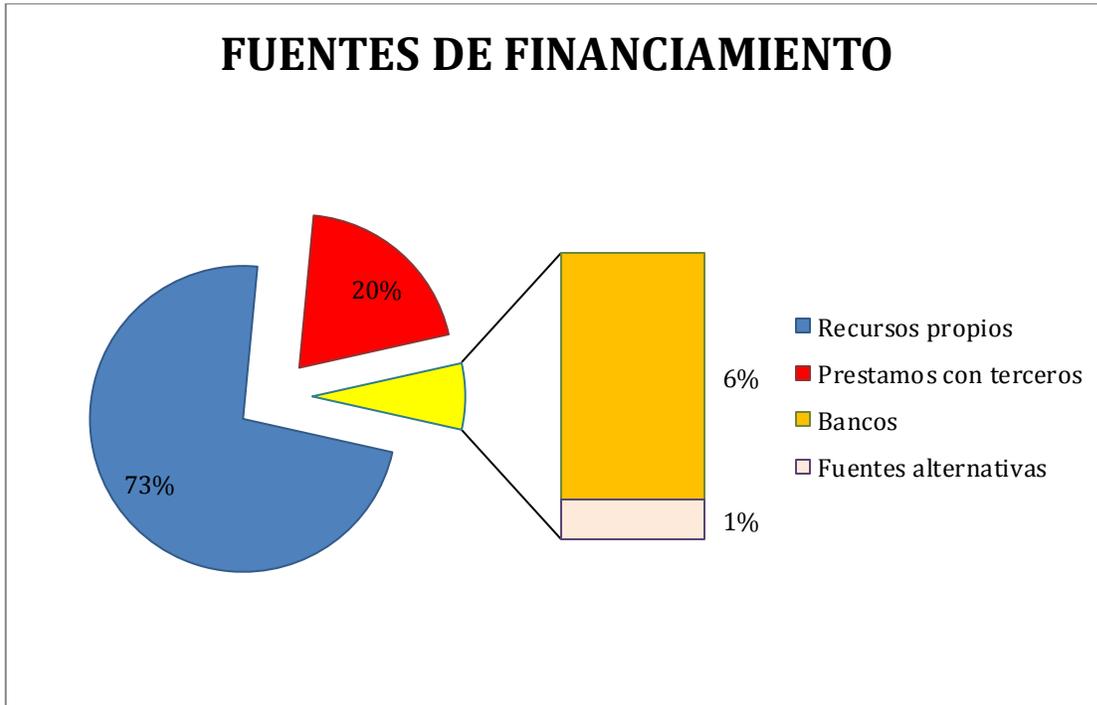


FUENTE: Elaboración Propia

De todos los productos desarrollados por las empresas solo un 3% de las empresas asegura haber logrado incorporar estos al mercado regular más de 10 productos en los últimos 5 años, un porcentaje similar un 5% afirma haber logrado incorporar de 6 a 10 productos, otro porcentaje favorable un 22% por ciento afirma haber logrado incorporar de 1 a 5 productos, y por otro lado un 70% dice no haber logrado incorporar ningún producto en los últimos 5 años.

e) ¿De dónde consigue los fondos para el desarrollo de los nuevos productos o servicios?

GRAFICO N° 8 : Pregunta N° 7 Encuesta

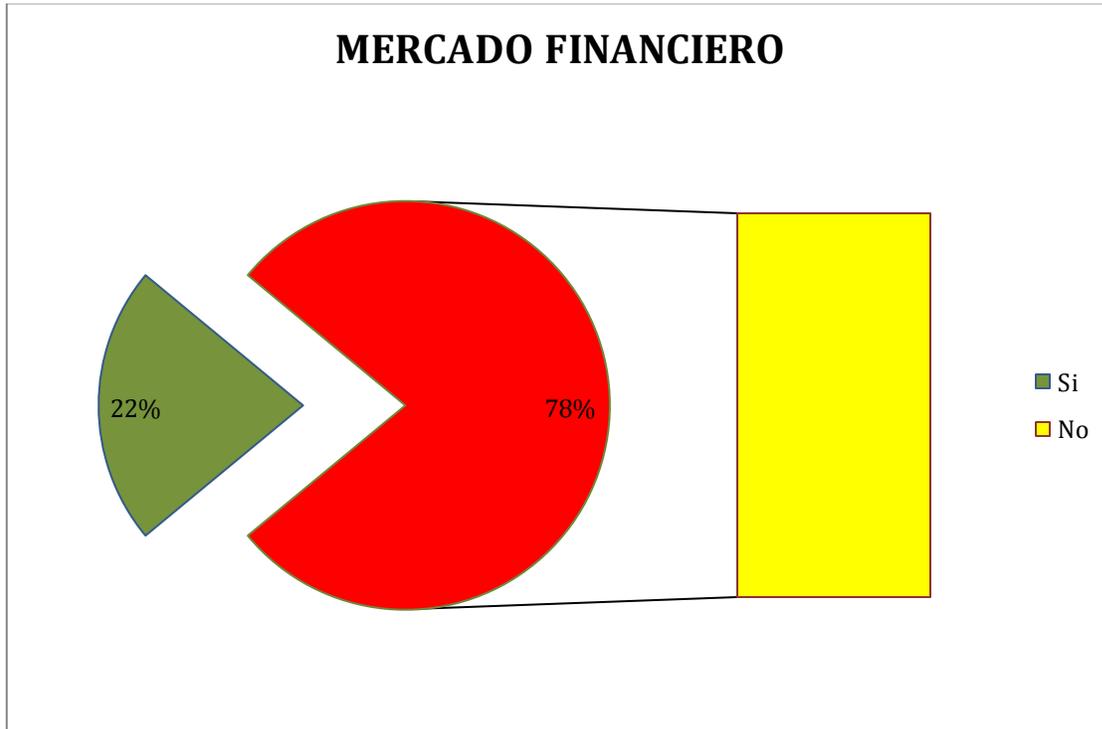


FUENTE: Elaboración Propia

Es aquí donde se empieza a entrar en contacto con la realidad boliviana si bien el mercado financiero de Bolivia está conformado mayormente por bancos, estos representan una fuente importante de recursos para el desarrollo de la innovación, participando apenas con un 6%, muy por debajo del 20% que representa los préstamos por terceros, más importante aún es la gran cantidad de recursos que son provenientes de los mismo emprendedores que deben correr con todos los gastos de incursionar en nuevos mercados, igual de alarmante es la baja participación de estos emprendedores en fuentes de financiamiento alternativos.

f) ¿Conoce el mercado financiero de Bolivia?

GRAFICO N° 9 : Pregunta N° 8 Encuesta

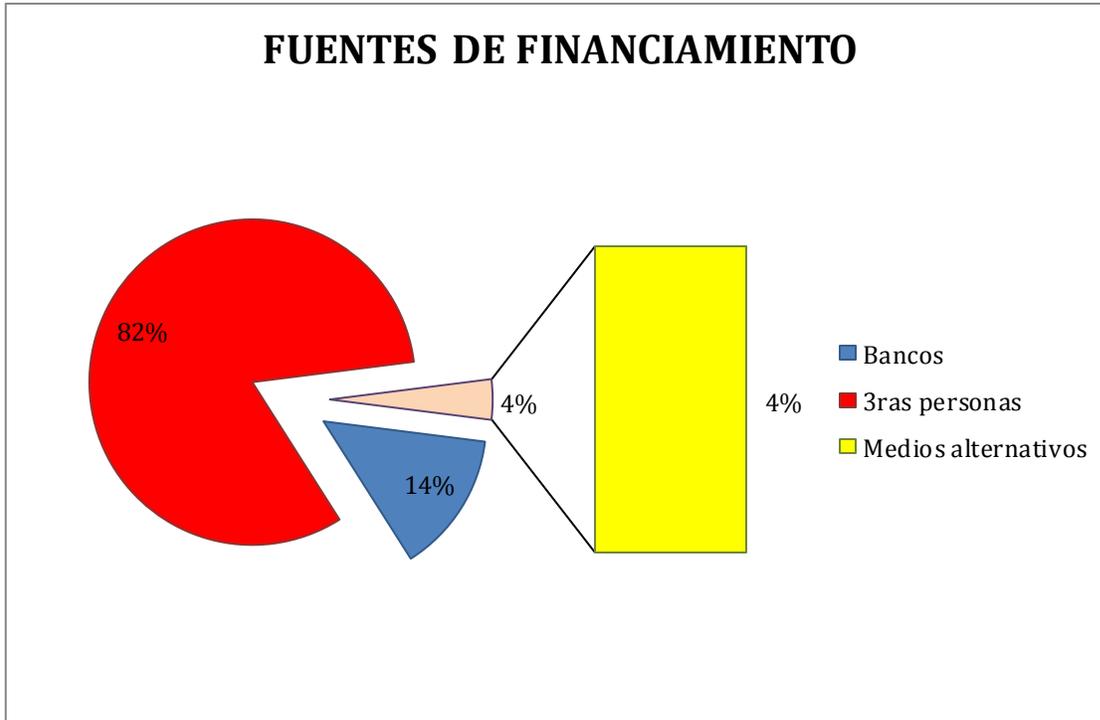


FUENTE: Elaboración Propia

Para continuar, el conocimiento de los emprendedores encuestados sobre el mercado financiero es limitado solo un 21% considera que conoce distintas fuentes para financiar su trabajo, mientras que un 78% no está seguro de conocer todo lo que abarca un mercado financiero.

g) ¿Cuántas fuentes de financiamiento conoce?

GRAFICO N° 10 : Pregunta N° 9 Encuesta



FUENTE: Elaboración Propia

Respecto a la información con la que cuentan los emprendedores cabe señalar que cuentan con mas información sobre los prestamos realizados por 3ras personas con un 82% que afirma conocer bien esta área, dejando en segundo plano a los bancos que con solo un 14% que afirma conocer bien el movimiento de estos, y por último los medios alternativos quedan prácticamente fuera de escena con solo un 4%.

