



VLIR-UOS supports partnerships between universities and university colleges in Flanders (Belgium) and the South looking for innovative responses to global and local challenges.

VLIR-UOS funds cooperation projects between professors, researchers and teachers. VLIR-UOS also awards scholarships to students and professionals in Flanders and the South. Lastly, VLIR-UOS helps to strengthen higher education in the South and the globalisation of higher education in Flanders.

VLIR-UOS is part of the Flemish Interuniversity Council and receives funding from the Belgian Development Cooperation.

ISBN: 978-99974-0-532-6



9 789997 405326

La Paz, Bolivia 2019

ECOSISTEMA DEL EMPRENDEDOR POR SUBSISTENCIA PACEÑO



La Paz, Bolivia 2019



UNIVERSIDAD CATÓLICA BOLIVIANA "SAN PABLO"

ECOSISTEMA DEL EMPRENDEDOR PACEÑO

UN ANÁLISIS PARCIAL

Vol. 3

Gover Barja Daza (editor)

Ariel Marcelo Chávez Benavides

José Daniel Padilla Rodríguez

Carla Andrea Montellano Salazar



UNIVERSIDAD CATÓLICA BOLIVIANA "SAN PABLO"

ECOSISTEMA DEL EMPREENDEDOR PACEÑO

UN ANÁLISIS PARCIAL

Vol. 3

Gover Barja Daza (editor)

Ariel Marcelo Chávez Benavides

José Daniel Padilla Rodríguez

Carla Andrea Montellano Salazar

ECOSISTEMA DEL EMPRENDEDOR PACEÑO
UN ANÁLISIS PARCIAL, Vol. 3

Universidad Católica Boliviana “San Pablo” - VLIR UOS
Escuela de la Producción y Competitividad

Autores:

Gover Barja Daza
Ariel Marcelo Chávez Benavides
José Daniel Padilla Rodríguez
Carla Andrea Montellano Salazar

Responsable de edición:

Gover Barja Daza

Diagramación:

Jorge Dennis Goytia Valdivia
<http://gyg-design1.blogspot.com/>

Impresión:

SOIPA Ltda.
<http://imprentasoipa.blogspot.com/>

Depósito Legal: 4-1-3219-18

ISBN: 978-99974-0-532-6

La Paz, Bolivia 2019

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN..... 9

Gover Barja Daza

**ECOSISTEMA DEL EMPRENDEDOR
EN SOFTWARE 15**

Ariel Marcelo Chávez Benavides

**CROWDFUNDING Y LA CONSOLIDACION DE EMPRENDIMIENTOS
PYME EN LA CIUDAD DE LA PAZ 89**

José Daniel Padilla Rodríguez

**ECOSISTEMA DE APOYO A LA INSERCIÓN LABORAL DE JOVENES EN
SITUACIÓN SOCIOECONÓMICA VULNERABLE DE LA CIUDAD DE
LA PAZ 159**

Carla Andrea Montellano Salazar

AUTORES 201

TUTORES..... 202

CONTENIDO DE GRÁFICOS

Gráfico 2.1.	Modelo de Producción de software	41
Gráfico 2.2.	Ciclo del software	42
Gráfico 2.3.	Fuentes de ingreso secundarias de las empresas de base tecnológica	43
Gráfico 2.4.	Número de interconexiones de las empresas de base tecnológica.....	47
Gráfico 2.5.	Actores interconectados a las empresas de base tecnológica	48
Gráfico 2.6.	Composición del Ecosistema del Emprendedor en Software	49
Gráfico 2.7.	Histograma de los residuos	56
Gráfico 3.1.	Tendencias de préstamos para las PYME.....	94
Gráfico 3.2.	Tasas de interés para créditos a las PYME 2016 a 2013	96
Gráfico 3.3.	Ecosistema del crowdfunding de retorno	109
Gráfico 3.4.	Modelo de negocios de las plataformas de producto de renta fija	112
Gráfico 3.5.	Volumen de financiación en Europa en el año 2015 medido en millones de Euros	117
Gráfico 3.6.	Porcentaje de las empresas según el rubro al que pertenecen	123
Gráfico 3.7.	Variación del producto interno bruto por tipo de actividad, 2017	124
Gráfico 3.8.	Tiempo de funcionamiento de las PYME de la ciudad de La Paz	128
Gráfico 3.9.	Factores que contribuyen a la consolidación de una empresa	129
Gráfico 3.10.	Modelo de negocio crowdfunding para Bolivia. Elaboración propia	141
Gráfico 4.1.	Resumen del problema, solución y justificación del proyecto	161
Gráfico 4.2.	Metodología del proyecto.....	163
Gráfico 4.3.	Proceso para el establecimiento del Ecosistema de Apoyo a la Inserción Laboral de jóvenes en situación socioeconómica vulnerable de la Ciudad de La Paz	181
Gráfico 4.4.	Etapas de implementación del ecosistema de apoyo de inserción laboral para jóvenes en situación socioeconómica vulnerable.....	185
Gráfico 4.5.	Programa de inserción laboral para jóvenes en situación socioeconómica vulnerable de la Ciudad de La Paz.....	187

CONTENIDO DE CUADROS

Tabla 2.1.	Resumen de variables que describen el perfil de emprendedor.....	36
Tabla 2.2.	Resumen de la perspectiva proveedor, producción y cliente.....	44
Tabla 2.3.	Resumen del modelo como hipótesis de trabajo.....	51
Tabla 2.4.	Modelo lineal estimativo de la calidad del apoyo del ecosistema al emprendedor	55
Tabla 2.5.	Estadísticos descriptivos de los residuos	56
Tabla 2.6.	Prueba de Normalidad	57
Tabla 2.7.	Prueba para heterocedasticidad de Cook-Weisberg.....	57
Tabla 2.8.	Prueba de multicolinealidad.....	58
Tabla 2.9.	Interpretación de los estimadores y relaciones.....	59
Tabla 3.1.	Porcentaje de créditos de las pymes con relación al sector privado gestión 2010.....	93
Tabla 3.2.	Características del sector PYME según el banco mundial.....	97
Tabla 3.3.	Características cualitativas y de las PYME en Bolivia	98
Tabla 3.4.	Características cuantitativas y de las PYME en Bolivia.....	98
Tabla 3.5.	Ventajas y desventajas del crowdfunding.....	102
Tabla 3.6.	Tipos de crowdfunding de acuerdo a los beneficios acordados entre prestamistas y prestatarios	104
Tabla 3.7.	Crowdfunding con y sin plataforma.....	107
Tabla 3.8.	Identificación de variables.....	121
Tabla 3.9.	Cruzada del Macro distrito al que pertenece y el rubro de la empresa	125
Tabla 3.10.	Cruzada del Número de empleados y rubro de la PYME.....	126
Tabla 3.11.	Cruzada del número de empleados y nivel máximo de instrucción del personal	127
Tabla 3.12.	Cruzada del número de empresas registradas en el registro de comercio y tipo de contribución tributaria	130
Tabla 3.13.	Cruzada del número de empresas registradas en el registro de comercio y tiempo de funcionamiento de la empresa	130

Tabla 3.14.	Cruzada de las empresas que realizan una planificación estratégica y el nivel máximo de conocimiento del personal	131
Tabla 3.15.	Cruzada de las empresas que el dueño maneja internamente los aspectos financieros de la empresa y el nivel de conocimiento del dueño en el área financiera.....	132
Tabla 3.16.	Cruzada del grado de conocimiento del dueño en el área financiera y la realización de funciones financieras.....	133
Tabla 3.17.	Cruzada de la rentabilidad de la empresa y la realización de funciones financieras	134
Tabla 3.18.	Cruzada de la rentabilidad de la empresa y la necesidad de un financiamiento más adelante	135
Tabla 3.19.	Cruzada tiempo de funcionamiento de la empresa y la necesidad de financiamiento más adelante	135
Tabla 3.20.	Cruzada afinidad de la fuente de financiamiento y la necesidad de financiamiento más adelante	136
Tabla 3.21.	Tasas de interés para PYME del Banco Ganadero.....	137
Tabla 3.22.	Cruzada características más importantes a la hora recurrir al financiamiento y el interés de una alternativa de financiamiento que presente intereses más bajos, poco papeleo y pocos requisitos	138
Tabla 3.23.	Matriz de la campaña de difusión del crowdfunding como alternativa de financiamiento.....	143
Tabla 3.24.	Categorías y características de emprendimientos PYME (propuesta)	146
Tabla 4.1.	Inserción Laboral en Hogares de acogida	172
Tabla 4.2.	Esquema de contratación de personal en empresas de la ciudad de La Paz	174

1

INTRODUCCIÓN

Gover Barja Daza
Noviembre, 2018

Al igual que los primeros dos volúmenes de trabajos de investigación dirigidos y publicados bajo el título de *Ecosistema del Emprendedor por Subsistencia Paceño*, realizados con alumnos de Maestrías para el Desarrollo (MpD) y Licenciaturas para el Desarrollo (LpD) de la Escuela de la Producción y Competitividad (ePC-UCB¹); este tercer volumen presenta los resultados de otras tres investigaciones dirigidas bajo las líneas de investigación del P5-VLIR², esta vez con un alumno de pregrado de la carrera de Ingeniería Comercial de la UCB regional La Paz y dos alumnos de MpD.

El capítulo 1 de Ariel Marcelo Chávez Benavides, de la Maestría en Gestión y Políticas Públicas de Maestrías para el Desarrollo, titula *Ecosistema del emprendedor en software*. Un aspecto crítico para el funcionamiento de un ecosistema de apoyo a los emprendedores es que existan intercambios e interconexiones entre los actores que lo componen. La investigación de Ariel Chávez se enfoca precisamente en este aspecto crítico al establecer los determinantes de las interconexiones en el ecosistema de los emprendedores en software en Bolivia. Además de una revisión

1 La Escuela de la Producción y Competitividad (EPC) de la Universidad Católica Boliviana San Pablo-La Paz, está compuesta por su programa de Maestrías para el Desarrollo (MpD) y su programa de Licenciaturas para el Desarrollo (LpD): www.epc-ucb.edu.bo

2 P5-VLIR se refiere al Proyecto 5, componente del Programa VLIR UOS – UCB. Para mayores detalles ver Barja (2017).

bibliográfica que va al punto en cuestión, realiza un inédito trabajo de campo mediante entrevistas en profundidad a emprendedores y especialistas en software en las ciudades de La Paz, Cochabamba y Santa Cruz. Como resultado genera información que le permite establecer el perfil de un emprendedor en software, de su ecosistema y de la industria misma a partir de variedad de estadísticas descriptivas, pero también estima un modelo econométrico sobre los determinantes de las interconexiones en el ecosistema, encontrando que el apoyo del ecosistema funciona siempre y cuando se trate de la producción de software estándar y la realización de operaciones empresariales estándar. Ariel Chávez observa que esta industria funciona como un subsistema de transferencia tecnológica, y por ello es necesario prestarle la debida atención desde la política pública conectándolo con otros objetivos como el de la digitación de la economía, que cruza todos los sectores económicos.

El trabajo de Ariel Chávez nos obliga a mirar el futuro a través de una industria en pleno crecimiento, la que muestra características de funcionamiento a los que no estamos acostumbrados porque tal vez invertimos la mayor parte de nuestro tiempo intentando mejorar lo que ya tenemos, lo conocido. En cambio, esta es una industria cuyo futuro desarrollo y encadenamientos es todavía desconocido, existe incertidumbre sobre cómo desarrollará exactamente, y por ello esta es una industria emprendedora por definición ya que viene abriendo su propio camino. Además, tiene el potencial de gran impacto en la forma en que hoy hacemos las cosas, tiene gran potencial transformador de lo productivo y social, por consiguiente, los que no se suben al tren de las nuevas tendencias sin darse cuenta pueden quedar fuera del mercado. Por ello a esta industria también se la puede calificar como de alto potencial disruptivo, que debemos explotar en vez de huir.

El capítulo 2 de José Daniel Padilla Rodríguez, licenciado en Ingeniería Comercial de la Universidad Católica Boliviana, Regional La Paz, titula *Crowdfunding y la consolidación de emprendimientos PYME en la ciudad de La Paz*³. El mismo trata sobre cómo el crowdfunding puede utilizarse como alternativa de financiamiento para

3 Este trabajo tuvo como tutor a la Licenciada Carolina Valencia, profesora de la carrera de Ingeniería Comercial de la UCB regional La Paz. Los demás trabajos del presente volumen y anteriores siguieron la tutoría de Gover Barja de Maestrías para el Desarrollo (MpD).

empresarios PYME. El crowdfunding trata sobre la colección de fondos a través de aportes obtenidos mediante convocatoria abierta en internet. Nos enseña sobre los diferentes tipos de crowdfunding según sus objetivos y usos, pudiendo también operar con o sin plataforma, sobre su ecosistema, modelos de negocio y necesidades de regulación. Mediante trabajo de campo Padilla y encuesta a 68 PYMES en la ciudad de La Paz, encuentra que los emprendedores PYME están interesados en alguna alternativa de financiamiento que permita intereses bajos, pocos requisitos y poco papeleo, especialmente en aquellos emprendimientos que no se han consolidado todavía. Por consiguiente, las características del crowdfunding o fondeo colectivo llega a ser atractivo para los emprendedores del sector PYME en etapas iniciales. Sin embargo, Padilla también identifica la necesidad de difusión de las características y ventajas del crowdfunding, y sobre la necesidad de desarrollar una cultura de confianza, con apoyo regulatorio, entre los beneficiarios y aportantes que esta forma de fondeo colectivo. El crowdfunding está creciendo exponencialmente especialmente en el mundo desarrollado, donde los países no solo lo han aceptado, sino que han empezado a regularlo para ayudar a su mejor funcionamiento en beneficio de las partes. Padilla encuentra que en Bolivia solo existen experiencias incipientes principalmente por el desconocimiento que existe sobre el crowdfunding y por la poca experiencia y desconfianza que existe sobre operaciones mediante las aplicaciones y herramientas online.

El trabajo de Daniel Padilla nos abre los ojos a las futuras oportunidades de financiamiento basadas en las nuevas tecnologías de la información, particularmente el Internet. En la actualidad éstas oportunidades posiblemente se están explotando más por los emprendimientos sociales que buscan coleccionar donaciones tal vez por una sola vez, pero el futuro posiblemente será mucho más amplio a medida que se resuelvan los problemas de confianza y operaciones por Internet. Los emprendedores bolivianos deben estar atentos a estas oportunidades y a abrir el camino necesario para que puedan explotarse dentro del país.

El capítulo 3 de Carla Andrea Montellano Salazar, Master en Administración de Empresas (MpD) de la Universidad Católica Boliviana, titula *Ecosistema de apoyo a la inserción laboral de jóvenes en situación socioeconómica vulnerable de la ciudad de La Paz*. El mismo trata sobre cómo podría organizarse un ecosistema de apoyo

a la inserción laboral de jóvenes adolescentes que provienen de los hogares de acogida, entendiéndose por ecosistema al conjunto de actores que interactúan y se autogobiernan para beneficio mutuo. El estudio toma como referencia a dos hogares de acogida específicos: Hogar de Niños Alalay y Aldeas Infantiles SOS. Metodológicamente Carla Montellano parte con una propuesta teórica sobre tal ecosistema, la que luego es sometida a testeos dos veces hasta producir una propuesta final aumentada y corregida con la participación de variedad de actores del potencial ecosistema a formarse: los dos hogares de acogida mencionados y once empresas de diferentes rubros. La propuesta final desarrolla ocho temas como componentes del Programa de Inserción Laboral y desarrolla otros seis temas como componentes del Ecosistema de Apoyo a la Inserción Laboral. Respecto a éste último Carla Montellano sugiere que el ecosistema podría empezar bajo el liderazgo de los hogares de acogida para luego sumar a las empresas interesadas, quienes se esperaría asuman el liderazgo posterior debido a que solo ellas conocen qué tipo de empleos y empleados necesitan. Luego podrían sumarse entidades gubernamentales a sugerencia de los hogares de acogida.

El trabajo de Carla Montellano toma una posición implícita sobre cómo direccionar a los jóvenes adolescentes que salen anualmente de los hogares de acogida. Ella propone un ecosistema de apoyo a la inserción laboral con importante participación de las propias empresas y por tanto preparar lo mejor posible a los jóvenes para ese proceso, en oposición a prepararlos para ser parte de un ecosistema de apoyo a emprendedores. Si bien los ecosistemas emprendedores son lo más empujado hoy en día, es también necesario reconocer que el emprendimiento toma tiempo, normalmente requiere de una persona con años de experiencia de vida, trabajo y experimentación que un adolescente no posee todavía, además que no todos podrán ser emprendedores. Por consiguiente, la inserción laboral sigue siendo una opción real especialmente para jóvenes con poca experiencia laboral, señalando que el camino de la inserción laboral debe más bien mejorarse y perfeccionarse.

Los tres trabajos de investigación se constituyen en un gran aporte en el tratamiento de temáticas nuevas y antiguas, que contribuyen a nuestro conocimiento sobre la experiencia y oportunidades de los emprendedores en su afán de mejorar sus ingresos y calidad de vida en unos casos y en su afán de promover desarrollo en

otros, y sobre la evolución y funcionamiento del ecosistema emprendedor más allá de la ciudad de La Paz. Desde la perspectiva de la conexión de los emprendedores con su ecosistema, los dos primeros estudios permiten ratificar la hipótesis de que cuando el ecosistema emprendedor funciona, los emprendimientos podrán ser más sofisticados y de mejor calidad. En cambio, el tercer estudio sugiere que inclusive la inserción laboral requiere de un ecosistema funcionando apropiadamente. Desde la perspectiva de la Universidad Católica Boliviana San Pablo, existe mucho por seguir investigando y difundiendo sobre cómo funcionan los ecosistemas que ya existen y qué se puede hacer para mejorarlos, pero también existe mucho interés por continuar investigando sobre temáticas que nos conecten con el futuro inmediato, como las oportunidades de empleo y emprendimiento en la economía digital o en la economía del conocimiento y como conectar a los emprendedores por subsistencia a éstas.

BIBLIOGRAFÍA

Barja, Gover. (2017). Introducción: Construyendo rentabilidad y competitividad sostenibles. En: G. Barja (editor). *Ecosistema del emprendedor por subsistencia paceño: Un análisis parcial, Vol. 1* (pag. 9-24). La Paz: Soipa Ltda.

2

ECOSISTEMA DEL EMPRENDEDOR EN SOFTWARE

Ariel Marcelo Chávez Benavides
Noviembre, 2108

INTRODUCCIÓN

El estudio del emprendimiento cobró relevancia en la esfera académica y empresarial de todo el mundo en las pasadas dos décadas, debido a los numerosos estudios realizados por autores como Isenberg (1998), Brown (2002), Mason (2000) y Zoltan (2002) que muestran que el apoyo sistémico a los emprendedores, especialmente aquellos jóvenes que provienen de hogares de ingresos medios, es una estrategia efectiva de crecimiento económico con amplios beneficios complementarios en cuanto al desarrollo o consolidación de nuevos sectores en el ámbito empresarial, lo que se ha denominado el área de estudio de *entreprenomics*.

Debido a la amplitud geográfica de las investigaciones y casos de estudio realizados por estos autores, la Organización Económica para la Cooperación y el Desarrollo (OECD) solicitó el 2011 a los profesores Mason y Brown liderar una serie de estudios denominados “Ecosistemas emprendedores y crecimiento orientado por el emprendimiento” que logró realizar comparaciones en temas de política tradicional de fomento empresarial y las de fomento al emprendimiento; definir la naturaleza dinámica de los ecosistemas donde se desarrollan y desenvuelven los emprendedores; la espacialidad y concentración de los emprendedores y la alta carga de innovación que ellos aportan a la economía con los incentivos adecuados.

Estos y otros insumos valiosos provenientes de autores como Carree (2012), Turik et al (2007) y Acs et al (2008) en cuanto a evidencia empírica encontrada en países del Reino Unido, la Europa Continental, América Latina y algunos países de Asia como la India y Vietnam muestran que la integración de las nuevas tecnologías a los emprendedores y su ecosistema impulsaron el crecimiento económico no sólo de sus países, particularmente de algunas ciudades en específico (denominadas comúnmente como Santuarios de Emprendedores), creando nuevos centros de empleo demandantes de tecnología en un perfil de “cuarta revolución industrial”.

En el ámbito académico, prestigiosas instituciones como la Escuela de Negocios de Londres, la Universidad de Maastricht y el *Babson College* a través de iniciativas como el *Global Entrepreneur Monitoring* (GEM por sus siglas en inglés) han estudiado los últimos catorce años no sólo las características particulares de estos emprendedores, sino también los sectores de la economía que junto a ellos fueron creciendo, así como las ventajas que ofertan ciertas ciudades para acoger a estos emprendedores con base a una combinación de incentivos, infraestructura básica y oportunidades.

En el país, la Universidad Católica Boliviana “San Pablo” (UCB en adelante), como parte de su proyección institucional y alineamiento de su oferta académica con los desafíos globales, se ha integrado a este circuito de instituciones que estudia los beneficios del emprendimiento, el rol y la composición de sus ecosistemas de apoyo, mediante la creación de la Escuela de la Producción y la Competitividad (ePC) y más recientemente mediante una alianza estratégica con la red de universidades flamencas de Bélgica (VLIR por sus siglas en inglés), con el objetivo de favorecer el desarrollo de poblaciones vulnerables, especialmente mujeres y jóvenes en ámbito rural y urbano, que se denominó Programa VLIR-UOS.

VLIR-UOS es “un programa de cooperación interuniversitaria entre la academia de la provincia de Flanders y universidades del sur global creada hace 20 años con el propósito de buscar respuestas innovadoras a desafíos locales y globales” (Reporte Anual del VLIR, 2016, p. 2). La cooperación específica de VLIR UOS con el sistema de la Universidad Católica Boliviana “San Pablo” a nivel nacional apunta a la implementación de un programa académico denominado “Desarrollo

Comunitario Inclusivo para Mejorar la Calidad de Vida en Regiones Vulnerables Rurales y Urbanas de Bolivia” compuesto a su vez de seis proyectos. La presente investigación se vincula al Proyecto 5 (P5 en adelante) “Desarrollo Productivo Emprendedor Dirigido a Jóvenes y Mujeres Vulnerables”, que tiene por objetivo “contribuir a la sostenibilidad financiera y competitiva de estos emprendimientos” (Barja, 2017, pág. 10) con enfoque en el desarrollo emprendedor de jóvenes en áreas urbanas en las regiones de La Paz, Cochabamba, Santa Cruz y Tarija donde la UCB tiene presencia. Asimismo, la temática de la presente investigación se inscribe en la tercera línea de investigación aplicada del programa sobre “el funcionamiento actual del ecosistema emprendedor” y pretende vincular y complementar sus resultados a las investigaciones iniciales del programa realizadas por estudiantes de Maestrías para el Desarrollo (MpD). Al interior del programa de investigación VLIR – UOS, la UCB ha enfocado los primeros estudios sobre emprendedores en el perfil del “Emprendedor por Necesidad”, definido por Fairlie y Fossen (2017) como:

La persona natural que habiendo pasado los últimos noventa días o más en la búsqueda de un empleo, y al no haberlo encontrado, decide iniciar su propio negocio que le permita contar con los recursos mínimos para su sobrevivencia (pág. 14).

Esta definición apoya el enfoque inicial de perfil que el programa de la UCB adoptó en sus primeras investigaciones denominando al emprendedor como “de subsistencia”, del cual se detallan ampliamente otros aspectos como el grupo etario, nivel de educación, localización (principalmente en la ciudad de La Paz y El Alto) y sector de la economía en que se desenvuelve (PyME, gastronomía y educación). De Fairlie y Fossen (2017), también tomamos la definición de emprendedor por oportunidad:

La persona natural que, habiendo encontrado una oportunidad de lucro o un sector de interés para desempeñar sus habilidades, decide iniciar su propio negocio sin supeditar su sobrevivencia al éxito del mismo (pág. 16).

Es así que en las investigaciones iniciales del programa VLIR UOS se marcan diferencias iniciales entre ambos tipos de emprendedor, llevando al primero a un estado de mayor vulnerabilidad definido como un desfavorecimiento de procesos educativos, desatención de necesidades básicas y bajo desarrollo físico, intelectual

y cultural (Arbeláez, 2011); mientras que el segundo no experimenta carencias en cuanto a necesidades básicas y goza de un mayor desarrollo educativo y cultural, de acuerdo a las investigaciones de Van der Zwing, Turik, Verheul y Hessels (2017). Es en este segundo perfil de emprendedor que se enfoca la presente investigación.

El origen de la industria del software en el país se remonta a la vigencia de la Ley de Preferencias Arancelarias Andinas y Erradicación de la Droga (ATPDEA por sus siglas en inglés) en los Estados Unidos, con beneficios para Bolivia hasta febrero de 2008. Esta ley permitía que más de 6.000 productos provenientes de Colombia, Ecuador, Perú y Bolivia ingresaran a Estados Unidos con menores o nulos aranceles, como el caso del software para el que el arancel fue de cero en el primer período de la ley y sus subsecuentes ampliaciones. A pesar de que Bolivia participó sólo del 1% de flujo comercial que propicio esta ley a nivel subregional de acuerdo a la Tercera Evaluación del Congreso de Estados Unidos (2008), la misma permitió una conexión entre los emprendedores bolivianos y sus pares estadounidenses específicamente en la industria del software que se fue profundizando.

El 2006 como consecuencia de la proliferación de empresas de base tecnológica y a iniciativa de 18 empresas se fundó la Cámara Boliviana de Tecnologías de la Información (CBTI), la cual aglutina hoy a 96 empresas dedicadas al desarrollo de software, provisión de hardware, instalación de redes, asesoramiento e implementación de sistemas y automatización electromecánica. Hoy en día es muy frecuente encontrar en los medios de comunicación diferentes tipos de productos publicitarios que resaltan los logros de estas empresas, desde la inauguración de un centro de servicios, la alianza con alguna empresa internacional (Research In Motion, Oracle, Adobe o Microsoft) hasta la venta de celulares desarrollados al interior de la empresa (Accione). Asimismo, se han incrementado los anuncios de reclutamiento para desarrolladores, programadores, expertos en aprendizaje de máquinas (machine learning) y evaluadores de calidad de software (evaluadores y analistas de *Quality Assurance*) en medios impresos y plataformas digitales que demuestran un crecimiento exponencial del número de estas empresas creadas en nuestro país.

La observación de la creciente presencia de empresas de base tecnológica en Bolivia, inicialmente demostraría que existe un clima de negocios favorable para ellas, así como un entorno propicio para el emprendimiento en esta industria; por lo que a priori podríamos intuir la existencia de un ecosistema que otorga apoyo a emprendedores o por lo menos un grupo de organizaciones cuya presencia estratégica colabora a los emprendedores que asumen el desafío de la fabricación de software. Cuán extenso o tupido es este ecosistema es objeto de esta investigación. Asumiendo que exista una diversidad de actores presentes en el ecosistema del emprendedor en software, no será el número el que determine el grado de cohesión que existe en el ecosistema y del cual se beneficia el emprendedor, sino de las interconexiones entre estos actores; es decir si las relaciones que han cultivado de manera bilateral y multilateral entre las organizaciones del ecosistema son ampliamente funcionales y están al servicio del emprendedor; lo que se denomina el marco relacional o marco de interconexiones. En los estudios genéricos de ecosistemas, autores como Van de Wiele (2016) define la interconexión como:

Relaciones recíprocas entre dos o más actores presentes en el ecosistema que generan algún beneficio para los participantes de esa relación. Los beneficios podrían ser materiales o inmateriales y ser resultado de la complementariedad (pag.7).

Un ecosistema emprendedor no está definido por las altas tasas de creación de empresas; sino por las interconexiones entre los actores que las producen y las ventajas que proporcionan al emprendedor (apoyo efectivo del ecosistema al emprendedor). También Daniel Isenberg (2011) subraya la importancia del carácter interrelacional del ecosistema manifestando que el emprendedor debería intervenir holísticamente, tomando el conjunto de relaciones complejas dentro del ecosistema si se desea conocer la efectividad del mismo. Napier y Hansen (2011) argumentan que los actores individuales no tienen ningún valor para el ecosistema trabajando solos, sino que es en la colaboración entre esos actores (interconexiones) que encontramos la efectividad del ecosistema.

Situándonos entonces en una industria novel de nuestra economía como la de fabricación de software, nos preguntamos si estas interconexiones del ecosistema benefician al emprendedor cuando se presenta el requerimiento y/o

acercamiento. En otras palabras, preguntamos **¿Cuáles son los determinantes de las interconexiones del ecosistema de emprendedores en software en Bolivia?**

El sujeto principal del estudio es el ecosistema, entendiendo como ecosistema a “una red dinámica y autorregulada de diferentes actores (emprendedores, entidades de crédito, entidades gubernamentales, universidades, empresas de servicio y otros), cada uno con intereses propios y cuya sostenibilidad depende de que todos se beneficien” (Isenberg, 2014). Por lo tanto, la investigación pretende describir la composición del ecosistema y el conjunto de interconexiones existentes entre los componentes (marco de interconexiones). Seguidamente, con el emprendedor como parte de ese ecosistema, evaluar de forma analítica los determinantes que propician esa interconexión.

La investigación se realiza mediante el método científico desde un abordaje inductivo, debido a que a través de esquemas analíticos de premisas y criterios obtenidos de forma individual de los emprendedores en software se presentan conclusiones generales respecto a la composición y tejido relacional (interconexiones) de su ecosistema en general. La investigación se realiza en las ciudades de La Paz, Cochabamba y Santa Cruz con el fin de elaborar conclusiones sobre esta industria en el país de manera agregada y general, logrando una representatividad parcial de empresas de base tecnológica en el país a partir de las ciudades del eje central que concentran el 75% de las conexiones a internet (físicas o móviles). Según el último reporte de la Autoridad de Supervisión y Control de Telecomunicaciones y Transporte (ATT) a marzo de 2018, las ciudades de Santa Cruz, La Paz y Cochabamba tienen el 29%, 28% y 18% respectivamente de las conexiones a internet en el país que es la condición básica de infraestructura para las empresas de base tecnológica.

Las principales herramientas que utiliza la investigación son:

- Revisión bibliográfica del estado del arte como medio de identificación rápida de actores comunes presentes en el ecosistema de los emprendedores y las interconexiones entre ellos, así como documentos de trabajo realizados por investigadores internacionales universitarios o no universitarios respecto a la

identificación de la calidad del tejido relacional en el ecosistema (marco de interconexiones).

- Entrevista a profundidad dirigida a las y los emprendedores (propietarios de las empresas fabricantes de software) de 37 empresas (13 situadas en la ciudad de La Paz, 17 en Cochabamba y 7 en Santa Cruz) que permitan describir las relaciones más significativas, la naturaleza y la frecuencia de las mismas entre la unidad productiva (empresa de software) y los actores componentes del ecosistema.
- Entrevistas a profundidad a especialistas y líderes de la industria de producción de software en el país que aporten complementos en cuanto al marco de interconexiones como de temas clave a ser considerados en política pública de promoción, fortalecimiento y articulación de la industria del software como de los mismos emprendedores. Estos especialistas son identificados por los mismos emprendedores de cada ciudad.
- Estimación lineal en la que se evalúan los determinantes de las interconexiones del ecosistema con el emprendedor, analizando la relevancia de este marco de interconexiones para el emprendedor de esta industria.
- Revisión de la política de fortalecimiento al marco de interconexiones en el ecosistema de software elaborada en Suecia, como ejemplo demostrativo, mediante la colaboración de la Embajada de Suecia en Bolivia.

A los beneficios señalados anteriormente respecto al crecimiento económico, como la empleabilidad para los segmentos jóvenes de la población y capacidad de innovación propiciados de manera general por el emprendimiento, la literatura que justifica y anima al estudios de las empresas de base tecnológica desarrollada por autores como Wu (2008), Atkinson y Pelfrey (2010) muestran de manera más significativa que el lema “más vale calidad que cantidad” se aplica muy bien para las *start-ups* en esta industria.

Recientemente Wu y Atkinson (2017) presentaron un estudio en el cual abordan las contribuciones específicas a la economía de los Estados Unidos de las empresas nuevas de base tecnológica respecto a otras *start ups* no vinculadas a los sectores tecnológicos en el período 2007 a 2016. Los resultados son sorprendentes:

- Las start up en Estados Unidos en ese período correspondieron al 51% de nuevas empresas y el 2.8% corresponden a la categoría de emprendimientos de base tecnológica. Sin embargo, este grupo menor de emprendimientos se vinculó a 8 de los 10 sectores de más alto valor agregado en la economía como ser partes y productos aero-espaciales; computadoras y electrónicos; aparatos médicos; componentes macro y micro conductores; robótica y maquinaria; diseño de software y sistemas computacionales; procesamiento de datos e Investigación y Desarrollo (I&D en adelante); mientras que los emprendimientos fuera de este sector sólo se vincularon a tres: computadoras y electrónicos, ventas de accesorios de lujo y servicios financieros.
- Este 2.8% de start ups invirtieron el 70.1% de sus costos operativos en I&D y generaron un promedio de 7.200 patentes informáticas anuales en el período; a diferencia de 93 patentes promedio anual por emprendimientos de otros sectores. A pesar de sus cortos años, estas start ups se involucraron en proyectos de tecnología e innovación por más de USD. 500 millones/proyecto consiguiendo una rotación de efectivo 43% superior a otras start ups fuera del sector.
- Las start up de este sector contribuyeron un 20% a la creación de empleo en la economía, 67% de ellos situado en la clasificación de remuneración alta. El 56% de las nuevas contrataciones en estas start ups promedian menos de 30 años y el crecimiento real de sus salarios alcanzan el 21%, en comparación de las empresas de base tecnológica no inicial que es del 17% y del 8% para los emprendimientos fuera de este sector.

Ya en el caso boliviano y desde la practicidad para conocer la realidad de operaciones de estos emprendimientos, las investigaciones desde MpD señalan una necesidad por mayor protagonismo desde las instituciones privadas y empresas de base tecnológica en la participación de ecosistemas y subsistemas de transferencia tecnológica que trasciendan el rol educativo en ciudades como La Paz y El Alto (Tarqui, 2017); la complementación valiosa que podrían aportar las *start ups* del sector tecnológico a los subsistemas de innovación de PyMEs en la ciudad de La Paz (Mesa, 2017) y cómo una Agencia Pública de Innovación podría suplir estas ausencias bajo las directrices adecuadas (Álvarez & Cisneros, 2017).

Por su parte, Campero (2016) apuesta por un nuevo escenario nacional propicio para el desarrollo empresarial en el ámbito de la innovación tecnológica con la oferta de servicios digitales de alto valor agregado, que van de la mano del internet como el mejor puente que permitiría al sector empresarial transitar de la tercera revolución industrial a la cuarta, siendo el desarrollo de software genérico o a medida una opción de integración e interconexiones con entidades del sistema financiero nacional, aerolíneas, hoteles y empresas de servicio.

Por lo tanto, conocer al emprendedor de esta industria en Bolivia, su ecosistema y posibles subsistemas, así como el marco de interconexiones puede inicialmente dar un panorama base sobre el cual es posible construir una proyección de esta industria, considerando factores de tecnología e innovación, ir monitoreando su contribución a la economía del país y su inserción internacional como una industria de vanguardia.

El poder identificar los determinantes de la interconexión del ecosistema al emprendedor permite en el mediano y largo plazo fortalecer aquéllas variables estratégicas que generan un beneficio potencial mayor para este tipo particular de emprendedor, que puede configurarse a partir de menores tiempos en la validación de tecnologías, financiación, colaboraciones y sinergias de costos, complementariedad de especialidades en el amplio espectro de fabricación de software y un mayor grado de eficiencia en la mentoría, constantemente demandada por los emprendedores no solo de este sino de otros sectores. Todas estas opciones repercuten directamente en la generación de valor para el emprendedor, traducidas luego en mayores utilidades, incremento en sus operaciones, mayor volumen de negocios y bases de sostenibilidad para su emprendimiento.

La investigación no pretende detallar las motivaciones del emprendedor por oportunidad para incursionar en la industria del software en específico, ni su organización o planificación individual para consolidar su emprendimiento; tampoco describirá a profundidad cada uno de los actores identificados en el ecosistema respecto a sus fines particulares, pero sí en cuanto a su rol en el ecosistema y sus interacciones con el emprendedor. La investigación se concentra en la composición del ecosistema y en las interconexiones del ecosistema con el

emprendedor. En una primera parte de sus resultados, la investigación describirá brevemente el perfil del emprendedor por oportunidad desde la industria del software, para luego abundar en la estructura del ecosistema y su marco de interconexiones, evaluando en la última parte la calidad de las mismas y emitiendo algunas sugerencias para fortalecer ese marco relacional que crea beneficio para el emprendedor.

MARCO CONCEPTUAL

A. INTERACCIONES EN EL ECOSISTEMA EMPRENDEDOR

1. El ecosistema del emprendedor

Inicialmente abordamos de manera conceptual el ecosistema emprendedor a partir de los estudios del Proyecto Global de Emprendimiento (PGE) y del GEM a cargo del Babson College, del cual Isenberg (2011) destaca que el ecosistema del emprendedor consiste en cientos de elementos específicos que se agrupan en seis dominios generales: una cultura propicia, políticas y liderazgo propicias, disponibilidad de finanzas apropiadas, capital humano de calidad, mercados amigables para los productos, una gama de apoyos institucionales y de infraestructura (página 6). Asimismo, el GEM visibiliza otras cuatro características importantes:

- Cada ecosistema de emprendimiento es único y aunque académicamente el ecosistema de diferentes tipos de emprendimiento en cualquier país se puede describir utilizando los mismos seis dominios, cada ecosistema es el resultado de cientos de interconexiones altamente complejas.
- El origen y desarrollo del ecosistema no tiene causas similares o secuenciales en el espectro mundial, y aunque existe evidencia de que la educación, los marcos legales y los mercados de capital que funcionan ágilmente sí tienen un impacto en el nivel de emprendimiento, en general los mismos son a largo plazo y también débiles o fuertes en diferentes momentos de su consolidación.
- Los ecosistemas de emprendimiento se vuelven (relativamente) autosuficientes. Una vez que los seis dominios son lo suficientemente fuertes y se refuerzan

mutuamente mediante las interconexiones se reduce la necesidad de una política pública que lo fortalezca.

- El marco de interconexiones entre actores miembro del ecosistema, entre ellos y el emprendedor o incluso entre subsistemas del propio ecosistema cualitativamente define el apoyo que el ecosistema brinda al emprendedor, ya sea que este se haya “incubado” en el ecosistema o se haya acercado a este desde otro origen.

2. Tipos de interconexiones en el ecosistema

Motoyama y Knowlton (2014) identificaron tres interconexiones principales o relaciones clave dentro del ecosistema.

- **Interconexiones entre emprendedores o apoyo entre pares.** La presencia de emprendedores es importante para fortalecer un ecosistema, pero la interconexión entre ellos tiene una importancia aún mayor. Los emprendedores aprenden de ellos ya que adquieren conocimientos prácticos desde dos tipos de relaciones:
 - La relación entre el mentor y el aprendiz en la que las ventajas están del lado de los aprendices (un solo sentido de relación).
 - Las relaciones más poderosas son aquellas en las que ambos son mentores el uno para el otro (dos sentidos de la relación).
- **Interconexiones entre el emprendedor y las organizaciones de soporte o apoyo directo al emprendedor.** La comunicación frecuente con otras organizaciones de apoyo es importante para el emprendedor porque ayuda a identificar áreas en las que todavía hay una brecha en los servicios que este necesita; por lo tanto, una buena comunicación entre las organizaciones de apoyo con el emprendedor es esencial para complementar mejor los servicios estratégicos del ecosistema (financiamiento, transferencia de tecnología, otros). Las relaciones entre las organizaciones de apoyo y el emprendedor son más importante que los elementos de soporte individuales.
- **Interconexiones misceláneas.** Estos son otros tipos de apoyo en los cuales los emprendedores deberían involucrarse. Algunas de estos apoyos provienen

de organizaciones como medios, universidades, centros de tecnología e impulsores de emprendimiento, también eventos catalíticos son muy importantes para crear un ecosistema vibrante.

B. CARACTERÍSTICAS DE LAS INTERCONEXIONES EN EL ECOSISTEMA

1. Factores que propician las interconexiones

Según Motoyama y Watkins (2014) las interconexiones se pueden propiciar a partir de la presencia de ciertos elementos en el ecosistema que se denominan como factores institucionales, siendo los más significativos:

- La edad del emprendimiento o madurez de los emprendimientos. A medida que la empresa de base tecnológica avanza en su consolidación podría requerir menos del apoyo de las organizaciones del ecosistema, al contrario de la etapa inicial del emprendimiento donde su necesidad de apoyo podría ser mayor y más diversa.
- El requerimiento de asistencia técnica o tecnológica específica del emprendimiento, especialmente cuando la empresa tiene poco tiempo de funcionamiento y aún no ha desarrollado su estructura operacional de manera completa, o mismo si se encamina a procesos de mejora de sus procesos productivos.
- El tipo de servicio o producto que oferta el emprendimiento al mercado. Muchas veces la diferenciación del producto y la posible categoría adquirida de “único” que pueda tener el producto llama la atención o no de varios actores de apoyo presentes en el ecosistema que observan esta cualidad. Mientras más nuevo y único el producto ofertado por el emprendimiento, mayor apoyo se requeriría para asentarlos en el mercado.
- El requerimiento del emprendedor por mejorar su participación en la industria. Esta necesidad se traduce en la diversificación de fuentes de ingreso al interior de la propia industria, mediante la consolidación de otras unidades de negocio, el desarrollo de productos o servicios complementarios o los fraccionamientos de la empresa (*spin off*).

- La dependencia comercial del emprendimiento de terceros. Vinculado al anterior elemento, se entendería como la necesidad del emprendimiento de contar con entidades de apoyo para situar su producto en el mercado, en el caso por ejemplo de que este mercado esté controlado por intermediarios, hecho que el emprendedor podría o no internalizar en su modelo de negocio.
- La dependencia del emprendimiento por recursos estratégicos necesarios para la provisión del servicio o producto, por ejemplo, capital tecnológico o talento humano.
- La profundidad del financiamiento de las operaciones del emprendimiento, entendiendo que la presencia de instituciones de intermediación financiera y de inversión de capital puede ser un motor para las interconexiones, aunque agrupadas y posiblemente de subsistema, y no sólo beneficiar al emprendedor sino a otras organizaciones en el ecosistema.

2. Calidad de la interconexión para el emprendedor

Habiendo examinado los factores que estando presentes en el ecosistema tienen la capacidad de nutrir las interconexiones, pasamos a evaluar la calidad de las mismas desde criterios propios del emprendedor. Para ello, recurrimos a la categorización de Jordan Bell-Masterson y Dane Strangler (2012) que cualifican este apoyo como trascendente o intrascendente. Para que estos apoyos sean de beneficio para el emprendedor (trascendentes), se deben cumplir todos los siguientes requisitos:

- Cuando el emprendedor se acerca al ecosistema con múltiples propósitos de fortalecimiento o mejora de su emprendimiento y encuentra que el marco relacional existente lleva a una colaboración entre pares (con otros emprendedores) entonces el apoyo del ecosistema a ese emprendedor puede categorizarse como trascendente.
- Cuando el emprendedor se acerca al ecosistema con múltiples propósitos de fortalecimiento o mejora de su emprendimiento y encuentra que el marco relacional existente lleva a una colaboración con otras entidades de apoyo (que no son emprendedores) entonces el apoyo del ecosistema a ese emprendedor puede categorizarse como trascendente.

Por lo tanto, la intrascendencia estará definida como el cumplimiento de menos de dos de las cualidades antes mencionadas.

El modelo de estimación lineal piloto que se presenta en el siguiente capítulo verificará si el marco de interconexiones identificado en el ecosistema, ya sea en una valoración de trascendencia o intrascendencia realizada por los propios emprendedores, está propiciado por los factores motivadores descritos anteriormente.

C. MARCO LEGAL PARA PROPICIAR INTERCONEXIONES: EL CASO DE SUECIA

Presentadas las características de un ecosistema emprendedor, para identificar las condiciones que lo fortalezcan de manera agregada, es decir propicien la presencia de otros actores en el ecosistema e interconexiones fluidas entre ellos, se procedió a realizar un ejercicio de comparación analítica entre el Acta de Competencia del Reino de Suecia en versiones de 1993 y 2008 y de las actuales competencias del Ministerio de la Empresa e Innovación (2015), gentilmente proporcionadas en versiones en inglés por la Embajada de Suecia en La Paz como instrumentos estandartes de ese país que configuran un marco de acción para la vinculación de empresas de base tecnológica y entre otras *startup* en ese país.

Aunque ninguno de esos instrumentos se elaboró específicamente para la industria del software, los mismos han permitido en Suecia un acelerado ritmo de creación de empresas de base tecnológica con amplias posibilidades de acción debido a los incentivos que esa legislación contiene. A continuación, se presenta un breve análisis apoyado en esos instrumentos legales y algunos datos complementarios de la OECD y la Agencia Europea de Estadística (EuroStat).

1. Marco legal favorable al emprendimiento

Suecia es un país en el que la gente paga altos impuestos y donde tanto el nivel de ingreso como de gasto son también altos; los empleados reciben generosos beneficios sociales y veinticinco días computados como tiempo mínimo de vacación. La ortodoxia económica sugeriría que la dinámica de un estado de

bienestar como se considera a Suecia sería perjudicial para el emprendimiento porque los altos impuestos sobre la renta reducen las ganancias esperadas de los empresarios y, por lo tanto, su incentivo para crear nuevas empresas.

Sin embargo, Suecia sobresale en el espectro mundial por ser considerado el “campeón” del emprendimiento, en un nivel que es inesperado para un país cuya población de aproximadamente 10 millones de habitantes lo ubica en el puesto 89 del mundo en tamaño de población (UNFPA, 2015), sugiriendo que sólo los países con mayor población, las grandes ciudades o metrópolis del mundo tienen el privilegio de incubar a los mejores emprendedores.

Empresas globales como Spotify, el servicio de transmisión de música; Klarna, la empresa de pago en línea; y King, la compañía de videojuegos más famosa de Europa fueron fundadas en Estocolmo. En particular, la capital sueca produce el segundo mayor número de empresas tecnológicas por billón de dólares per cápita, después del Silicon Valley en Estados Unidos (GEM, 2016).

Suecia cuenta con 20 empresas de nueva creación que al menos funcionan tres años y que en ese corto tiempo han logrado tener una planilla de al menos 1,000 empleados, en comparación con solo cinco en los Estados Unidos, según datos de la OECD (2016). Suecia también ocupa el primer lugar en el mundo desarrollado en lo que respecta a la percepción de oportunidades: alrededor del 65% de los suecos entre 18 y 64 años creen que hay buenas oportunidades para comenzar una empresa donde viven, en comparación con solo el 47% de estadounidenses en ese grupo de edad (Eurostat, 2015).

En Suecia, el ritmo de creación de nuevos emprendimientos (*start up*) se ha acelerado desde los años noventa, mientras otras economías con un alto índice de creación de empresas como los Estados Unidos, México, Finlandia y Vietnam tenían problemas macroeconómicos, la economía sueca creció a una tasa del 4% en 2015 y del 3% en 2016 (Banco Central de Suecia, 2016), permitiendo que el PIB de Suecia supere al de otros países europeos importantes desde mediados de los años noventa gracias al dinamismo económico aportado por las empresas

tecnológicas. Con este antecedente nos preguntamos cuál es la receta para incentivar el emprendimiento, y sobretodo el emprendimiento de base tecnológica.

Esta pregunta puede ser respondida considerando varios elementos. Para fines de esta investigación consideraremos básicamente los incentivos visibles para los emprendedores incorporados en el Acta de Competencia, promulgado por el Parlamento Sueco en 1993 (14/01/1993) y que tuvo una actualización en 2008 (12/06/2008), además de lo que parecería una lógica indivisible de dos elementos: empresa e innovación.

Desde 1990, Suecia ha hecho que sea más fácil para las nuevas empresas competir con firmas grandes y establecidas. Uno de los economistas más representativos del siglo XX, Joseph Schumpeter teorizó que las economías prosperan cuando ocurre la “destrucción creativa”, lo que significa que los nuevos participantes pueden reemplazar a las compañías establecidas. Suecia solía tener una economía fuertemente regulada en la que los monopolios públicos dominaban el mercado, lo que dificultaba la realización de tales reemplazos, pero desde entonces se han flexibilizado las regulaciones.

Las reformas económicas de Suecia a inicios de los 90 fueron respuestas iniciales a una crisis financiera, cuando el crecimiento del PIB se hundió, el desempleo se disparó y el gobierno en un esfuerzo por evitar la devaluación de su moneda elevó las tasas de interés. Para impulsar el crecimiento económico, el gobierno liberalizó las industrias, incluyendo el transporte público, la electricidad, las telecomunicaciones, los ferrocarriles y los viajes aéreos nacionales para aumentar la competencia.

Esta liberalización del mercado ayudó a bajar los precios en sectores como las telecomunicaciones, que atrajeron a más inversionistas y clientes. Algunos servicios públicos propios de las economías de bienestar fueron subcontratados a empresas privadas. Las llamadas “reformas del mercado de productos” facilitaron la concesión de licencias a nuevas empresas y ayudaron a sacar del mercado a las empresas privadas o públicas ineficientes.

La nueva Ley de Competencia de 1993 buscaba bloquear grandes fusiones y prácticas anticompetitivas entendiendo que la lección general es que, si haces que sea más difícil para los monopolios dominar el mercado, entonces tendrás nuevas empresas ingresando a competir. Suecia también creyó en su reforma en la controvertida idea de que reducir las tasas impositivas corporativas puede ayudar a estimular el espíritu emprendedor. La reforma del 90 redujo los impuestos a las ganancias corporativas del 52% al 30% (actualmente la tasa impositiva corporativa de Suecia es del 22%, mucho menor al 39% de los Estados Unidos).

Antes de las reformas, Suecia favorecía a las empresas establecidas más que a las personas que querían comenzar un negocio de varias maneras: las personas en Suecia tenían que pagar impuestos sobre los ingresos de su empresa y sus propios ingresos del negocio (por ejemplo si trabajaban en la empresa de su propiedad), mientras que las empresas establecidas tenían varias formas de reducir esta doble imposición, como la inversión en investigación y desarrollo, que hecha de manera individual o colaborativa con las entidades del gobierno propiciaban rebajas hasta de un 18% de impuestos a los ingresos.

Antes de los 90, también había poca competencia extranjera en Suecia; la legislación proteccionista prohibía a los extranjeros tomar una participación sustancial en las empresas suecas, y menos del 5% de los empleados del sector privado trabajó en empresas de propiedad extranjera. Entonces Suecia abrió su mercado a la competencia de inversiones foráneas lo que ayudó de varias maneras debido a que súbitamente se presenció la llegada de capitales extranjeros ya sea para la inversión o para la adquisición de empresas suecas maduras, en el ajuste de 2008 se sumaron otros incentivos para iniciar nuevos negocios o adquirir otros en sectores estratégicos como las telecomunicaciones y el software. Por ejemplo, Mojang la compañía de juegos fue adquirida por Microsoft por US\$ 2.500 millones en 2014 al amparo de las mejoras de fines de los 2000. La participación de la propiedad extranjera de las empresas suecas se disparó del 7% en 1989 al 40% en 1999 y 46% en 2016 (Ministerio de Empresa e Innovación, 2016).

Toda esta desregulación coincidió con el surgimiento de internet en el espectro global, lo que significaba que más personas estaban creando negocios al mismo

tiempo que experimentaban con nueva tecnología. En la década del 90, el gobierno otorgó una rebaja de impuestos a las compañías que les daban a sus empleados computadoras en el hogar, con la condición de que estas computadoras estuvieran disponibles para todos los empleados.

Al mismo tiempo que se discutían los ajustes de 2008, el gobierno invirtió en el servicio de internet de alta velocidad, priorizando la conectividad en las áreas urbanas que albergaban a estudiantes universitarios o grupos de jóvenes menores a 35 años. Aunque la tasa de adopción de computadoras en Suecia fue similar a la de los EE. UU., estas otras intervenciones dirigidas por la demografía prepararon a los empresarios para pensar digitalmente. Incluso hoy, Suecia tiene una de las velocidades de Internet más rápidas del mundo, con una velocidad promedio de 22,5 megabit (MB) por segundo, en comparación con 18,7 megabits por segundo en Estados Unidos (OECD, 2016).

Debido a que como mencionamos Suecia no es precisamente un “gran mercado” por su tamaño poblacional, en cuanto a software existe un mercado nacional limitado, esto lleva a que a menudo las empresas de software planean sus operaciones con una visión internacional desde el principio, por lo que también están sujetas a una gran competencia internacional; pero con la estrategia adecuada este enfoque mundial les provee réditos más que dificultades. En cambio, en otras plazas como los Estados Unidos, las empresas pueden permitirse enfocarse casi exclusivamente en la gran base de consumidores del país.

Las empresas suecas que sobreviven en ese duro ambiente competitivo durante al menos tres años crean cinco nuevos puestos de trabajo por cada 100 empleos existentes en la economía, según la OCDE (2015). Las empresas emergentes de base tecnológica en Suecia también tienen una de las tasas de supervivencia más altas después de tres años; el 74% de todas sus start-ups pasan de los últimos tres años.

Las empresas emergentes del país también parecen beneficiarse de las características que tienen menos que ver con la economía y más con la cultura. Por ejemplo, debido a que Suecia es relativamente pequeña, según la OECD (2015) existe una

amplia colaboración entre emprendedores de diferentes sectores, es decir que se involucran emprendedores del rubro comercial, tecnológico, telecomunicaciones, medicina y biomedicina en emprendimientos conjuntos con mayor frecuencia que en otros países de Europa.

Un estudio del Instituto de Economía Industrial de Estocolmo (2013) muestra que los suecos comparten rasgos culturales que los hacen más propensos a colaborar en los negocios, una de las respuestas del sondeo refleja que los suecos tienen altos niveles de confianza entre sí, lo que facilita la colaboración; el estudio propone argumentos para afirmar que debido a esta confianza, los supervisores tienden a otorgar flexibilidad a los empleados en lo que hacen en el trabajo, lo que puede generar nuevas ideas.

Suecia también tiene un alto grado de *intrapreneurship* (intraemprendedurismo), que se suscita cuando los compañeros de trabajo colaboran en proyectos fuera de sus tareas habituales. Por ejemplo, la empresa de telecomunicaciones Ericsson tiene una división llamada “Ericsson Garage” donde los empleados pueden trabajar en proyectos que van desde tecnología portátil hasta diseños eficientes de procesos de trabajo.

En las áreas urbanas de Suecia, el 28% de adultos que trabajan como dependientes participaron en una actividad intraemprendedora en los últimos tres años, en comparación con el 11.7% de los estadounidenses, según un estudio de Stam y Mikael Stenkula también del Instituto de Investigación de Economía Industrial de Estocolmo (2016).

2. Cultura de innovación desde un enfoque institucional

Otra de las claves que aportaron al proceso de consolidación de Suecia como un país amigable al emprendimiento de base tecnológica, es la visión estratégica de lo que se pensaba debía ser un rol del sector privado (empresas): la innovación.

En 1991, el Ministerio de Industria de Suecia fue transformado a Ministerio de Empresa e Innovación, lo que además de propiciar un salto competencial también propició un cambio de mentalidad de política y estrategia de desarrollo del país.

Bajo el denominativo de Ministerio de Industria, sólo se atendía al 24% de las empresas suecas (aunque ese 24% parecía generar el 37% del ingreso nacional) con servicios de patentes, diseño industrial, política de empleo, negociación y búsqueda de mercados; al realizarse el cambio a Empresa e innovación, ese ministerio otorga servicios al 100% de las empresas suecas y ha incluido en su portafolio de servicios a sectores de la economía estratégicos.

Este ministerio, tiene bajo su tuición a: autoridad de competencia, oficina de patentes y otros registros de propiedad intelectual no materiales, autoridad de telecomunicaciones, Consejo Nacional Espacial, Servicio Geológico, agencia de innovación en sistemas, agencia de planificación de crecimiento económico regional y la agencia de transportes.

En el caso específico de apoyo a las empresas de base tecnológica, ese ministerio propicio la creación de VINNOVA, que es la agencia que tiene como misión el financiamiento para la investigación y desarrollo que incrementa la innovación y la eficiencia en los sectores de telecomunicaciones, transporte y tecnología (entre los que se incluye la medicina).

TRABAJO DE CAMPO

A. SELECCIÓN DE EMPRENDEDORES Y ESPECIALISTAS

Para la selección de emprendedores que se consultaron usando la *entrevista a profundidad N°1* descrita en la primera sección (ver anexo 1), no se siguió un proceso aleatorio debido a que según FUNDEMPRESA, entidad concesionario del Registro de Comercio en Bolivia, las empresas que posiblemente se dedicaran a la producción de software se encontraban inscritas en la actividad J-“**Información y Comunicaciones**”, y en ella la mayoría (43%) tenían la categoría de unipersonal; precisamente este tipo de empresas fue la que más canceló registro en el 2017 (Informe Anual 2017, pág. 24) y en los cinco años previos, por lo que existía una alta probabilidad de que no se encontrarán en actividad.

En ese antecedente, se solicitó a FUNDEMPRESA la colaboración con el filtrado desde su base de registro de empresas que se encontraban inscritas en ese tipo de

actividad económica y aún de manera más específica con la subcategoría de *J.1. – Actividades de programación informática* que contaran con registro actualizado a diciembre de 2017, sin importar el tipo de empresa (unipersonal, sociedad de responsabilidad limitada o anónima) y que además se encontraran en las ciudades de La Paz, Cochabamba y Santa Cruz donde fueron halladas 180 empresas activas.

Adicionalmente, desde el abordaje de investigación se establecieron dos requisitos para contar con un número de empresas con alto nivel de formalidad, que contaran con Registro Obligatorio del Empleador (ROE) y el correspondiente Registro con Impuestos Nacionales, de modo que su participación pueda ser verificada objetivamente y sobretodo que puedan cumplir el perfil de empleadores, debido a que uno de los propósitos del proyecto 5 (p5) del programa de investigación VLIR-UOS es el de mostrar el beneficio de esta industria para los jóvenes. Asimismo, se evitaba el sesgo de consultar a los llamados *freelancers* o empresas informales que trabajan de manera independiente e individual y que también se encuentran en el registro de FUNDEMPRESA. Con estos tres criterios de filtro, las empresas a ubicar para dialogar con los emprendedores fueron 37 en total: 13 en La Paz, 17 en Cochabamba y 7 en Santa Cruz.

Respecto a la selección de especialistas referentes en la industria de software, estos fueron proporcionadas por los propios emprendedores, a partir de su conocimiento y de experiencias previas con ellos, quienes fueron consultados sobre el tema de investigación utilizando la *entrevista a profundidad N°2* (ver anexo 2) que se realizaron en un total de ocho: dos en La Paz, cinco en Cochabamba y uno en Santa Cruz. Los contenidos de las entrevistas a profundidad a los emprendedores fueron tabulados siguiendo una programación de variables (ver anexo 3).

B. PROCESAMIENTO Y RESULTADOS

1. Perfil del emprendedor

Tabla 2.1. Resumen de variables que describen el perfil de emprendedor

Nombre de la variable	Detalle	Media	Valor máximo	Valor mínimo
Edad del emprendedor	# años	43	49	37
Formación del emprendedor	carrera universitaria	Ingeniería en sistemas computacionales	Ingeniería en sistemas (62%)	Ingeniería comercial (3%)
Años de la empresa	# años de funcionamiento de la empresa de base tecnológica	10	16	7
Afiliación	si la empresa está afiliada algún gremio empresarial	No está afiliado	No está afiliado (62%)	Está afiliado (38%)
Colaboración con pares	si la empresa colabora con otras empresas del mismo rubro	Colabora	Colabora (52%)	No colabora (48%)
Financiamiento posible	qué opción considera para financiar próximos proyectos	Bolsa de valores	Bolsa de valores (42%)	Banca múltiple (31%)

Fuente: Elaboración propia basada en tabulaciones del archivo ensayo10.smcl

La Tabla 2.1 muestra las características principales del grupo de emprendedores consultados en la investigación, de las cuales resaltamos:

- El emprendedor de base tecnológica cuenta con un promedio de edad de 43 años, considerando que la media de años de funcionamiento de las empresas fundadas por ellos es de 10, podemos estimar que los emprendimientos de base tecnológica se iniciaron cuando el emprendedor contaba con alrededor

de 30 años; por lo tanto los emprendimientos consultados no se iniciaron inmediatamente concluida la etapa de formación de pregrado, tal vez debido a una necesidad de complementación o especialización técnica del recién graduado o porque hubo una experiencia laboral anterior a la etapa de emprendedor.

- Dado que la mayoría de ellos tiene estudios universitarios en ingeniería de sistemas (62%), podemos concluir que las herramientas prácticas para encaminar el emprendimiento las tomaron de su formación en el pre grado y que el emprendimiento podría ser una derivación también de su interés profesional en el área de desarrollo de software y programación.
- La mayoría de los emprendedores consultados afirma que las empresas que fundaron si trabajan con otras empresas en la industria (52%) y esta colaboración se realiza de una forma bilateral. Un elevado porcentaje (48%) de las empresas no colabora con otros emprendedores, lo que se debe a una competencia y recelo por mantener sus procesos de fabricación muy resguardados.
- Las empresas de base tecnológica que sí están afiliadas algún gremio (38%) mencionaron jerárquicamente a la Cámara Boliviana de Tecnologías de la Información – CBTI (8 de las 14 empresas afiliadas), la Cámara de Industria, Comercio y Servicios de Santa Cruz - CAINCO (7 de las 14 empresas afiliadas, algunas comparten afiliación a la CBTI) y la Cámara de Industrias de Cochabamba – CAMIND (3 de las 14 empresas afiliadas) como espacios que ayudaron a la consolidación del emprendimiento como empresa.
- Ante la consulta de opciones de financiación en el futuro, la Bolsa de Valores es la opción preferida por el emprendedor con un 40%, especialmente para futuros proyectos de inversión como el de contar con un edificio propio, ampliar o mejorar el capital tecnológico de la empresa. Definitivamente este tipo de emprendedor no busca endeudarse sino busca socios de inversión e independencia financiera en los primeros años de operaciones. Al parecer tampoco existe una necesidad del emprendedor por acercarse a las entidades bancarias porque posiblemente este no es un sector que requiera de elevadas inversiones en capital para la realización de operaciones en comparación a por ejemplo la industria y la agroindustria.

2. Modelo de producción y mejoras de la producción

El modelo de producción que implementa el emprendedor de esta industria se denomina “fronterización” o *Nearshore*, definida por Carmel y Abbot (2007) como:

Nearshore (fronterización) es un tipo de subcontratación o externalización de una actividad con salarios más bajos que en el propio país, que se encuentra relativamente cerca en la distancia o en el mismo huso horario (o ambos). El cliente o contratante espera beneficiarse de una o varias de las siguientes construcciones de proximidad: geográficas, temporales, culturales, lingüísticas, económicas, políticas o de vínculos histórico.

El término *nearshore* fue utilizado inicialmente para describir una subcontratación de servicios de pesca en los países anglosajones y posteriormente se introdujo en el lenguaje comercial y de negocios. Su característica principal hace referencia al costo de producción más bajo.

Esta estructura de producción, según Bhandari (1993) puede darse de dos formas, en *línea larga* o *línea corta*. Cuando se habla de línea larga se refiere a que se cumplen seis etapas de producción al interior de la empresa: estructuración del requerimiento; diseño del producto; planificación y asignación del requerimiento; desarrollo del producto; testeo y control de calidad; validación y aceptación del cliente; todas ellas cuentan con responsables específicos de etapa y pueden repetirse cuantas veces sea necesario hasta lograr la aceptación del cliente.

La producción de línea corta se refiere a que se cumplen mínimamente con la etapa de desarrollo del producto al interior de la empresa (podrían ser más de una pero no las seis) y que las demás etapas están a cargo de otras (segundas y/o terceras) empresas. A continuación, se describe cada etapa del proceso de producción por línea larga

Estructuración del requerimiento. Este proceso se encarga a un Analista de Negocio (Business Analyst) que realiza los diálogos y contactos necesarios con el cliente hasta lograr tener una especificación clara del tipo de producto (software) y las funcionalidades del mismo. En esta etapa se realizan cotizaciones y la previsión

de tiempos de entrega, incluyendo un período mínimo acordado con el cliente en que la empresa fabricante ayudará a la integración del software a los sistemas de destino.

Diseño del producto. Este proceso se encarga a un Arquitecto de Software (Software Architect) el cual define las características intrínsecas del software: la estructura lógica, lenguaje en el que se programará, niveles de programación, número de módulos, enlaces de módulo, vistas preliminares del software y vistas finales. Este diseño se trabaja con el analista de negocio y se despacha con un parte técnico a la siguiente etapa.

Planificación y asignación del requerimiento. Este proceso se encarga a un Gerente de Proyecto (Project Manager) que en base a diálogos con el arquitecto y análisis del parte técnico planifica la fabricación del software de acuerdo a tiempos y “entregables” (*deliverables*) que son productos específicos o partes del software que se irán armando o integrando entre sí hasta finalizar el producto. En esta etapa también se incluyen los posibles controles de calidad intermedios o finales que requiera el producto.

Desarrollo del producto. Este proceso se encarga a uno o varios Desarrolladores (Developers) que trabajan bajo la supervisión del Gerente del Proyecto de manera individual o en equipos asignados coordinados por líderes de equipo. El desarrollador conoce el lenguaje de programación especificado por el arquitecto, genera los códigos de programación necesarios y los documenta (almacena). Los entregables son a menudo el trabajo final del desarrollador o su equipo, posteriormente los líderes de equipo se reúnen para armar el software uniendo todos los entregables.

Testeo y control de calidad. Este proceso se encarga a un Responsable de Control de Calidad (Quality Assurance) que coordina con el Gerente de Proyecto y con los líderes de equipo de los desarrolladores. Con el primero se acuerdan los controles de calidad de las pruebas funcionales del software en versiones cuasi finales, comúnmente denominados versiones BETA o DEMO; con los segundos

se coordina controles de calidad intermedios que hacen más a la calidad de la programación y no tanto a la funcionalidad del software como tal.

Validación y aceptación del cliente. Este proceso se encarga al analista de negocio, al gerente de proyecto y al responsable de calidad de manera conjunta. Para cerrar esta etapa, el gerente de proyecto envía al cliente una penúltima versión del software (versión BETA) y coordina con este la integración del nuevo software a sus sistemas. Si se presentasen algunos ajustes propios de la interfaz de los sistemas, esta versión Beta vuelve a la empresa para que entre los líderes de equipo de desarrolladores, el gerente de proyecto y el responsable de control de calidad se logren los ajustes finales y una completa integración del producto a los sistemas del cliente.

Una vez logrado esto, el analista del negocio solicita la conformidad del cliente y planifica, si ese fuera el caso, las fechas de soporte acordadas como parte de la compra. Es importante aclarar que este proceso de fabricación tiene un soporte administrativo que maneja los temas de contratos con clientes, impuestos y personal de la empresa.

Consecuentemente, la fabricación de línea corta involucrará a la empresa sólo en las etapas relevantes mencionadas, esto debido a que probablemente el cliente contrató a otra empresa para realizar las etapas de diseño, planificación y control de calidad, o es posible que las mismas sean realizadas por diferentes empresas de manera individual. A estas segundas o terceras empresas se las conoce como Empresas de Arquitectura de Software, de Gestión de Proyectos de Software y de Control de Calidad “externas”.

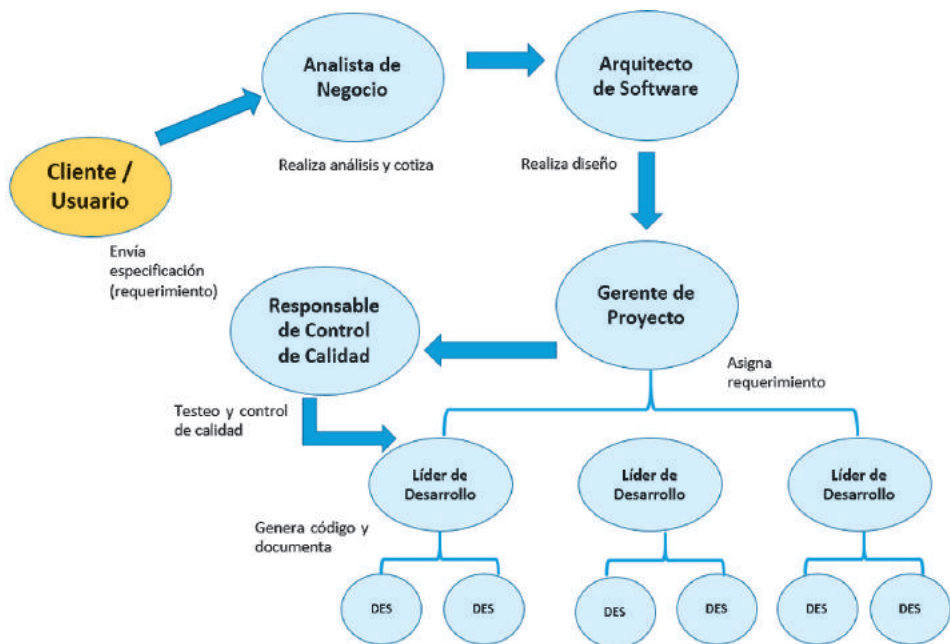
Para la mejora continua de la producción, las empresas de base tecnológica en el país se apoyan en el *Modelo de Madurez y Capacidad Integrado* (CMMI por sus siglas en inglés), que es también un modelo de procesos que contiene las mejores prácticas de la industria para el desarrollo, mantenimiento, adquisición y operación de productos y servicios.