Normalmente, es complicado contar con recursos propios suficientes para desarrollar correctamente determinados proyectos, por lo que la mayoría de las veces es necesaria acudir a fuentes de financiación externas.

Si la empresa dispone de suficientes recursos propios, lo ideal sería combinar los dos tipos de financiación, para no agotar todos los recursos de la empresa, pero tampoco ser completamente dependiente de la financiación externa.

En el mercado local la principal fuente de financiamiento son los bancos no por ser las únicas fuentes si no por ser las más conocidas tal y como muestran las encuestas, seguido por los préstamos de 3ras personas es decir conocidos, amigos, familiares que no se encuentran regulados y solos entregan montos con garantías personales.

4.2.1. Las Pymes Y La Economía De Los Países

La economía y desarrollo de las pequeñas empresas se desenvuelven en relación al número, tamaño, facilidad de multiplicarse, crecimiento y disolución que muestran por cada línea industrial; así como el papel que desempeña en la introducción de nuevos productos, modernización industrial, nivel de interrelación gremial versus las variables macroeconómicas, en este caso con especial interés, la producción y el empleo.

En el siguiente cuadro se aprecia grandes diferencias de la incidencia de las pequeñas empresas. En Italia, Japón y Francia, las pequeñas empresas representan entre un 45% a 60% de los empleos de manufacturas; mientras que Inglaterra, Estados Unidos de Norteamérica y Alemania su participación esta entre los 18% a 28%.

TABLA N° 3: Pequeñas y Medianas Empresas

PORCENTAJE DE EMPLEADOS EN PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS DEL SECTOR MANUFACTURERO	
PAÍS	PEQUEÑAS EMPRESAS
Italia(1991)	58.9
Japón(1990)	57.6
Irlanda(1990)	38.1
Portugal(1995)	43.8
Dinamarca(1992)	39.8

Francia(1990)	44.1
España(1988)	43.4
Austria(1986)	39.0
Holanda(1990)	38.8
Bélgica(1995)	32.8
Luxemburgo(1990)	19.2
Reino Unido(1993)	22.0
EE.UU.(1993)	23.7

FUENTE: Importancia De Las PYMES En La Economía

En ambos grupos existen países desarrollados, a pesar de sus diferencias el fenómeno de la pequeña empresa es un tema expectante.

Lo relacionado con la generación de empleos en las pequeñas empresas aumenta rápidamente en el sector de producción de bienes. Los empleos en la pequeña empresa aumentaron 7,8 % en la minería y un 3,2% en el sector de servicios y esta tendencia que es de los Estados Unidos, es similar en otros países.

Siendo entre 1980 y 1986, las empresas con menos de 500 empleados, las responsables de crear aproximadamente la mitad de todos los empleos. Otros estudios, concluyen que ocho de cada diez nuevos empleos, fueron generados por empresas con menos de 100 empleados.

Por tanto, nos hace pensar, que razones o mecanismos tienen para un avance cada vez mayor, encontrando tres aspectos importantes:

- ✚ La competencia mundial se ha intensificado, como consecuencia de la innovación tecnológica aplicada a la vida diaria: transporte, información, comunicaciones y la integración resultante de la economía mundial (globalización).
- ✚ Se aprecia un alto grado de incertidumbre, reflejado por la disminución significativa del crecimiento de los países desarrollados, la aparición de economías y nuevos bloques económicos. Siendo el comienzo para algunos, la crisis que originó los precios del petróleo durante la década de los 70 (reflejado por las altas tasas de intereses, inflación y desempleo)

- ✚ Por una fragmentación intensificada de los mercados, debida a una creciente demanda de consumo por diferentes productos, que estimula a las empresas, para hacer más hincapié en la diferenciación de los productos.

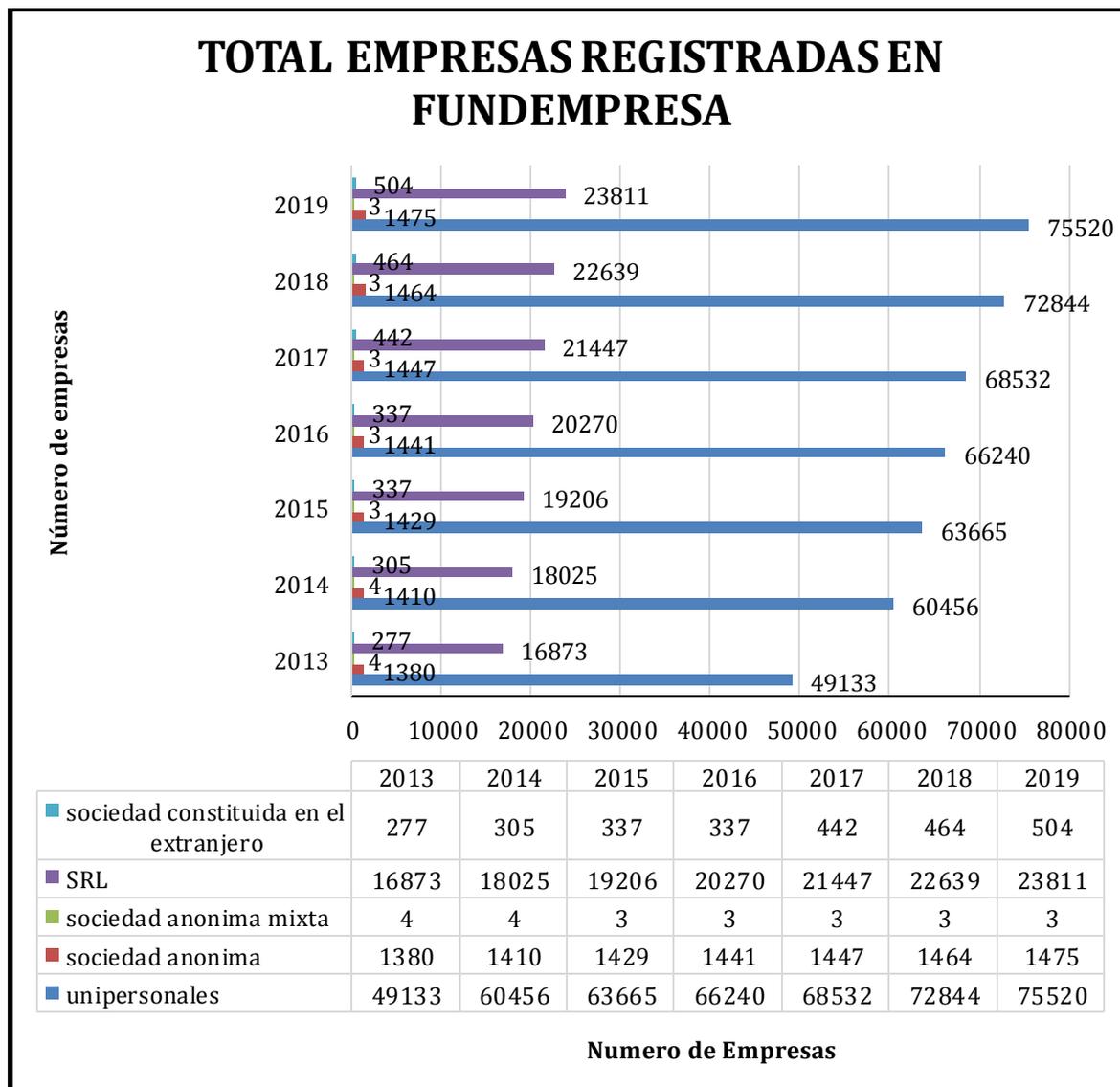
El tipo de producción que ocurre con la especialización flexible y el uso de cadenas en la producción aumentan el desempeño de las pequeñas empresas. Considerando, además, que la elasticidad de la sustitución entre la mano de obra y el capital; es mayor en la industria con tecnología avanzada (sin importar el tamaño), lo que hace posible revertir el aumento que las economías de escala. Esta tendencia tiene implicancias para la economía mundial:

1. En los países industrializados, la nueva organización industrial conduce al resurgimiento de nueva geografía económica y sombría disparidad regional.
2. Para las economías en desarrollo, que de alguna u otra manera no se veían bien a las pequeñas empresas, llegando a considerar una pérdida de tiempo para su desarrollo. Con el crecimiento desmesurado de la economía informal (economía clandestina) y los empleos por cuenta propia, llegan a constituirse en parte integrante de la estructura industrial. Resulta claro que la economía informal representa una parte importante del aspecto económico y social de los países menos desarrollados; sin embargo se conoce poco sobre este sector, es decir lo que representa en términos de empleo o del valor de producción.

Lo cierto es y en que lo que se puede concluir, que el fenómeno de la pequeña empresa es un fenómeno que crece en todo el mundo. Puede ser, resultado de un sector de empresarios emprendedores, vital, dinámico que preconiza el futuro de las operaciones o es acaso el reflejo de la incapacidad de las grandes empresas, para prevalecer en la creciente competencia internacional. Dentro de este debate contemporáneo, sobre la eficacia de las grandes empresas y pequeñas empresas, no se considera una variable, se refiere al nivel del bienestar.

Sin embargo, en Bolivia se puede un descuido garrafal de parte de las fuentes de financiamiento gubernamentales, siendo el principal interesado en el desarrollo de la innovación, no se pueden observar aportes significativos de su parte, como muestran los datos:

GRAFICO N° 11 : Pregunta Cantidad De Empresas Inscritas en FUNDEMPRESA



FUENTE: FUNDEMPRESA

Elaboración Propia

En La Paz hasta el 2018 el 79% de las empresas nuevas son del país y el 90% de las que cierran son unipersonales, estando las empresas unipersonales conformadas principalmente por PYMES.

Estos datos nos llevan a la conclusión de que la fuente de financiamiento para la innovación en PYMES no es suficiente y genera una decreción en el desarrollo de estas empresas fuentes de innovación.

4.2.2. Índice de contribución al TGN de PYMES

El objetivo de esta investigación además es demostrar la relación entre la innovación y el desarrollo del mercado financiero para esto es importante plantear la importancia económica y social que actualmente muestran las PYMES en el contexto del mundo globalizado. Por intermedio de esta actividad empresarial se van canalizando nuevas estrategias de desarrollo en cada país, en concordia con sus propios modelos sistémicos, culturales y políticos. Con la participación activa de la Organización Internacional del Trabajo, desde hace más de veinticinco años se vienen realizando programas de cooperación técnica, redes informativas, investigación e intermediación con organismos financieros internacionales y empresarios de las PYMES.

Una evidencia contraria, sucede en la década de los años 70, la estructura del sector de manufacturas en la mayoría de los países desarrollados comienza a aparecer “grietas” y se insinúan con mejor desempeño las pequeñas empresas. Como el caso de la producción del acero, surgen las” mini acerías” y su veloz expansión, en tanto que las grande cerraban sus plantas y reducían el número de trabajadores.

Una definición precisa, que permite identificar a la pequeña empresa no existe. Pero se le reconoce por lo menos cuatro características:

1. Las pequeñas empresas desempeñan un papel importante en el proceso del cambio tecnológico, son fuente de considerable actividad innovadora.
2. Sirven como agentes de cambio en una economía globalizada, es decir al generar mucha turbulencia, crea una dimensión de competencia adicional, que no pueden captar las tradicionales y estáticas estructuras del mercado.
3. A nivel internacional crea un nivel de posicionamiento en el mercado por la competencia y promoción que genera.
4. Se ha convertido en años recientes la pequeña empresa, en una parte preponderante de la generación de empleos.

4.3. INDICADORES PARA EL DESARROLLO DE LA INNOVACIÓN

4.3.1. Actividad emprendedora

La actividad emprendedora es muy difícil de medir ya que existen distintos factores que deben ser evaluados y es difícil determinar que producto, servicio o modificación puede considerarse innovación es por cual en esta investigación se tomara en consideración los siguientes datos para determinar la tasa de actividad emprendedora.

4.3.1.1. Tasa de exportación de alta tecnología

En primer lugar, las exportaciones de alta tecnología respecto a las exportaciones de productos manufacturados en Bolivia.

ILUSTRACIÓN N° 1: Exportaciones De Tecnología



FUENTE: Banco Mundial

Según los datos del banco mundial el porcentaje de productos de alta tecnología manufacturado en Bolivia respecto al total de las exportaciones manufacturadas solo alcanza al 4.85% que desde el año 2011 no ha hecho más que decrecer, es decir, la

producción de productos de alta tecnología no está mejorando respecto a la producción total del país.

4.3.2. Clasificación en el índice mundial de innovación 2018

Por último, se tomó en cuenta el índice mundial de innovación en el que Bolivia ni siquiera es mencionando entre los primeros 100 siendo el más cercano de la región México el puesto 56.

El Índice Mundial de Innovación es fundamentalmente una clasificación de las capacidades y los resultados en el ámbito de la innovación de las economías de todo el mundo. En él se tienen en cuenta la función fundamental de la innovación como motor del crecimiento económico y la prosperidad, así como la necesidad de que exista una amplia visión de la innovación aplicable a las economías desarrolladas y emergentes; además, se incluyen indicadores que van más allá de los indicadores tradicionales empleados para medir la innovación, como, por ejemplo, el nivel de investigación y desarrollo.

TABLA N° 4: Clasificación Mundial De Innovación

CLASIFICACIÓN POR REGIÓN	PAÍS	CLASIFICACIÓN EN EL ÍNDICE MUNDIAL DE INNOVACIÓN 2018
América del Norte		
1	Estados Unidos de América	6
2	Canadá	18
África Subsahariana		
1	Sudáfrica	58
2	Mauricio	75
3	Kenya	78

América Latina y el Caribe		
1	Chile	47
2	Costa Rica	54
3	México	56
Asia Central y Meridional		
1	India	57
2	Irán (República Islámica del)	65
3	Kazajstán	74
África del Norte y Asia Occidental		
1	Israel	11
2	Chipre	29
3	Emiratos Árabes Unidos	38
Asia Sudoriental, Asia Oriental y Oceanía		
1	Singapur	5
2	Corea (República de)	12
3	Japón	13
Europa		
1	Suiza	1
2	Países Bajos	2
3	Suecia	3

FUENTE: Organización Mundial De La Propiedad Intelectual

4.3.3. Tasa de motivación

Según el global entrepreneurship monitor, no existen datos suficientes para incluir Bolivia en el ranking anual de emprendedores, sin embargo, podemos usar de referencia el promedio regional siendo que este se basa en el contexto social y cultural de las sociedades.

El contexto social, cultural, político y económico está representado a través de las Condiciones Marco Nacionales, que incluyen finanzas empresariales, políticas gubernamentales, programas gubernamentales de emprendimiento, educación empresarial, transferencia de I + D, infraestructura comercial y legal, infraestructura física, dinámica del mercado interno y regulación de entrada, y normas culturales y sociales.

Los valores sociales sobre el emprendimiento incluyen las creencias sociales sobre el emprendimiento como una buena opción de carrera, si los emprendedores tienen un alto estatus social, el grado en que los medios representan el emprendimiento positivamente en una economía y si es fácil iniciar un negocio.

Los atributos individuales incluyen características demográficas (género, edad, etc.), autopercepciones (capacidades percibidas, oportunidades percibidas, miedo al fracaso) y motivos para iniciar un negocio (es decir, necesidad versus oportunidad).

La actividad empresarial abarca múltiples fases del proceso de negocio (naciente, nuevos negocios, negocios establecidos, interrupción), impacto potencial (creación de empleo, innovación, internacionalización) y tipo de actividad (como actividad empresarial total en etapa temprana o TEA, emprendimiento social actividad, o SEA, 2 y actividad empresarial de empleados o EEA).

MOTIVACIONES DE PRIMERA ETAPA EMPRENDEDORES

47% - oportunidad motivada

(Incrementar ingresos, independencia)

FUENTE: Informe Gobla Entrepreneurship Monitor

Es así que el informe indica que la tasa de motivación es del 47 %, básicamente debido a la necesidad de incrementar ingresos en primer lugar y en segundo lugar la necesidad de independencia.

4.3.4. Número de patentes internacionales registradas por Bolivia

En un entorno comercial que se mundializa y en un mercado cada vez más concurrido, las pequeñas y medianas empresa (PYME) deben encontrar la manera de diferenciar sus productos para atraer a los consumidores. Algunas estrategias utilizadas por las PYME para llegar a ser o a mantenerse internacionalmente competitivas son la introducción de productos nuevos o mejorados y la adopción de nuevos métodos para fabricar, vender o comercializar productos y servicios. A medida que la innovación, la creatividad y los conocimientos se convierten en elementos esenciales de la competitividad, las empresas se enfrentan cada vez más con la necesidad de encontrar medios para gestionar con eficacia su innovación, creatividad y conocimientos.

Es así que consideraremos este índice como relevante para la investigación.

Desde el año 2010 la cantidad de patentes solicitadas por bolivianos o desde Bolivia es extremadamente baja en comparación con el resto de países americanos.

TABLA N° 5: Patentes Internacionales Solicitadas

PATENTES SOLICITADAS			
	RESIDENTES	NO RESIDENTES	EN EL EXTRANJERO
2010			5
2011			3
2012			3

2013			5
2014	9	294	5
2015			2
2016	12	241	3
2017	59	277	2
2018			5

FUENTE: Organización Mundial De La Propiedad Intelectual

Solo en los años 2014, 2016 y 2017 se solicitaron registros para patentes en el país y el exterior, pero mayormente de personas no residentes en el país, sin embargo, no todas estas solicitudes fueron aceptadas.

TABLA N° 6: Patentes Entregadas del 2010 al 2018

	PATENTES ENTREGADAS		
	RESIDENTES	NO RESIDENTES	EN EL EXTRANJERO
2010			
2011			1
2012			
2013			3
2014	4	93	1
2015			2
2016		86	
2017	3	60	1
2018			2

FUENTE: Organización Mundial De La Propiedad Intelectual

Es así que solo un tercio de las solicitadas fueron aprobadas dejando el número de patentes aprobadas por Bolivia entre los más bajos del continente muy lejos de los líderes en innovación del mundo.

4.4. MODELOS ALTERNATIVOS DE FINANCIAMIENTO

Por otro lado, las demás fuentes de financiamiento en especial las alternativas son desconocidas o no generan la seguridad necesaria para ser aprovechadas.

Estas fuentes de financiamiento son las siguientes:

4.4.1. Financiación de empresas a través de la ampliación de capital

Una forma de conseguir financiación para una empresa sin la necesidad de acudir a una entidad bancaria es tomando la decisión de ampliar el capital social, permitiendo la entrada de socios capitalistas que aporten dinero a cambio de acciones o participaciones de la empresa.

Antes de publicar la oferta de ampliación de capital es recomendable estudiar y detallar primero cuál es la cantidad de financiación que necesitas y en base a ello hacer la oferta ajustada a tus objetivos financieros.

Una forma de hacer esto es a través del Equity Crowdfunding que sigue el mismo sistema que el crowdfunding, pero con la diferencia de que los inversores reciben a cambio participaciones en la empresa a la que prestan el dinero, y de esta forma se puede conseguir financiación en la empresa.

4.4.2. Financiación para empresas a través del Factoring

Se trata de uno de los vehículos para conseguir financiación para empresas más común entre grandes empresas, que entre las PYMES. Es, por lo tanto, una vía para adelantar el cobro de facturas en la empresa sin tener que recurrir al descuento comercial. Lo que se hace es una operación en la que el crédito a cobrar procedente de facturas con clientes es cedido por la empresa a favor, generalmente, de una entidad financiera.

La empresa puede conseguir financiación para su empresa recibiendo el dinero de manera adelantada y a cambio la entidad bancaria le cobra una comisión por el adelanto del importe.