El CMMI fue desarrollado por el *Software Engineering Institute* (SEI por sus siglas en inglés) de Estados Unidos a fines de la década de los noventa y mide

la madurez del desarrollo del software en una escala del 1 al 5, siendo 5 el más maduro. Un nivel de madurez se define como un hito alcanzado en la “meseta evolutiva de software”, cada nivel de madurez proporciona la base para una mejora continua del proceso con mejoramientos específicos.

El antecesor al CMMI fue el Modelo de Madurez de Capacidades o CMM (*Capability Maturity Model*), que fue desarrollado inicialmente para los procesos relativos al desarrollo e implementación de software por la Universidad Carnegie-Mellon para el Software Engineering Institute (SEI) a fines de la década de los ochenta.

Gráfico 2.1. Modelo de Producción de software

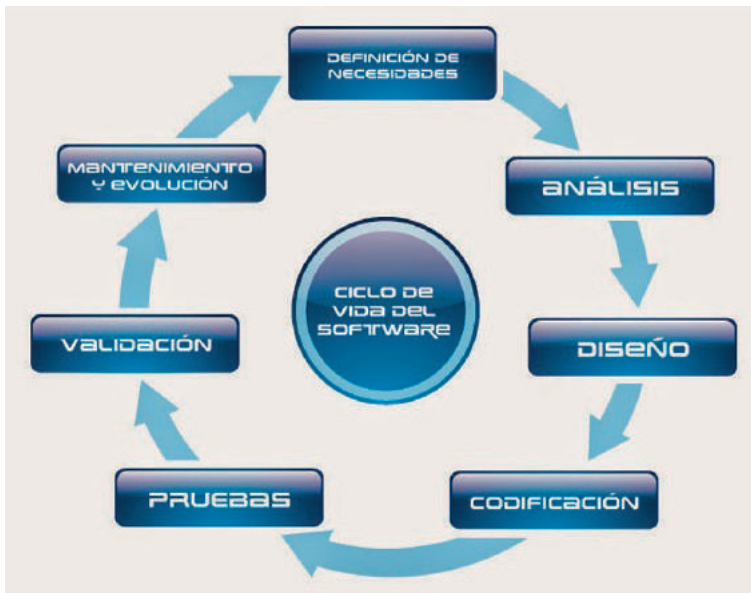


Fuente: Elaboración propia basada en tabulaciones de la entrevista a especialistas de la industria

3. Ciclo del software, diversidad de la industria y generación de ingresos

Una vez concluido el producto, a través de la aplicación del CMMI y/o a requerimiento del cliente es posible mejorar el software o como mencionamos anteriormente “elevar su nivel de madurez”. Si se realiza este ejercicio se inicia el denominado “ciclo del software” o “el proceso por el cual una estructura de software puede ser ampliada o actualizada en su funcionalidad” (SEI, 1997). Las empresas de base tecnológica conocen este ciclo y lo aplican en el proceso de generación de ingresos porque la actualización del software (un siguiente paso en el nivel de madurez) o el soporte al mismo que encuentra y corrige fallas puede facilitar el diseño de un nuevo producto con mayores funcionalidades que la versión inicial.

Gráfico 2.2. Ciclo del software

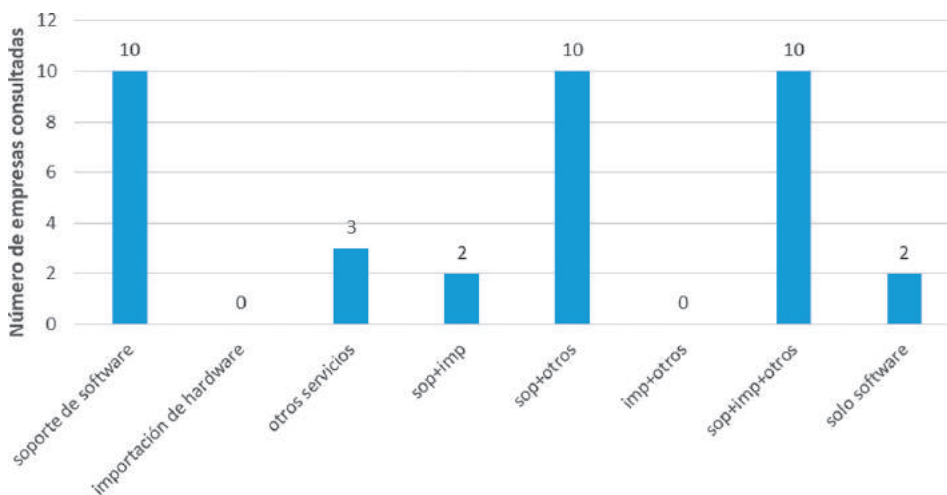


Fuente: https://es.wikipedia.org/wiki/Proceso_para_el_desarrollo_de_software

El Gráfico 2.1 muestra análogamente las seis etapas de producción de software y en un séptimo componente se muestra el mantenimiento (denominado comúnmente como soporte de software) y la evolución (actualización de versiones o desarrollo de

nuevo producto) que son fuentes de ingreso para las empresas de base tecnológica del país. Para verificar esto, se realizó la consulta a los emprendedores (ver anexo 1) si sus empresas contaban con fuentes complementarias o secundarias de ingresos fuera de la fabricación de software (considerada la primera fuente de ingreso de la empresa), a continuación, se detallan las respuestas.

Gráfico 2.3. Fuentes de ingreso secundarias de las empresas de base tecnológica



Fuentes de Ingreso Secundarias para la Empresa de Base Tecnológica

Fuente: Elaboración propia basada en tabulaciones del archivo ensayo10.smcl

El Gráfico 2.3 muestra que:

- Solamente dos de los emprendedores declaran que la única fuente de ingresos de su empresa es la fabricación de software.
- El resto de empresas tiene dos o hasta tres fuentes de ingreso secundarias de las que resaltan precisamente el soporte de software, 10 empresas tienen como fuente secundaria de ingresos únicamente este servicio, 10 empresas además de brindar el soporte también generan ingresos por otro tipo de servicio y 10 empresas complementan el ingreso por fabricación de software con el soporte, la importación de hardware y la venta de otros servicios.

- En cuanto a la variable de otros servicios, esta se refiere a la posibilidad de las empresas de ofertar asesoría en sistemas computacionales, reingeniería de sistemas y procesos y en general asesoría sobre digitalización y adecuación de procesos.

4. Gestión de la cadena de abastecimiento y cadena comercial en la industria del software

Tabla 2.2. Resumen de la perspectiva proveedor, producción y cliente

Insumos	Proceso de Fabricación	Producto	Comercialización
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Servicio dedicado de internet ▪ Software de programación con licencia ▪ Equipos de cómputo ▪ Talento humano reclutado por redes sociales 	Empresas (extranjeras) de Gestión de Proyectos de Software Empresas (extranjeras) de Control de Calidad (QA) Empresas (extranjeras) de Arquitectura de Software	El tipo de software fabricado por la mayoría de las empresas es de tipo: <ol style="list-style-type: none"> 1. Administración de base de datos (100%) 2. Interconexión de sistemas (89%) 3. Seguridad de Datos (86%) 	El mercado se encuentra en el extranjero (90%) y los clientes nacionales (10%) son considerados empresas grandes de los sectores de banca, industria y agroindustria. La comercialización se realiza de forma directa (sin intermediarios) Además de la venta de software, contribuyen a los ingresos de las empresas principalmente la venta de servicios relacionados a la fabricación del software.

Fuente: Elaboración propia basada en tabulaciones del archivo ensayo10.smcl

La Tabla 2.2 resume las condiciones con las que el emprendedor realiza sus operaciones a diario, desde una estructura de provisión de insumos, apoyo en el proceso productivo, especificación del producto y cliente. Al respecto se realizan las siguientes precisiones:

- **Internet como insumo.** El emprendedor valora mucho la posibilidad de contar con un servicio de internet de líneas de fibra óptica dedicadas de banda ancha y de alto tráfico, 20 de 37 empresarios consultados declararon que la conexión a internet es el principal insumo de su trabajo. Para un buen desempeño, es menester que la empresa cuente con un canal directo de conexión a la fibra óptica que atraviesa el océano pacífico (en nuestro caso a través de intermediarios por

la posición geográfica del país) que asegure la velocidad de subida y bajada de datos en estándares superiores a los 8 *megabytes* (MB) por segundo. Este requerimiento es muy difícil de satisfacer en nuestro mercado local y para lograr esa capacidad a menudo se debe acudir a contratar los servicios de todos los proveedores de internet disponibles de manera simultánea.

- **Software de programación con licencias.** Este es un tema particular debido a que el cliente principal se encuentra en el exterior del país y en la mayoría de los contratos exige que el software de programación que se utilice cuente con licencia, esto también con fines de evitar problemas de seguridad y para validar futuros derechos de autor.
- **Talento humano.** Generalmente las empresas de base tecnológica realizan sus procesos de selección y reclutamiento del talento humano a través de las redes sociales, 56% del reclutamiento se realizan por *LinkedIn*. La segunda opción preferida es el reclutamiento en universidades (24%) y recientemente debido a la alta demanda de desarrolladores se están empezando a contratar los servicios de empresas de recursos humanos (reclutadoras).
- **Apoyo de empresas externas en la fabricación del software.** De manera genérica, la investigación las nombra como Empresas de Arquitectura, Gestión de Proyectos de Software y Empresas de Control de Calidad Externas. El 100% de los emprendedores las mencionaron como el primer recurso en cuanto a la producción del software. Las funciones de estas son distintas, en el caso de las que realizan el diseño (arquitectura) usualmente son designadas por el cliente con la función de organizar la operación de fabricación de software cuidando ciertos estándares impuestos por el cliente; a menudo estas empresas han trabajado con el cliente con anterioridad y conocen sus preferencias tecnológicas y tolerancias extremas.

En el caso de las segundas, también son incluidas en el proceso productivo de software a requerimiento del cliente, radican en el exterior y tienen ciertos procesos estandarizados de control de calidad que son del agrado y confianza del cliente.

- **Productos nuevos y sofisticados.** Si bien la Tabla 2.2 muestra los tipos de software que la mayoría de las empresas fabrica en el país, es necesario mencionar

que existen otras variedades que se fabrican desde una especialidad propia de la empresa, ya sea que se adquirió o que se encargó desde el cliente por la confianza o éxito de colaboraciones anteriores. Estos son los casos del software de *blockchain* que el 11% de las empresas consultadas elaboran, así como el 24% que elabora software para automatización y el 60 y 42% para administración de *big data* y *cloud data* correspondientemente.

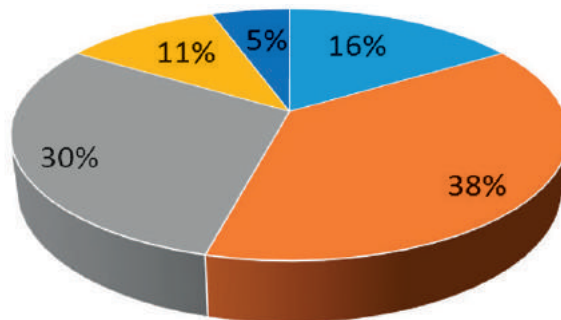
- **Cliente.** Definitivamente el mercado de destino de esta producción en su mayoría es el exterior (90%) y específicamente Estados Unidos, aunque los especialistas visibilizan mercados como Costa Rica, Argentina, Panamá, México y la Unión Europea también como destinos frecuentes de la exportación de software. Asimismo, la comercialización no cuenta con intermediarios y se realiza por contrataciones directas del cliente.

5. Ecosistema del Emprendedor

Habiendo descrito un perfil básico del emprendedor, el modelo de producción y de comercialización, pasamos a mostrar la composición del ecosistema de apoyo al emprendedor de software. Para ello, inicialmente se muestra la cantidad de actores con los que las empresas de base tecnológica consultadas declaran tener interconexión, entendida como: *implementación de iniciativas conjuntas que resultan en algún beneficio tanto para la empresa de base tecnológica como para la organización con la cual emprende la iniciativa.*

Seguidamente mostraremos cuáles son los actores más relevantes identificados por el propio emprendedor para finalmente diagramar la composición del ecosistema de acuerdo a los pilares propuestos por Isenberg.

Gráfico 2.4. Número de interconexiones de las empresas de base tecnológica



■ no colabora ■ 1 ■ 2 ■ 3 ■ más de 3

Fuente: Elaboración propia basada en tabulaciones del archivo ensayo10.smcl

El Gráfico 2.4 muestra que el 16% de los emprendedores consultados declaran que su empresa no tiene interconexiones con ninguna otra empresa u organización, realizando un trabajo aislado; el 38% se interconecta sólo con una organización; el 30% con dos organizaciones y el 11% con tres organizaciones. Estos datos nos muestran que el ecosistema del emprendedor no es tupido en cuanto a número de interconexiones y que las interconexiones bilaterales son mayormente preferidas a las interconexiones múltiples.

Gráfico 2.5. Actores interconectados a las empresas de base tecnológica

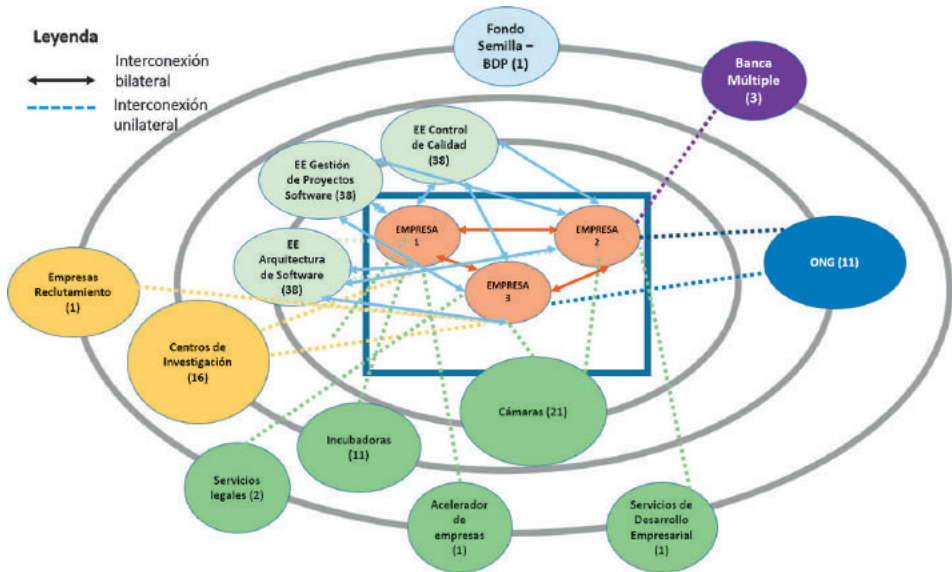


Fuente: Elaboración propia basada en tabulaciones del archivo ensayo10.sml

El Gráfico 2.5 muestra que 20 emprendedores declaran que sus empresas están interconectadas con cámaras empresariales, lo que resulta sorprendente considerando que sólo 13 (34%, ver Tabla 2.3) de las empresas están afiliadas algún gremio y que 16 cuentan con interconexiones con centros de investigación, lo cual afirma el carácter tecnológico de la industria y que se pensaría en los centros de investigación como un mejor primer aliado y actor del ecosistema.

En el caso de los gremios empresariales, la respuesta a la incógnita respecto al porqué buscar conexión con un grupo con el que posteriormente no se consolida una relación de filiación podría estar en el hecho de que la composición de esos gremios es diversa y representativa de varios sectores que pueden proponer iniciativas de beneficio a las empresas de base tecnológica, tal el caso de proyectos de automatización mediante software u otros similares que no necesariamente terminan en una relación cliente-proveedor de manera inmediata. También destacan las organizaciones no gubernamentales y las incubadoras de empresas como actores significativos en el espectro.

Gráfico 2.6. Composición del Ecosistema del Emprendedor en Software



Fuente: Elaboración propia basada en tabulaciones del archivo ensayo10.smcl

El Gráfico 2.6 resume las principales observaciones respecto a la composición del ecosistema emprendedor. En general, se podría catalogar al ecosistema como escaso en actores e interconexiones, basado en:

- La mayoría de los actores presentes en el ecosistema se encuentran en las áreas representativas de los pilares de mercado, capital humano y organizaciones de apoyo, en la primera mitad del gráfico. Los restantes pilares de política, financiamiento y cultura concentran significativamente menos actores.
- De igual forma las interconexiones más abundantes y bidireccionales en el ecosistema se evidencian entre los grupos de empresas del sector; entre ellos y las empresas extranjeras que se involucran en el proceso productivo; las interconexiones unidireccionales están entre las empresas y los centros de investigación y las universidades, y finalmente entre las empresas y las cámaras empresariales.

MODELO ECONOMÉTRICO

A. ESTRATEGIA ECONOMÉTRICA

En función a los antecedentes académicos descritos en el marco conceptual, el presente trabajo propone responder la pregunta de investigación provisionalmente asumiendo que las interconexiones del ecosistema de este emprendedor por oportunidad se explican por determinantes que configuran criterios de: madurez del emprendimiento, demandas técnicas propias de la actividad del emprendimiento, tipo de producto ofertado al mercado, necesidad de incremento de presencia en la industria, dependencia comercial del emprendimiento y opciones de financiación.

Adicionalmente, a efectos de contribuir con el propósito del P5 del programa UCB-VLIR UOS, se incluye en el análisis de determinantes las variables: *plaza del emprendedor* (ciudad donde se sitúa el emprendimiento); *nivel de formación del talento humano*, que predominantemente se agrupa en jóvenes y del cual depende esta industria e *interconexión* con otros sectores o industrias (pequeñas y medianas empresas que son objeto de estudio del programa VLIR) propician un mejor marco de interconexiones para el emprendedor.

La investigación propone verificar, mediante un modelo de estimación lineal simple, si el marco de interconexiones del ecosistema del emprendedor en software en Bolivia se determina por los factores considerados en los estudios de Masterson & Strangler (2012) y Motoyama y Watkins (2014) como bases de la hipótesis de trabajo, de la siguiente manera:

Tabla 2.3. Resumen del modelo como hipótesis de trabajo

Variable	Codificación (base de datos)	Detalle	Relación esperada
<p>Dependiente</p> <p>Marco de Interconexiones</p> <p>Variable continua</p>	<p>mi # de interconexiones</p>	<p>Es una variable compuesta resultado de la suma de p5peer (interconexiones entre pares) y p10 (interconexión con la siguiente organización) que considera las opciones como actores en el ecosistema incub (incubadora de empresas); acel (aceleradora de empresas); invest (centro de investigación); ong (organización no gubernamental); abog (estudios jurídicos); desarrollo (servicios de desarrollo empresarial); reclutamiento (empresas reclutadoras); cámara (cámaras empresariales); gob (programas de gobierno relacionados)</p>	<p>Mediante esta composición podemos conocer si en el ecosistema existen interconexiones entre a) pares (entre emprendedores) y b) entre emprendedores e instituciones de apoyo, es decir si el marco de apoyo al emprendedor es <i>trascendente</i> o <i>intrascendente</i></p>
<p>Plaza del emprendedor</p> <p>Variables dicotómicas</p>	<p>lapaz, cbba, scz</p> <p>ciudad donde está la empresa de base tecnológica</p>	<p>Las tres son variables dicotómicas que muestran la ciudad donde se encuentra la oficina central de la empresa de base tecnológica (no la procedencia del emprendedor)</p>	<p>Positiva, en el supuesto de que exista un sesgo hacia una ciudad en específico que cuente con más organizaciones de apoyo</p>
<p>Madurez del emprendimiento</p> <p>Variable continua</p>	<p>dgtemp</p> <p>años de funcionamiento de la empresa</p>	<p># años de funcionamiento de la empresa</p>	<p>Negativa, en el entendido de que cuanto más reciente el emprendimiento se requerirá mayor apoyo del ecosistema.</p>
<p>Asistencia técnica</p> <p>Variable dicotómica</p>	<p>p3asisttec</p>	<p>Precisa si la empresa requiere de asistencia técnica externa para resolver requerimientos técnicos-tecnológicos en el proceso productivo de elaboración de software.</p>	<p>Positiva, a mayor necesidad de asistencia técnica, más probable el acercamiento al ecosistema</p>

Variable	Codificación (base de datos)	Detalle	Relación esperada
Tipo de producto ofertado al mercado Variable dicotómica	p1	Diferencia por tipo de producto en cuanto a software de: sist (integración de sistemas); bd (administración de base de datos); bigdata (administración de big data); cloud (administración de cloud data); app (aplicativos para móviles); sec (seguridad de datos); edu (software educativo); block (blockchain); auto (software para automatización); game (software para juegos)	Positiva , para cualquier tipo de software es posible considerar el apoyo del ecosistema
Presencia en la industria Variable continua	diver	Diversidad de las actividades que realiza la empresa de base tecnológica además de la fabricación de software, las cuales pueden ser pzsop (soporte a software); pzimp (importación de hardware para dar funcionalidad al software); pzlic (representación de licencias de software); pzotro (prestación de otros servicios de asesoría)	Positiva , dado que mientras más diversa la actividad de la empresa en la industria, mayor apoyo del ecosistema se requiera.
Dependencia comercial Variable dicotómica	p6com	La empresa comercializa de forma directa sus productos o depende de intermediarios	Positiva , mayor dependencia comercial de la empresa, mayor el apoyo que se demanda del ecosistema.
Formación del emprendedor Variable dicotómica	dgprof	La formación del emprendedor en licenciaturas de: inginf (ingeniería informática); ingsist (ingeniería en sistemas); ingsoft (ingeniería en software); admemp (administración de empresas); ingcomer (ingeniería comercial)	Positiva , debido a que si la formación del emprendedor es más vinculada al software, podría tener mayor conocimiento y vinculación de los actores del ecosistema.

Variable	Codificación (base de datos)	Detalle	Relación esperada
Nivel de formación de los trabajadores Variable categórica	p7form	La formación del personal (talento humano) que trabaja en la industria que va desde técnico medio; técnico superior; pregrado, maestría y doctorado.	Negativa , a mayor nivel de formación del personal de la industria menor apoyo se requiere del ecosistema
Nivel de financiamiento de las operaciones Variable categórica	p12fin	El nivel de financiamiento requerido para las operaciones de la empresa puede ir desde un nivel bajo, medio hacia alto	Negativa , a mayor independencia financiera (menor nivel de financiamiento requerido) menor apoyo del ecosistema se requiere.
Interconexión con otros sectores Variable dicotómica	p17pyme	Refleja el interés de la empresa de base tecnológica por contar con interconexiones con el sector de la pequeña y mediana empresa (PyME en adelante)	Negativa , a mayor apoyo del ecosistema al emprendedor, menor el interés de interconectarse con otra industria (ecosistema).

Fuente: Elaboración propia con base a lista de variables (anexo 3) y su tabulación

Por lo tanto, el modelo a estimar es:

$$mi = f(\text{lapaz cbba scz; dgtemp; p3asisttec; p1sist p1bd p1bigdata p1cloud p1app p1sec p1edu p1block p1auto p1game; diver; p6com; inginf ingsist ingsoft admemp ingcomer; p7formac p12fin; p17pyme})$$

Este modelo de estimación debe ser sometido a los diagnósticos de problemas de heterocedasticidad, multicolinealidad y endogeneidad, apoyando la corrección y calibración de una versión final.

B. DETERMINANTES DE LAS INTERACCIONES DEL ECOSISTEMA EMPRENDEDOR EN SOFTWARE

1. Modelo estimado e interpretación

Para conocer los factores que determinan las interconexiones del ecosistema con el emprendedor y si este ecosistema es trascendente o de apoyo efectivo al emprendedor, nuevamente se muestra el modelo piloto explicativo que se ensaya a partir de los fundamentos de la literatura:

$$mi = f(\text{lapaz cbba scz; dgtempr; p3asisttec; p1sist p1bd p1bigdata p1cloud p1app p1sec p1edu p1block p1auto p1game; diver; p6com; inginf ingsist ingsoft admemp ingcomer; p7formac p12fin; p17pyme})$$

Mediante la herramienta Stata V.12 se realizó la estimación lineal del modelo, que de forma global e inicial presentó una bondad de ajuste del 72.13% con variables de nula significancia estadística. Posterior a un proceso de limpieza y ajuste del modelo a su mejor significancia estadística se obtuvo como resultado el siguiente modelo final con un ajuste del 65.20%:

$$mi = f(\text{lapaz p1sist p1cloud p1app p1edu p1block p1auto inginf ingsist p7formac p12fin})$$

El marco de *interconexiones del ecosistema* del emprendedor boliviano en software (apoyo del ecosistema al emprendedor) se determina por la **localización de la empresa** en la ciudad de La Paz; la actividad de fabricación de software para la interconexión de **sistemas**, la actividad de fabricación de software para la gestión de **datos en la nube** (cloud data); la actividad de fabricación de software para **aplicativos**; la actividad de fabricación de software **educativo**; la actividad de fabricación de software de **blockchain**; la actividad de fabricación de software para **automatización**; el hecho de que el emprendedor tenga formación en **ingeniería informática**; el hecho de que el emprendedor tenga formación en **ingeniería en sistemas**; el **nivel de formación** del talento humano en la industria y en el **nivel de financiación** de la empresa de base tecnológica.

Tabla 2.4. Modelo lineal estimativo de la calidad del apoyo del ecosistema al emprendedor

egress mi lapaz plsist plcloud plapp pledu plblock plauto inginf ingsist p7formac pl2fin

Source	SS	df	MS	Number of obs =	37
Model	38.4499841	11	3.4954531	F(11, 25) =	4.26
Residual	20.5229888	25	.820919553	Prob > F =	0.0013
				R-squared =	0.6520
				Adj R-squared =	0.4989
Total	58.972973	36	1.63813814	Root MSE =	.90605

mi	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
lapaz	.9732656	.4278142	2.27	0.032	.0921657 1.854365
plsist	1.806601	.5996552	3.01	0.006	.571588 3.041614
plcloud	1.17884	.4451328	2.65	0.014	.2620715 2.095608
plapp	-1.167181	.4548982	-2.57	0.017	-2.104061 -2.2303005
pledu	1.372433	.6131287	2.24	0.034	.1096709 2.635195
plblock	-1.20178	.5633051	-2.13	0.043	-2.361928 -.0416311
plauto	-1.449297	.4162804	-3.48	0.002	-2.306643 -.5919519
inginf	1.646424	.5674021	2.90	0.008	.4778374 2.81501
ingsist	1.030982	.49792	2.07	0.049	.0054964 2.056467
p7formac	-.7973779	.3236583	-2.46	0.021	-1.463965 -.1307912
pl2fin	-1.0956	.3246327	-3.37	0.002	-1.764194 -.4270065
_cons	3.902071	1.516354	2.57	0.016	.7790807 7.025061

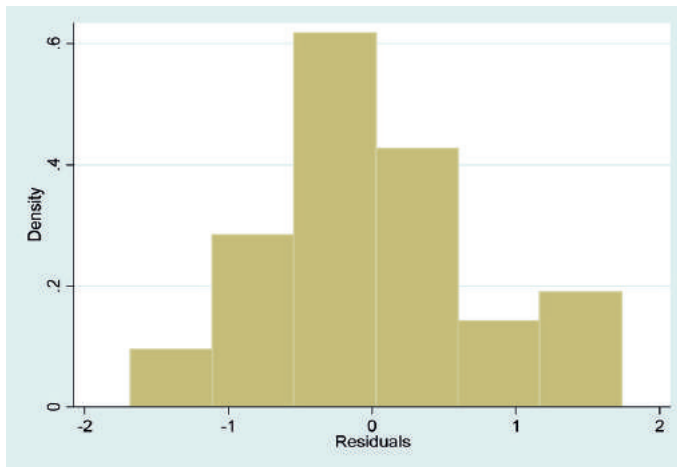
Fuente: Elaboración propia

2. Diagnósticos

a. Heterocedasticidad

A continuación, presentamos los diagnósticos del modelo para verificar su robustez. Iniciamos detectando el problema de heterocedasticidad. Para ello, desarrollaremos cuatro pruebas: la prueba gráfica del histograma, la observación de las medidas de sesgo y kurtosis, la prueba de normalidad de los residuos y la prueba de varianza constante.

Gráfico 2.7. Histograma de los residuos



Fuente: Elaboración propia

El Gráfico 2.7 muestra una aparente distribución normal de los residuos.

Tabla 2.5. Estadísticos descriptivos de los residuos

Residuals			
Percentiles	Smallest		
-1.680288	-1.680288		
-1.25192	-1.25192		
-0.8821169	-0.9653566	Obs	37
-0.4328195	-0.8821169	Sum of Wgt.	37
		Mean	8.05e-10
		Std. Dev.	.7550384
	Largest	Variance	.570083
.2444649	1.185719	Skewness	.3405989
1.185719	1.319712	Kurtosis	3.153721
1.598041	1.598041		
1.736421	1.736421		

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 2.5, el estadístico de sesgo (Skewness) es 0.34, distante de cero que mostraría una igualdad en los dos lados de la distribución normal de los residuos;

en el caso del estadístico de Kurtosis la medida se aproxima bastante a tres, por lo que aún mantenemos la duda del comportamiento normal de los errores.

Tabla 2.6. Prueba de Normalidad

Skewness/Kurtosis tests for Normality

Variable	Obs	Pr (Skewness)	Pr (Kurtosis)	adj chi2 (2)	joint Prob>chi2
res	37	0.3405	0.4913	1.47	0.4799

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 2.6, la prueba de normalidad presenta una probabilidad de distribución Chi2 mayor al 5% por lo que se acepta la hipótesis nula de esta prueba que señala que los residuos tienen distribución normal.

Tabla 2.7. Prueba para heterocedasticidad de Cook-Weisberg

usch-Pagan / Cook-Weisberg test for heteroskedasticity
 Ho: Constant variance
 Variables: fitted values of mi

chi2 (1)	=	3.15
Prob > chi2	=	0.0760

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 2.7 el estadístico de probabilidad de Chi2 es mayor al 5% por lo que se acepta la hipótesis nula de varianza constante de los residuos. Con base a las dos últimas pruebas realizadas es posible concluir que el modelo de estimación piloto no presenta problema de heterocedasticidad.

b. Multicolinealidad

Tabla 2.8. Prueba de multicolinealidad

Variable	VIF	1/VIF
ingsist	2.63	0.380476
inginf	2.23	0.449264
plcloud	2.19	0.456230
lapaz	1.88	0.531909
p7formac	1.63	0.611717
pl2fin	1.60	0.626556
plapp	1.58	0.632683
plsist	1.56	0.639919
plauto	1.44	0.695553
pblock	1.38	0.725172
pledu	1.26	0.792135
Mean VIF	1.76	

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 2.8 el estadístico Media VIF muestra un valor menor a dos por lo que no existe problema de multicolinealidad.

c. Endogeneidad

El modelo no presente problema de endogeneidad debido a que la variable independiente no está correlacionada con el error de la estimación lineal.

3. Interpretación

A continuación, interpretamos individualmente las variables o determinantes:

Tabla 2.9. Interpretación de los estimadores y relaciones

Variable	Coficiente estimado	Interpretación
lapaz	+ 0.97	El hecho de que la empresa de base tecnológica está situada en la ciudad de La Paz le brinda una interconexión adicional a la empresa, mostrando que posiblemente existan mayores actores relevantes del ecosistema en esta ciudad (mayor apoyo).
P1sist	+1.80	Si la empresa realiza la fabricación de software para la integración o conexión de sistemas, entonces tendrá 2 interconexiones adicionales (mayor apoyo)
P1cloud	+1.17	Si la empresa realiza la fabricación de software para la gestión de datos en la nube, entonces tendrá 1 interconexión adicional (mayor apoyo)
P1app	-1.17	Si la empresa realiza la fabricación de software para aplicativos, entonces perderá 1 interconexión (menor apoyo)
P1edu	+1.37	Si la empresa realiza la fabricación de software educativo, entonces tendrá 1 interconexión adicional (mayor apoyo)
P1block	-1.20	Si la empresa realiza la fabricación de software para blockchain, entonces perderá 1 interconexión (menor apoyo)
P1auto	-1.45	Si la empresa realiza la fabricación de software para automatización, entonces perderá 1 interconexión (menor apoyo)
Inginf	+1.64	El hecho de que el emprendedor se haya formado como Ingeniero Informático le brinda casi dos interconexiones adicionales (mayor apoyo)
Ingsist	+1.03	El hecho de que el emprendedor se haya formado como Ingeniero en Sistemas le brinda casi dos interconexiones adicionales (mayor apoyo)
P7form	-0.79	A mayor nivel de formación del personal de la industria, entonces se perderá casi 1 interconexión (menor apoyo)
P12fin	-1.09	A mayor nivel de financiación requerido por la empresa se perderá 1 conexión (menor apoyo)
Const	3.90	El ecosistema tiene un nivel básico de 4 interconexiones relevantes (no está ampliamente interconectado)

Fuente: Elaboración propia

De la Tabla 2.9 llama la atención que para cierto tipo de productos de software el apoyo del ecosistema se incrementa, mientras que para otros disminuye. Esto puede deberse al hecho de que los pocos actores en el ecosistema brindan apoyo al emprendedor cuando este producto es de nivel básico o estándar en la industria,

tal el caso del software de integración o interconexión de sistemas como los software de venta, contables y financieros, para los cuales la industria cuenta con la capacidad y disposición de apoyar; mientras que para los software un poco más especializados para el desarrollo de aplicativos o blockchain, el actual ecosistema no tiene formas de apoyo y el hecho de emprender esta actividad causa de que una organización que brindaba apoyo al emprendedor, deje de hacerlo debido a la sofisticación que demanda la fabricación.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

A. CONCLUSIONES

Las principales conclusiones de la presente investigación son:

Respecto al perfil del emprendedor en software. Este emprendedor en el país, caracterizado como un emprendedor por oportunidad de 43 años de edad, ha logrado que su emprendimiento alcance ya una década de operación en la industria de fabricación de software, motivado principalmente por las capacidades desarrolladas en su etapa de formación en pregrado como Ingeniero en Sistemas Computacionales, su afinidad por el área del software y el desafío de la programación en varios lenguajes y plataformas.

En cuanto a sus virtudes en la gestión y liderazgo de este tipo de emprendimientos se puede rescatar su esfuerzo por estandarizar las operaciones de su empresa de acuerdo a modelos de producción internacionales, utilizados en mercados altamente competitivos como los de Estados Unidos y la Unión Europea, lo que ha facilitado un vínculo muy robusto con sus clientes, que celosamente cuida a partir de incorporar procesos de mejora continua en su operación como el CMMI, independientemente el tamaño de la empresa.

Entre sus debilidades observadas se resalta la actitud tímida para la colaboración con otras organizaciones que no estén involucradas de manera directa con el desarrollo tecnológico, lo que a futuro puede significar la pérdida de potenciales negocios.

Respecto al estado de la industria del software. Las empresas en este sector muestran un dinamismo económico y tecnológico muy interesante, traducido en la demanda actual de desarrolladores y especialistas de control de calidad que previamente se reclutaban a través de perfiles de redes sociales y universidades pero que hoy requieren de procesos especializados de reclutamiento que realizan las empresas de gestión de talento.

Este hecho muestra el valioso aporte de esta industria al empleo juvenil en áreas urbanas y la importante oportunidad de crecimiento profesional para los jóvenes; así como otros beneficios complementarios como la posibilidad de fortalecimiento de capacidades técnicas y especializadas a partir del aprendizaje de varios lenguajes, códigos y plataformas de programación; la posibilidad de hacer carrera en una estructura interna de ascensos, pasando de Desarrollador hasta posiblemente Arquitecto y la posibilidad de vincularte a una empresa internacional que no necesariamente se especializa en producción de software sino en servicios especializados de alto valor agregado y complementarios a la fabricación de software.

Si bien los emprendimientos de base tecnológica iniciaron operaciones con productos “estándar” a nivel nacional e internacional con productos como los software de interconexión y de seguridad de datos, el nivel de diversificación de operaciones actualmente encuentra a estas empresas fabricando productos muy sofisticados y de mayor precio, tal el caso de software para administrar cloud data o el blockchain sobre el que se basan las criptomonedas o servicios de pago electrónico.

Lo más destacable de la industria es su naturaleza “demand driven” que desde un inicio permitió que las empresas lidien con un cliente enfocado, exigente y objetivo y que en la actualidad es una industria que crece al ritmo que su cliente crece en necesidades y sofisticación de productos. Estos elementos desembocan en la posibilidad para el país de contar con otra industria exportadora y con alta capacidad de innovación.

Respecto al ecosistema del emprendedor. El ecosistema puede caracterizarse como reducido en cuanto al número de participantes y representantes de pilares

o dominios del emprendimiento. Son mucho más abundantes las instituciones de apoyo al emprendedor pero sus colaboraciones (interconexiones) con el emprendedor son puntuales (unilaterales) y poco frecuentes. También destaca en el ecosistema la presencia de instituciones que fortalecen el capital humano como los centros de investigación, incubadoras de empresa y universidades que pueden madurar hacia un subsistema de capital humano muy representativo y estratégico para mantener el crecimiento del sector y la aparición de nuevos emprendimientos.

El dominio o pilar de financiamiento no es relevante en el ecosistema, debido a que este grupo no estuvo presente al inicio del emprendimiento y continua ausente desde el hecho de que este emprendedor, al igual que otros en otras industrias, no puede acceder al sistema financiero tradicional, que definitivamente se muestra como un sistema conservador y no muy útil dadas las características de esta industria de alto valor en intangibles más que de capital físico.

Respecto a las interconexiones en el ecosistema. Dado el reducido número de actores, las interconexiones más frecuentes y bilaterales (con beneficios mutuos) se dan entre el grupo de emprendedores (entre sí) y entre ellos y las organizaciones vinculadas al desarrollo tecnológico (centros de investigación y universidades como actores nacionales), pero fundamentalmente las empresas extranjeras especializadas en diseño, planificación y control de calidad que la mayoría de los emprendedores identifican como relevantes.

Es posible entonces, concluir que el emprendedor en software encuentra apoyo del ecosistema en dos únicos y diferentes frentes:

- El primero relacionado a su operación y la participación de las empresas extranjeras que fortalecen capacidades internas del emprendimiento y del personal, capitalizando la experiencia de la propia especialista extranjera en beneficio de la industria, ello también ayuda a conocer profundamente al cliente y dimensionar mejor sus necesidades (ancla de mercado). A este frente se integran los actores nacionales vinculados a la investigación y el desarrollo ayudando al emprendimiento en sus necesidades técnicas y tecnológicas
- El segundo enmarcado en el apoyo de los gremios empresariales para consolidar el emprendimiento como empresa, sin tocar ningún elemento del giro especial

del negocio (producción de software) sino simplemente para el fortalecimiento de la empresa como unidad económica que requiere formalización (abordaje de temas impositivos, aduaneros, contratación, mercadotecnia y otros) a medida que crece.

Respecto al modelo de estimación lineal. El modelo presenta una buena bondad de ajuste del 65%, con once variables explicativas estadísticamente significativas, todas ellas reflejan la conformidad de la estructura de la estimación como variables explicativas de acuerdo al marco teórico desarrollado. El modelo no presenta problemas de heterocedasticidad, multicolinealidad o endogeneidad.

Cualitativamente, señala que el apoyo del ecosistema al emprendedor, medido desde el actual marco de interconexiones se explica principalmente: 1) por el tipo de producto que la empresa de base tecnológica fabrica, para aquellos productos de software estándar el apoyo del ecosistema existe y es presente, pero si el producto adquiere características de mayor sofisticación entonces el ecosistema estará ausente; 2) por la formación del emprendedor y la mayoría del personal que trabaja en la industria, cuyos perfiles son de alta formación educativa y que pareciera que esta condición limita el acercamiento del emprendedor al ecosistema y 3) por el nivel de financiamiento de las operaciones requerido por la empresa, el cual no es atendido por el ecosistema (pilar de financiamiento).

Respecto a la política pública de incentivo para el emprendimiento de base tecnológica desarrollado por otros países. Requiere un constructo institucional que ampare al emprendedor de diferentes sectores, pero especialmente apoya la innovación como un fin transversal que desde luego tiene mayor eco en los sectores tecnológicos de la economía. Suecia ha demostrado que una economía dinámica por el nivel de emprendimiento en diferentes sectores puede coexistir con impuestos relativamente altos y una sólida red de seguridad social; que la colaboración entre emprendedores incluso de sectores diferentes es muy valiosa y uno de los pilares en el desarrollo empresarial y también que en situaciones de tasas altas de crecimiento de empresas nuevas se beneficia el empleo joven y las oportunidades económicas para este segmento de la población.

B. RECOMENDACIONES

Respecto al perfil del emprendedor. Habiendo diferenciado cualitativamente el perfil del emprendedor por necesidad VS el emprendedor por oportunidad a través de la industria de software, es posible continuar el estudio del emprendedor por necesidad, posiblemente considerando a los freelancers que esta investigación no consideró y que se encuentran presentes en las ciudades de El Alto y Oruro, de modo que se complemente la investigación de este emprendedor iniciada por el programa VLIR UOS, explorando sus necesidades tecnológicas y de colaboración desde el ecosistema.

Respecto a la industria del software. Poder ampliar en un futuro la investigación a más ciudades de Bolivia, considerando un mayor número de emprendedores o emprendimientos a consultar, con el propósito de validar definitivamente el modelo y realizar ejercicios de sensibilidad de los determinantes que orienten el desarrollo de políticas públicas en favor de mejorar el tejido y la presencia de actores en el ecosistema. También dar seguimiento con mucha atención a esta industria y este tipo de emprendedores, que está aglutinada en lo que pareciera ser un subsistema de transferencia tecnológica que está generando innovación a medida que la producción de software se amplía y cambia de características (diversificación del producto), considerando además que es una industria novel en el país que produce desde un sistema de mejora continua y donde el nivel de formación y educación de su talento humano determinan las posibles interconexiones en este pequeño ecosistema.

Respecto a la política pública que vincule esta industria al proceso de digitalización de servicios y la transición a las ciudades inteligentes. Esta industria ha demostrado que cuenta con un nivel de desarrollo sofisticado de productos que están presentes en la economía de los servicios digitales, actualmente beneficiando a clientes (ciudades) del exterior pero que con los incentivos adecuados pueden también ser de beneficio para las ciudades del país. Opciones desde la política pública para lograr una vinculación efectiva de esta industria a la infraestructura básica y otros servicios estratégicos para el desarrollo serían investigaciones complementarias muy útiles al programa.

BIBLIOGRAFÍA

- Acs, Z.J., y J.E. Amorós (2008): Emprendimiento y Competitividad en América Latina. *Small Business Economics* 31(3), 305-322.
- Acta de Competencia (1993: 2008): Parlamento del Reino de Suecia. Version en inglés de la promulgación en 1993 y su ajuste en 2008. Embajada del Reino de Suecia en Bolivia.
- Arbelaez, L. (2011). “Emprendimiento Social: Factores críticos de éxito y fracaso para el mejoramiento del programa de generación de ingresos de la Presidencia de la República de Colombia, dirigido a población en situación de desplazamiento por la violencia en Caldas”. UNC de Manizales, Colombia.
- Agencia de Gobierno Electrónico y Tecnologías de Información y Comunicación – AGETIC (2018): Estado de las Tecnologías de Información y Comunicación en el Estado Plurinacional de Bolivia. Segunda Edición, 484 págs. La Paz, Bolivia.
- Atkinson, R., Pelfrey, P. (2010): Ciencia y Universidades de Emprendimiento. Documentos de Ciencia y Tecnología 26, no. 4.
- Atkinson, R., Wu, J. (2017): Cómo los emprendimientos de base tecnológica apoyan a la economía de Estados Unidos. Fundación para la Información Tecnológica y la Innovación (ITIF). Págs. 150.
- Bhandari, I. (1993): Prioridad de atributos: Descubrimiento de conocimiento asistido por máquinas aplicados a procesos de control de producción de software. Documento de Investigación para IBM. Centro de Investigación T.J. Watson, Nueva York.
- Barja, G., Tarqui, F., Meza, N., Álvarez, E., Cisneros, D. (2017): Ecosistema del Emprendedor por Subsistencia Paceño. Universidad Católica Boliviana “San Pablo” – VLIR USO. Págs.271.
- Bell Mastersson, J & Strangler, D. (2015): Midiendo el ecosistema emprendedor. Fundación Marrion Kauffman, 1-16.
- Brown, R. (2002): El futuro de las industrias TIC en Escocia: Hacia una Economía post-sucursal?. Palgrave Macmillian, Basingstoke, Reino Unido.
- Brown, R. y Mason, C. (2012): Levantando el promedio: Reorientando la política industrial regional para generar más empresas de alto crecimiento. *Local Economy*, 27, 33-49.

- Brown, R., & Lee, N. (2014). Temas de financiamiento que confrontan el alto crecimiento de las PyMEs en el Reino Unido
- Brown, R. y Mawson, S. (2013) Disparadores y empresas de alto crecimiento: Una conceptualización y revisión de implicaciones de política pública. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 20, pp. 279-295.
- Campero, J.C. (2016): ¿La cuarta revolución industrial en Bolivia? *Revista de análisis N°1/2016*. Fundación Friedrich Ebert en Bolivia.
- Carree, M., Van Stel, A., Thurik, R. y Wennekers, S. (2002): Desarrollo Económico y posesión de empresas: Un análisis de datos de 23 países de la OECD en el período 1976 – 1996, *Economía de las Pequeñas Empresas*, 19(3): 271-290.
- Congreso de los Estados Unidos (2008). Tercera Evaluación del Acta de Preferencias Arancelarias Andinas y Erradicación de la Droga (ATPDEA). Comisión de Comercio.
- Fairlie, R. y Fossen, M (2017): Emprendedor por necesidad VS emprendedor por oportunidad: Dos componentes en la creación de negocios. Instituto de Stanford para la Política Económica. SIEPR Paper de discusión No. 17-014. Págs. 46.
- Isenberg, D (2008): El emprendimiento global. *Harvard Business Review*. Págs. 8.
- Isenberg, D (2011): La estrategia del emprendedurismo como Nuevo paradigma de Política Económica: Principios de Emprendimiento. Proyecto Babson de Ecosistema de Emprendimiento. Págs. 13
- Isenberg, D (2011a): La estrategia del ecosistema emprendedor como nuevo paradigma de política económica: Principios para cultivar el emprendimiento. Proyecto del Ecosistema Emprendedor de Babson. Universidad de Babson. Massachusetts, Estados Unidos.
- Isenberg D. (2014): Lo que un ecosistema emprendedor actualmente es. *Harvard Business Review*, 5.
- Mason, C., S. Cooper y R. Harrison (2002): Capital de riesgo y clusters de tecnología: El caso de Ottawa. *Nuevas empresas de base tecnológica en el nuevo milenio*. Volumen II Oxford, Pergamon Ed., págs 261 – 278.
- Mason, C., & Brown, R. (2013). Creando una buena política pública para apoyar el alto crecimiento de las empresas. *Economía de los pequeños negocios*, 40(2), 211-225.
- Mason, C., & Brown, R. (2014). Ecosistemas emprendedores y crecimiento orientado por emprendimiento. Reporte final a la OECD, Paris, 1-38.

- Monitoreo Global del Emprendimiento GEM (2016): Reporte Anual. Universidad de Babson, Estados Unidos.
- Motoyama, Y & Watkins, K. (2014): Examinando las interconexiones en los ecosistemas emprendedores. Fundación Marrion Kauffman, 2 -32.
- Napier, G., & Hansen, C. (2011). Ecosistemas de las firmas jóvenes y en crecimiento. Grupo FORA
- OECD (1998): Fomentando el emprendimiento, Paris. Informes OECD sobre el emprendimiento.
- OECD (2008): Midiendo el emprendimiento. Una selección de indicadores. Proyecto de OECD y Eurostat de Indicadores de Emprendimiento. París.
- Porter, M (2000): Lugar, cluster y estrategia corporativa en el G L Clark and M P Feldman (eds) *The Oxford Handbook of Economic Geography*, Oxford: OUP, pp 253-274.
- Spigel, B. (2015). La organización relacional del ecosistema emprendedor. Teoría y Práctica sobre el Emprendimiento, 41(1), 49-72.
- Stephen, F., D. Urbano, y S. Van Hemmen (2009): La respuesta de los emprendedores a las regulaciones de tiempo de trabajo. *Small Business Economics* 32, 259-276.
- Terjesen, S., y J.E. Amorós (2010): Emprendimiento femenino en América Latina en el Caribe: Características, motivadores y relaciones de desarrollo económico. *European Journal of Development Research* 22(3), 313-330.
- Thurik, A.R., Carree, M.A., van Stel, A.J. y Audretsch, D.B. (2007): El autoempleo reduce el desempleo?. *Journal of Business Venturing*
- Van der Zwing, P., R. Thurik, I. Verheul, y J. Hessels (2016): Factores que Influencian el Involucramiento de Emprendedores por Oportunidad y Emprendedores por Necesidad. *Eurasian Business Review* 6, 273-295.
- Van Stel, A., D.J. Storey, y A.R. Thurik (2007): El Efecto de la Regulación de los Negocios en Emprendimientos jóvenes. *Small Business Economics* 28(2-3), 171-186.
- Van de Vle, Z (2016): Ecosistema emprendedor. Escuela de Negocios de la Universidad de Gent, 65 – 109.
- Zoltan, Acs (2002): Innovación y el Crecimiento de las ciudades. Edward Elgar Ed.
- Wu, S. (2008): El impacto de la educación superior en las intenciones emprendedoras de los estudiantes en China. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, Vol. 15: 4, pp.752-774.

ANEXOS

ANEXO 1

ENTREVISTA EMPRESAS DE BASE TECNOLÓGICA

Datos generales

Número de encuesta:	
Fecha:	
Ciudad:	
Edad del entrevistado	
Sexo del entrevistado:	
Profesión del entrevistado:	
Afiliado alguna cámara:	
Años de funcionamiento de la empresa:	

Pregunta 1: Del siguiente listado, en la columna de la derecha por favor marque con una X si corresponde con el tipo de software que fabrica la empresa.

Tipo de software	Fabrica
Software para interconexión de sistemas (contabilidad, compras, cobranzas inventarios, RR.HH., finanzas, etc.)	
Software para administración de datos (base de datos)	
Software para BIG DATA	
Software para CLOUD DATA	
Software para aplicativos móviles	
Software para Data Security	
Software para Educación / Educativo	
Software para Blockchain	
Software para automatización	
Software para juegos/videojuegos	

Pregunta 2: Del siguiente listado de actividades, por favor marque con una X solamente aquellas que significan un ingreso para la empresa;

Actividad	Ingreso
Soporte de software	
Importación de equipos de hardware que posibiliten el uso de software	
Representación de licencias de software	
Venta de otros servicios (asesoría en ingeniería, tecnología y otros)	

Pregunta 3: ¿Para la fabricación de software en su empresa, recibe asistencia técnica de algún o algunas organizaciones?

SI NO

¿Si la respuesta es SI, podría mencionarnos cuáles organizaciones?

.....

Pregunta 4: ¿Cuál o cuáles son las razones por las cuales la empresa se encuentra ubicada en esta ciudad (La Paz, Cochabamba o Santa Cruz)?

.....

Pregunta 5: ¿Colabora su empresa con otras empresas del sector (fabricación de software)?

SI NO

Si la respuesta es SI. ¿En qué temas colabora?

.....

Pregunta 6: Los productos de su empresa son comercializados:

- a. En su mayoría de forma directa
- b. En su mayoría a través de brokers o intermediarios

Pregunta 7: La mayoría del talento humano que está trabajando en la empresa, se encuentra en qué nivel de formación:

- a. Técnico Medio
- b. Técnico Superior
- c. Pregrado (licenciatura)
- d. Postgrado (maestría)
- e. Doctoral

Pregunta 8: En el siguiente listado, marque con una X la opción más frecuente que utiliza la empresa para conseguir su personal.

Talento humano	Calificación
Reclutamiento hecho por la empresa	
Reclutamiento a través de empresas externas	
Acude a otras empresas del sector	
Acude de manera anticipada a institutos/universidades	
Por redes sociales (Linked In, Facebook, otros)	

Pregunta 9: ¿En qué temas cree que es necesario fortalecer al talento humano que llega a la empresa, antes que ingrese a la empresa, para que su desempeño sea el esperado?

.....

.....

.....

.....

Pregunta 10: Del siguiente listado, por favor marque con una X en las casillas de la derecha, si su empresa se relaciona o colabora con alguna de las siguientes instituciones:

Organización/institución	Colabora
Incubadora de empresa	
Acelerador de empresa	
Instituto/ Centro de Investigación	
Organización No Gubernamental (ONG)	
Servicio legal/Bufete de abogados	
Servicio de Desarrollo Empresarial	
Reclutadores/cazadores de talento	
Grupos de empresarios/Cámaras de Comercio	
Agencia/programa de gobierno	
Otro(s)	

Pregunta 11. De las organizaciones arriba mencionadas, con las cuales la empresa colabora, al considerarlas de manera general como un grupo o red de apoyo, cómo calificaría este apoyo recibido por su empresa hasta el día de hoy (marque con X):

Muy malo	Malo	Mediocre	Bueno	Muy bueno

Pregunta 12: Considerando los últimos 3 años, cuál diría ha sido la principal fuente de financiamiento para las operaciones de su empresa. Por favor marque en círculo su respuesta:

- a. Crédito del cliente (anticipo)
- b. Capital propio de la empresa
- c. Línea de crédito/crédito específico de alguna institución financiera
- d. Otro.....

Pregunta 13: Con cuál de las siguientes organizaciones estaría interesada la empresa en colaborar para financiar sus próximos proyectos. Por favor marque con una X solo una opción en la columna de la derecha.

Organización/Institución	Interés
Banca múltiple	
Banca MyPyME	
Instituciones Financieras de Desarrollo (IFD)	
Bolsa Boliviana de Valores	

Pregunta 14: ¿Cuáles son los principales proveedores de su empresa? ¿Qué tipo de insumos le proveen?

Proveedor	Servicios provistos	Insumos provistos

Pregunta 15: ¿Cuál cree que es su proveedor más gravitante para su empresa y por qué?

.....

.....

.....

.....

Pregunta 16: Por favor evalúe la capacidad de innovación, marcando con una X, de los siguientes sectores de la economía de acuerdo a la escala:

Sector	Muy baja	Baja	Media	Alta	Muy alta
Agricultura / Agro-negocios					
Industria					
Comercio					
Hotelería					
Minería					
Gas y petróleo					
Seguros					
Valores					
Servicios de Salud					
Servicios de Educación					
Administración pública					

Pregunta 17: Cree que su empresa tiene posibilidades de trabajar con otras empresas que no son de base tecnológica en el sector de las MyPEs o PyMEs?

SI NO

Si la respuesta es SI, ¿cuáles?

.....

.....

.....

.....

Pregunta 18: Si pudiera desarrollar una política pública que permita mejorar el apoyo a los emprendedores de su sector (industria del software), ¿en qué consistiría su propuesta? Explíquenos brevemente:

.....

.....

.....

.....

ANEXO 2 ENTREVISTA ESPECIALISTAS

SECCIÓN 1: INFORMACIÓN GENERAL

A. Datos del entrevistado

Número de entrevista:	
Fecha:	
Nombre del entrevistado:	
Ocupación actual del entrevistado:	
Sexo:	
Años de trabajo en la industria del software:	
Ciudad donde vive el entrevistado:	

SECCIÓN 2: ECOSISTEMA

1. Cuáles, según su experiencia, son las organizaciones que han acompañado a los emprendedores en software (empresas de software) desde sus primeros años de funcionamiento hasta hoy?

R

.....

.....

.....

.....

.....

2. Hay alguna organización que estuvo presente por poco tiempo pero que tuvo un rol de apoyo al emprendedor de software y que hoy no es visible o no está presente?

R

.....
.....
.....
.....
.....

3. Cuáles dirían son las interconexiones más frecuentes o más visibles en la industria del software entre los emprendedores y desde un emprendedor a otras organizaciones (de las que me comentó anteriormente)?

R

.....
.....
.....
.....
.....

4. Cómo diría es la direccionalidad de las interconexiones en este ecosistema: ¿unidireccional (el emprendedor se apoya en las organizaciones) o bidireccional (las empresas se apoyan en el emprendedor)?

R

.....
.....
.....
.....
.....

5. Cuál cree que es la razón por la cual existen más empresas de software en algunas ciudades más que en otras? ¿Tendrá que ver algo la mayor cantidad de instituciones de apoyo presentes en una ciudad u otra? (usar el ejemplo de Cochabamba VS Santa Cruz)

R

.....
.....
.....
.....
.....

6. Cómo evalúa en específico el rol de las empresas de intermediación financiera (bancos, entidades de microcrédito, IFDs, etc.) en cuanto al apoyo y fortalecimiento al emprendedor?

R

.....
.....
.....
.....

7. Cómo evalúa en específico el rol de la academia (universidades, institutos de investigación, tecnológicos, otros) en cuanto al apoyo y fortalecimiento al emprendedor?

R

.....
.....
.....
.....

8. Cómo evalúa en específico el rol de las agencias/instituciones de gobierno (ASDIB, AGETIC, ATT) en cuanto al apoyo y fortalecimiento al emprendedor?

R

.....
.....
.....
.....
.....

SECCIÓN 3: SUBSISTEMAS

9. ¿Tomando como centro el emprendedor (empresa), usted conoce de grupos de trabajo más reducidos en los que se produzcan interconexiones entre estas organizaciones para propósitos específicos? (ejemplo, mejorar la conectividad de la ciudad o discutir el perfil de ingenieros) Podría mencionarnos cuáles?

R

.....
.....
.....
.....
.....

10. ¿De acuerdo a su experiencia, existió o existe algún grupo reducido que tenga por objeto de trabajo la innovación en la industria?

R

.....
.....
.....
.....
.....

11. Usted cree que la innovación es un factor característico de esta industria? ¿Por qué?

R

.....
.....
.....
.....
.....

12. Puede usted identificar otros factores característicos de esta industria?

R

.....
.....
.....
.....
.....

SECCIÓN 4: POLÍTICA PÚBLICA

13. Cuáles diría a su criterio son los 3 problemas principales que atraviesan los emprendedores de esa industria?

R

.....
.....
.....
.....

14. Usted cree que las instituciones sobre las que dialogamos al principio, contribuyen a solucionar los problemas identificados para el emprendedor?

R

.....
.....
.....
.....

15. ¿Usted cree que alguna agencia o programa del gobierno puede jugar un rol fundamental en la resolución de los problemas identificados, o de alguna manera significarían un apoyo relevante para los emprendedores?

R

.....
.....
.....
.....
.....

16. Podría usted sugerir alguna intervención por parte del Estado o de las instituciones de gobierno para que exista el fortalecimiento a los emprendedores de esta industria?

R

.....
.....
.....
.....
.....

ANEXO 3
LISTADO DE VARIABLES DE LA BASE DE DATOS
ENTREVISTA EMPRENDEDORES EMPRESAS DE BASE TECNOLÓGICA
(SOFTWARE)

Sección Encuesta	Nombre Variable	Significado de la variable	Valor1	Valor 2	Valor 3	Valor 4	Valor5
Datos Generales	dgnum	numero de la encuesta	variable continua				
	dgciudad	plaza de la empresa	1=la paz	2=cochabamba	3=santa cruz		
	dgedademp	edad del emprendedor	variable continua				
	dgsexo	sexo del entrevistado	0=mujer	1=hombre			
	dgprof	profesión del entrevistado	1= ing informatico	2=ing sistemas	3=ing software	4=adm empr	5=ing comercial
	dgafil	la empresa esta afiliada alguna cámara	0=no esta afiliada	1=esta afiliada			
	dgtemp	años de funcionamiento de la empresa	0=no esta afiliada	1=esta afiliada			

Sección Encuesta	Nombre Variable	Significado de la variable	Valor 1	Valor 2	Valor 3	Valor 4	Valor 5
Pregunta 1	prisist	fabricación de software para integrar sistemas	0=no fabrica	1=fabrica			
	pribd	fabricación de software para administración de base de datos	0=no fabrica	1=fabrica			
	prbigdata	fabricación de software para administración de big data	0=no fabrica	1=fabrica			
	prcloud	fabricación de software para administración de datos en la nube	0=no fabrica	1=fabrica			
	prapp	fabricación de software como aplicativos	0=no fabrica	1=fabrica			
	prsec	fabricación de software para seguridad	0=no fabrica	1=fabrica			
	predu	fabricación de software educativo	0=no fabrica	1=fabrica			
	prblock	fabricación de software para blockchain	0=no fabrica	1=fabrica			
	prauto	fabricación de software para automatización	0=no fabrica	1=fabrica			
	prgame	fabricación de software para juegos	0=no fabrica	1=fabrica			

Sección Encuesta	Nombre Variable	Significado de la variable	Valor 1	Valor 2	Valor 3	Valor 4	Valor 5
Pregunta 2	pzsop	soporte de software aporta ingreso para la empresa	0=no aporta ingreso	1=si aporta			
	pzimp	importacion de hardware aporta ingreso a la empresa	0=no aporta ingreso	1=si aporta			
	pzlic	representación de licencias de software aporta ingresos a la empresa	0=no aporta ingreso	1=si aporta			
	pzotro	otros servicios aportan ingreso a la empresa	0=no aporta ingreso	1=si aporta			
Pregunta 3	p3asisttec	requiere de asistencia técnica al momento de elaborar software	0=no requiere	1=si requiere			
Pregunta 5	p5peercol	el emprendedor colabora con otros emprendedores (pares)	0=no colabora	1=si colabora			
Pregunta 6	p6com	forma de comercializar el software	0=forma directa	1=intermediarios			
Pregunta 7	p7formac	nivel de formación del personal en la empresa	1=técnico medio	2=técnico superior	3=pregrado	4=maestría	5=doctoral
Pregunta 8	p8reclu	forma mas utilizada para reclutar el personal	1=recluta la empresa	2=reclutamiento externo	3=empresas del sector	4=universidades	5=redes sociales

Sección Encuesta	Nombre Variable	Significado de la variable	Valor 1	Valor 2	Valor 3	Valor 4	Valor 5
Pregunta 10	pioincub	colabora con incubadora de empresa	0=no colabora	1=colabora			
	pioaccel	colabora con aceleradora de empresa	0=no colabora	1=colabora			
	pioinvest	colabora con centro de investigación	0=no colabora	1=colabora			
	pioong	colabora con ONGs	0=no colabora	1=colabora			
	pioabog	colabora con buffette de abogados/asesoria legal	0=no colabora	1=colabora			
	piodesarrollo	colabora con servicios de desarrollo empresarial	0=no colabora	1=colabora			
	pioreclutamiento	colabora con empresas de reclutamiento	0=no colabora	1=colabora			
	piocamara	colabora con camara de empresarios	0=no colabora	1=colabora			
	piogob	colabora con algun programa o agencia de gobierno	0=no colabora	1=colabora			
Pregunta 11	pi1calif	calificación que da el emprendedor a esa red de apoyo	1=muy malo	2=malo	3=regular	4=bueno	5=muy bueno
Pregunta 12	pi2fin	como calificaría el nivel de financiamiento requerido para sus actividades	1=bajo	2=medio	3=alto		

Sección Encuesta	Nombre Variable	Significado de la variable	Valor 1	Valor 2	Valor 3	Valor 4	Valor 5
Pregunta 13	p13opfin	que tipo de financiamiento desearia tener el emprendedor	1=banca multiple	2=banca pyme	3= ifd	4=bolsa de valores	
	p16agri	cómo evalúa la capacidad de innovación de este sector	1=muy baja	2=baja	3=media	4=alta	5=muy alta
Pregunta 16	p16indu	cómo evalúa la capacidad de innovación de este sector	1=muy baja	2=baja	3=media	4=alta	5=muy alta
	p16comercio	cómo evalúa la capacidad de innovación de este sector	1=muy baja	2=baja	3=media	4=alta	5=muy alta
	p16hotel	cómo evalúa la capacidad de innovación de este sector	1=muy baja	2=baja	3=media	4=alta	5=muy alta
	p16mineria	cómo evalúa la capacidad de innovación de este sector	1=muy baja	2=baja	3=media	4=alta	5=muy alta
	p16gas	cómo evalúa la capacidad de innovación de este sector	1=muy baja	2=baja	3=media	4=alta	5=muy alta
	p16seguro	cómo evalúa la capacidad de innovación de este sector	1=muy baja	2=baja	3=media	4=alta	5=muy alta
	p16valores	cómo evalúa la capacidad de innovación de este sector	1=muy baja	2=baja	3=media	4=alta	5=muy alta

Sección Encuesta	Nombre Variable	Significado de la variable	Valor 1	Valor 2	Valor 3	Valor 4	Valor 5
	p16salud	cómo evalúa la capacidad de innovación de este sector	1=muy baja	2=baja	3=media	4=alta	5=muy alta
	p16edu	cómo evalúa la capacidad de innovación de este sector	1=muy baja	2=baja	3=media	4=alta	5=muy alta
	p16gob	cómo evalúa la capacidad de innovación de este sector	1=muy baja	2=baja	3=media	4=alta	5=muy alta
Pregunta 17	p17pyme	posibilidad de trabajar con las pymes	0=no	1=si			
Sin pregunta	mi	marco de interconexiones	variable continua				
Sin pregunta	diver	diversidad de la actividad de la empresa de base tecnológica	variable continua				

3

CROWDFUNDING Y LA CONSOLIDACION DE EMPRENDIMIENTOS PYME EN LA CIUDAD DE LA PAZ

*José Daniel Padilla Rodríguez
Noviembre, 2018*

INTRODUCCIÓN

El desarrollo de nuevas tecnologías en la última década ha dado un impulso notable al crowdsourcing, el cual se refiere a la externalización de tareas que tradicionalmente lo realizaban empleados o contratistas y dejarlas a cargo de un grupo numeroso de personas a través de convocatoria abierta por internet. En ese sentido muchas organizaciones lo utilizaron a su favor, por lo que idearon formas alternativas para procesos importantes y claves. Uno de esos es el crowdfunding el cual se refiere al fondeo colectivo o recolección de fondos a través de donaciones realizadas por convocatoria abierta en internet. El crowdfunding tuvo considerable crecimiento en los últimos años alrededor del mundo, especialmente cuando es utilizado como alternativa de financiamiento en países del continente europeo. En Norteamérica también llega a ser una llamativa alternativa para la otorgación de un crédito y el desarrollo de un proyecto específico, sin embargo, no pasa lo mismo en América Latina, por lo que se tiene poca información o investigaciones al respecto.

A pesar de la falta de popularidad en cuanto al tema de fondeo colectivo, en Sudamérica se logró encontrar algunas investigaciones o tesis realizadas que tienen relación directa con el tema a desarrollar sin embargo no se encontró ninguna

realizada en Bolivia. Velásquez (2015) expone la factibilidad de un modelo de crowdfunding en el Ecuador que serviría como alternativa de financiamiento para emprendimientos emergentes. Esta investigación proporciona conceptos técnicos sobre el crowdfunding, su estructura y funcionamiento, además que compara la situación de los países sudamericanos con los europeos respecto al tema. Huarcaya (2016) explica de forma técnica las circunstancias para que una campaña de crowdfunding tenga éxito en Lima, Perú. Esta investigación también proporciona clara visión sobre la situación del crowdfunding en un país latinoamericano tan cercano a nuestro país. El Banco BBVA (2014) muestra el ecosistema del crowdfunding de retorno financiero y contribuye a identificar los papeles que desempeña cada pieza dentro de la interacción del crowdfunding.

La tecnología tiene gran impacto e influencia en el ámbito de la administración de empresas. Esta influencia puede determinar en muchos casos el éxito de un proyecto e incluso de la misma organización. Con el crowdfunding que se realiza por medio del internet, las organizaciones pueden financiar un determinado proyecto mediante diferentes tipos de crowdfunding alternativos (recompensa, inversión, préstamo, donación con o sin recompensa) por personas identificadas con la idea del proyecto. Este fondeo se presenta como una alternativa ante el sistema financiero tradicional al que pertenecen los bancos o micro financieras. El famoso economista Schumpeter afirmó que para que una empresa logre permanecer y establecerse a largo plazo en el mercado debe recurrir a la financiación, lo que permitirá generar una mayor producción o el desarrollo en una determinada área de la organización.

Según la plataforma económica *Nueva Economía* los emprendimientos bolivianos tienen la característica en su mayoría de pertenecer al sector de las *pequeñas y medianas empresas* conocidas como PYME, por lo que se le dificulta obtener un crédito bancario. Algunas de las razones son la falta de información en cuanto a las ventas, potencialidad de crecimiento y estados financieros, no permitiendo a las entidades financieras o bancos medir el riesgo real del proyecto a financiar, creándose incertidumbre con relación al retorno y pago del crédito. Esta falla en el funcionamiento de los mercados de crédito da como resultado un proceso

burocrático ante la solicitud de un crédito bancario por parte del sector PYME, además de tasas de interés elevadas.

Como se indicó anteriormente una alternativa de financiamiento es el Crowdfunding y el factor principal que dificulta a las PYME acceder a las ventajas del crowdfunding es el escaso conocimiento acerca de los préstamos por medio del fondeo colectivo. Otro factor es la desconfianza ante aplicaciones y herramientas online como son el crowdfunding. Un vivo ejemplo de esto es la plataforma de crowdfunding *Agora*. Esta es una plataforma de crowdfunding diseñada por bolivianos para emprendimientos bolivianos. Ya cuenta con cuatro años de funcionamiento durante los cuales solo dos proyectos fueron publicados para los que no se logró recaudar la inversión necesaria para iniciar el proyecto.