4.4.3. Financiación de empresas a través de Venture Capital

Si una empresa es una StartUp con alto potencial de crecimiento e innovación, esta es una de las mejores opciones para conseguir financiación privada para emprendedores. Los Venture Capital son firmas controladas por los denominados general y limited partners que tienen a su cargo unos fondos financiados a través de inversores particulares.

Los partners son los que eligen dónde invertir la cantidad que se encuentra en los fondos. Dichas inversiones suelen hacerse en proyectos empresariales de emprendimiento con un amplio potencial, en los que se invierte a cambio de una participación en dicho proyecto y por tanto en sus ingresos futuros.

4.4.4. Financiación para empresas a través de la salida a Bolsa

Se trata de un medio de financiación más destinado a grandes empresas, puesto que para llevarlo a cabo se necesita poseer de un capital mínimo. Si la empresa logra ser admitida para poder cotizar en bolsa, se tratará de una importante vía con la que conseguir financiación para tu empresa. Esta forma de financiación para empresas es una manera de ampliar capital con desembolso llegando a ser un medio ideal para facilitar liquidez a antiguos accionistas del negocio si se decanta por una oferta pública de venta.

4.4.5. Financiación para mi empresa a través de ayudas públicas

Antes de valorar el conseguir financiación para una empresa a través de esta opción, debemos tener en cuenta que las ayudas o subvenciones son un incentivo público, no una fuente de financiación como tal, ya que rara vez una subvención permite financiar de manera íntegra el coste total de un proyecto. Hay que tener en cuenta que existen varios tipos de subvenciones en función de la finalidad que se le vaya a dar al dinero. Algunas de ellas para conseguir financiación para una empresa son:

- ✚ Ayudas a la Investigación y Desarrollo (I+D)
- ✚ Ayudas para jóvenes emprendedores
- ✚ Ayudas para autónomos
- ✚ Incentivos fiscales o bonificaciones en la Seguridad Social

Muchas son las ayudas y subvenciones que desde las diferentes comunidades autónomas se ponen a disposición de los particulares y empresas, de modo que les permitan conseguir financiar su empresa y hacer frente a sus necesidades de liquidez.

4.4.6. Financiación para empresas a través del crowdlending

El crowdlending es un método de alternativas financieras que emana directamente del crowdfunding o financiación colectiva en el que permite a cualquier empresa conseguir financiación reuniendo una cantidad de dinero determinada a partir de inversores particulares que colaboran en el proyecto a cambio de una contraprestación monetaria en forma de interés pagado a sus inversores normalmente de manera mensual.

Es así que de esta parte de la investigación podemos concluir que la mayor fuente de financiamiento de para los proyectos de innovación surgen de 3^{er} personas cercanas a los empresarios, mejor conocido como crowdfunding, dejando de lado a la banca que solo complementa, este sistema de financiamiento debido a las pocas facilidades para el financiamiento en la innovación por otro lado en mucho menor participación se encuentra el estado como fuente de financiamiento, siendo que muy poco emprendedores afirman haber sido beneficiados o en muchos casos si quiera conocer sobre incentivos o ayuda a los emprendedores.

4.4. MODELO ECONÓMICO

Ya expuesta la información que fue hallada durante la investigación, utilizaremos los datos encontrados en desarrollo de un modelo por medio de la regresión explorando.

Con el objetivo de mantener una evaluación constate de las variables y determinar el impacto de los créditos bancarios quienes representan la mayor parte del mercado

financiero y hacer un aporte al desarrollo de las ciencias económicas se diseñó el siguiente modelo a partir de regresiones curvilíneas.

4.4.1. Relación De Créditos Empresariales Y Empresas Unipersonales

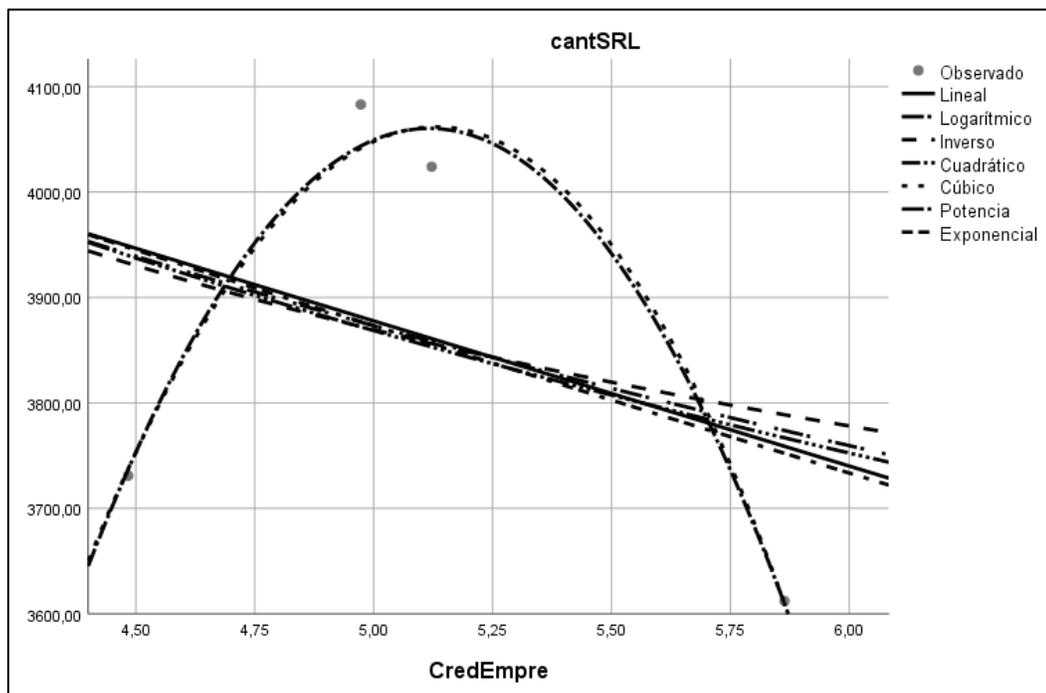
En este caso el tipo de regresión más adecuado al comportamiento de las variables es la regresión logarítmica.

TABLA N° 7: Regresión Créditos - EU

	B	Beta	t	sig
ln(CredEmpre)	-624,383	-0,304	-0,451	0,696
(Constante)	4878,201		2,164	0,163

FUENTE: Elaboración Propia

ILUSTRACIÓN N° 2: Regresión De Créditos - EU.



FUENTE: Elaboración Propia

En base a estas conclusiones podemos afirmar que la fórmula para explicar la relación de las empresas S.R.L y los créditos empresariales ofrecidos por el mercado financiero es:

$$y_i = a * x_i^b$$

En la cual:

Y_i : Variable dependiente, i-ésima observación A, B: Parámetros de la ecuación, que generalmente son desconocidos

X_i : Valor de la i-esima observación de la variable independiente aplicado a esta relación nos da:

Ecuación N° 1: Regresión De Créditos - EU.

$$Y_i = 4878 * x^{-624.38}$$

4.4.2. Relación Créditos Empresariales Y Sociedades De Responsabilidad Limitada

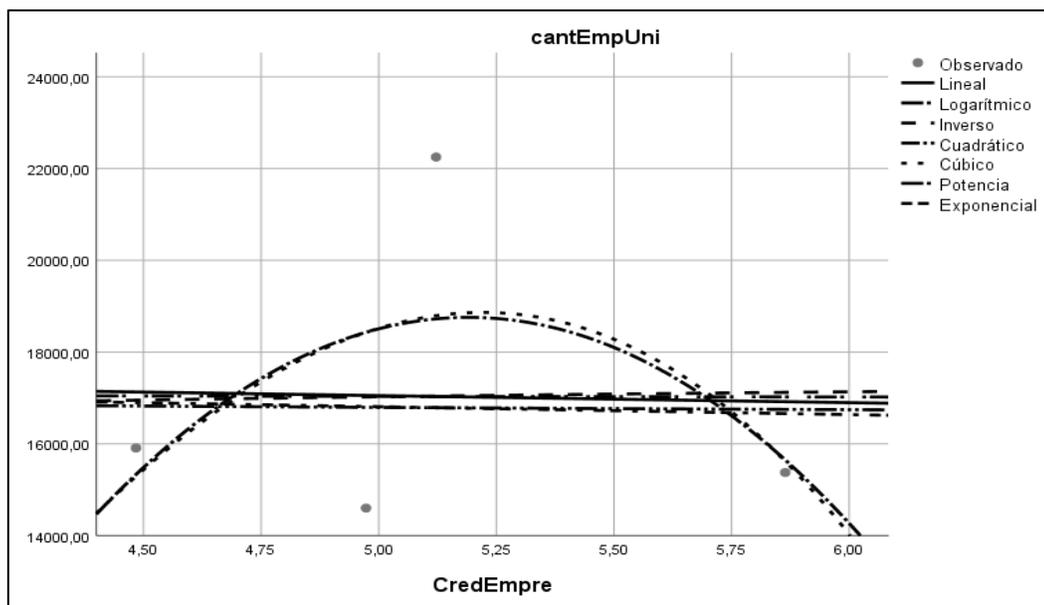
En este caso el tipo de regresión más adecuado al comportamiento de las variables es la regresión cubica.

TABLA N° 8: Regresión Créditos - S.R.L.

	B	Beta	t	sig
CredEmpre ** 1	7254,652	12,267	0,605	0,654
CredEmpre ** 2	-926,316	-12,325	-0,608	0,652
(Constante)	-47058,256		-0,438	0,737

FUENTE: Elaboración Propia

ILUSTRACIÓN N° 3: Regresión De Créditos – SRL.



FUENTE: Elaboración Propia

En base a estas conclusiones podemos afirmar que la fórmula para explicar la relación de las empresas unipersonales y los créditos empresariales ofrecidos por el mercado financiero es:

$$y_i = ax^2 - ax + b$$

En la cual:

Y_i : Variable dependiente, i ésima observación A, B: Parámetros de la ecuación, que generalmente son desconocidos.