Para el éxito de la herramienta crowdfunding en emprendimientos en la ciudad de La Paz se debe entender su alcance y limitaciones actuales. También se debe estudiar al grupo de emprendimientos al que se quiere llegar. Una vez determinado el grupo se debe diseñar una plataforma que cumpla las expectativas dada la idiosincrasia del público objetivo. Además, se debe elaborar un plan para llegar a las personas sin conocimiento sobre el tema para que el uso de la plataforma sea accesible y sencilla.

Esta investigación se plantea como pregunta ¿cómo consolidar los emprendimientos PYME en la ciudad de La Paz, con el uso de la herramienta Crowdfunding? Para ello, como objetivo general se plantea determinar las ventajas del crowdfunding como medio alternativo de financiamiento para consolidar a los emprendimientos PYME de la ciudad de La Paz. Como objetivos específicos se plantea: (i) analizar los fundamentos teóricos y conceptuales del crowdfunding; (ii) realizar un diagnóstico de la aplicación del crowdfunding en el sector PYME de la ciudad de La Paz mediante encuestas y entrevistas; y (iii) elaborar propuesta para la aplicación del crowdfunding en el sector PYME de la ciudad de La Paz.

El presente trabajo explora la comprensión del crowdfunding como medio alternativo de financiamiento. La investigación se desarrollará en la ciudad de La Paz, tomando como objeto de estudio el comportamiento de las pequeñas y

medianas empresas conocidas como sector PYME. La investigación se realiza tomando como base la recopilación de datos comprendida entre los años 2010 al 2018, esto a raíz de que la tendencia a utilizar fondeo colectivo o crowdfunding creció considerablemente en todo el mundo durante estos años.

A causa de la globalización y la intensa competencia en el mundo de los negocios se debe lograr usar las nuevas herramientas que permitan a las organizaciones moverse con versatilidad en el ambiente empresarial. Bolivia es un país con muchos proyectos e ideas empresariales esperando impulsarse, sin embargo no existen muchas fuentes de financiamiento para realizarlos (Toro, 2013). Es por ello que el presente trabajo busca contribuir a determinar como el Crowdfunding puede favorecer al sector empresarial más amplio del país como son las pequeñas y medianas empresas o PYME. Además pretende aportar con una investigación que permita conocer la posición de los emprendimientos PYME con relación a las alternativas actuales de financiamiento como ser el fondeo colectivo o crowdfunding y como este puede contribuir al crecimiento económico colectivo y social (Nueva Economía, 2013).

La utilización de la herramienta de Crowdfunding permitirá el crecimiento económico de los emprendimientos y la consolidación de los mismos. Como resultado se logrará mayores fuentes de trabajo y mejores condiciones, por lo que se cree que la investigación favorecerá de forma colectiva a la economía boliviana. Esto se logrará gracias a las ventajas del crowdfunding tales como tasas de interés más bajas, poco papeleo y pocos requisitos para los emprendedores PYME. El fondeo colectivo también permitirá impulsar el rubro empresarial más débil del país, el de las pequeñas y medianas empresas, permitiendo que por medio del capital aportado por el crowdfunding se desarrollen áreas específicas de las empresas y se recurra a la innovación tecnológica (Emprende PYME, 2016). Además, el crowdfunding permite intrínsecamente que las organizaciones o empresas busquen objetivos altruistas permitiendo obtener beneficios económicos y sociales.

MARCO CONCEPTUAL

A. FINANCIAMIENTO EN LAS PYME

Es necesario mencionar que las pequeñas y medianas empresas son un factor importante en la generación de empleo y crecimiento económico en nuestro país. A pesar de eso, este sector empresarial es uno de los que más afronta una serie de limitaciones y problemas. Uno de esos que nos concierne hablar es el financiamiento. Hay muchas justificaciones del sector financiero a este problema, sin embargo, la más mencionada es la falla en el funcionamiento de los mercados de crédito. Este mal funcionamiento se da por la falta de información de los bancos para medir el riesgo del crédito o préstamo.

Algunos aspectos que imposibilitan medir correctamente el riesgo de una pequeña y mediana empresa son la falta de información en cuanto a las ventas, potencialidad de crecimiento y estados financieros. Esto hace que los bancos o entidades financieras encargadas de otorgar créditos requieran una serie de respaldo por falta de la información mencionada. Esto también provoca que los bancos requieran para la otorgación del crédito garantías o que se eleven las tasas de interés. Para confirmar lo dicho anteriormente se mostrará un cuadro realizado que nos mostrará la participación de las pymes en el stock de créditos al sector privado de algunos países de Sudamérica.

Tabla 3.1. Porcentaje de créditos de las pymes con relación al sector privado gestión 2010

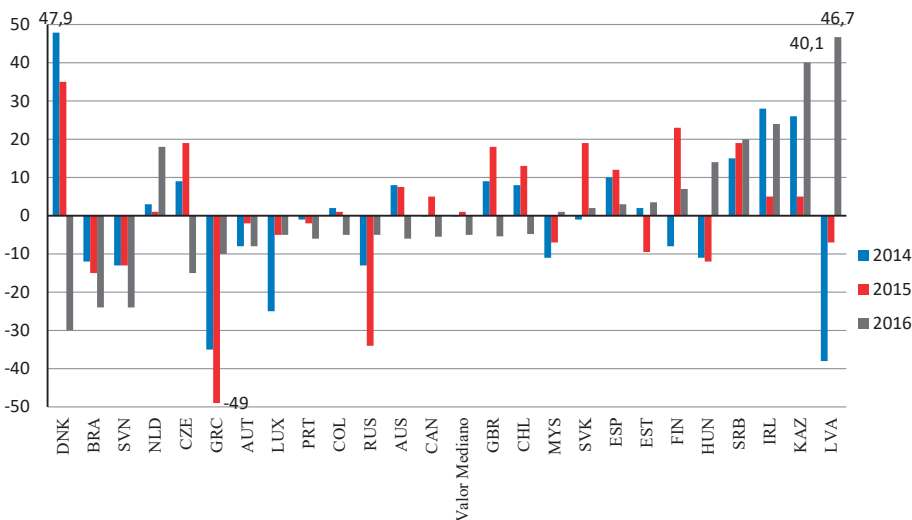
País	Participación de las PYME en el stock de créditos al sector privado
Argentina	20%
Brasil	13%
Bolivia	14%
México	19%
El Salvador	35,1%

Elaboración propia. Base (Ferraro, 2011)

Según el cuadro podemos ver que la adquisición de un crédito bancario por parte del sector pyme es reducido a comparación a todo el sector empresarial privado. Es importante mencionar que este fenómeno económico no solo se da por las barreras que ponen los bancos a las PYME, sino también por las actuales crisis económicas que perjudican a algunos países de Sudamérica como ser México y Argentina, esta crisis se manifiesta mediante la falta de liquidez. Un dato importante a rescatar es que en estos países a pesar de las crisis el porcentaje de aprobación a un crédito para las pymes es de 80 por ciento, lo cual es un porcentaje alto en comparación al nivel de demanda de un crédito de este sector.

Ya que se mencionó la situación del financiamiento de las pymes en Sudamérica es de plena importancia analizar la situación de estas en otras partes del mundo. Según los datos de la OCDE que es la organización para la cooperación y desarrollo económico la tasa mediana de crecimiento por valor en los nuevos préstamos concedidos a los emprendimientos PYME aumento del 2.6 % en 2015 al 5,6 en 2016. La siguiente figura mostraremos la tendencia de nuevos préstamos para las PYME del año 2014, 2015 y el año 2016.

Gráfico 3.1. Tendencias de préstamos para las PYME

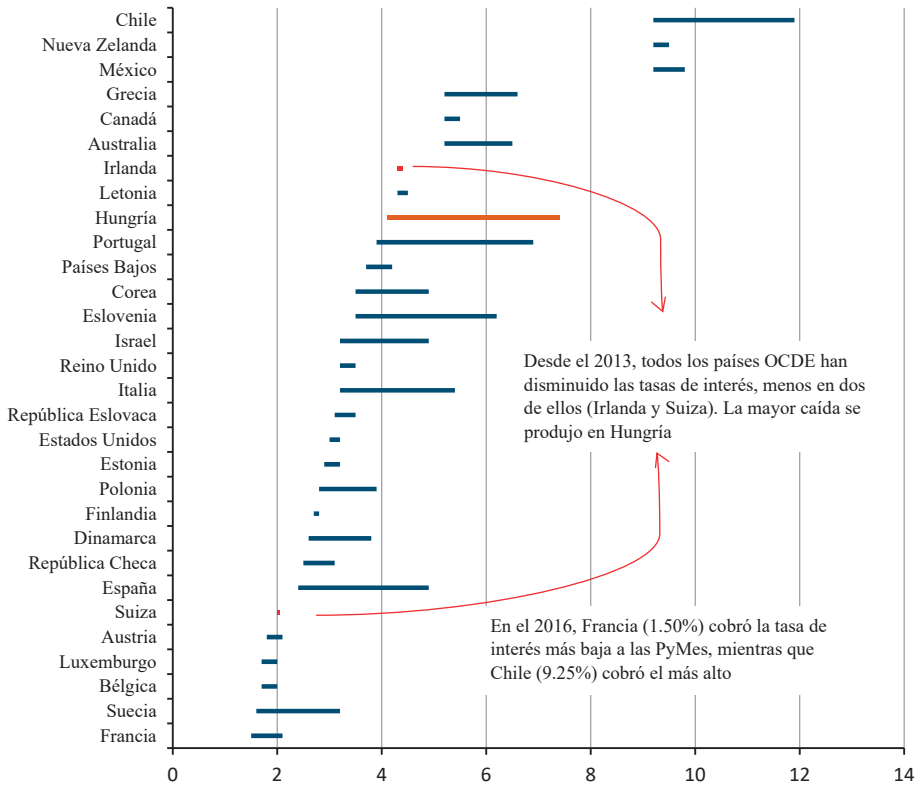


Fuente (OCDE , 2018)

La Gráfico 3.1 nos ilustra cómo fue la rebaja de demanda de créditos en emprendimientos pymes durante los últimos años. Según los estudios realizados por organismos internacionales como ser la OCDE (organización para la cooperación y desarrollo económico) algunas razones para la disminución de créditos a las PYME fue la débil dinámica de la inversión. Otra fue el aumento de aversión al riesgo por parte de entidades financieras. Y también los elevados niveles de préstamos fallidos ocasionan esta disminución. Estas razones influyen en las PYME para que utilicen sus propios ingresos generados para la compra de maquinaria o crecimiento del negocio.

Según las razones expuestas anteriormente provocan que los bancos tomen medidas como ser el aumento de tasas de interés para préstamos a las PYME. En algunos países las tasas de interés a PYMES son elevadas y en otras son considerablemente reducidas. Según la figura que mostraremos a continuación podemos decir que el nivel de tasa de interés tiene directa relación con el desarrollo económico y general del país. Los países considerados primermundistas son los que tienen niveles más bajos de interés mientras que los países tercermundistas tienen niveles más altos.

Gráfico 3.2. Tasas de interés para créditos a las PYME 2016 a 2013



Fuente (OCDE , 2018)

Las PYME como iremos desarrollando más adelante son las pequeñas y medianas empresas. Este sector empresarial tiene una categoría bancaria para la otorgación de créditos la cual se llama banca pyme. Esta banca tiene una estructura la cual engloba a tres tipos de requerimientos para la demanda de un crédito bancario la cual es por capital de trabajo, financiamiento de equipos y finalmente créditos a largo plazo. También esta estructura diferencia a dos tipos de PYME que son informales más pequeñas y formales más grandes. Esta estructura permite que las entidades financieras puedan otorgar un crédito bancario disminuyendo el riesgo y aplicando sistemas de pago y registro de garantías de acuerdo a las circunstancias de la empresa (OCDE , 2018).

B. CARACTERÍSTICAS DEL SECTOR PYME

Para entender las características de las PYME se debe primero definir el significado del término PYME. Este significa pequeñas y medianas empresas. Según la corporación financiera internacional es toda aquella empresa que tiene menos de 250 empleados. Este sector empresarial representa el 95% de todas las empresas registradas en todo el mundo. Dentro de las pymes se encuentran las pequeñas y medianas empresas de las cuales se puede diferenciar de acuerdo a las ventas anuales, los activos, y el tamaño de los préstamos o inversión. El banco mundial utiliza tres criterios para diferenciar el tipo de PYME's, aunque en realidad cada país tiene su interpretación de PYME.

Tabla 3.2. Características del sector PYME según el banco mundial

Tamaño de la empresa	Empleados	Activos	Ventas anuales	Tamaño del préstamo
Pequeña	Menor a 50	Menor a US\$ 3 millones	Menor a US\$ 3 millones	Menor a US\$100.000
Mediana	Menor a 300	Menor a US\$ 15 millones	Menor a US\$ 15 millones	Menor a US\$ 1 millón

Elaboración propia basada en el informe de la corporación financiera internacional (IFC, 2009)

En Bolivia existen algunas características que definen al sector PYME. Estas características se clasifican en cualitativas y cuantitativas según un estudio realizado por el banco Santa Cruz citado en el documento del economista Rubén Dorado Leigue publicado en el CILEA Comité de integración Latino Europa. Las cualitativas son el talento empresarial, nivel de instrucción del personal, utilización de ganancias, organización y jerarquía. Las cuantitativas son el volumen anual de transacciones, activos fijos (sin inmuebles), requerimiento de crédito y personal ocupado.

Tabla 3.3. Características cualitativas y de las PYME en Bolivia

Características cualitativas de las PYME	Tipos de PYME	
	Pequeña	Mediana
Talento empresarial	Medio/fuerte	Medio/fuerte
Nivel de instrucción del personal	Más de primaria	Universitaria/profesional
Utilización de ganancias	Acumulación de capital/ capital de trabajo y fijo, puede ahorrar	Acumulación de capital/ capital de trabajo y fijo, puede ahorrar
Organización	Organización familiar	Establecimiento de áreas con funciones específicas
Jerarquía	Intermedia	Intermedia

Extraído del Banco (Santa Cruz) Santander Central Hispano (Leigue, 2007)

Tabla 3.4. Características cuantitativas y de las PYME en Bolivia

Características cuantitativas de las PYME	Tipos de PYME	
	Pequeña \$us	Mediana \$us
Volumen anual de transacciones	Entre 30.000 y 400.000	Entre 400.000 a 1.200.000
Activos fijos (sin inmuebles)	De 10.000 hasta 50.000	Mayor a 50.000
Requerimiento de crédito	Hasta 100.000	Hasta 300.000
Personal ocupado	De 11 a 20	De 21 a 50

Extraído del Banco (Santa Cruz) Santander Central Hispano (Leigue, 2007)

Las PYME en el mundo representan una de las principales fuentes económicas. En los países avanzados o primermundistas como ser Noruega, Suiza y otros países de Europa el sector PYME representa el 98% del sector empresarial privado. En nuestro medio no es una excepción y la mayoría de los emprendimientos y empresas son PYME. Más adelante veremos la situación específica de las PYME en Bolivia.

C. CONSOLIDACION DE LAS PYME

Las PYME llegan a representar el mayor número de emprendimientos en el mundo y esto se da en su mayoría por la consolidación de proyectos familiares. Según estudios realizados internacionalmente el 95% de las pequeñas y medianas empresas mueren antes de los cinco años de vida y el 80% desaparece en su segundo año. (Juarez, 2014). Estas estadísticas nos hablan de lo difícil que es para las PYME consolidarse.

Existen factores primordiales para la afirmación de que una pyme se consolidó en el mercado. Algunos de esos son contar con un plan de trabajo y con un buen equipo técnico legal y financiero, otra es formalizarse y contribuir con regularidad los tributos correspondientes y también se debe contar con un plan estratégico a mediano plazo que vaya de la mano con la planificación financiera. Una empresa se considera madura cuando por lo menos tiene un tiempo de funcionamiento desde su fundación de tres años y se considera una empresa consolidada si tiene más de cinco años de permanencia con saldos a favor en sus estados de resultados (Industry, 2013).

D. CROWDSOURCING Y CROWDFUNDING

En la primera década del siglo XXI en la que vivimos, separar la comunicación de la tecnología es algo impensable. Esta permite que las personas compartan sus experiencias mediante redes sociales en tiempo real. El solo mirar los programas de televisión es una clara imagen de esto ya que siempre los encontraremos acompañados de algún hashtag o comentarios en redes sociales. Esta forma de comunicación se llama crowdsourcing.

La etimología de la palabra crowdsourcing viene de dos palabras del inglés. Crowd significa multitud o gente y outsourcing significa divulgar parte de sus actividades. El significado de crowdsourcing según Jeff Howe editor norteamericano de la revista tecnológica *wired* es externalización, por parte de una empresa o institución, de una función realizada por un empleado, a un grupo indefinido y normalmente grande de personas, mediante una convocatoria abierta (Estellés, 2012) . Esta

externalización puede tomar la forma de una producción de iguales cuando el trabajo se realiza de forma colaborativa, pero también puede llevarse a cabo de forma individual. En pocas palabras se puede decir que es una colaboración abierta distribuida.

Se puede aclarar que esta tendencia es una convocatoria abierta a un número indeterminado de personas que se reúnen para realizar alguna tarea u objetivo y resolver problemas, y todo ello se realiza por medios virtuales. Otro autor como ser Daren Brabham dice que el crowdsourcing es un modelo estratégico para atraer una multitud interesada y motivada de individuos, capaces de proporcionar soluciones superiores en calidad y cantidad a aquellas que podrían proporcionar formas de negocio tradicionales. A esta declaración se puede rescatar que es una forma de hacer negocios y realizar tareas por parte de las empresas (Estellés, 2012).

El crowdsourcing reúne capital humano virtualmente por medio de plataformas o redes sociales para cumplir objetivos específicos. Según los objetivos que se quieren cumplir se puede dar otra terminología a la actividad, como ser crowdfunding que se refiere a la financiación colectiva, crowdcreation que es creación colectiva, crowdvoting significa votación colectiva, crowd wisdom es sabiduría colectiva y crowdlearning está relacionado con el aprendizaje a través de la aportación colectiva. El objeto del invento de crowdsourcing es a partir del conocimiento de que el valor agregado del conjunto es mayor que la suma de los individuos, que es consistente con el concepto de sinergia.

Un claro ejemplo del éxito del crowdsourcing es Wikipedia. Esta es una página virtual donde se une todo el tipo de conocimiento relacionado a un tema específico que permite entender desde la etimología de la palabra, la aplicación y los ejemplos de esta. Otro ejemplo de crowdsourcing es YouTube, que es una plataforma virtual donde se cargan vídeos para compartirlos con la sociedad abiertamente. Según Lara Tiscar directora de comunicación de la escuela de organización industrial y experta en comunicación digital, una plataforma virtual es considerada crowdsourcing si cumple con cinco requisitos. El primero es que haya administración y dirección por parte de una empresa u organización con el objeto de lograr resultados específicos, el segundo es que haya un grupo potencial

de usuarios dispuestos a participar, tercero es que exista una distribución de tareas, el cuarto se refiere a la existencia de un cronograma de actividades y por último o quinto debe beneficiar al objetivo propuesto en un principio (Tiscar, 2014).

El crowdfunding es normalmente conocido como fondeo colectivo. Este consiste en un conjunto de individuos que realizan una serie de aportaciones financieras hasta llegar al objetivo. El crowdfunding supone aportaciones económicas que individualmente parecen insignificantes, pero cuando se logra la recaudación total llega a ser un monto ideal para la obtención del objetivo. El medio para interactuar entre individuos y lograr el fondeo colectivo es el internet. El mercado de crowdfunding está compuesto de dos tipos de personas. Las personas que desean obtener financiamiento o en otras palabras las que carecen de recursos y las que tienen un excedente de recursos. Estos dos intercambian recursos para lograr la satisfacción de acuerdo a las expectativas singulares.

El éxito de esta nueva tendencia se debe a factores coyunturales y económicos globales. Uno de esos es que permite una opción más sencilla de obtener financiación. El depender de la intermediación financiera originó que la creatividad de las personas surja y encuentren modos alternos de financiación directa como es el crowdfunding. Otra razón es la actual revolución cibernética social o movimientos sociales que logra que un grupo de personas se sienta identificados con una causa determinada y la motivación a esta permita difundir la idea y trabajar para llevarla a cabo en forma colectiva. La comunicación que se utiliza en el crowdfunding es directa entre prestamista y prestatario.

1. Orígenes del Crowdfunding

Este movimiento comenzó en 1997 cuando un grupo de fans de la banda británica Marillion tuvieron un objetivo en común. Este consistía en financiar una gira en Estados Unidos. El internet fue el medio para lograr la organización de esta. La gira se llevó a cabo y llegó a ser el modelo de diferentes grupos de personas persiguiendo objetivos similares. Sin embargo, se puede decir que el comienzo como tal del crowdfunding fue impulsado desde finales del siglo XX por el desarrollo y utilización del internet como herramienta de comunicación.

En 2004 varios empresarios franceses organizaron una campaña de donación por internet para la grabación de una película de ciencia ficción titulada Demain la Veille. El término crowdfunding fue utilizado formalmente en 2008, que como se dijo en párrafos anteriores fue propuesto por Jeff Howe, un escritor de revistas tecnológicas, cuando publicó un artículo sobre la revolución tecnológica y el fondeo colectivo. En 2009 se crea la primera plataforma virtual dedicada al crowdfunding que consistía en la recaudación de recursos de proyectos definidos, esta es la famosa plataforma Kickstarter. Esta manera de financiación logro ser tan viral que en muchos países existen regulaciones específicas sobre crowdfunding como en Alemania, Estados Unidos, España y Francia. En 2013 se registraron más de 5 billones de dólares en volúmenes de negocios en todo el mundo.

2. Ventajas y desventajas del crowdfunding

A continuación, se presentan las ventajas y desventajas del Crowdfunding:

Tabla 3.5. Ventajas y desventajas del crowdfunding

Crowdfunding	
Ventajas	Desventajas
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Se diversifica el riesgo al no concentrarlo en un solo prestamista. ▪ Los aportantes pueden dar sugerencias para el desarrollo de la organización. ▪ El prestatario o dueño de la empresa se libera de todos los trámites y obligaciones que implica el sistema financiero tradicional. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Costo adicional sobre el uso de la plataforma de crowdfunding. ▪ Los proyectos originales son expuestos a plagio o copia. ▪ No existe un marco legal en la mayoría de los países que regule el crowdfunding con la finalidad de reducir el riesgo.

Elaboración propia

a. Ventajas y desventajas para el prestatario

El crowdfunding a diferencia del sistema financiero tradicional permite que los recursos sean recaudados de un conjunto de personas lo cual diversifica el riesgo. El tipo de personas que son atraídas para invertir son las que están interesadas o comprometidas con el proyecto y por lo tanto pueden dar sugerencias que permitirán un desarrollo de la organización. El prestatario es la persona o el grupo de personas que persiguen un proyecto con el fin de lograr un objetivo y piden

colaboración colectiva o financiamiento. Una característica favorecedora para el prestatario es que se libera de todos los trámites y obligaciones que implica el sistema financiero tradicional.

A pesar de las atractivas ventajas también presenta desventajas para el prestatario. Se suma el costo que se debe pagar a la página que difundirá el proyecto, se tendría que devolver lo recaudado si este no cumple el monto inicial y los proyectos originales son expuestos al plagio o la copia.

b. Ventajas y desventajas para el prestamista

La atracción de los prestamistas hacia proyectos de crowdfunding es a causa de que estos perciben ventajas en comparación al sistema financiero tradicional. Los prestamistas son reconocidos como inversionistas, también poseen la posibilidad de ser considerados como principales inversionistas para otros proyectos. Otra atracción es que muchas veces los proyectos son de índole social y eso reconforta a muchos altruistas. También perciben como ventaja la opción a la participación directa con los administradores del proyecto y así sus sugerencias son tomadas muy en cuenta.

Los prestamistas ven como desventajas del crowdfunding el que exista riesgo de que los prestatarios no cumplan con alguna parte del convenio. Los controles que se dan a este tipo de financiamiento no llegan a ser exhaustivos y por lo tanto incrementan el riesgo. Otra desventaja es que no pueden verificar que el dinero sea administrado con eficiencia y logre la mayor ganancia posible.

3. Tipos de crowdfunding

El crowdfunding recompensa a sus aportantes según las contraprestaciones que se define recibirán. Esta contraprestación define el tipo de crowdfunding. Algunos lo definen según el proyecto que representa, pero siguiendo a Valenti Acconcia (2015) existen cinco tipos: Crowdfunding de recompensa, de inversión, de préstamo, de donación y de donación por recompensa. A continuación, se especifica cada uno de estos y se proporcionan ejemplos de campañas o plataformas virtuales.

Tabla 3.6. Tipos de crowdfunding de acuerdo a los beneficios acordados entre prestamistas y prestatarios

Crowdfunding			
Tipos	Características	Ejemplos de plataformas	Comisión
Recompensa	Se ofrece un producto o servicio como contraprestación a la aportación.	Kickstarter, Indiegogo, Verkami, Goteo, Lánzanos, Ulule.	Entre 3 y 5% del total recaudado.
Inversión	Se ofrece una participación en el capital.	Crowdcube, The Crowd Angel, Creonentuproyecto, Seed Quick.	Entre 3 y 5% del total recaudado.
Préstamo	Se ofrece el retorno de la cantidad aportada más un tipo de interés.	Arboribus, Kiva, ECrowd Invest, Lending Club.	Entre 3 y 5% del total recaudado.
Donación	No se ofrece ninguna contraprestación, es más una acción altruista.	Migranodearena, Crowdrise.	Entre 3 y 5% del total recaudado.
Donación por recompensa	No se ofrece ningún producto, pero se reconoce la donación a través de souvenirs.	Omaze, Prizeo.	Entre 3 y 5% del total recaudado.

Elaboración propia

a. Crowdfunding de recompensa

Aquel tipo de crowdfunding en el que se ofrece un producto o servicio como contraprestación a la aportación realizada por cada persona (Acconcia, 2015). Esta definición nos aclara que este tipo de crowdfunding tiene como beneficio para el aportador un producto o servicio y no así una remuneración económica. Contraprestación de producto se define como un resultado de algún trabajo u operación ya sea físico o virtual. Algunos ejemplos de campañas de este tipo de crowdfunding son *Flow Hive*, *Happy Week* y *Pedalea o revienta*. Esta última es una campaña en el rubro del ciclismo y lo que buscaban los deportistas era recaudar dinero para financiar la Paris-Roubaix que es una clásica competencia de ciclismo. Ofrecían como recompensa a la aportación vídeos, acceso a una cuenta exclusiva de Facebook que les daba la oportunidad de seguir virtualmente la competencia y *souvenires*. Contraprestación de servicio se refiere a experiencias que no pueden

englobarse en un producto. Un ejemplo de este tipo de recompensa es la campaña realizada a favor de una película donde se expondrá la vida de Jan, un niño que tiene síndrome de Down. La recompensa fue agradecer al final de la película personalmente a cada aportador, además de entradas para el estreno y el DVD con extras.

b. Crowdfunding de inversión

El crowdfunding de inversión es aquel en el que se ofrece a las personas que aportan a los fondos una participación en el capital o los beneficios del proyecto, por lo tanto dichas personas pasan a ser inversores del proyecto (Acconcia, 2015). Para este tipo de crowdfunding se requiere contar con capital social que pueda ampliarse. Este tipo es lo más cercano a las inversiones de bolsa de valores. Muchos países tienen su propia regulación para este tipo de crowdfunding. En este las personas que participan esperan un retorno de inversión más común o ROI. También es importante aclarar que como es una inversión existe un nivel de riesgo. Los inversores deben leer y aplicar cláusulas que determinan poderes y atribuciones de estos.

Un ejemplo de este tipo es la campaña llamada Eureka-Startups realizada en la plataforma virtual Crowdcube. En esta campaña se ofertan recompensas como ser asesoramientos y la publicación en esta página web. Sin embargo, lo que le permite estar en el tipo de Crowdfunding de inversión fue la oferta de dividendos, recompensas y derechos para los inversionistas.

c. Crowdfunding de préstamo

El crowdfunding de préstamo es aquel en el que se ofrece a las personas que aportan los fondos, el retorno de la cantidad aportada más un tipo de interés, por lo tanto dichas personas pasan a ser prestamistas del proyecto (Acconcia, 2015). Este tipo es lo más cercano a pedir un préstamo bancario. También este requirió que muchos países regulen este tipo de actividades. Este se volvió exitoso a causa de que las tasas de retorno o interés son más elevadas que en los productos financieros tradicionales como los que ofrecen los bancos. Este también representa un nivel de riesgo para los prestatarios. Muchas plataformas de este tipo de Crowdfunding

permiten que los prestamistas ofrezcan el monto requerido por el demandante con la tasa de interés que ellos vean más conveniente y el que se beneficiara del préstamo puede elegir las ofertas más atractivas. Un ejemplo de plataforma en este tipo es el famoso *Lending Club* que ha llegado a facturar más de 30 millones de dólares.

d. Crowdfunding de donación

El crowdfunding de donación es aquel en el que no se ofrece ningún retorno a las personas que aportan los fondos al proyecto, por lo tanto dichas personas son donantes de fondos totalmente altruistas (Acconcia, 2015). La recompensa es emocional. Normalmente este tipo es utilizado en campañas de desastres naturales, enfermedades y otros similares. Un ejemplo es la campaña realizada a favor de las víctimas del terremoto en Nepal. El objetivo de la recaudación fue ayudar a los damnificados con alimentos, techo, ropa y medicamentos.

e. Crowdfunding de donación por recompensa

El crowdfunding de donación por (o a través de) recompensa es aquel en el que no se ofrece un producto o servicio a las personas que aportan los fondos al proyecto, pero el dinero aportado es íntegramente donado para apoyar una causa (Acconcia, 2015). En él se promete una recompensa a los que donen a una causa social, por ejemplo, los que donan a UNICEF se ofrece muchas veces souvenirs como ser tarjetas o gorras que los identifiquen con la causa social además de una revista con algunos relatos de los beneficiados.

4. Crowdfunding con y sin plataforma

El crowdfunding que es la recaudación colectiva de recursos con la finalidad de cumplir objetivos, se provee de herramientas virtuales que no solo le permitan comunicación masiva con la sociedad sino también una facilidad en la recaudación de recursos que en muchos casos es monetario. Sin embargo, el crowdfunding se puede realizar sin una plataforma virtual. Las plataformas permiten una interacción del donante con los demás afines a la causa.

Tabla 3.7. Crowdfunding con y sin plataforma

Crowdfunding	
Con plataforma	Sin plataforma
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Credibilidad de la campaña. ▪ Difusión masiva. ▪ Costo por la utilización de la plataforma virtual. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Costo nulo por la utilización de la plataforma virtual. ▪ Desconfianza de los prestamistas hacia el proyecto.

Elaboración propia

Existen algunas características comunes de las plataformas de crowdfunding como ser que se pueden enviar mensajes entre usuarios, dar seguimiento a las campañas, aportar a las campañas, denunciar las campañas, cancelar aportaciones, cambiar aportación y crear o editar perfil. Entre estas plataformas se encuentran las más famosas como Kinckstarter, Indegogo, Verkami, Crowdcube, Seedrs, Kira, Arboribus, Crowdwise y Omaze. Una plataforma requiere algunos costes como ser la comisión de la plataforma que es normalmente el 5% y se cobra solo si se cumple lo recaudado. Existe otra comisión que es del sistema de pago y normalmente es el 3% y también solo se paga si se recauda. Las plataformas se rigen bajo parámetros que los pone el dueño como ser el filtrado que en muchos casos es estricto y si no cumple con las condiciones necesarias un proyecto el dueño de la plataforma decide no publicarlo, por el contrario, existe filtrado laxo que es cuando la plataforma es libre para que cualquier proyecto pueda ser subido.

Como se dijo anteriormente se puede realizar crowdfunding o fondeo colectivo sin la necesidad de una plataforma. A la ausencia de una plataforma se puede utilizar una página web propia. Para que una campaña de financiación colectiva tenga éxito sin el uso de una plataforma es necesario que exista una confianza y credibilidad hacia la organización, campañas de marketing, recompensas generosas y que el proyecto crezca a medida que crezca la recaudación. Un ejemplo de esto es Bo y Yana que son robots que enseñan a los niños programación básica a través de una interacción por medio de dispositivos móviles. Esta tuvo una campaña de marketing exitosa que permitió la reserva del servicio en un 50% de la capacidad los primeros cinco días. En esta campaña de marketing existía un video claro

donde se exponía el servicio a detalle. Además, se prometió recompensas valiosas (limitadas), como ser la versión de los robots con vestimenta diferente.

5. Características de la plataforma de crowdfunding financiero

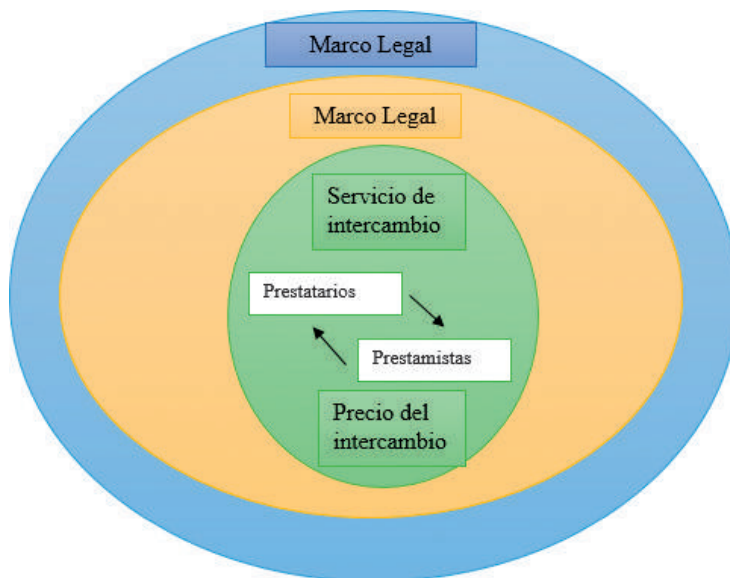
El crowdfunding financiero contempla el de inversión y préstamo. Según el estudio realizado por el observatorio de economía digital de la BBVA, algunos aspectos de las plataformas de crowdfunding financiero son que representan un lugar de encuentro y escaparate de proyectos. Funcionan como intermediación entre inversores y solicitantes de inversión como ser la gestión de contratos y de los pagos y cobros y son aplicadas en comisiones a los inversores y empresarios. Estas plataformas también evalúan el riesgo de los proyectos previa evaluación de solvencia del préstamo y la hacen pública en la plataforma. Otro aspecto de estas plataformas son que se disminuye el riesgo al lograr la diversificación y que este se distribuye entre todos los aportadores. La manera en la que las plataformas de crowdfunding miden el riesgo del proyecto es a través del historial de préstamos, perfil financiero y garantías del préstamo. El historial de préstamos son los datos que aseguran un buen comportamiento y cumplimiento en créditos o préstamos anteriores, en el caso de que no existan préstamos anteriores se utiliza el préstamo preconcebido por una entidad bancaria que se refiere al estudio realizado por el banco mediante el cual mide cualitativamente o cuantitativamente la solvencia o futuro cumplimiento del pago. El perfil financiero se refiere a la utilización de los estados financieros para determinar la capacidad de una empresa para generar beneficios. Esta capacidad se determina mediante indicadores financieros y su correcto análisis. Otro dato que permite dar seguridad ante el riesgo del proyecto son las garantías de la empresa en caso de ser fallido préstamo, estas garantías pueden ser avales personales, un activo inmobiliario o pignoraciones de acciones de la empresa (García, 2018).