X_i : Valor de la i -ésima observación de la variable independiente aplicado a esta relación nos da:

Ecuación N° 2: Regresión De Créditos - S.R.L.

$$Y_i = 7254,65x^2 - (-926.3x) + (-47058.25)$$

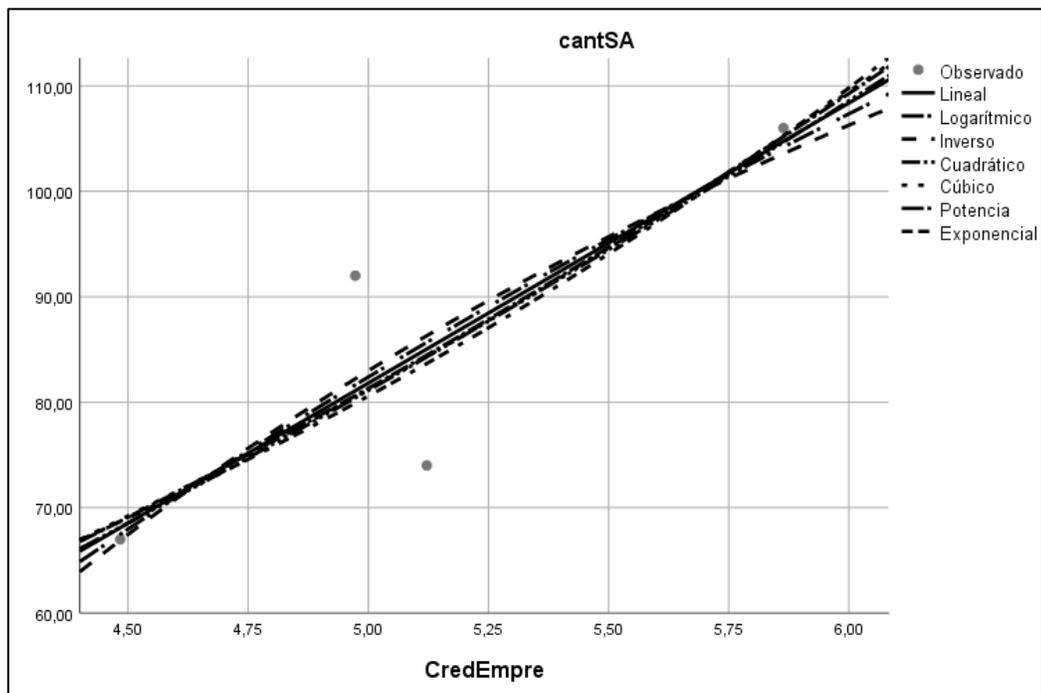
4.4.3. Relación Créditos Empresariales Y Sociedades Anónimas

En este caso el tipo de regresión más adecuado a el comportamiento de las variables es la regresión cubica.

TABLA N° 9: Regresión Créditos - SA.

	B	Beta	t	sig
CredEmpre ** 2	2,278	0,768	0,063	0,960
CredEmpre ** 3	0,035	0,093	0,008	0,995
(Constante)	19,893		0,062	0,961

ILUSTRACIÓN N° 4: Regresión De Créditos - SA.



FUENTE: Elaboración Propia

En base a estas conclusiones podemos afirmar que la fórmula para explicar la relación de las empresas unipersonales y los créditos empresariales ofrecidos por el mercado financiero es:

$$y_i = ax^2 - ax + b$$

En la cual:

Y_i : Variable dependiente, iésima observación A, B: Parámetros de la ecuación, que generalmente son desconocidos

X_i : Valor de la i-esima observación de la variable independiente aplicado a esta relación nos da:

Ecuación N° 3: Regresión De Créditos - SA.

$$Y_i = 2.278x^2 + 0.35x - 19.89$$

4.4.4. Relación Exportaciones De Alta Tecnología Y Empresas Unipersonales

En este caso no existe ningún tipo de regresión que otorgue cierto grado de credibilidad a la formula por lo cual no es posible aplicar una formula.

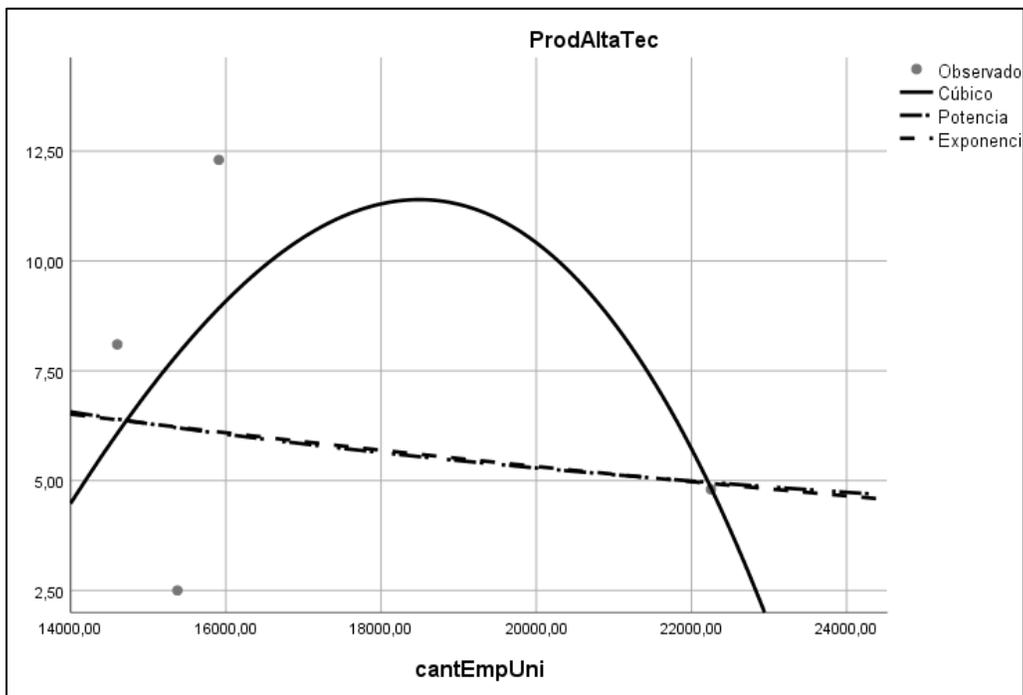
TABLA N° 10: Exportaciones De Tecnología y EU

	B	Desv. Error	Beta
cantEmpUni ** 2	4,091E-07	0,000	12,630

cantEmpUni ** 3	-1,475E-11	0,000	-12,925
(Constante)	-35,228	129,257	

FUENTE: Elaboración Propia

ILUSTRACIÓN N° 5: Exportación De Tecnología y EU.



FUENTE: Elaboración propia

En este caso las variables dependiente e independiente no comparten suficiente relación como para crear un modelo óptimo, es decir las empresas unipersonales no aportan un valor significativo a las exportaciones de alta tecnología.

Esta información nos indica que las empresas pequeñas de Bolivia no tienen orientación hacia el desarrollo de nuevas tecnologías.

4.4.5. Relación Exportaciones De Alta Tecnología Y Empresas S.R.L

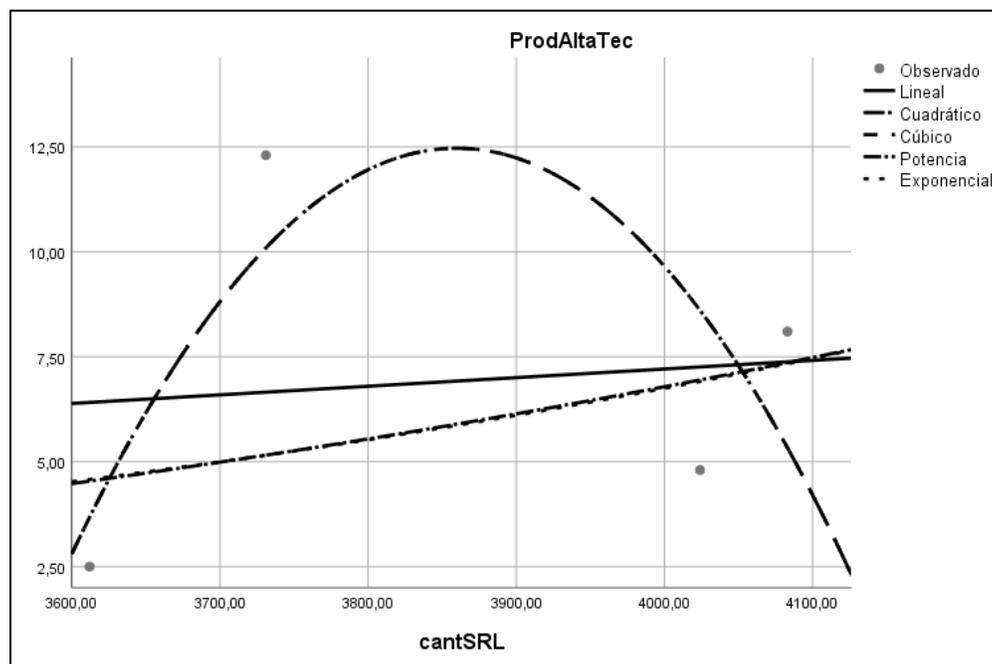
En este caso el tipo de regresión más adecuado a el comportamiento de las variables es la regresión lineal.

TABLA N° 11: Exportaciones De Tecnología y S.R.L

	B	Desv. Error	Beta
cantSRL	0,002	0,013	0,109
(Constante)	-1,001	50,952	

FUENTE: Elaboración Propia

ILUSTRACIÓN N° 6: Exportación De Tecnología y S.R.L.