La responsabilidad de los administradores y dueños de este tipo de plataformas es ilimitada. A pesar de que muchas plataformas tienen herramientas que permiten ser reconocidas por su eficacia y credibilidad, el riesgo de solvencia y liquidez son asumidos enteramente por el inversor y solicitante del préstamo. Estas plataformas tienen como inspiración los sistemas tradicionales financieros.

6. Fundamentos económicos del crowdfunding financiero

a. Ecosistema del crowdfunding de retorno financiero.

Gráfico 3.3. Ecosistema del crowdfunding de retorno



Elaboración propia

Según los autores Agrawal, Catalana y Goldfarb en su libro *La Geografía del Crowdfunding* exponen que el ecosistema del crowdfunding está formado por seis piezas clave. Estas piezas son los prestatarios, prestamistas, el servicio de intercambio, el precio del intercambio, la plataforma virtual y el marco regulatorio (BBVA, 2014). Estos seis grupos dentro el ecosistema generaliza los demás no mencionados. A continuación, se explica cada uno de ellos.

Los prestatarios más conocidos como los emprendedores que presentan un producto, idea o servicio son la parte que representa la demanda en el crowdfunding. Algunas características generales son que estos vieron más conveniente utilizar el medio del crowdfunding para la obtención de su crédito que en muchos casos es

para obviar el trámite de un préstamo bancario o porque no cumplen los requisitos que necesitan para este.

Los prestamistas son los inversores que constituyen la oferta en este ecosistema. Algunos de estos tienen otras alternativas de inversión, sin embargo, su capital puede ser un limitante como también su capacidad de evaluar proyectos. Estos también pueden tener expectativas más altas de retorno que los que ofrece el sistema bancario y por lo tanto son atraídos a causa de las tasas altas que prometen algunos proyectos del crowdfunding.

El servicio a intercambiar es lo que se conoce como capital financiero. Esta pieza nos ayuda a determinar la oferta y demanda dentro este ecosistema. Para que se realice este intercambio la cuarta pieza que es el precio del servicio interactúa junto con el capital financiero a fin de que se llegue a un equilibrio de mercado. A diferencia del sistema financiero tradicional que no permite una interacción directa entre oferta y demanda, el crowdfunding si lo hace permitiendo llegar a un consenso y satisfacer expectativas de ambas partes.

Como dijimos anteriormente la interacción es clave en este ecosistema y la quinta pieza permite que ésta exista. Esta penúltima pieza es la plataforma virtual. Esta permite que exista la mayor información para ambas partes y como resultado el riesgo disminuye. Todas estas piezas anteriores funcionan según la última que es la regulación, que en muchos países son prácticamente similares, sin embargo, en otras se adecua a las características socio culturales de cada uno.

b. Incentivos, desincentivos, y fallos de mercado

El crowdfunding posee incentivos y desincentivos para ambas partes como ser la oferta y la demanda. La demanda que representa a los prestatarios o emprendedores tienen el incentivo de acceder al capital necesario para un determinado proyecto, también le incentiva la disminución de la burocracia en comparación al sistema financiero tradicional. Los desincentivos que presentan estos son tener que revelar información que puede servir de estrategia empresarial, también dar seguimiento a las sugerencias de los prestamistas genera caos.

La oferta que son los prestamistas se ven incentivados por las tasas altas de retorno que normalmente ofrecen estos proyectos, también pueden tener la oportunidad de involucrarse más en el proyecto. Lo que desincentiva a este grupo es que la información obtenida aun representa un nivel de riesgo y la posibilidad de que se trate de un fraude. Los fallos de mercado se refieren a la asimetría de información. Alguna forma de mitigar estos puede ser a través de garantías que respalden la credibilidad del proyecto. A pesar de que existen factores que son similares entre el crowdfunding y el sistema financiero tradicional la asimetría de información es siempre más elevada en el fondeo colectivo.

7. Modelos de negocio de las plataformas de crowdfunding financiero

a. Préstamos participativos

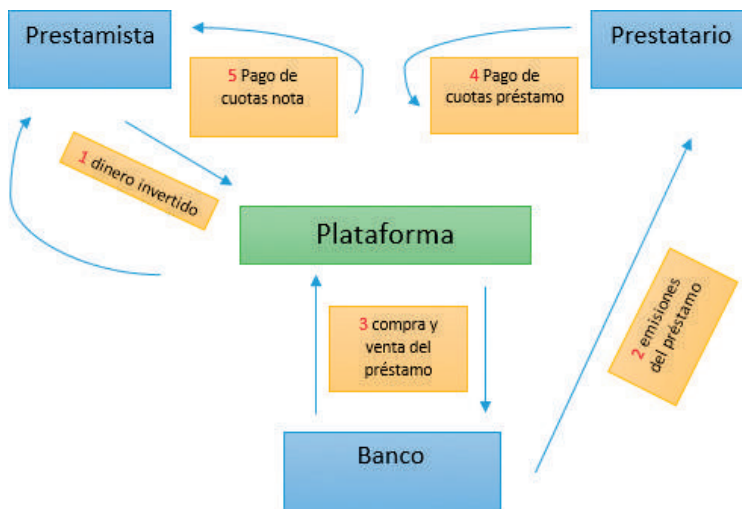
En este modelo de negocio la plataforma actúa como administrador en el establecimiento de un contrato. Depende la regulación de cada país, esta plataforma puede servir como agente fiduciario y por lo tanto puede conceder préstamos en el nombre del inversor con previo consentimiento de este. Estas plataformas también fijan un límite máximo de préstamo y también para el total de estos, podrían también fijar un límite mínimo de préstamos. Para establecer la tasa de interés muchos realizan subastas de inversores y otros determinan una tasa de acuerdo al nivel de riesgo. En el momento del pago ya sea por parte del prestamista la plataforma emprende acciones de cobro en nombre de este y solo en algunos se dispone del fondo de garantía. En caso de cierre de la plataforma se debe notificar a los prestatarios y prestamistas para que puedan encontrar un tercero que administre los proyectos pendientes.

b. Producto de renta fija

En esta categoría se encuentran los títulos de renta fija. Según el observatorio de economía digital del banco BBVA este modelo se distingue por que los prestamistas depositan el dinero que desean invertir en una cuenta. La plataforma emite notas a la par que representan el derecho a recibir la parte proporcional de los pagos principal e intereses que le corresponde a cada prestamista de un determinado préstamo, condicionado a que la plataforma reciba los pagos del

prestatario de manera que el riesgo de impago es asumido por los prestamistas. El principal de cada préstamo es adelantado por un banco, al cual la plataforma devuelve inmediatamente después el principal más la correspondiente comisión, empleando para ello el dinero previamente depositado por los prestamistas. En caso de cierre de la plataforma, ésta suele tener acuerdos con un tercero para que continúe con la administración de los préstamos y con la amortización de las notas, pero en ningún caso se garantiza la continuidad de la gestión y, por tanto, la recuperación de la inversión. Las notas no son negociables en mercados oficiales pero pueden ser transferibles a través de otra plataforma independiente, aunque en ningún caso se garantiza su venta ni su valor, por lo que existe riesgo de liquidez (BBVA, 2014). En pocas palabras los prestamistas tienen una obligación con un tercero que es el banco para financiar al prestatario.

Gráfico 3.4. Modelo de negocios de las plataformas de producto de renta fija



Elaboración propia basado en el informe de la BBVA (BBVA, 2014).

c. Factoring

Este modelo está inspirado en el *factoring* que es el descuento de facturas o pagares. La BBVA nos explica que, en algunas plataformas, como la británica MarketInvoice, la española NoviCap o la chilena Merca, las empresas ofertan

selectivamente sus facturas para que sean adquiridas, normalmente mediante subasta, por inversores profesionales. Las empresas deben tener clientes *blue chip* o compañías grandes y estables para poder descontar sus facturas a través de estas plataformas. Si una factura no es pagada por el cliente, el vendedor de la factura está obligado no obstante a pagar al inversor que la ha adquirido (BBVA, 2014).

d. Equity

Este modelo analizado por el observatorio de economía de la BBVA dice que las plataformas de *equity* crowdfunding intermedian acciones o participaciones en una empresa y funcionan de manera similar a aquellas que intermedian títulos de renta fija, revisadas previamente. Los demandantes de financiación son empresas, generalmente *startups* en sus primeras fases, que fijan un objetivo de inversión y el porcentaje de su capital que ofrecen a cambio. Una vez alcanzado el objetivo de inversión, se transfiere el dinero y el inversor recibe a cambio las acciones o participaciones. De manera general, la plataforma cobra comisiones a los emisores del capital con posterioridad al fondeo de la operación. Los inversores pueden comprar acciones de diferentes empresas, asumiendo todos los riesgos inherentes a este tipo de instrumentos financieros. En algunos casos existe mercado secundario de acciones en las propias plataformas (BBVA, 2014). Esto nos quiere decir que los que financian la actividad son empresas en fases muy temprana de desarrollo y su viabilidad económica es incierta por lo tanto aumenta considerablemente el riesgo. No existe garantía de la industria que cubra al inversor en caso de pérdida.

8. Costes de la campaña de crowdfunding

Los principales costes de la campaña son determinados según el sistema de financiación que se elija. Existen dos tipos de sistemas, *todo o nada* y *todo cuenta*. El sistema de *todo o nada* consiste en que, si no se llega a la recaudación del 100%, lo recaudado se devuelve a los prestamistas y no se les otorga ninguna contraprestación. Este sistema se considera riesgo cero. El sistema *todo cuenta* consiste en que si o si se debe cumplir la campaña y se debe dar la prestación a pesar del número de prestamistas. Este sistema es utilizado por la minoría y normalmente es viable para proyectos de crowdfunding de recompensa por que es posible entregar la recompensa a pesar del número de participantes.

Una vez determinado el tipo de sistema a utilizar se deben conocer los costos más importantes de una campaña de crowdfunding. Como dijimos anteriormente existen costos que solo se deben realizar si se logra el objetivo de recaudación, sin embargo, existen otros que a pesar del sistema de financiación que optemos se deben realizar. Los costos que solo se realizaran si se logra el objetivo son la *comisión de plataforma* y el *servicio de pasarelas de pago* siempre que se elija el sistema *todo o nada*.

La comisión de la plataforma suele ser un 5% de lo recaudado y este se debe por el servicio de difusión del proyecto. Las pasarelas de pago son un servicio de comercio electrónico. Estas llegan a ser medio para cifrar información sensible como el número de las tarjetas de crédito para que la transacción sea segura. Este servicio suele tener un costo de 3% o 4% de todo lo recaudado. Aparte de la comisión, muchas pasarelas de pago cobran por transacción un aporte fijo que normalmente es 0.35 centavos de Euro. A estas transacciones se le suma el aporte IVA que depende del país de origen del creador de la campaña.

Existen costos que se realizarían si o si a pesar de que no se logre el objetivo de recaudación. Entre estos están la asesoría en crowdfunding que depende de la empresa que requiera el servicio y la producción de un video publicitario. Otro costo es el de la producción del prototipo del servicio o producto que se desea realizar. Además, un costo común es el de asesoramiento en una campaña de marketing. Para los que realizan crowdfunding de recompensas un costo adicional es el de envío de estas.

9. La campaña de crowdfunding

Según Valenti Acconcia, experto en asesoramiento en crowdfunding, una campaña es un conjunto de mensajes comunicados a través de una página web con el objetivo de financiar y/o crear de forma colaborativa un proyecto con la participación de una multitud de personas (Acconcia, 2015). Para la correcta realización de la campaña se debe tener claro qué es el proyecto y para qué sirve y que necesidades soluciona. También debería definir si es un producto, servicio o una combinación de los dos. Entender por qué es importante la colaboración

de las personas nos dará una visión clara de cómo llegar a ellas. La clave para el éxito es tener claro que se realizará con el dinero recaudado y como se hará, además de definir el retorno de la inversión o recompensas. Por último y no menos importante se debería preguntar que se haría si se lograra la recaudación o que se haría si no.

10. Estrategia de recaudación

Valenti Acconcia nos propone tres acciones para establecer una estrategia de recaudación. La primera acción es determinar la contribución mínima viable. Las campañas que alcanzan el 30% de su objetivo de recaudación en la primera semana, tienen un 90% de probabilidad de llegar al 100% de su objetivo de recaudación. Es un patrón que se repite en todas las plataformas. Cuanto antes se llegue al 30% del objetivo de recaudación, mayor será la probabilidad de éxito (Acconcia, 2015). Para el logro del 30% se puede recurrir a los amigos y familia. Estos podrían servir no solo como prestamistas del proyecto sino también como comunicadores de la campaña. El otro grupo para lograr este 30% puede ser los fans o seguidores de la organización.

La segunda acción consiste en el diseño de recompensa. Se debe diseñar alguna recompensa para los primeros aportadores a la campaña lo que permitirá motivar a los contribuyentes. Esta recompensa debe consistir en algún beneficio directo a los primeros aportadores tal que les proporcione exclusividad y valor recibido.

La tercera y última acción de la estrategia es la planificación y realización de precampañas. Esta planificación incluye actividades que relacione la campaña con los grupos de interés cercanos a la causa del proyecto. Se deben establecer indicadores de medición de logros de objetivo de la campaña.

11. Retorno de inversión

El retorno de una inversión por medio de plataformas de crowdfunding debe ser planificada anticipadamente. La planificación debe incluir el conjunto de acciones que permita a los inversores tener confianza y credibilidad hacia el futuro proyecto a invertir. Las plataformas de crowdfunding normalmente requieren

de los prestatarios de información que permitirá mitigar el riesgo. El plan de negocio es el que permitirá otorgar la información necesaria. Este debe tener una estrategia que permita retornar al inversor dividendos que multiplique a los aportados y también podría contemplar la posibilidad de vender la compañía con una plusvalía a los inversores. Todas estas acciones serán necesarias para el crowdfunding de inversión. Un indicador importante para medir el alcance de un proyecto y la viabilidad de este es el ROI. Este ROI puede ser una forma de motivación ante los inversionistas, sin embargo, en una planificación de la campaña de crowdfunding este debe ser realista, alcanzable pero ambicioso. Para el crowdfunding de préstamo se debe realizar también un plan de negocio que permita conocer cómo se realizara el retorno de la cantidad invertida más un tipo de interés superior al bancario.

Durante la campaña se debe mantener una relación con los prestamistas para que ellos puedan aportar experiencia y variedad de opiniones que enriquezcan el proyecto. Estas sugerencias no deben originar un costo extra al planificado para no ahogar el presupuesto del mismo.

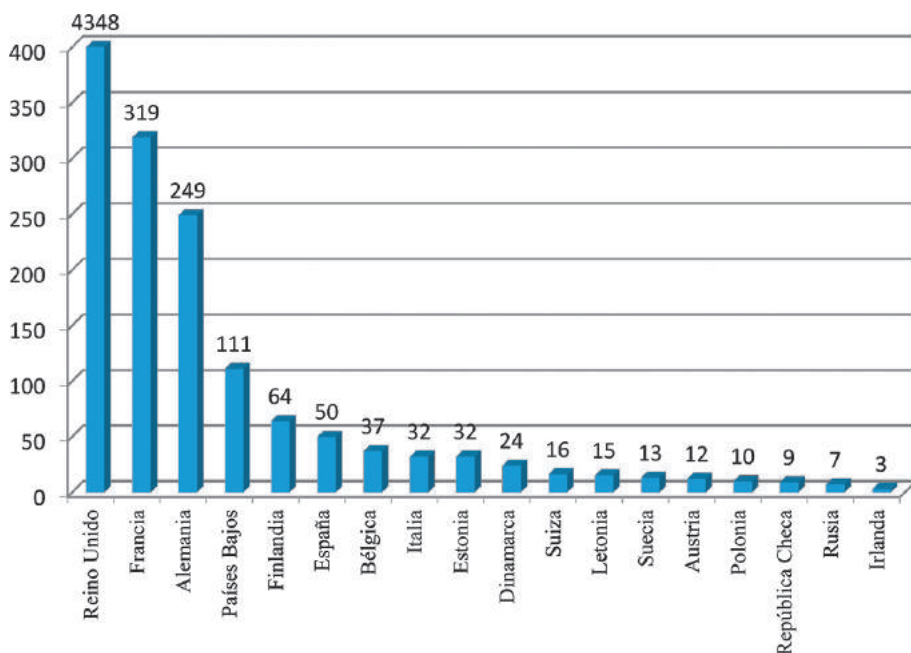
12. Análisis de experiencia en Argentina y España

El fondeo colectivo es una forma de financiación global, este permite interactuar entre personas sin importar la diferencia de origen. Sin embargo, a la hora de hacer crowdfunding o de utilizar una plataforma se debe tener claro los antecedentes de cada país en relación al fondeo colectivo. En Sudamérica no es muy común el tema de financiación por crowdfunding. A pesar de ese hecho si se tienen algunos antecedentes al respecto. En Argentina es común apoyar a emprendimientos con índole cultural como ser teatros, lectura, cinematografía y música. Es por eso que el crowdfunding pudo ser parte de algunos proyectos argentinos con tales características. Un ejemplo es la campaña *White walls say nothing* que consistía en la recaudación de 32.000\$ americanos y se recolecto 36.630\$ con la ayuda de 385 patrocinadores. Este proyecto tenía el objetivo de elaborar una película para dar a conocer el arte urbano en la ciudad de buenos aires. Esta campaña tenía las siguientes recompensas. Si se contribuía con dos dólares o más se recibiría el agradecimiento y bellas imágenes virtuales de arte callejero. Si contribuían con

más de 15 dólares tendrían una descarga digital de la música recopilada para la película. Si aportaban con más de 25 dólares se compartiría no solo la descarga digital de música sino también de la película. Si el aporte llegaba a más de 225 dólares se compartiría una galería de arte de edición limitada de *roundontwalk*. El crowdfunding en argentina significo más de 3 millones de dólares en inversión solo en la plataforma *kickstarter*.

En Europa las plataformas de crowdfunding alcanzaron un volumen de financiación de 5 billones de euros en 2015. España es un país europeo en el cual el crowdfunding está en pleno auge y se encuentra en el puesto número seis de países europeos con mayores volúmenes de financiación por crowdfunding.

Gráfico 3.5. Volumen de financiación en Europa en el año 2015 medido en millones de Euros



Fuente (MytripleA, 2016)

España cuenta con 29 plataformas de crowdfunding las cuales han recaudado 50 millones de Euros en el año 2015 y 113 millones el año 2016, comparándolo

con los demás años este ha crecido un 116%. En España se encuentra la asociación española de crowdfunding que es miembro de la federación mundial de crowdfunding. Según la investigación realizada por Simón Velásquez Bazurto el 41,4% del crowdfunding en España es de la categoría recompensa, el 24,1% es de donación, el crowdfunding de inversores con 20,7% y finalmente el de préstamo con 13.8%. Un ejemplo de una campaña de crowdfunding en España es la de *cosmonauta* que tenía como objetivo la elaboración de la película *cosmonauta* que logro la recaudación de más de 400.000 euros por las aportaciones de 5000 personas.

13. Regulación legislativa de la plataforma crowdfunding

El fondeo colectivo considerado como una forma de financiación se rige bajo normas en los países desarrollados. La Unión Europea no dispone de ninguna medida legislativa. En 2014 la comisión europea publico una comunicación donde se proponía una serie de acciones dirigidas a promover, concienciar y amentar la confianza de crowdfunding. En algunos países de ese continente si se cuenta con una regulación como ser en Alemania, Reino Unido o Francia. En Sudamérica no existe una regulación respecto al fondeo colectivo, sin embargo, algunos países aprobaron tener una regulación al respecto como ser el caso de Brasil y Argentina. En Estados Unidos el 2012 se aprobaron reglas que permiten y autorizan el crowdfunding sin embargo no fue hasta el 2016 que se regularon y pusieron en marcha dichas reglas.

a. Regulación en España

El 5 de abril del 2015 se creó la llamada Ley de Fomento de la Financiación Empresarial (*LFFE*). Esta ley fue aprobada a pesar de la polémica causada entre inversores y dueños de páginas web contra los empresarios o prestatarios del primer anteproyecto de ley. La ley puede obtenerse en la página web Rankia España. *LFFE* consiste en un conjunto de reglas. La ley limita al crowdfunding de inversión y el Banco de España es el que regula el crowdfunding de préstamo. La ley también distingue dos tipos de inversores, los acreditados y los no acreditados. Los inversores acreditados son instituciones y no tienen límite de inversión. Entran en esta categoría empresas o fondos con activos valorados en un millón

de Euros, negocios valorados en 2 millones o recursos propios de 300.000€ y personas físicas con un patrimonio superior a 100.000€ o unos ingresos anuales mayores de 50.000€. Los inversores no acreditados son todos aquellos que no cumplan con los requisitos de clasificación de inversores acreditados. El límite de inversión será de 3.000€ en un mismo proyecto de una misma plataforma de crowdfunding y de 10.000€ en diferentes proyectos de una misma plataforma en un año. En las empresas el capital social de las plataformas de financiación deberá ser como mínimo de 60.000€. No obstante, éste será de al menos 120.000€ en el caso de que haber obtenido financiación en el último año superior a los 2 millones de euros a través de proyectos de financiación participativa. El importe máximo que se podrá recaudar será de 2 millones de euros. Sin embargo, si los proyectos de financiación van dirigidos con exclusividad a inversores acreditados, el importe máximo podrá alcanzar los 5 millones de euros. Tanto el objetivo como el plazo podrán ser superados en un 25% siempre y cuando se informe con anterioridad. Si el objetivo de financiación no se alcanza dentro del plazo fijado, las empresas que hayan llevado a cabo el proyecto tendrán que proceder a la devolución de las cantidades aportadas a los inversores. No obstante, las *startups* que lleven a cabo los proyectos podrán establecer este límite en el 90% del objetivo de financiación si así lo comunican con anterioridad al proyecto. En la LFFE se especifica que las plataformas deben de informar a sus clientes sobre los derechos y obligaciones asumidas de forma clara, oportuna, suficiente, accesible, objetiva y no engañosa, así como la información específica que se debe incluir en la página web. Esta información debe ser el funcionamiento básico, advertencia de riesgos, advertencia respecto al estatuto jurídico, criterios de definición de los porcentajes de incumplimientos, tasa de morosidad, rentabilidad, procedimientos y medios a través de los cuales se invierte, tarifas aplicables, medidas para evitar conflictos de interés, procedimientos y sistemas por medio de los cuales se recibirá la remuneración y procedimientos y sistemas para presentar quejas o reclamos (Rankia España, 2017).

b. Regulación en Estados Unidos

El crowdfunding en Estados Unidos es regulado por el *Jumpstart Our Business Startups Act* (JOBS Act). Esta facilita el acceso de capital a la vez que se asegura

los derechos de los inversores. Esta regulación entró en vigor en abril de 2012. Algunas de estas reglas son que una empresa tiene el límite de adquirir una cantidad máxima de un millón de dólares a través del fondeo colectivo durante un año. Los inversores solo pueden participar con 2.000 dólares o el 5% de su ingreso anual si son menor a 100.000 dólares y si su ingreso es superior solo pueden invertir el 10% durante el periodo de un año.

Para las plataformas de crowdfunding la ley propone un conjunto de requisitos como ser tomar medidas para reducir el riesgo de fraude, brindar información sobre la inversión, facilitar los datos de la oferta y de las condiciones de venta de los valores, proveer material didáctico a los inversores y proporcionar canales de comunicación. Las plataformas tienen prohibiciones como ser ofrecer consejos sobre la inversión o hacer recomendaciones, ser inversor o propietario de valores ofertados en la plataforma, influir en los operadores para que realicen compras u ofertas y compensar a los empleados por la venta de valores.

c. Regulación en Bolivia

En Bolivia específicamente no existe una regulación al respecto por lo tanto los pocos emprendimientos realizados se manejan como donaciones. En este caso se debe considerar el pago del IVA, pero se realiza un reintegro de crédito fiscal, además se paga el impuesto IT el IUE. El IVA que es el impuesto al valor agregado es el 13%, el IT que es el importe a las transacciones grava 3% y el IUE que es el impuesto a las utilidades de la empresa se paga 12,5% para actividades en el exterior y para actividades en el país es 4% (Paredes, 2017).

TRABAJO DE CAMPO Y SUS RESULTADOS

A. IDENTIFICACIÓN DE LAS VARIABLES

Considerando que el objetivo es analizar la alternativa de financiamiento a través del crowdfunding como contribución a la consolidación de los emprendimientos PYME de la ciudad de La Paz. Implícitamente se considera que el crowdfunding podría llegar a generar un cambio socioeconómico. Por ello se desea identificar las restricciones a su aplicabilidad práctica y a partir de ello llegar a realizar propuestas que permitan su aplicabilidad.

Tabla 3.8. Identificación de variables

La alternativa de financiamiento a través del Crowdfunding permite consolidar a los emprendedores PYME de la ciudad de La Paz		
Variable Independiente: alternativa de financiamiento a través del crowdfunding		Variable Dependiente: Consolidación de los emprendedores PYME de la ciudad de La Paz.
Métodos innovadores de financiamiento	Métodos tradicionales de financiamiento	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Crowdfunding ▪ Fondeo colectivo. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bancos. ▪ Micro financieras. ▪ Fondos gubernamentales. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tiempo de permanencia. ▪ Equipo técnico legal y financiero. ▪ Registro en Fundempresa y contribución tributaria. ▪ Plan a mediano plazo.

B. ENCUESTAS Y ENTREVISTAS

Se realizó encuestas a emprendimientos PYME con el objeto de determinar la posición de estos respecto al sistema de financiero tradicional, su conocimiento sobre mecanismos alternativos de financiamiento y la aceptación del crowdfunding como alternativa de financiamiento. La encuesta de 17 preguntas aplicada se encuentra en el Anexo 2.

El universo y la población son las 38.724 empresas PYME de la ciudad de La Paz (La Patria, 2013). Las consideraciones para determinar el tamaño de la muestra exploratoria fueron los siguientes.

Definición	Simbología	Dato
Número de la población	N	38.724
Probabilidad de éxito *	P	0,5
Probabilidad de fracaso *	Q	0,5
Error de la muestra al 10%	e^2	0,01
Nivel de confianza del 90%	z^2	2,7225

* La probabilidad de éxito y fracaso se determinó según sondeo previo y se pudo identificar que no existe conocimiento respecto al crowdfunding por parte de los emprendimientos PYME.

La fórmula de la muestra es la siguiente:

$$n = \frac{z^2 \cdot xPxQ \cdot N}{(e^2 \cdot x(N-1)) + Z^2 \cdot xPxQ}$$
$$n = 68$$

Por lo tanto, el número de la muestra es 68 Pymes.

También se realizó una entrevista estructurada al CEO (Chief Executive Officer) y Cofundador de la empresa *Vivir en Bolivia*, la cual se dedica a la informática y dar servicios como ser marketing digital, Hosting, diseño web, comercio electrónico y diseño gráfico. El objetivo de la entrevista fue de conocer un poco más acerca del emprendimiento con relación al servicio del crowdfunding, determinando los desafíos como también las oportunidades para emprender con proyectos relacionados al crowdfunding en Bolivia (Anexo 1). Asimismo, se realizó entrevistas no estructuradas a emprendimientos PYME y observación en establecimientos para identificar oportunidades respecto al fondeo colectivo.

C. ANÁLISIS, PROCESAMIENTO Y PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

El procesamiento y análisis de la encuesta realizada a emprendimientos PYME de la ciudad de La Paz permite apreciar los siguientes resultados en términos de las características del sector PYME, su grado y factores de consolidación, características de su demanda por financiamiento y experiencia en crowdfunding.

1. Características del Sector PYME de la ciudad de La Paz

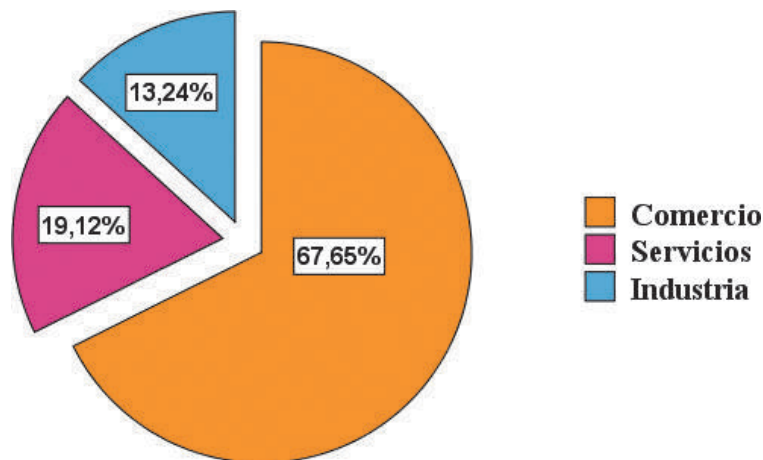
Las características de los emprendimientos PYME de la ciudad de La Paz se definen de acuerdo al rubro al que pertenecen, su ubicación según macro distrito y el número de empleados que operan en la empresa.

a. Rubro de la empresa

La Gráfico 3.6 muestra que la mayoría de las empresas pertenecen al rubro del comercio, importando a nuestra ciudad productos para ferretería, productos dentales, productos de medicina, ropa, mueblería, alimentos y otros. El segundo

rubro más recurrido por las empresas del sector PYME de la ciudad de La Paz es el de servicios: Gastronomía, limpieza, consultoras y otros. Por último, el rubro de la industria se compone por la producción de productos en cuero, artesanías, alimentos, alfarería y otros.

Gráfico 3.6. Porcentaje de las empresas según el rubro al que pertenecen



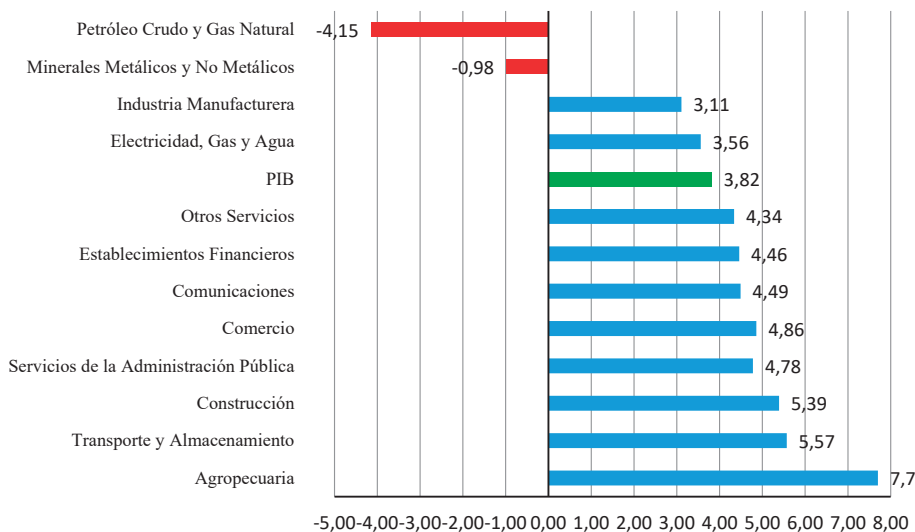
Elaboración propia en base a la encuesta realizada a las empresas PYME, 2018.

El Gráfico 3.7 presenta el desempeño promedio de los rubros en los que operan las PYMES dentro la estructura de la tasa de crecimiento del PIB por actividades del año 2017. Se puede apreciar que las actividades productivas que componen el PIB crecieron en promedio en 3,82%. La actividad específica de comercio supera ese promedio habiendo crecido en 4,86% y otras actividades en 4,36% en las que se encuentran las empresas del rubro de servicios. Por el contrario, las empresas que cuentan con actividades industriales solo reportaron un 3,11% de crecimiento, debajo del promedio.

Se observa que la mayor parte de la economía boliviana se encuentra centrada en actividades comerciales a causa de que este rubro es considerado un sector de arrastre, es decir es una sector cuyos cambios en la demanda afectan directa e indirectamente a los demás sectores o rubros económicos del país (Bustos, 2011). Por otra parte, según la *Cámara Nacional de Industria*, el crecimiento del

sector industrial se ve perjudicada por seis factores que son el contrabando, la informalidad, la política salarial, la competencia desigual de las empresas públicas, el acoso tributario y la regulación mediante normas que no están acordes a la realidad del país (Castel, 2017). Estos argumentos podrían explicar que los emprendedores consideren más viable realizar actividades de comercio antes que realizar actividades de industria a causa de las características socioeconómicas y políticas de nuestro país.

Gráfico 3.7. Variación del producto interno bruto por tipo de actividad, 2017



Fuente (INE, 2017)

b. Ubicación de la empresa según al macro distrito al que pertenece

En la Tabla 3.9, se puede apreciar que la mayoría de las empresas PYME formalmente establecidas se encuentran en la zona sur (76.5%), debido a que la demanda en esa zona se encuentra en aumento, en contraste con las microempresas que se encuentran distribuidas en las demás zonas. Asimismo, se aprecia que las PYME se encuentran mayormente distribuidas en cuatro macro distritos de la ciudad de La Paz: Centro, Cotahuma, Max Paredes y Sur. La mayor parte de las PYME que se dedican al rubro comercio en la ciudad de La Paz se encuentran

ubicadas en el Macro distrito Sur con un 71,7 %. En segundo lugar 13% se ubican en el centro, 8,7% se ubican en el macro distrito de Max Paredes y finalmente 6.5% en Cotahuma. En el rubro servicio el 84% se ubica en el macro distrito Sur y el 15,4% se ubica en el centro. En el ámbito de la industria el 88% se encuentra ubicado en el macro distrito Sur y el 11% en Max Paredes.

Tabla 3.9. Cruzada del Macro distrito al que pertenece y el rubro de la empresa

		Rubro de la empresa			Total
		Comercio (67,65%)	Industria (19,12%)	Servicios (13,24%)	
Macrodistrito a la que pertenece la empresa	Sur	71,7%	88,9%	84,6%	76,5%
	Max Paredes	8,7%	11,1%		7,4%
	Cotahuma	6,5%			4,4%
	Centro	13,0%		15,4%	11,8%
Total		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Elaboración propia en base a la encuesta realizada a las empresas PYME, 2018.

c. Número de empleados que operan en la empresa

Según Dorado (2007), una empresa con menos de 20 empleados se considera pequeña y una con más de 20 empleados y menos de 50 se considera mediana. Tomando como base este criterio, podemos sostener que el 85,3% de las PYME de la ciudad de La Paz cuentan con menos de 20 empleados y 14,7% cuenta con más de 20 empleados y menos de 50. De las PYME con menos de 20 empleados la mayor parte se dedica al comercio (69%), le sigue el rubro de servicios (19%) y finalmente el rubro de industria (12%). De las pequeñas y medianas empresas con más de 20 empleados y menos de 50, el 60% dedica al comercio y el 20% se dedica al servicio y el otro restante al rubro de la industria.

Tabla 3.10. Cruzada del Número de empleados y rubro de la PYME

		Número de empleados		Total
		Menos de 20 (85,3%) Pequeña	Entre 21 a 50 (14,7%) Mediana	
Rubro de la empresa	Comercio	69,0%	60,0%	67,6%
	Industria	12,1%	20,0%	13,2%
	Servicios	19,0%	20,0%	19,1%
Total		100,0%	100,0%	100,0%

Elaboración propia en base a la encuesta realizada a las empresas PYME, 2018.

Dorado (2007) indica que las pequeñas empresas tienden a tener personal con nivel de instrucción máximo de bachiller en humanidades y las empresas medianas cuentan con personal con grado de instrucción técnico o licenciatura. Por medio de las encuestas pudimos apreciar que las empresas con menos de 20 empleados o consideradas pequeñas tienden a tener personal con nivel técnico o licenciatura que borda el 60,3% mientras que con nivel bachiller en humanidades tiene un porcentaje de 39,7%. En el caso de las empresas con más de 20 empleados y menos de 50 se puede sostener que la tendencia mayoritaria es personal con nivel de conocimiento técnico o licenciatura que ronda el 90% y el 10% tiene nivel de bachiller en humanidades. Este resultado puede deberse a que la mayor parte de las empresas pertenecen al rubro del comercio o la industria, los que requieren de personal con conocimientos más específicos, ya sea ventas, administración, etc.

Tabla 3.11. Cruzada del número de empleados y nivel máximo de instrucción del personal

		Número de empleados		Total
		Menos de 20 (85,3%) Pequeña	Entre 21 a 50 (14,7%) Mediana	
Nivel máximo de instrucción del personal	Técnico o Licenciatura	60,3%	90,0%	64,7%
	Bachiller en humanidades	39,7%	10,0%	35,3%
Total		100,0%	100,0%	100,0%

Elaboración propia en base a la encuesta realizada a las empresas PYME, 2018.

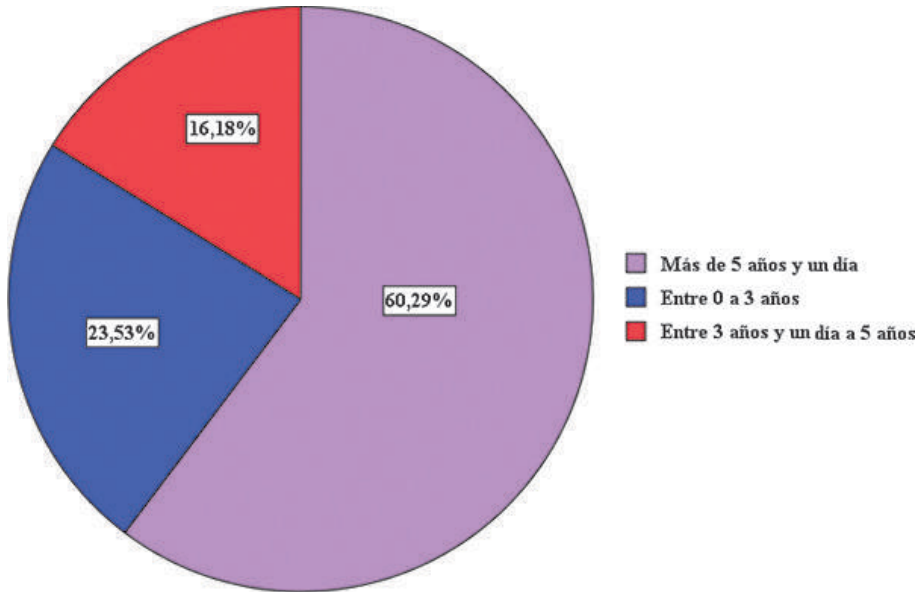
2. Consolidación de las PYME en la ciudad de La Paz

Las características de consolidación de los emprendimientos PYME de la ciudad de La Paz se definen de acuerdo a su tiempo de funcionamiento y otros factores de consolidación como los de formalización, pago de tributos, calidad de la administración financiera y cultura de planificación estratégica.

a. Tiempo de funcionamiento de las empresas

El tiempo de funcionamiento es una variable crítica para la consolidación de una empresa. Se considera que una empresa está iniciando cuando tiene un tiempo de funcionamiento menor a los 3 años. Cuando sobrepasa los 3 años, pero no supera los cinco años se considera que la empresa es madura. Cuando pasa los 5 años se considera que la empresa se consolidó (Industry, 2013). Según la investigación realizada a través de encuestas se concluye que 23,53% de las empresas se encuentran en la etapa inicial, mientras que 16,58% se encuentran en la etapa de madurez y el 60,29% son empresas consolidadas.

Gráfico 3.8. Tiempo de funcionamiento de las PYME de la ciudad de La Paz



Elaboración propia, encuesta realizada a las empresas PYME, 2018

b. Otros factores de consolidación

La siguiente figura resume los factores que permiten la consolidación de una empresa (Industry, 2013).

Gráfico 3.9. Factores que contribuyen a la consolidación de una empresa



Elaboración propia en base (Industry, 2013)

Los factores identificados se analizarán a continuación con base en las encuestas con el propósito de comprender como estos se aplican al medio Paceño y como se relacionan con la consolidación de una empresa.

La formalización de una empresa en Bolivia se mide a través de la inscripción en el registro de comercio y de la contribución regular de tributos correspondientes. De las PYME encuestadas el 95,6% se encuentran registradas en el registro de comercio, y de estas el 96,9% contribuye regularmente al régimen general. Esta es otra característica que diferencia al sector PYME del sector de las microempresas. Las microempresas normalmente no se encuentran registradas en FUNDEMPRESA o contribuyen al régimen simplificado.

Tabla 3.12. Cruzada del número de empresas registradas en el registro de comercio y tipo de contribución tributaria

		Registro en FUNDEMPRESA o registro de comercio	
		Si (95,6%)	No (4,4%)
Tipo de contribución tributaria	Régimen Simplificado	3,1%	
	Régimen General	96,9%	
		100,0%	

Elaboración propia en base a la encuesta realizada a las empresas PYME, 2018.

La siguiente tabla muestra que del 95,6% de las empresas registradas en FUNDEMPRESA el 60% son empresas consolidadas, lo que equivale decir que el tiempo de funcionamiento en el mercado es de más de 5 años y un día, el 15,4% son empresas en etapa madura y el 24,6% son empresas en etapa inicial. Con estos datos se puede afirmar que existe una relación positiva en la formalización de una empresa y la consolidación de la misma.

Tabla 3.13. Cruzada del número de empresas registradas en el registro de comercio y tiempo de funcionamiento de la empresa

		Registrado en FUNDEMPRESA		
		Si (95,6%)	No (4,4%)	Total
Tiempo de funcionamiento de la empresa	Entre 0 a 3 años	24,6%		23,5%
	Entre 3 años y un día a 5 años	15,4%	33,3%	16,2%
	Más de 5 años y un día	60,0%	66,7%	60,3%
Total		100,0%	100,0%	100,0%

Elaboración propia en base a la encuesta realizada a las empresas PYME, 2018.

La siguiente tabla muestra que el 79,4% de las PYME encuestadas realizan una planificación estratégica de la empresa, que se traduce en la identificación del nicho de mercado, el producto, precio y las metas necesarias para la realización de objetivos anuales y mensuales (información obtenida a través de observación en

los establecimientos). De las empresas que realizan una planificación estratégica, el 63% del personal tiene un nivel de instrucción de técnico o licenciatura.

Tabla 3.14. Cruzada de las empresas que realizan una planificación estratégica y el nivel máximo de conocimiento del personal

		Realización de una planificación estratégica		Total
		Si (79,4%)	No (20,6%)	
Nivel máximo de conocimiento del personal	Bachiller en humanidades	37,0%	28,6%	35,3%
	Técnico o Licenciatura	63,0%	71,4%	64,7%
Total		100,0%	100,0%	100,0%

Elaboración propia en base a la encuesta realizada a las empresas PYME, 2018.

Las PYME en la ciudad de La Paz administran los aspectos financieros de tres maneras: administración interna por el dueño y socios; administración por un empleado asignado al puesto o área; o administración mediante contrato con un tercero. La siguiente tabla muestra que el 63,2% de las PYME encuestadas realiza una administración interna por el dueño y socios. De estos el 93% (55,8% más 37,2%) tiene un nivel de conocimiento medio o alto en el área financiera, este conocimiento es licenciatura y postgrados. Al tratarse de emprendimientos pequeños en muchos casos no se requiere la contratación de personal para la realización de esta actividad administrativa.

Tabla 3.15. Cruzada de las empresas que el dueño maneja internamente los aspectos financieros de la empresa y el nivel de conocimiento del dueño en el área financiera

		Manejo de los aspectos financieros por el dueño 63,2%
Grado de conocimiento del dueño en el área financiera	Bajo	7,0%
	Medio	55,8%
	Alto	37,2%

Elaboración propia en base a la encuesta realizada a las empresas PYME, 2018.

En la siguiente tabla se identifica que los asuntos financieros de las PYME, administrados en la mayoría de los casos por el dueño o socio, permiten la participación de ñeste según su grado de conocimiento sobre el área financiera. Cuando el conocimiento del dueño del área financiera es de alto grado, las funciones que mayormente realizan son los de administración de los estados financieros (41%) y los presupuestos de gastos e ingresos (38.5%), los que contribuyen a la preparación de estrategias comerciales y operativas. Cuando el conocimiento del dueño en el área financiera es de nivel medio, éste también tiende a realizar las funciones financieras de administración de los estados financieros (53.8%) y presupuesto de gastos e ingresos (41%), los que también contribuyen a llevar un inventario correcto de productos. Cuando el nivel de conocimiento del dueño en el área financiera es bajo, éste se conforma solo realizar los estados financieros (5.1%). Cabe resaltar que en general, sin importar el nivel de conocimiento del dueño en el área financiera, las empresas preparan los estados financieros al 100% y esto se debe a que es un requisito para el correcto pago de tributos o impuestos.

Tabla 3.16. Cruzada del grado de conocimiento del dueño en el área financiera y la realización de funciones financieras

		Grado de conocimiento del dueño en el Área financiera			
		Grado Bajo	Grado Medio	Grado Alto	Total
Realiza funciones financieras	Realiza Estados financieros	5,1%	53,8%	41,0%	100%
	Realiza análisis de indicadores financieros	0,0%	5,1%	20,5%	25,6%
	Realiza proyección de ventas	0,0%	28,2%	28,2%	56,4%
	Realiza un presupuesto de gastos e ingresos	2,6%	41,0%	38,5%	82,1%

Elaboración propia en base a la encuesta realizada a las empresas PYME, 2018.

En la siguiente tabla se puede observar que la realización de funciones financieras tiene una relación directa con la rentabilidad de la misma. El 91,2% de las empresas encuestadas afirma reportar rentabilidad, es decir, que sus ingresos superan a sus gastos. De este grupo de empresas el 92,1% prepara estados financieros que les permiten contar con datos precisos para el pago de impuestos, el 76,2% prepara presupuesto de gastos e ingresos que les permiten identificar la futura rentabilidad de la empresa, el 52,4% realiza proyecciones de ventas y solo el 34,9% analiza sus estados financieros para la toma de decisiones. Las empresas que realizan estados financieros, análisis de los estados, proyección de ventas y presupuesto de gastos e ingresos pueden lograr tener un conocimiento claro de la situación de la empresa y de esa forma idear estrategias para la consolidación de la misma.

Tabla 3.17. Cruzada de la rentabilidad de la empresa y la realización de funciones financieras

		¿Es rentable la empresa?	
		Si (91,2%)	No (8,8%)
Realiza funciones financieras	Realiza Estados financieros	92,1%	7,9%
	Realiza análisis de indicadores financieros	34,9%	0,0%
	Realiza proyección de ventas	52,4%	4,8%
	Realiza un presupuesto de gastos e ingresos	76,2%	7,9%

Elaboración propia en base a la encuesta realizada a las empresas PYME, 2018.

Resumiendo lo analizado mediante el conjunto de las tablas de esta sección, se puede identificar la relación positiva y directa que existe entre contar con plan estratégico y manejo técnico en el área financiera de la empresa con la consolidación de la misma.

3. Financiamiento de las PYME en la ciudad de La Paz

A continuación, se muestra el análisis de la posición de los emprendedores con relación al financiamiento para su pequeña o mediana empresa.

En la siguiente tabla se observa que el 91,2% de las empresas PYME son rentables, es decir, que sus ingresos supera a sus egresos o gastos. De estos el 66,1% de las mismas manifiesta que recurrirá al financiamiento en un corto a largo plazo para consolidarse en el mercado; asimismo, de las empresas que no son rentables el 66,7% afirma que también requerirán financiamiento en lo futuro. Del total de pequeñas y medianas empresas, el 66,2% afirman que necesitarán de financiamiento destinado a la compra de mercadería, instalaciones propias y compra de maquinaria moderna. En contraste con aquellas empresas que indican no proyectar requerimiento de financiamiento en un mediano y largo plazo; que prefieren trabajar con capital propio y rechazan el financiamiento a través del sistema financiero tradicional ya que es demasiado burocrático y consume tiempo.

Tabla 3.18. Cruzada de la rentabilidad de la empresa y la necesidad de un financiamiento más adelante

		Necesitaran financiamiento más adelante		Total
		Si (66,2%)	No (33,8%)	
¿Es rentable la empresa?	Si (91,2%)	66,1%	33,9%	100,0%
	No (8,8%)	66,7%	33,3%	100,0%

Elaboración propia en base a la encuesta realizada a las empresas PYME, 2018.

En la Tabla 3.19 se puede observar la relación que existe entre el tiempo de funcionamiento de una empresa y la necesidad de financiamiento más adelante (mediano o largo plazo). Las empresas que se encuentran en etapa inicial, es decir, de 0 a 3 años de funcionamiento, el 75% indican que necesitarán financiamiento. Las empresas que se encuentran en etapa de madurez, entre 3 a 5 años de funcionamiento, y las empresas que se encuentran en etapa de consolidación, más de 5 años de funcionamiento, también afirman que necesitarán financiamiento, 81.8% y 58.5% respectivamente. Asimismo, la mayoría de las empresas que tienen más de 5 años de funcionamiento ya cuentan con un crédito bancario o algún tipo de préstamo (información obtenida a través de entrevista no estructurada con emprendedores).

Tabla 3.19. Cruzada tiempo de funcionamiento de la empresa y la necesidad de financiamiento más adelante

		Tiempo de funcionamiento de la empresa		
		Entre 0 a 3 Años	Entre 3 y 5 Años	Más de 5 Años
Necesitaran financiamiento más adelante	Si (66,2%)	75,0%	81,8%	58,5%
	No (33,8%)	25,0%	18,2%	41,5%
Total		100,0%	100,0%	100,0%

Elaboración propia en base a la encuesta realizada a las empresas PYME, 2018.

Del 66,2% de los emprendimientos PYME que recurrirán a un financiamiento posterior, el 86,7% tiene afinidad por los bancos y el 11,1% por préstamos de familiares o amigos. Relación opuesta con aquellas empresas que indican no necesitarán financiamiento. Es importante mencionar que ninguna empresa se inclinó por un financiamiento a través de fondos gubernamentales como ser capital semilla, debido a la falta de confianza hacia estos fondos en comparación con los bancos. Los bancos representan la mejor y única opción de financiamiento seguro para los dueños de PYMEs, sin embargo, los intereses que se aplican a estos emprendimientos en el sector bancario boliviano son altos porque se consideran emprendimientos con alto riesgo (afirmación obtenida a través de encuesta no estructurada), las tasas oscilan aproximadamente el 20% anual, lo que es un impedimento para acceder a los mismos, ya que el rendimiento de las empresas está por debajo de ese valor porcentual. Además, se suma el factor tiempo, pues la demora del proceso de otorgación de un crédito esta entre 2 y 4 meses según la entidad supervisora de sistema financiero ASFI.

Tabla 3.20. Cruzada afinidad de la fuente de financiamiento y la necesidad de financiamiento más adelante

		Necesitarán financiamiento más adelante		
		Si (66,2%)	No (33,8)	Total
Afinidad de la fuente de financiamiento	Bancos	86,7%	13,3%	100%
	Micro financieras	2,2%	97,8%	100%
	Préstamo de familiares y amigos	11,1%	88,9%	100%
	Fondos gubernamentales	0%	0%	0%

Elaboración propia en base a la encuesta realizada a las empresas PYME, 2018.

A continuación, se observan las tasas de interés para emprendimientos PYME, datos recabados del banco Ganadero.

Tabla 3.21. Tasas de interés para PYME del Banco Ganadero

Capital de Operaciones		
PYMES- Capital Operativo (en bolivianos)	Tasa %	
	Tasa Fija	Periodo Tasa Variable TRE+ (%)
De 0 a 180.000	10,50	9,75
De 180.001 a 600.000	10,25	9,50
De 600.001 a 1.500.000	9,75	9,00
De 1.500.001 a 3.000.000	9,00	8,25
De 3.000.001 en adelante	8,50	7,50
Capital de Inversión		
PYMES- Capital de Inversión (en bolivianos)	Tasa %	
	Tasa Fija	Periodo Tasa Variable TRE+ (%)
De 0 a 180.000	11,50	10,75
De 180.001 a 600.000	11,00	10,25
De 600.001 a 1.500.000	10,75	10,00
De 1.500.001 a 3.000.000	10,00	8,75
De 3.000.001 a 6.000.000	9,50	8,25
De 6.000.001 en adelante	9,00	8,25

Extraído de Banco Ganadero (Banco Ganadero, 2017)

La Tabla 3.22 muestra que el 91% de los emprendimientos PYME estarían interesados en una forma alterna de financiamientos cuyas condiciones o características sean, intereses bajos (63,4%), poco papeleo (19,5%) y pocos requisitos (12,2%) para poder acceder a recursos que les permitan consolidarse en el mercado. Estos datos confirman la afinidad que tienen los emprendimientos PYME por los intereses bajos a la hora de un financiamiento. Según las encuestas no estructuradas se pudo identificar la atracción ante las características que podría ofrecerle el crowdfunding como alternativa perfecta ante sus necesidades de condiciones de financiamiento, ya que se caracteriza por contar con tasas de interés bajas, poco papeleo y pocos requisitos.

Tabla 3.22. Cruzada características más importantes a la hora recurrir al financiamiento y el interés de una alternativa de financiamiento que presente intereses más bajos, poco papeleo y pocos requisitos

		Interés sobre una forma alterna de financiamiento		Total
		Si (91,1%)	No (8,9%)	
Características más importantes a la hora de recurrir al financiamiento	Intereses bajos	63,4%	50,0%	62,2%
	Pocos requisitos	12,2%	0%	11,1%
	Poco papeleo	19,5%	50,0%	22,2%
	Otro	4,9%	0%	4,4%
	Total	100%	100%	100%

Elaboración propia en base a la encuesta realizada a las empresas PYME, 2018.

4. Crowdfunding en Bolivia

El conocimiento sobre el fondeo colectivo o crowdfunding en el país es escaso, sin embargo, solo una empresa *Vivir en Bolivia* se animó a realizar el servicio a través de plataforma virtual *‘Agora’*. La empresa *Vivir en Bolivia* se dedica al rubro de la informática, ofreciendo el servicio de Hosting, diseño web, comercio electrónico, diseño gráfico y marketing digital, a través de sitios o plataformas virtuales, entre estas plataformas se encuentra *Agora*, la cual se dedica exclusivamente al crowdfunding. El CEO y cofundador de la empresa, Danilo Casati, comentó a través de entrevista que, las operaciones de la empresa iniciaron el año 2011. Motivado para lanzar un servicio de crowdfunding a través de una plataforma, decidió realizar un exhaustivo estudio de mercado, con la finalidad de contar con información acerca de las ventajas y desventajas del servicio del crowdfunding. Este estudio, le permitió conocer aquellas empresas que recurrían al crowdfunding a través de plataformas extranjeras, así también, los motivos del rechazo de emprendedores ante esta alternativa, pues creían que es el equivalente digital de mendicidad. Sin embargo, no logró contar con información precisa acerca de la posible aceptación de este servicio en el mercado nacional por una empresa también nacional. Motivado ante la realidad boliviana y las dificultades para acceder a circuitos internacionales de pago, el año 2014, se lanza la plataforma

Agora, cuyo objetivo era permitir que promotores bolivianos pudieran financiar sus proyectos sin las cargas de traer dinero acumulado en plataformas extranjeras.

Los atributos diferenciadores de la plataforma estaban alrededor del servicio de asesoría personalizada, cobros de regalías sin comisiones por transferencias internacionales y modalidades de pago orientadas a público nacional como ser Tigo Money.

En la etapa de madurez de la plataforma, la empresa recibió solicitudes de publicación de emprendimientos de reciente creación, sin embargo, no lograron ser viables porque los aspirantes no contaban con las condiciones necesarias para realizar una campaña exitosa, solo 4 proyectos lograron publicarse a través de la plataforma, mismos que pertenecían al rubro musical, cuyo destino de recaudación de fondos era la grabación de discos. El beneficio que la empresa pretendía obtener por el servicio de crowdfunding consistía en comisiones por transacciones, esta comisión llegaba a ser el 9% por donación recibida. El proyecto fue asesorado por un equipo administrativo y legal.

En junio de 2018 *Vivir Bien* actualizó la plataforma *Agora*, con la visualización de cuatro emprendimientos: tres del rubro de música y un emprendimiento dirigido a la literatura, sin embargo estos no pudieron recibir donaciones por que la fecha límite de aportes feneció, ocasionando que la plataforma solo sea un medio de difusión más que de captación de fondos.

5. Conclusión del análisis, procesamiento y presentación de datos

Para concluir a continuación se presenta resumen del análisis, procesamiento y presentación de resultados.

La mayoría de los emprendimientos PYME tienden a dedicarse actividades comerciales y se encuentran ubicadas en el macro distrito Sur. El personal de las empresas PYME tiene un nivel de instrucción técnica o licenciatura. Más de la mitad de las pequeñas y medianas empresas se encuentran consolidadas en el mercado. Los emprendimientos PYME contribuyen regularmente los tributos correspondientes y se encuentran registradas en el registro de comercio. Una

gran parte realiza planificación estratégica y las finanzas tienden a ser ejecutadas internamente por el dueño y socios. La rentabilidad de las pequeñas y medianas empresas está influenciada por el conocimiento del área financiera a través de las funciones financieras como ser la realización de estados financieros, análisis de indicadores financieros, proyección de ventas y presupuesto de gastos e ingresos.

Las empresas PYME que se encuentran formalmente constituidas consideran el macro distrito Sur como un lugar viable para realizar sus actividades a causa de que en ella se encuentra la demanda para sus productos. Las empresas requieren personal con nivel de instrucción técnica o universitaria debido a que desean tener personal capacitado para la administración de la empresa y por lo tanto cuentan con personal reducido que en la mayoría de los casos no supera los 20 empleados. Las empresas que superan los cinco años de funcionamiento realizan una planificación estratégica como estados financieros que permiten tener un conocimiento más preciso de la situación actual de la empresa y del sector.

Las empresas que aún no se encuentran consolidadas en el mercado tienen mayor necesidad de financiamiento que las que ya se encuentran consolidadas. Las pequeñas y medianas empresas recurren a bancos para el financiamiento debido a que perciben que es la fuente más segura para recibir un crédito financiero. La característica más deseada a la hora de recurrir a un financiamiento son los intereses bajos. Los emprendedores PYME están interesados en alguna alternativa de financiamiento que permita intereses bajos, pocos requisitos y poco papeleo. A pesar de los elevados intereses que los bancos ofrecen a las pequeñas y medianas empresas, estas optan por recurrir a los bancos para la otorgación de un crédito, porque consideran que es la única opción segura para el financiamiento. Las características del crowdfunding o fondeo colectivo llega a ser atractivo para los emprendedores del sector PYME.

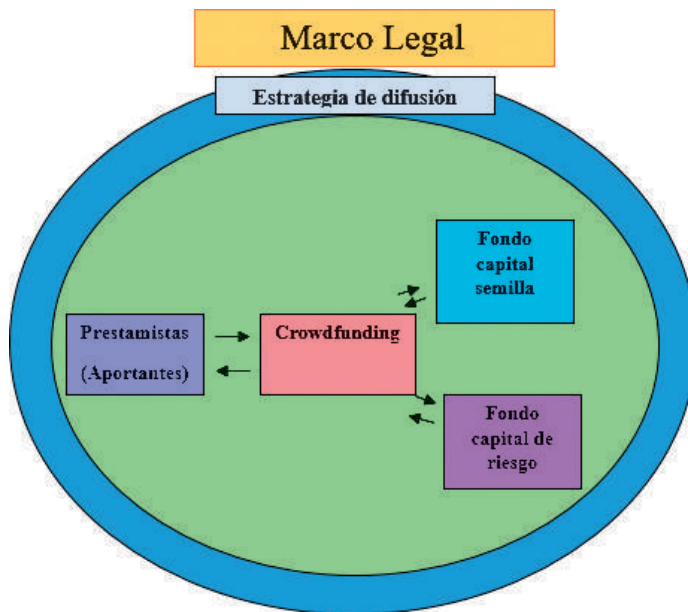
Al afirmar que las PYME necesitan del financiamiento para consolidarse y al apreciar que los bancos no ofrecen tasas de interés llamativas para los emprendedores, se puede decir que el crowdfunding será una alternativa atractiva para futuros emprendimientos PYME, sin embargo se debe difundir sus ventajas y generar una relación de confianza con los beneficiarios y aportantes, ya que se

trata del uso de una plataforma por internet para realizar recolección de fondos o transacciones comerciales (el problema más relevante a la hora de ofrecer servicios de crowdfunding).

PROPUESTA APROXIMADA PARA LA APLICACIÓN DEL CROWDFUNDING EN LA PAZ

La demanda del crowdfunding como alternativa de financiamiento puede beneficiar a los emprendimientos de la ciudad de La Paz, porque representa un conjunto de ventajas en comparación al sistema de financiamiento tradicional. Para la aplicación del crowdfunding en el sector PYME se propone trabajar con la difusión del crowdfunding como alternativa de financiamiento, también se plantea puntos específicos que deberían ser aplicables en un futuro marco legal que se aplique a la realidad Paceña y garantice seguridad durante la utilización del crowdfunding. Por último, se expone características de la plataforma de crowdfunding que se aplique a la idiosincrasia Paceña.

Gráfico 3.10. Modelo de negocio crowdfunding para Bolivia. Elaboración propia



A. MARCO LEGAL

Se quiere proponer puntos específicos que deberían estar incluidos en un futuro marco legal para la aplicación del crowdfunding en la ciudad de La Paz. Estos puntos son tomados bajo referencia del LFFE el cual es el marco legal de crowdfunding español (Gonzales, 2017).

- La normativa debería solo ser aplicable al crowdfunding de préstamo, el crowdfunding de inversión deberá estar regulado la ley 516 la cual es la ley de promoción de inversiones promulgada el año 2014, la cual se aplica a la bolsa de valores boliviana. El crowdfunding de donación y recompensa se registrará bajo las normas tributarias que regulan las donaciones.
- El monto máximo para la recaudación de fondos será 210.000 bs y el mínimo monto para la recaudación será 14.000 bs, estos montos están basados en la banca PYME del Banco Nacional de Bolivia (BNB, 2017).
- Si el objetivo no se alcanza dentro el plazo fijado, el dinero recaudado hasta la fecha deberá ser devuelto a los prestamistas.
- El plazo para la devolución del dinero prestado deberá ser máximo en 42 meses desde la fecha que se inicia con la utilización del dinero recaudado para el proyecto. El tiempo está basado en los requisitos para la banca PYME del banco nacional de Bolivia (BNB, 2017).
- Las plataformas que brinden el servicio de crowdfunding para la intermediación entre emprendedores y aportantes deben realizar el cobro por la utilización del servicio directamente al emprendedor que publicará el proyecto. Esta comisión no deberá superar el 5% del total recaudado. Este 5% está basado en el porcentaje máximo que cobran las plataformas de crowdfunding a nivel mundial y debe ser cobrado a la empresa que publicara el proyecto.

B. ESTRATEGIA DE DIFUSIÓN

El conjunto de ventajas y beneficios del crowdfunding en comparación al sistema financiero tradicional es el mecanismo de difusión para la captación de fondos para el financiamiento y crecimiento de emprendimientos PYME de la ciudad

de La Paz. A continuación, se describe una matriz en la que se encuentra las estrategias, actividades de difusión, tareas y recursos.

Tabla 3.23. Matriz de la campaña de difusión del crowdfunding como alternativa de financiamiento

Objetivo de la campaña de difusión	Estrategia	Actividades de difusión	Recursos
Difundir el crowdfunding, sus ventajas, beneficios, su uso y la aplicación en la ciudad de La Paz.	Concentrada de difusión a diferentes segmentos: empresarios PYME y aportantes.	Reuniones con empresarios PYME, con el propósito de informar acerca el crowdfunding.	Folletos informativos, videos, informes y cuadros estadísticos.
		Difusión de los beneficios y ventajas del crowdfunding mediante redes sociales.	Redes sociales, imágenes y videos informativos.
		Mostrar ejemplos de proyectos beneficiados por la alternativa de financiamiento o fondeo colectivo al público en general	Videos de proyectos beneficiados por el crowdfunding nacionales como también internacionales
		Capacitaciones virtuales sobre el uso de plataformas virtuales mediante la utilización de páginas web gratuitas.	Páginas web, especialistas en el tema de crowdfunding.

Elaboración propia.

El objetivo de la difusión es capacitar al sector PYME de la ciudad de La Paz con el propósito de hacer conocer las ventajas y beneficios respecto al crowdfunding. Para lograr ese objetivo se debe difundir conocimiento mediante reuniones directas con empresarios PYME y para esto se utilizará material informativo como ser videos, folletos, informes y cuadros estadísticos. También se utilizarán las redes sociales para realizar campañas informativas mediante la utilización de videos e imágenes. Estos videos e imágenes mostraran los proyectos nacionales e internacionales

beneficiados gracias al crowdfunding. Una vez realizada la difusión se convocará a capacitaciones virtuales a los empresarios PYME mediante la utilización de redes sociales y páginas web.

C. OPERATIVA DEL FINANCIAMIENTO A TRAVÉS DEL CROWDFUNDING

Para lograr que el crowdfunding sea una alternativa segura de financiamiento se deben determinar las características propias de la plataforma y el tipo de retorno para los prestamistas o aportantes. A continuación, se desarrollará los puntos mencionados.

1. Plataforma de crowdfunding

La plataforma de crowdfunding es la herramienta mediante la cual se produce el fondeo colectivo. Durante el proceso de recolección de fondos se debe prever los medios necesarios para que el riesgo disminuya. El riesgo del proyecto será medido mediante el historial de préstamos, perfil financiero y garantías del préstamo. Si no existe un historial de préstamos se deberá presentar un préstamo preconcebido por una entidad bancaria. También deben ser presentados los estados financieros y garantías del préstamo para la medición del riesgo. Esta medición será realizada por un equipo financiero de la plataforma de crowdfunding antes de su publicación final. El costo de esta medición será asumido por la plataforma. Una mala medición dará como resultado la desconfianza de los prestamistas hacia la plataforma en futuras oportunidades. A continuación, se mencionan las características necesarias para que la plataforma sea segura y se disminuya el riesgo ante el retorno de dinero prestado.

- Especificación del objetivo del proyecto
- Mención de advertencia y riesgo
- Advertencia respecto al estatuto jurídico
- D Definición de los porcentajes de incumplimiento
- Indicar las tasas de retorno definidas

- Especificación de la rentabilidad del proyecto medido cuantitativamente y avalado por el organismo correspondiente
- Aclaración del procedimiento mediante el cual se realiza la transacción de dinero
- Referir las tarifas aplicables por el uso de la plataforma, medidas para evitar conflictos de interés deben establecerse
- Aclaración sobre los procedimientos mediante el cual los inversores recibirán remuneración acordada
- Indicar los procedimientos y medios para la presentación de quejas y reclamos

2. Emprendimientos PYME

Como vimos anteriormente los emprendimientos PYME pasan por fases o etapas antes de llegar a consolidarse. Para el objetivo de consolidación debe recurrirse a diferentes estrategias o decisiones en cuanto a sus procesos financieros y a su financiamiento. Para esto determinamos que si se recurre al crowdfunding para financiación de proyectos de pequeñas y medianas empresas se debe clasificar el tipo de préstamo y definir características. Se propone clasificar el tipo de préstamo en dos categorías las cuales son *fondo capital semilla* y *fondo capital de riesgo*.

La primera categoría que pertenece al fondo o capital semilla corresponderá a proyectos de PYMEs que no tengan un tiempo de funcionamiento mayor a los 3 años, ya que durante este periodo se observó que las empresas tienen una necesidad de financiamiento mayormente para la compra de mercadería o materiales e insumos para su producción. Esta categoría contará con la ventaja de tener una tasa de interés menor a la de fondo capital de riesgo. El interés que se propone debe encontrarse en el rango de 8% y 10%. Este interés fue determinado tomando en cuenta las tasas más llamativas para los aportantes y los emprendedores PYME. Una de las tasas más llamativas para los aportantes es la que ofrecen los bonos del estado que anualmente no supera el 7% y el interés más llamativo para los emprendimientos PYME es el capital semilla otorgado por el gobierno a una tasa de 11,5% con la condición de que sea el primer crédito de la empresa para la inversión de la misma (datos obtenidos del ministerio de finanzas y economía

de Bolivia). Este préstamo debe ser devuelto a sus aportantes con los respectivos intereses acordados en un tiempo determinado que no supere los 3 años y no supere el monto de 210.000 bs.

La segunda categoría que pertenece al fondo o capital de riesgo corresponderá a los emprendimientos con un tiempo de funcionamiento mayor a los 3 años y no superen los 5 años. La tasa de retorno debe encontrarse en el rango del 10% y 13%, estas fueron determinadas de acuerdo a las tasas llamativas para los aportantes y para los emprendedores. Como se indicó la tasa más llamativa del mercado para los aportantes son las que ofrecen los bonos del estado y las tasas más llamativas para los emprendedores que se encuentran en la etapa de madurez es la que otorga la banca PYME que supera el 18% aproximadamente. El tiempo determinado para el retorno del dinero prestado debe ser devuelto con los respectivos intereses acordados sin superar los 3 años y el monto de préstamo no superará los 210.000 bs.

Tabla 3.24. Categorías y características de emprendimientos PYME (propuesta)

Categoría	Fondo capital semilla	Fondo capital de riesgo
Características	Menos de 3 años de funcionamiento	Menos de 5 años y mayor a 3 años de funcionamiento
Tasa de retorno	8%-10%	10%-13%
Monto límite	210.000 bs	210.000 bs
Tiempo de retorno límite	3 años.	3 años.