FUENTE: Elaboración Propia

En base a estas conclusiones podemos afirmar que la fórmula para explicar la relación de las empresas unipersonales y los créditos empresariales ofrecidos por el mercado financiero es:

$$y_i = a + bx + c$$

En la cual:

Y_i : Variable dependiente, i ésima observación A, B:

Parámetros de la ecuación, que generalmente son desconocidos

X_i : Valor de la i -ésima observación de la variable independiente

Aplicado a esta relación nos da:

Ecuación N° 4: Exportación De Tecnología y S.R.L

$$Y_i = 0.002 + (-1.001 * X_i)$$

4.4.6. Relación Exportaciones De Alta Tecnología Y Empresas S.A.

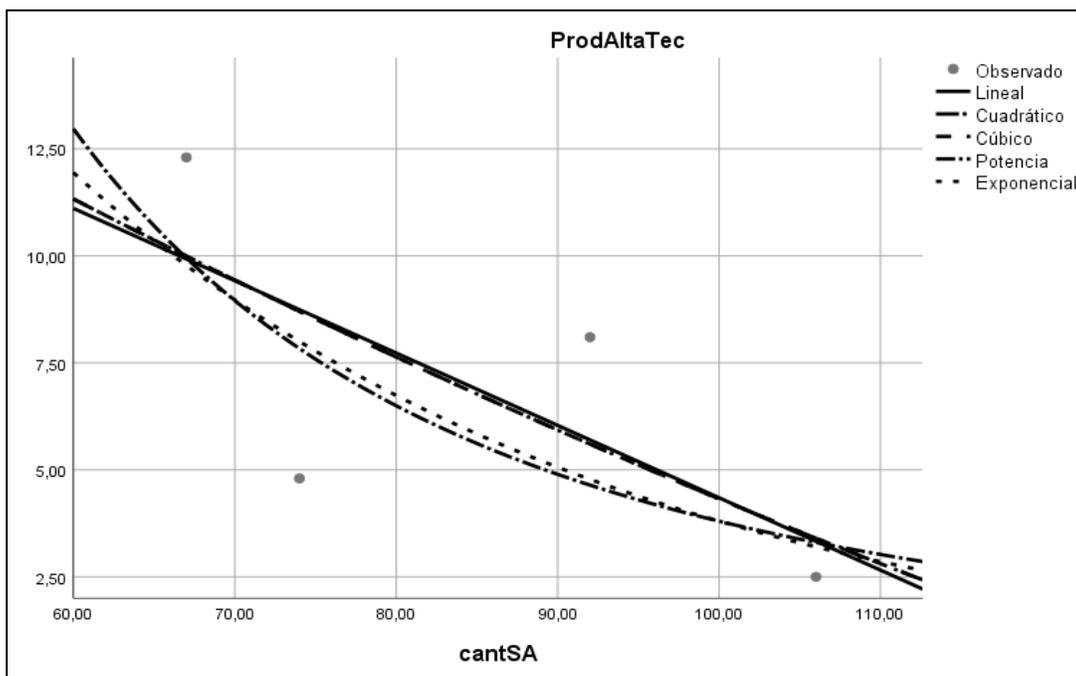
En este caso el tipo de regresión más adecuado al comportamiento de las variables es la regresión lineal.

TABLA N° 12: Exportaciones De Tecnología y SA.

	B	Desv. Error	Beta
cantSA	-0,169	0,122	-0,701
(Constante)	21,257	10,470	

FUENTE: Elaboración Propia

ILUSTRACIÓN N° 7: Exportación De Tecnología y SA.



En base a estas conclusiones podemos afirmar que la fórmula para explicar la relación de las empresas unipersonales y los créditos empresariales ofrecidos por el mercado financiero es:

$$y_i = a + bx + c$$

En la cual:

Y_i : Variable dependiente, i ésima observación A, B:

Parámetros de la ecuación, que generalmente son desconocidos.

X_i : Valor de la i -ésima observación de la variable independiente aplicado a esta relación nos da:

Ecuación N° 5: Exportación De Tecnología y SA.

$$Y_i = 0.002 + (-1.001 * X_i)$$

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5. RESULTADOS Y CONCLUSIONES

Para concluir es necesario resaltar los resultados alcanzados que comprueban el desarrollo de los objetivos propuestos.

5.1. CONCLUSIONES GENERALES

Los resultados de la investigación desvelan la relación que existe entre el sistema financiero y el desarrollo de proyectos de innovación en la ciudad de La Paz, por medio de los distintos tipos de empresas que llevan a cabo estas investigaciones.

Cabe señalar además de que existe una baja en el desarrollo de estos productos que no se encuentra directamente relacionado con el mercado financiero pero que si de forma indirecta hallazgo que amerita una investiga específica en ese tema.

Sin embargo, el objetivo general de esta investigación pudo ser alcanzado ya que se determinó que, si bien el mercado financiero de la paz cumple con su función de financiar proyectos de innovación, no los impulsa ni los fomenta ya que no cuentan con herramientas modernas de financiamiento.

5.2. CONCLUSIONES ESPECÍFICAS

O.E. 1: Determinar las fuentes de inversión para proyectos de innovación en la Ciudad De La Paz.

Para empezar al determinar las fuentes de inversión para proyectos de innovación se llegó a la conclusión en base a información obtenida gracias a entidades que son encargadas de administrar este tipo de servicios como es la ASFI, además respaldando esto la encuesta realizada a empresarios de distintos rubros se llegó a conclusión de que la principal fuente de financiamiento son los bancos a través de créditos empresariales.

O.E. 2: Analizar el sistema financiero nacional que esté relacionado con el apoyo a los proyectos de innovación en la Ciudad De La Paz.

Su segundo lugar está el principal problema que tiene el sistema financiero actual para fomentar proyectos de innovación como es que, en una economía de mercado con empresas ávidas de ganancias, el aspecto más dinámico de los costos es el capital de trabajo. Este

consta de dos expresiones, la primera tiene relación con el problema de financiar el arranque del negocio, esta demanda crediticia es continúa o permanente, su dificultad es convencer al banco de la capacidad de pago o la viabilidad del flujo de efectivo esperado del proyecto de negocio. El otro problema es de que manera financiar la continuidad del negocio en la empresa establecida, particularmente cómo solventar la brecha ingreso-costos en la fase de pre-venta del ciclo productivo. Problemática de financiamiento que posteriormente en la etapa de expansión, se complica más por la velocidad de crecimiento del efectivo acumulado total que declina poco respecto del ritmo de ganancias, consecuentemente este rezago de las ganancias no permite cubrir adecuadamente la demanda de flujo de efectivo de la firma.

O.E. 3: Determinar las modificaciones requeridas en el mercado financiero para el desarrollo de proyectos de innovación.

Por lo cual se requiere de una banca comercial con una actitud permanente de innovación y experimentación organizacional, como de mercados y de productos, de tal forma que disponga de incentivos fuertes y de pautas y procedimientos sistemáticos que minimicen los riesgos implícitos en sus contratos o transacciones financieras. Las autoridades monetarias y financieras, bajo el supuesto de un conocimiento preciso del sector deben estar pendientes no sólo de los negocios bancarios de altos beneficios monetarios, también deben ubicar, y esto es lo más importante, de forma clara los mercados con beneficios sociales positivos y negativos. De modo que se puedan diseñar e instrumentar eficientemente los mecanismos institucionales de control público y/o social del crédito.

O.E. 4: Evaluar el efecto de la Cartera de Crédito destinada a la inversión en empresas privadas.

Por último tenemos los modelos econométricos calculados a partir de regresiones, de la información cuantitativa recopilada de los empresarios y otros índices podemos concluir que la mayor fuente de financiamiento de para los proyectos de innovación surgen de 3^{er} personas cercanas a los empresarios, usados para medir la capacidad de un país para producir innovación.

Ecuación N° 6: Relación De Créditos Empresariales Y Empresas Unipersonales

$$Yi = 4878 * x^{-624.38}$$

Ecuación N° 7: Relación Créditos Empresariales Y Sociedades De Responsabilidad Limitada

$$Yi = 7254,65x^2 - (-926.3x) + (-47058.25)$$

Ecuación N° 8: Relación Créditos Empresariales Y Sociedades Anónimas

$$Yi = 2.278x^2 + 0.35x - 19.89$$

Ecuación N° 9: Relación Exportaciones De Alta Tecnología Y Empresas S.R.L

$$Yi = 0.002 + (-1.001 * Xi)$$

Ecuación N° 10: Relación Exportaciones De Alta tecnología Y Empresas S.A.

$$Yi = 0.002 + (-1.001 * Xi)$$

5.3. APOORTE DE LA INVESTIGACIÓN A LA MENCIÓN

El aporte que produce esta investigación a al menciona de ECONOMÍA FINANCIERA es de determinar la relación que existe entre el desarrollo de proyectos de innovación y el sistema financiero.

Las conclusiones nos indican que el sistema financiero actual tiene la capacidad para financiar los proyectos de innovación sin embargo estos proyectos son mayormente financiados por medio informales dejando de lado valiosas herramientas, esto se debe a

que el mercado formal no presenta herramientas novedosas para financiar proyectos nuevos.

5.4. PRUEBA T DE HIPÓTESIS

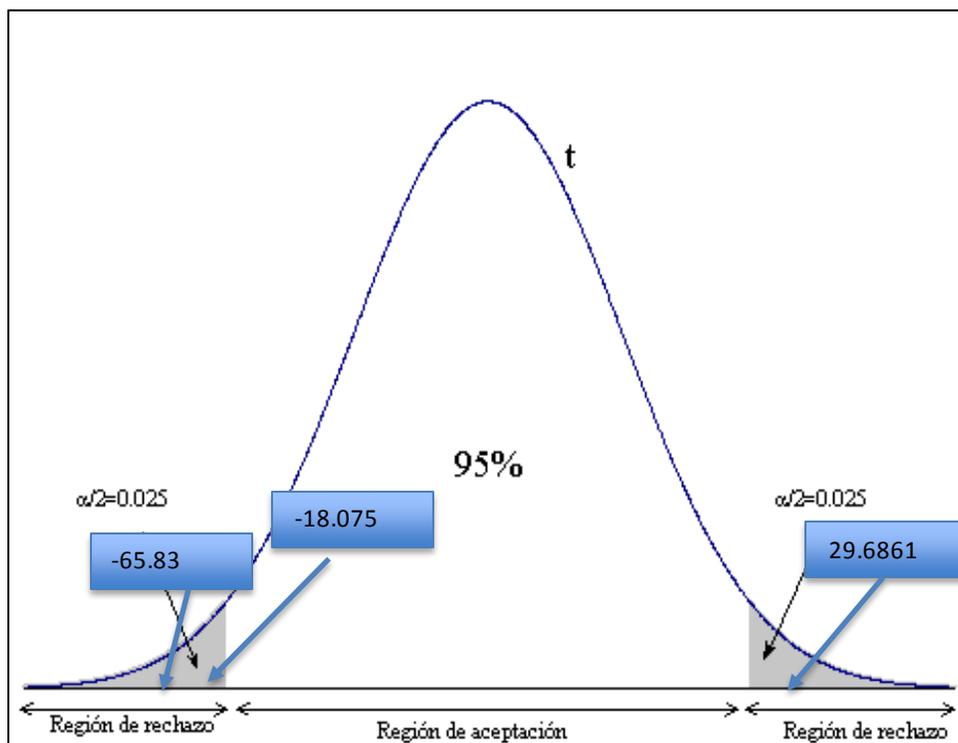
El Sistema Financiero En La Ciudad De La paz tiene la capacidad de apoyar de forma eficiente Los Proyectos De Innovación.

En conclusión, existe una relación directa entre el desarrollo aletargado del sistema financiero y los datos decrecientes de los proyectos de innovación en la ciudad La Paz, tal y como se puede evidenciar en la prueba T de hipótesis.

TABLA N° 13: Prueba de Hipótesis

PRUEBA DE MUESTRAS EMPAREJADAS								
	Diferencias emparejadas					t	gl	Sig. (bilateral)
	Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio	95% de intervalo de confianza de la diferencia				
				Inferior	Superior			
Relación entre producción de alta tecnología y mercado financiero	-18,07500	30,01537	15,00769	-65,83615	29,68615	-1,204	3	0,315

ILUSTRACIÓN N° 8: Prueba de Hipótesis



5.5. RECOMENDACIONES

- a) Gran parte de las fuentes de financiamiento para los proyectos de innovación son de fuentes informales es por ellos que se recomienda una investigación enfocada en esa área en específico.
- b) Las relaciones que se investigaron se basan en datos por lo cual tienen un tiempo de caducidad, es decir requieren actualización periódica para mantener su exactitud.
- c) Parte de la investigación también desvelo una caída de los proyectos de innovación en los últimos años, que no está sujeta enteramente a las condiciones del mercado financiero, cuestión que requiere una investigación específica para explicar las circunstancias de este fenómeno.
- d) El sistema financiero requiere actualizar su cartera de servicios para ampliar su alcance a proyectos más innovadores y de alto riesgo.

6. BIBLIOGRAFÍA

- ✓ Sampieri, Roberto. Metodología de la investigación. McGraw-Hill. Cuarta edición. 2006. p.26.
- ✓ Trespalacios Gutiérrez, Juan; Vázquez Casielles, Rodolfo; Bello Acebrón, Laurentino; Investigación de Mercados, 2005.
- ✓ Rodriguez U., Manuel Luis; Acerca De La Investigación Bibliográfica Y Documental, 2013.
- ✓ Aranda, Tomás J. Campoy; Araújo, Elda Gomes, Técnicas e instrumentos cualitativos de recogida de datos, 2009.
- ✓ IBID, pag. 42.
- ✓ Manual de Banca, Finanzas y Seguros. Ed. 2000.
- ✓ Sachs Larrain. Macroeconomía en la economía global, 1ra Edición, Prentice Hall, 1994.
- ✓ Rudiger Dornbusch, Stanley Fischer. Macroeconomía. 7ma. Edición, 1999.
- ✓ Barro Robert, Parkin Michael. Macroeconomía. 1ra Edición. Editores Addison Wesley Longman de México, S.A. de C.V. México 01900, D.F. 1998.
- ✓ Desarrollo Financiero y crecimiento economía: puntos de vista y agenda, Levine,1997.
- ✓ Fundamentos de economía de la empresa. F.Tarrágo Sabaté. El propio autor 1986.
- ✓ Valoración de proyectos de inversión. H. Peumans. Deusto 1967.
- ✓ Informe Gobla Entrepreneurship Monitor 2018-2019
- ✓ Guia Para Pequeños Y Medianos Emprendedores, Centro De Comercio Internacional, 2004
- ✓ Importancia de la micro, pequeñas y medianas empresas, Lex Facultad de derecho y ciencias políticas UAP, 2014
- ✓ Organización mundial de la propiedad intelectual, Base mundial de datos sobre marca y dibujos, 2019.
- ✓ Julián Pavón Morote ,Richard A. Goodman, Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial, 1981- Madrid

- ✓ Gee, Sherman. Technology transfer, Innovation & Internacional Competitiveness, Wiley&Sons, New York.1981
- ✓ Plan de desarrollo económico y social en el marco del desarrollo integral para vivir bien, ministerio de planificación del desarrollo, 2019-2020

6.1.PÁGINAS WEB

- ✓ economyandfinances.gob.bo
- ✓ datos.bancomundial.org/indicador/
- ✓ Wipo.int/portal/es

ANEXOS

7. ANEXOS

7.1.MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	CATEGORÍAS Y VARIABLES ECONÓMICAS
PROBLEMA CENTRAL	OBJETIVO GENERAL		
El Sistema Financiero en la ciudad de La Paz cuenta con los medios necesarios para el desarrollo de proyectos de innovación y desarrollo.	Demostrar que la capacidad del mercado financiero permite el financiamiento para el desarrollo de proyectos de innovación en la ciudad de La Paz.	El sistema financiero en la ciudad de la Paz tiene la capacidad de apoyar de forma eficiente Los Proyectos De Innovación.	C.E. 1: Sistema Financiero Indicadores: <ul style="list-style-type: none"> ✚ Cantidad de servicios financieros. ✚ Cartera de créditos. ✚ Tasas de interés productivo.
PROBLEMAS ESPECÍFICOS	OBJETIVOS ESPECÍFICOS		C.E. 2: Proyectos De Innovación Indicadores: <ul style="list-style-type: none"> ✚ Índice de contribución al TGN de pymes. ✚ Tasa de actividad emprendedora. ✚ Tasa de motivación.
Los mecanismos de financiamiento actuales no abastecen los proyectos de innovación en la ciudad de La paz.	Determinar las fuentes de inversión para proyectos de innovación en la ciudad de La Paz.		
No quedan claras las oportunidades que genera el sistema financiero para	Analizar el sistema financiero nacional que esté relacionado con el apoyo a los		

proyectos de innovación en la ciudad de La Paz.	proyectos de innovación en la ciudad de La Paz		
Son requeridos cambios para que el sistema financiero ofrezca lo necesario para el desarrollo de proyectos de innovación	Determinar las modificaciones requeridas en el mercado financiero para el desarrollo de proyectos de innovación.		
La cartera de créditos bancarios no está adecuada a la realidad del desarrollo de proyectos.	Evaluar el efecto de la Cartera de Crédito destinada a la inversión para proyectos de innovación tomando en cuenta el periodo señalado.		

FUENTE:Elaboración Propia

7.2. OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

TITULO DEL TEMA	ESTUDIO DE LAS FUENTES DE INVERSIÓN PARA PROYECTOS DE INNOVACIÓN EN LA CIUDAD DE LA PAZ (2008-2019)	
OBJETO DE INVESTIGACIÓN	Fuentes de inversión para proyectos en la ciudad formales e informales en la ciudad de La Paz	
PROBLEMA CENTRAL	OBJETIVO GENERAL	HIPÓTESIS
El sistema financiero en la ciudad de La Paz cuenta con los medios necesarios para el desarrollo de proyectos de innovación y desarrollo.	Demostrar que la capacidad del mercado financiero permite el financiamiento para el desarrollo de proyectos de innovación en la ciudad de La Paz.	El sistema financiero en la ciudad de La Paz tiene la capacidad de apoyar de forma eficiente los proyectos de innovación.
CATEGORÍA ECONÓMICA	VARIABLES ECONÓMICAS	OBJETIVOS ESPECÍFICOS
CE. 1: Sistema Financiero	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Cantidad de servicios financieros <p>Con esta información se puede corroborar a qué tipo de servicios pueden acceder las empresas para financiar sus proyectos.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✚ Cartera de créditos <p>Parte de los supuestos para la construcción de esta investigación se tomó en cuenta que la mayor</p>	<p>Determinar las fuentes de inversión para proyectos de innovación en la ciudad de La Paz.</p> <p>Analizar el sistema financiero nacional e internacional que esté relacionado con el apoyo a los proyectos de innovación en la ciudad de La Paz</p>

	<p>fuelle de financiamiento actual es la de créditos empresariales o personales.</p> <p>✚ Tasas de interés productivo</p> <p>Esta es la tasa más baja del mercado para sectores productivos.</p>	
<p>CE. 2: Proyectos De Innovación</p>	<p>✚ Índice de contribución al TGN de PYMES.</p> <p>Esta información nos indica el grado de importancia en términos monetarios de las empresas para el desarrollo del país.</p> <p>✚ Tasa de actividad emprendedora.</p> <p>Índice internacional utilizado para determinar la factibilidad que el país otorga para el desarrollo de proyectos de innovación.</p> <p>✚ Tasa de motivación.</p> <p>Índice internacional utilizado para determinar ciertas características que determinan si el país cuenta con las circunstancias adecuado para la innovación.</p>	<p>Determinar las modificaciones requeridas en el mercado financiero para el desarrollo de proyectos de innovación.</p> <p>Evaluar el efecto de la Cartera de Crédito destinada a la inversión para proyectos de innovación tomando en cuenta el periodo señalado.</p>

FUENTE: Elaboración Propia

Anexo N° 1: Regresión Lineal de Empresas S.R.L. y Tecnología

LINEAL			
Resumen del modelo			
R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación
0,109	0,012	-0,482	5,182

COEFICIENTES					
	Coefficientes no estandarizados	Coefficientes estandarizados	t	Sig.	
	B	Desv. Error	Beta		
cantSRL	0,002	0,013	0,109	0,156	0,891
(Constante)	-1,001	50,952		- 0,020	0,986

Anexo N° 2: Regresión Lineal de Empresas SA. Y Tecnología

LINEAL			
Resumen del modelo			
R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación
0,701	0,492	0,238	3,717

Coeficientes					
	Coeficientes no estandarizados	Coeficientes estandarizados	t	Sig.	
	B	Desv. Error	Beta		
cantSA	-0,169	0,122	-0,701	-1,391	0,299
(Constante)	21,257	10,470		2,030	0,179

Anexo N° 3: Regresión Lineal de Créditos Empresariales Y Empresas SA.

Resumen del modelo			
R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación
0,025	0,001	-0,499	4,287

Coeficientes					
	Coeficientes no estandarizados	Coeficientes estandarizados	t	Sig.	
	B	Desv. Error	Beta		
CredEmpre	-152,998	4353,576	-0,025	-0,035	0,975
(Constante)	17815,684	22354,074		0,797	0,509

Anexo N° 4: Regresión Lineal de Créditos Empresariales Y Empresas SA.

Resumen del modelo			
R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación
0,346	0,120	-0,320	260,943

Coefficientes					
	Coefficientes no estandarizados	Coefficientes estandarizados	t	Sig.	
	B	Desv. Error	Beta		
CredEmpre	-137,678	263,686	-0,346	-0,522	0,654
(Constante)	4566,138	1353,932		3,373	0,078

Anexo N° 5: Informe Global Entrepreneurship Monitor 2018-2019

Country Profiles

Brazil



Population (2018): 207.7 million
GDP growth (2017, annual % change): 1.0%
GDP per Capita (2017; PPP, international \$): 15.6 thous.

Self-Perceptions About Entrepreneurship		
	Value	Rank
Perceived opportunities	31.4	40/49
Perceived capabilities	54.3	14/49
Fear of failure	32.6	29T/49
Entrepreneurial intentions	26.1	18/48
Activity		
	Value	Rank
Total early-stage Entrepreneurial Activity (TEA)		
TEA 2018	17.9	11/48
TEA 2017	20.3	10/54
TEA 2016	19.6	10/65
Established business ownership rate	20.3	3/48
Entrepreneurial Employee Activity - EEA	0.7	45T/49
Motivational Index		
	Value	Rank/48
Improvement-Driven Opportunity/Necessity Motive	1.3	38T
Gender Equality		
	Value	Rank/48
Female/Male TEA Ratio	0.93	7
Female/Male Opportunity Ratio	0.82	42
Entrepreneurship Impact		
	Value	Rank/48
Job expectations (6+)	6.1	43T

Country Profiles

Argentina



Population (2018): 44.1 million
GDP growth (2017, annual % change): 2.9%

Self-Perceptions About Entrepreneurship		
	Value	Rank
Perceived opportunities	35.9	33/49
Perceived capabilities	48.8	25/49
Fear of failure	31.9	32/49
Entrepreneurial intentions	14.8	31/48
Activity		
	Value	Rank
Total early-stage Entrepreneurial Activity (TEA)		
TEA 2018	9.11	32/48
TEA 2017	6.0	47/54
TEA 2016	14.5	16/65
Established business ownership rate	9.1	16/48
Entrepreneurial Employee Activity - EEA	1.5	39T/49
Motivational Index		
	Value	Rank/48
Improvement-Driven Opportunity/Necessity Motive	1.4	34T
Gender Equality		
	Value	Rank/48
Female/Male TEA Ratio	0.81	15
Female/Male Opportunity Ratio	0.78	44T
Entrepreneurship Impact		

Country Profiles

Chile



Population (2018): 18.4 million
GDP growth (2017, annual % change): 1.5%

Self-Perceptions About Entrepreneurship		
	Value	Rank
Perceived opportunities	61.8	10/49
Perceived capabilities	62.5	9/49
Fear of failure	28.6	40/49
Entrepreneurial intentions	48.7	6/48
Activity		
	Value	Rank
Total early-stage Entrepreneurial Activity (TEA)		
TEA 2018	25.1	3/48
TEA 2017	23.8	5/54
TEA 2016	24.2	7/65
Established business ownership rate	8.5	18/48
Entrepreneurial Employee Activity - EEA	4.2	21T/49
Motivational Index		
	Value	Rank/48
Improvement-Driven Opportunity/Necessity Motive	2.5	19T
Gender Equality		
	Value	Rank/48
Female/Male TEA Ratio	0.73	20
Female/Male Opportunity Ratio	0.83	40T
Entrepreneurship Impact		

Country Profiles Guatemala



Population (2018): 16.9 million
GDP growth (2017, annual % change): 2.8%
GDP per Capita (2017; PPP; international \$): 8.2 thousand.

Self-Perceptions About Entrepreneurship		
	Value	Rank
Perceived opportunities	54.6	16/49
Perceived capabilities	65.2	7/49
Fear of failure	30.3	36T/49
Entrepreneurial intentions	49.7	4/48
Activity		
	Value	Rank
Total early-stage Entrepreneurial Activity (TEA)		
TEA 2018	27.5	2/48
TEA 2017	24.8	2/54
TEA 2016	20.1	9/65
Established business ownership rate	11.2	13/48
Entrepreneurial Employee Activity - EEA	2.0	32T/49
Motivational Index		
	Value	Rank/48
Improvement-Driven Opportunity/Necessity Motive	1.2	42
Gender Equality		
	Value	Rank/48
Female/Male TEA Ratio	0.80	16
Female/Male Opportunity Ratio	0.83	40T
Entrepreneurship Impact		
	Value	Rank/48
Job expectations (6+)	27.0	13
Innovation	39.2	6

Country Profiles Panama



Population (2018): 4.1 million
GDP growth (2017, annual % change): 5.4%

Self-Perceptions About Entrepreneurship		
	Value	Rank
Perceived opportunities	39.0	31/49
Perceived capabilities	42.1	37/49
Fear of failure	19.4	48/49
Entrepreneurial intentions	18.9	24/48
Activity		
	Value	Rank
Total early-stage Entrepreneurial Activity (TEA)		
TEA 2018	13.8	17/48
TEA 2017	16.2	14/54
TEA 2016	13.2	22/65
Established business ownership rate	6.4	29T/48
Entrepreneurial Employee Activity - EEA	0.0	49/49
Motivational Index		
	Value	Rank/48
Improvement-Driven Opportunity/Necessity Motive	5.4	6
Gender Equality		
	Value	Rank/48
Female/Male TEA Ratio	1.01	2T
Female/Male Opportunity Ratio	0.99	20T
Entrepreneurship Impact		
	Value	Rank/48

Country Profiles Peru



Population (2018): 31.8 million
GDP growth (2017, annual % change): 2.5%

Self-Perceptions About Entrepreneurship		
	Value	Rank
Perceived opportunities	56.0	13/49
Perceived capabilities	71.8	4/49
Fear of failure	30.2	38/49
Entrepreneurial intentions	39.7	8/48
Activity		
	Value	Rank
Total early-stage Entrepreneurial Activity (TEA)		
TEA 2018	22.4	5/48
TEA 2017	24.6	3/54
TEA 2016	25.1	6/65
Established business ownership rate	8.4	19T/48
Entrepreneurial Employee Activity - EEA	1.5	39T/49
Motivational Index		
	Value	Rank/48
Improvement-Driven Opportunity/Necessity Motive	2.3	22T
Gender Equality		
	Value	Rank/48
Female/Male TEA Ratio	0.88	10
Female/Male Opportunity Ratio	1.00	15T
Entrepreneurship Impact		
	Value	Rank/48

Anexo N° 6: Encuesta

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y FINANCIERAS

CARRERA DE ECONOMÍA

ENCUESTA

OBJETIVO. – Las fuentes de financiamiento están al alcance de todas las personas gracias a él internet, pero esto no quiere decir que todas estas fuentes sean utilizadas en su máximo potencial, es por lo cual necesario saber con qué información cuentan nuestro universo de estudio.

FUENTES DE FINANCIAMIENTO PARA PROYECTOS DE INNOVACIÓN EN LA CIUDAD DE LA PAZ

1. Edad
 - a) De 20 a 30
 - b) De 30 a 40
 - c) De 40 a 50
 - d) De 50 en adelante
2. Sexo
 - a) Masculino
 - b) Femenino
3. ¿A qué sector pertenece su empresa?
 - a) Manufactura
 - b) Comercio
 - c) alimentos
 - d) Otros
 - e) Educación

4. ¿Su empresa cuenta con un área especializada en innovación?
 - a) Si
 - b) No
5. ¿Entre el 2015 y el 2019 cuantos productos o servicios nuevos introdujo al mercado su empresa?
 - a) Si
 - b) No
6. ¿De los productos o servicios nuevos cuantos tuvieron buena aceptación en los últimos 5 años?
 - a) 0
 - b) 1 a 5
 - c) 6 a 10
 - d) 11 o mas
7. ¿De dónde consigue los fondos para el desarrollo de los nuevos productos o servicios?
 - a) Recursos propios
 - b) Prestamos con terceros
 - c) Bancos
 - d) Fuentes alternativas
8. ¿Conoce el mercado financiero de Bolivia?
 - a) Si
 - b) no
9. ¿Cuantas fuentes de financiamiento conoce?
 - a) Bancos
 - b) 3eras personas
 - c) Medios alternativos

FUENTE: Elaboración Propia