Elaboración propia.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Hemos observado en la presente investigación la utilidad del crowdfunding como alternativa de financiamiento, además de comprender la utilización de este a nivel mundial. Con base en nuestro análisis exploratorio cuantitativo y cualitativo se puede afirmar que la alternativa de financiamiento mediante crowdfunding puede permitir la consolidación de emprendimiento PYME en la ciudad de La Paz. Esta afirmación se basa en las siguientes consideraciones:

(i) La necesidad de recibir financiamiento para la compra de mercadería o innovación tecnológica en emprendimientos PYME es creciente antes de llegar a la fase de consolidación. Una empresa se considera consolidada cuando sobrepasa los cinco años de funcionamiento. Cuando sobrepasa la edad de 3 años de funcionamiento, pero aun no llega a los 5 se considera una empresa madura y si no sobrepasa los 3 años se considera una empresa en fase inicial.

(ii) Se puede decir que ante la necesidad de financiamiento antes de la edad de consolidación, se identificó algunas características buscadas por los emprendedores PYME de la ciudad de La Paz a la hora de elegir una fuente de financiamiento para su empresa. Las características más importantes a la hora de recurrir a un financiamiento para los emprendedores son la tasa de interés, poco papeleo y pocos requisitos, siendo el primero el más atractivo para los empresarios. Realizando una comparación del sistema financiero tradicional con las características más relevantes para los empresarios a la hora de realizar un financiamiento se pudo evidenciar que la banca tradicional no ofrece tasas de interés atractivas para el sector PYME, incluso puede llegar estas a superar el 20% anual. Este sistema financiero también representa para los empresarios PYME procesos que involucran mucho papeleo y requisitos que muchas empresas PYME no cuentan, como ser documentos que midan cuantitativamente el riesgo de un proyecto.

(iii) Las empresas PYME que tienen más oportunidades de llegar a la edad de consolidación son las que formalizan su situación a través de la inscripción en el registro de comercio como también contribuyen regularmente a los impuestos correspondientes, además de realizar una planificación estratégica y contar con un buen equipo financiero y técnico. Las empresas PYME de la ciudad de La Paz realizan una planificación estratégica anual y cuentan con personal que tiene un alto nivel de conocimiento técnico en el área de comercio o industria. Todos estos aspectos son también importantes a la hora de usar crowdfunding como alternativa de financiamiento.

A pesar de que el crowdfunding representa una alternativa para el financiamiento en el sector PYME, existen factores que no permiten que este sea aplicado con éxito actualmente en emprendimientos de la ciudad de La Paz. Estos factores son

la falta de conocimiento y confiabilidad ante el internet como medio para realizar transacciones comerciales y fondeo colectivo, además de una falta de conocimiento general en cuanto al crowdfunding. Ante esta situación se realizó una propuesta aproximada que implica una estrategia de difusión, la cual tendrá como finalidad dar a conocer el crowdfunding como alternativa de financiamiento para el sector PYME. También se pudo identificar y proponer una serie de características que debería contener un futuro marco legal de crowdfunding en Bolivia, además de características que debería tener una plataforma de crowdfunding para que sea confiable para los futuros prestamistas y el riesgo del proyecto sea reducido.

La demanda del crowdfunding como alternativa de financiamiento puede beneficiar al sector PYME de la ciudad de La Paz, porque representa un conjunto de ventajas en comparación al sistema de financiamiento tradicional. Para la aplicación del crowdfunding en el sector PYME de la ciudad de La Paz se recomienda los siguientes puntos:

- Trabajar con la difusión del crowdfunding como alternativa de financiamiento;
- Desarrollar el futuro marco legal que se aplique a la realidad Paceña y garantice seguridad durante la utilización del crowdfunding;
- Adaptar las características de la plataforma de crowdfunding tal que sea aplicable a la idiosincrasia Paceña.

Por último, mencionar que esta es una primera investigación exploratoria de la temática la que debe expandirse a medida que se conozcan de experiencia exitosas internacionales y sobre todo nacionales.

BIBLIOGRAFÍA Y WEBGRAFÍA

- Acconcia, V. (2015). VANACCO. Obtenido de <https://vanacco.com/guia-tipos-de-crowdfunding/>
- Antezan, C. S. (2018). COMIBOL. Obtenido de <http://comibol.gob.bo/index.php/24-noticias-inicio/539-economia-boliviana-mineria-y-extractivismo>
- Antonio Terceño, M. G. (2011). redalyc.org. Obtenido de <http://www.redalyc.org/html/2741/274119541004/>
- Banco Ganadero. (2017). Banco Ganadero. Obtenido de <https://www.bg.com.bo/wp-content/uploads/Tarifario-2017-V-11.8.pdf>
- BBVA. (2014). Crowdfunding en 360°. BBVA.
- BNB. (2017). BNB. Obtenido de <http://www.bnb.com.bo/PortalBNB/Mype/Negocios/205>
- Bustos, P. S. (2011). Actividades económicas en Bolivia: un análisis de encadenamiento. *Revista Latinoamericana de Desarrollo Económico* 16, 39-56.
- Castel, J. (2017). La Razón. Obtenido de http://la-razon.com/index.php?url=/suplementos/financiero/Industria-identifica-problemas-afectan-progreso_0_2788521144.html
- Dorado, R. (2007). Las PYMES en Bolivia. *Cilea*. Obtenido de <http://www.cilea.info/public/File/12%20Seminario%20Bolivia/1%20-%20RUBIN%20060625%20completo.pdf>
- Emprende PYME. (2016). Emprende pyme.net. Obtenido de <https://www.emprendepyme.net/ventajas-y-desventajas-del-crowdfunding.html>
- Estellés, E. (17 de Enero de 2012). My Crowdsourcing Blog. Obtenido de <http://www.crowdsourcing-blog.org/que-es-el-crowdsourcing-definicion-de-crowdsourcing/>
- Ferraro, C. (2011). Eliminando barreras: El financiamiento de las pymes en América Latina. Santiago de Chile: CEPAL-ACID.
- García, M. (2018). InmoCrowd. Obtenido de <http://www.inmocrowd.es/post/como-analizar-los-prestamos-en-crowdfunding-inmobiliario-como-inversor>
- Gonzales, L. (2017). Rankia España. Obtenido de <https://www.rankia.com/blog/crowdfunding-crowdlending/3476544-como-regula-crowdfunding>

- Huarcaya, F. (2016). Factores que influyen en el financiamiento de proyectos culturales a través de campañas exitosas de Crowdfunding. Lima, Perú: PUCP.
- IFC. (2009). Guía informativa de la banca PYME. Washington DC.: Banco mundial.
- Industry. (2013). MYPES, PYMES y emprendedores en Bolivia. Obtenido de <http://mype-pymes-bolivia.blogspot.com/2013/06/como-consolidar-su-emprendimiento.html>
- INE. (2017). INE. Obtenido de <https://www.ine.gob.bo/index.php/principales-indicadores/item/3010-el-producto-interno-bruto-trimestral-de-bolivia-registro-tasa-de-crecimiento-de-3-82>
- Juárez, P. (2014). El Financiero. Obtenido de <http://www.elfinanciero.com.mx/empresas/seis-recomendaciones-para-fortalecer-y-consolidar-su-pyme>
- La Patria. (2013). *La Patria*. Obtenido de <http://lapatriaenlinea.com/?nota=144907>
- Manfred Max, A. E. (1986). Desarrollo a Escala Humana: Una Opción para el Futuro. Madrid: Universidad politécnica de Madrid.
- MytripleA. (2016). *Mytriple A*. Obtenido de <https://www.mytriplea.com/blog/crowdlending-europa-datos-pais/>
- Nueva Economía. (2013). Nueva Economía. Obtenido de <https://nuevaeconomia.com.bo/web/index.php/2013/11/25/el-peso-de-las-pymes-en-la-economia/>
- OCDE. (2018). Financiamiento de pymes y emprendedores 2018. OCDE.
- Paredes, R. (2017). Rigoberto Paredes Law Firm. Obtenido de <https://www.rigobertoparedes.com/es/que-es-el-impuesto-sobre-utilidades-de-las-empresas>
- Rankia España. (2017). Rankia España. Obtenido de <https://www.rankia.com/blog/crowdfunding-crowdlending/3476544-como-regula-crowdfunding>
- Tiscar, L. (2014). Crowdsourcing. Cultura Compartida. *Cultura Digital*, 22
- Toro, E. (2013). PYMEs enfrentan diez problemas para impulsar el desarrollo local. *La Razón*.
- Velásquez, G. S. (2015). Modelo de Crowdfunding y su factibilidad en el Ecuador para el desarrollo de nuevos emprendimientos. Guayaquil, Ecuador.
- Venemedia. (2014). Definición de financiamiento. Obtenido de <http://conceptodefinicion.de/financiamiento/>
- Wert, J. V. (s.f.). El gobierno y las empresas pequeñas en Estados Unidos.

ANEXOS

ANEXO 1

ENTREVISTA

1 ¿Cuál es su nombre y que cargo ocupa en vivir bien?

Danilo Casati, CEO y co-fundador de VIVIR BIEN en BOLIVIA.

2 ¿Cuánto tiempo tiene la empresa?

Está operando desde finales de 2011.

3 ¿Cuánto tiempo tiene su plataforma de crowdfunding *Agora*?

El anuncio del lanzamiento se hizo el 13/01/2014.

4 ¿Cuál fue el modelo de negocio que utilizaron? (modelo de negocio se refiere a la descripción de su organización, como ser producto, público objetivo, expectativas, etc.)

Antes del lanzamiento, se realizó un exhaustivo estudio de mercado. Nos dimos cuenta que los pocos proyectos bolivianos financiados mediante crowdfunding tuvieron que recurrir a empresas extranjeras. Hasta la fecha, no hubo intentos de ofrecer una plataforma específica para cubrir esta necesidad.

5 ¿Por qué decidieron lanzar la plataforma *Agora*?

Bolivia se enfrenta a muchas dificultades a la hora de usar innovaciones tecnológicas: una de ellas es la dificultad para acceder a circuitos internacionales de pago. Una de las razones que nos impulsó a crear la plataforma era permitir que promotores bolivianos pudieran financiar sus proyectos sin las cargas impuestas por traer dinero acumulado en plataformas extranjeras.

6 ¿Cuáles fueron los factores de diferenciación que querían resaltar?

Entre ellas: Asesoría local y personalizadas, cobros de regalías sin comisiones por transferencias internacionales, modalidades de pago orientadas a público nacional (como Tigo Money)

7 ¿Cuál o cuáles fueron los beneficiarios?

Hubo envío de muchas solicitudes por parte de empresarios de varios rubros, pero el estudio de viabilidad mostraba que la mayoría de los promotores no contaban con las condiciones necesarias para realizar una campaña exitosa, por lo que la mayoría se descartó.

8 ¿Cuáles fueron los dos proyectos publicados en la plataforma que no llegaron a recaudar fondos? ¿Qué tipo de emprendimientos eran?

Básicamente, financiación de proyectos musicales (grabación de discos)

9 ¿Se realizó algún tipo de investigación de mercado previo al lanzamiento de su plataforma?

Sí. Pero los datos obtenidos no arrojaron una visión completa de la situación. Con el tiempo nos dimos cuenta que el crowdfunding en realidad no es una técnica muy apreciada entre los bolivianos, en parte por desconocimiento de precedentes en otros países: muchos tienen un concepto erróneo de sus posibilidades, y algunos rechazan de pleno esta técnica creyendo que es el equivalente digital de mendicidad.

10 ¿Qué tipo de beneficio pensaban obtener ustedes por el servicio de crowdfunding?

Comisiones por transacciones en la plataforma.

11 ¿Recibirían un porcentaje del proyecto?

Sí, desde un principio se pactó el 9% por donación recibida.

12 ¿contaban con algún tipo de conocimiento en administración de empresas o con algún asesoramiento relacionado?

Sí, y al principio contamos con el asesoramiento legal de David Oliva, abogado.

Muchísimas gracias por llenar esta entrevista.

ANEXO 2 ENCUESTA

Por favor marcar en la casilla correspondiente

1. ¿En qué macro distrito se encuentra ubicada su empresa?

- | | | | | | |
|----------------|--------------------------|----------------|--------------------------|---------------|--------------------------|
| 1) Central | <input type="checkbox"/> | 2) Cotahuma | <input type="checkbox"/> | 3) Hampaturi | <input type="checkbox"/> |
| 4) Mallasa | <input type="checkbox"/> | 5) Max Paredes | <input type="checkbox"/> | 6) Periférica | <input type="checkbox"/> |
| 7) San Antonio | <input type="checkbox"/> | 8) Sur | <input type="checkbox"/> | 9) Zongo | <input type="checkbox"/> |

2. ¿A qué rubro pertenece su empresa?

- | | | | | | |
|----------------|--------------------------|------------------------|--------------------------|--------------|--------------------------|
| 1) Agricultura | <input type="checkbox"/> | 2) Comercio | <input type="checkbox"/> | 3) Industria | <input type="checkbox"/> |
| 4) Servicios | <input type="checkbox"/> | 5) Otros (especificar) | <input type="checkbox"/> | _____ | |

3. ¿Se encuentra registrada su empresa en el registro de comercio / Fundempresa?

- | | | | |
|-------|--------------------------|-------|--------------------------|
| 1) Si | <input type="checkbox"/> | 2) No | <input type="checkbox"/> |
|-------|--------------------------|-------|--------------------------|

4. ¿Qué tipo de contribución tributaria realiza?

- | | | | | | |
|-------------------------|--------------------------|--------------------|--------------------------|------------|--------------------------|
| 1) Régimen simplificado | <input type="checkbox"/> | 2) Régimen general | <input type="checkbox"/> | 3) Ninguno | <input type="checkbox"/> |
|-------------------------|--------------------------|--------------------|--------------------------|------------|--------------------------|

5. ¿Qué tiempo de funcionamiento tiene su empresa?

- | | | | |
|---------------------------|--------------------------|-----------------------------------|--------------------------|
| 1) Entre 0 a 3 años | <input type="checkbox"/> | 2) Entre 3 años y un día a 5 años | <input type="checkbox"/> |
| 3) más de 5 años y un día | <input type="checkbox"/> | | |

6. ¿Cuántos empleados tiene su empresa?

- | | | | |
|----------------|--------------------------|------------------|--------------------------|
| 1) Menos de 20 | <input type="checkbox"/> | 2) Entre 21 a 50 | <input type="checkbox"/> |
|----------------|--------------------------|------------------|--------------------------|

7. ¿Qué nivel de conocimiento tiene su personal?

- 1) Bachiller en humanidades 2) Técnico o licenciatura

8. Realiza una planificación estratégica de su empresa

- 1) Si 2) No

9. ¿Cómo se manejan los aspectos financieros de su empresa?

- 1) Internamente (Dueño y socio) 2) empleado encargado del puesto

- 3) contrato con una persona externa (contador, administrador, etc.)

10. Si respondió la casilla número 1 de la anterior pregunta ¿cuál es el grado de conocimiento en el área financiera?

- 1) Bajo 2) Medio 3) Alto

11. ¿Seleccione las funciones del área de finanzas que realiza su empresa ya sea por personal interno o externo?

- 1) Estados Financieros 2) Análisis de indicadores financieros

- 3) Proyección de ventas 4) Presupuesto de gastos e ingreso

- 5) Ninguno

12. ¿Conoce la situación financiera actual de su empresa?

- 1) Si de forma precisa 2) A grandes rasgos 3) Muy poco

- 4) Desconozco la situación 5) A grandes rasgos

13. ¿Es rentable su negocio?

- 1) Si 2) No

14. ¿Considera que tendrá la necesidad de financiamiento o inversión para el desarrollo de su negocio?

1) Si 2) No

¿Porque?

.....
.....

(Si su respuesta fue NO, salte a la pregunta 17 por favor)

15. ¿Qué alternativa de financiamiento elegiría?

1) Bancos 2) Micro financieras
3) capital semilla/ fondos gubernamentales 4) Préstamo de familiares o amigos

16. ¿Cuáles son las características que podrían hacerle decidir por alguna alternativa de financiamiento con respecto a otra?

1) Intereses bajos 2) Pocos requisitos
3) Poco papeleo 4) Otro _____

17. Si tuviera que recurrir al financiamiento para su negocio ¿estaría interesado en algún tipo que le permita intereses más bajos, pocos requisitos y poco papeleo?

1) Si 2) No

4

ECOSISTEMA DE APOYO A LA INSERCIÓN LABORAL DE JOVENES EN SITUACIÓN SOCIOECONÓMICA VULNERABLE DE LA CIUDAD DE LA PAZ

Carla Andrea Montellano Salazar
Noviembre, 2018

INTRODUCCIÓN

En Bolivia alrededor de 10.000 niños, niñas y adolescentes viven en la calle de acuerdo a un estudio presentado por el Ministerio de Justicia el año 2015. De estos 5.312 niños, niñas y adolescentes viven en hogares de acogida del SEDEGES¹, y en hogares como Alalay y SOS se estima que actualmente viven alrededor de 1.000 niños, niñas y adolescentes. No existen datos exactos de la cantidad de adolescentes que viven en las calles o en hogares de acogida, sin embargo, los datos presentados son alarmantes por si solos. Este sector vulnerable de la población boliviana se enfrenta a diferentes riesgos y problemas como ser enfermedades, adicciones, desnutrición y analfabetismo, por mencionar algunos.

Aun cuando se logran rescatar algunos niños (as) en instituciones del Estado, Iglesias o fundaciones, estos siguen enfrentándose a problemas de adaptación, salud y educación. Fundaciones como el Hogar de Niños Alalay y las Aldeas Infantiles SOS, y Gobiernos Municipales a través del SEDEGES han implementado convenios con diferentes instituciones para minimizar los problemas en

¹ Ministerio de Justicia. (2015). Estudio sobre niñas, niños y adolescentes en cuidado institucional.

salud y educación. Finalmente, los adolescentes que logran culminar sus estudios en escuelas fiscales principalmente, no tienen acceso a educación técnica o superior por lo que su inserción al mercado laboral es muy difícil, lo que conlleva a que estos adolescentes ya adultos tengan una calidad de vida baja o que vuelvan a las calles.

No existen estudios o datos exactos de los adolescentes que vuelven a las calles a pesar de los programas establecidos de independización, tecnificación e inserción laboral; muchos adolescentes terminan con adicciones, algunos incurrir en delitos y en el caso de las mujeres con embarazos tempranos. Por entrevistas realizadas al personal del Hogar de Niños Alalay y Aldeas Infantiles SOS se pudo determinar que el éxito de los programas realizados por estas instituciones oscila entre el 70% y 80%. Algunas de las causas de no éxito identificadas son la poca capacidad de adaptación de estos adolescentes a una situación temprana de independencia, el bajo nivel de habilidades técnicas y profesionales de los jóvenes y a que a las fuentes laborales que tienen acceso son temporales y de bajo nivel salarial.

Si bien los problemas mencionados pueden presentarse durante la inserción laboral de todo joven, con los jóvenes provenientes de hogares de acogida se agravan considerando que algunas empresas mantienen estereotipos acerca de estos, no los contratan porque consideran, principalmente, que su contratación implica un costo adicional en capacitación y que generan conflictos de adaptación dentro la empresa. Al no tener una educación formal son considerados por las empresas como personal eventual y la mayoría no es considerado como personal que pueda crecer profesionalmente dentro las empresas.

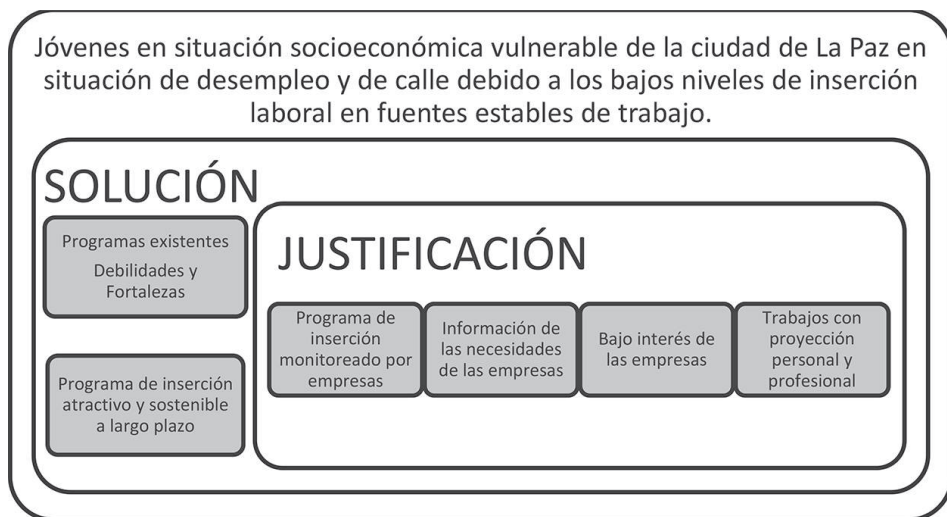
En función a lo anterior se identifica como problema guía de la investigación, que: **Jóvenes en situación socioeconómica vulnerable de la ciudad de La Paz se encuentran en situación de desempleo y de calle debido a los bajos niveles de inserción laboral en fuentes estables de trabajo.**

A través del estudio de los programas de inserción laboral existentes en la ciudad de La Paz orientados a jóvenes en situación socioeconómica, se pretende identificar sus fortalezas y debilidades para posteriormente diseñar un programa de in-

serción laboral que sea atractivo y sostenible para las empresas de la ciudad a largo plazo. Instituciones y fundaciones gubernamentales y no gubernamentales han elaborado programas de capacitación e inserción laboral para jóvenes en situación socioeconómica vulnerable, sin embargo, no son sostenibles debido al bajo interés de las empresas por contratar a estos jóvenes. Se considera que con un programa de inserción laboral empresarial que sea establecido y monitoreado por las empresas y no por las instituciones o fundaciones, se puede mejorar la sostenibilidad y mejora continua debido a que a las empresas les interesa cuidar y hacer crecer “su inversión”

El programa de inserción laboral empresarial permitirá a las instituciones y fundaciones que trabajan actualmente en estos programas tener información clara y puntual de las necesidades de las empresas en cuanto a las capacidades y habilidades requeridas por las empresas. Finalmente es importante permitir a los jóvenes en situación socioeconómica vulnerable optar a fuentes laborales que ofrezcan posibilidades de crecimiento personal y profesional que los mantenga lejos de las calles y sus riesgos.

Gráfico 4.1. Resumen del problema, solución y justificación del proyecto



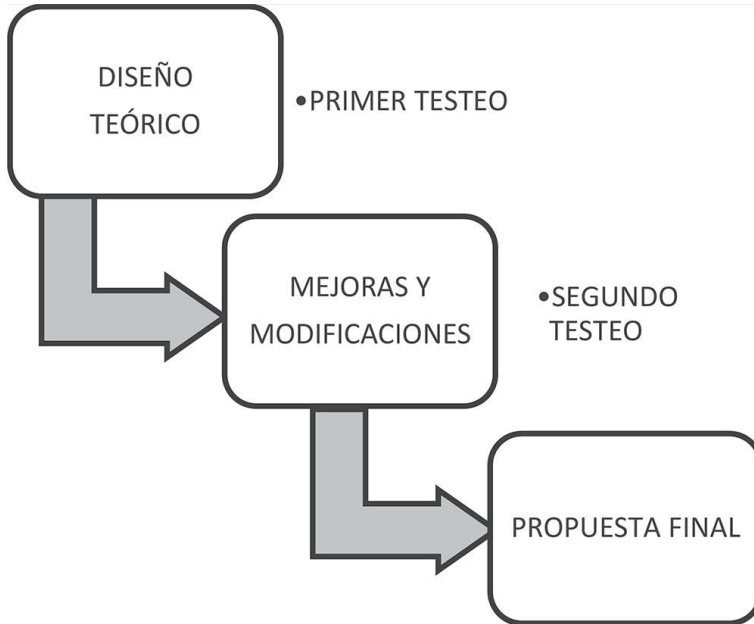
Fuente: Elaboración propia

Por consiguiente, el estudio se plantea diseñar un programa de inserción laboral empresarial sostenible a largo plazo. Siendo sus objetivos específicos los de (i) determinar las fortalezas y debilidades los programas de inserción laboral vigentes en la ciudad de La Paz; (ii) diseñar diferentes opciones de programas de inserción laboral; y (iii) testeo secuencial para la construcción de un programa de inserción laboral en colaboración con los actores del ecosistema.

La investigación tiene un enfoque cualitativo basado en la descripción y observaciones de los programas actuales de inserción social y testeos con los diferentes actores del ecosistema para obtener sus experiencias y así poder diseñar el programa de inserción laboral sostenible e ideal para los jóvenes en situación socioeconómica vulnerable de la ciudad de La Paz. La recolección de información se realiza mediante entrevistas en profundidad a personas representativas de los actores del ecosistema y una sesión grupal donde se realiza el último testeo de opinión.

Considerando el objetivo planteado, el trabajo se basa en un análisis y diseño cualitativo de los programas actuales y el diseño del programa final, por lo tanto, es importante establecer la metodología a seguir para garantizar que se abarquen todos los factores que involucran un programa de inserción laboral. Luego del marco conceptual y mapeo de actores se elabora una propuesta teórica inicial de un programa de inserción laboral, la que se somete a un primer testeo conceptual con actores individuales del ecosistema. Luego se incorporan las recomendaciones del primer testeo, se amplía la recopilación y análisis de datos con entrevistas a actores intervinientes y se incorporan mejoras o soluciones alternativas a la propuesta de programa de inserción laboral inicial para un segundo testeo del ecosistema de apoyo de inserción laboral empresarial con actores intervinientes del ecosistema. Finalmente se desarrolla la propuesta final. El siguiente gráfico resume el proceso metodológico.

Gráfico 4.2. Metodología del proyecto



Fuente: Elaboración propia

PROPUESTA INICIAL TEÓRICA

A. ECOSISTEMA

Las definiciones formales de ecosistema están orientadas a la biología como una comunidad de seres vivos y el medio natural en el que viven. Estas definiciones son la base bajo la cual se han determinado diferentes definiciones de ecosistemas orientados a otros campos. Para establecer la definición de ecosistema que pueda ser aplicada para el apoyo de un programa de inserción laboral se han considerado diferentes definiciones en el campo de la biología y de emprendimiento empresarial para finalmente establecer la siguiente definición propia:

“Conjunto de actores de un contexto y entorno que operan de forma interactuada y se autogobiernan para beneficio mutuo de todos y orientados al logro de un objetivo específico”

B. INSERCIÓN LABORAL

Existen diferentes definiciones de inserción laboral, a objeto del presente trabajo se determina la siguiente definición propia: “Promoción del empleo y el apoyo a la creación de nuevos puestos de trabajo mediante el desarrollo de programas de formación y orientación laboral para integrar a un individuo o a un grupo en el mercado laboral, pudiendo ser programas formativos, asesoramiento empresarial, subvenciones, etc.”

1. Itinerario de inserción laboral

Se llama itinerario de inserción a la realización de un proceso personalizado de orientación, formación, e inserción.² Para tener un itinerario de inserción laboral eficiente se deben seguir los siguientes pasos:

- **Difusión:** Lograr que el programa sea ampliamente conocido.
- **Orientación y asesoramiento:** se trabajan aspectos como el autoconocimiento, el conocimiento del mercado laboral, la orientación vocacional, la motivación, la gestión de dificultades para el acceso al trabajo, la movilidad, y la gestión de soportes específicos.
- **Entrenamiento en la búsqueda de empleo:** Implica informar sobre los canales de búsqueda, el proceso de selección, la carta de presentación, el currículum, la entrevista, red de contactos y pruebas psicotécnicas.
- **Acciones de intermediación:** Los contactos que tiene el programa con las empresas para buscar oportunidades de empleo, que se adecúen a la persona y sean de su interés. La mediación entre la persona y la empresa, incluso apoyo en la selección del personal.
- **Formación en competencias técnicas:** Orientada a la mejora de la empleabilidad.

2 <https://loentiendo.com/ipi-itinerario-personalizado-de-insercion/>

- Formación en habilidades sociales: El objetivo es mejorar el vínculo con futuros/as compañeros/as de trabajo y responsables superiores. Trabajar sobre el cambio de actitudes a nivel relacional, incluyendo la realización de entrevistas de selección.
- Formación en competencias transversales: Desarrollo de habilidades comunicativas, de gestión del tiempo, y gestión de situaciones dentro del trabajo, además del conocimiento de recursos específicos para la vida cotidiana.
- Soportes de desarrollo. En él constarán los soportes a gestionar y/o activar en cada fase del proceso de inserción, y en el puesto de trabajo. Soportes dinámicos y flexibles para responder a los cambios.
- Primera entrevista: la idea es conocer todo lo posible a cada candidato. Cuanta más información se tenga, más fácil será conseguirle un puesto de trabajo.
- Formación: siempre relacionada con el puesto y las características de la persona, sin descuidar lo que las empresas buscan en el mercado.
- Inserción: Hacer un seguimiento y acompañamiento cuando el joven consigue el trabajo.

2. Técnico de inserción laboral

El técnico de inserción laboral realiza acciones orientadas a facilitar la incorporación de personas en el mercado laboral. Su actuación comporta acciones de diagnóstico, información, orientación, motivación, formación, asesoramiento y acompañamiento de personas, en general con dificultades para obtener una colocación, con el objetivo de desarrollar su ocupabilidad y lograr su incorporación al mercado laboral y la conservación del puesto de trabajo.³ Las tareas del técnico en inserción laboral son las siguientes:

- Realiza el diagnóstico de la situación ocupacional de la persona en el contexto de una entrevista personalizada.
- Determina y planifica las líneas de actuación que favorecen la inserción laboral de la persona.

³ <https://treball.barcelonactiva.cat/porta22/es/fitxes/T/fitxa5778/tecnicoa-de-insercion-laboral.do>

- Pone en práctica las actuaciones de inserción laboral comprendidas en el itinerario.
- Media entre la oferta y la demanda laboral.
- Pone en práctica las actuaciones de inserción social comprendidas en el itinerario (cuando se requiera).
- Valora los resultados procesales y finales de la intervención, con aplicación de las técnicas y los procedimientos de evaluación adecuados.

3. Planificación de la dotación de personal

Es el proceso mediante el cual una organización determina el número suficiente de personal con la calificación necesaria, en los puestos requeridos y en el tiempo oportuno, para poder alcanzar los objetivos de gestión y cumplir con su misión.

Es importante que las empresas que formen parte del Ecosistema tengan una planificación del personal que requieran a corto y largo plazo, de tal manera que se pueda determinar que personal del requerido puede ser cubierto por los jóvenes del programa de inserción laboral. Cumplir con este paso permite a las empresas mejorar la identificación y selección de talento, una correcta, valuación estratégica de sueldos, disminución de costos de rotación, economías de escala en las contrataciones de personal, se enriquece la base de datos de capital humano, lo cual permite apoyar a distintas áreas de la empresa, mejores niveles de productividad gracias a las aportaciones de personal mejor capacitado y motivado.

4. Análisis de puestos

Es el procedimiento para determinar las obligaciones que imponen los puestos y las características de las personas que se contratarán para ocuparlos. Una vez realizada la planificación de la dotación del personal necesario para la empresa, se deben determinar las funciones, tareas, objetivos, capacidades y habilidades de cada puesto.

Para un análisis de puestos correcto es necesario definir:

- Niveles de compensación

- Niveles realistas de desempeño.
- Identificar candidatos adecuados para las vacantes actuales.
- Planificar las necesidades de capacitación de recursos humanos.
- Evaluar la manera en que los cambios del entorno afectan el desempeño del personal.
- Eliminar requisitos y demandas innecesarios, racionalizando el proceso.

5. Reclutamiento de personal

Es una actividad de llamada, divulgación e identificación de los postulantes potenciales a una vacancia. La cual puede ser interna o externa. Algunas ventajas del reclutamiento externo es que aporta conocimientos, actitudes y perspectivas nuevas, ayuda a romper la inercia de determinadas circunstancias indeseables. En un grupo afectado por absentismo crónico, por ejemplo, la incorporación de personal nuevo, comprometido a cumplir las jornadas de trabajo, puede tener un efecto saludable sobre el resto del personal.

El primer paso que sigue el reclutador es la identificando las vacantes mediante la planeación o a petición. Posteriormente debe considerar las necesidades del puesto, el perfil de la persona que lo desempeñará. En esta etapa se debe considerar el entorno en que se lleva a cabo el reclutamiento, los canales mediante los cuales se identifica el talento y se atrae a los candidatos potenciales y la naturaleza de las solicitudes de empleo.

6. Selección de personal

Es una actividad orientada a identificar el recurso más adecuado. El modelo de selección por competencias fue utilizado por primera vez por el psicólogo social David McClelland en 1970, pues no estaba conforme con que se utilizara el test de inteligencia en la selección de personal, por lo que introdujo el concepto de competencia como la característica que diferencia el desempeño de una persona en un puesto, función, cultura u organización específica.

El modelo de competencias en la selección de personal permite encontrar profesionales que además de formación y experiencias adecuadas posean las competen-

cias específicas que requiere el puesto. Para aplicar esta técnica, las organizaciones hacen una revisión de las competencias que tienen sus mejores empleados en determinados puestos claves, y las convierten en un estándar para la selección.

7. Inducción

Es una actividad orientada a reducir los tiempos y costos de aprendizaje integrando al recurso seleccionado a la organización y a su cargo. Una vez contratada la persona es necesario contribuir en diversas maneras a que el recién llegado se convierta en un empleado productivo y satisfecho. Cada nuevo empleado representa una considerable inversión efectuada por la empresa. El recién llegado, por su parte, debe estar consciente de que la condición esencial para lograr integrarse a la compañía es convertirse en una persona productiva, que aporte elementos tangibles a la corporación, el logro de estos objetivos depende en gran medida del proceso de inducción. Los objetivos del proceso de inducción varían de acuerdo a las condiciones de las organizaciones, pero en general los procesos de inducción deben considerar no sólo la integración de un individuo, sino también deben fomentar la cultura corporativa establecida por la dirección de la empresa.

8. Capacitación y desarrollo

Se define como capacitación el desarrollo de habilidades técnicas, operativas y administrativas para todos los niveles del personal y auxilia a los miembros de la organización a desempeñar su trabajo actual y pueden ayudar en el desarrollo de la persona para cumplir futuras responsabilidades. Se entiende como desarrollo profesional a los programas dirigidos, en especial a niveles de mandos medios y superiores, a corto, mediano y largo plazos. El desarrollo consiste en educar a los ejecutivos de acuerdo con la visión y los objetivos de la organización, incluye programas con una formación integral.

Coaching es parte de capacitación y desarrollo. De acuerdo a la Escuela Europea de Coaching, "Coaching es el arte de hacer preguntas para ayudar a otras personas, a través del aprendizaje, en la exploración y el descubrimiento de nuevas creencias que tienen como resultado el logro de sus objetivos".

El coaching profesional consiste en una relación profesional continuada que ayuda a obtener resultados extraordinarios en la vida, profesión, empresa o negocios de las personas. Mediante el proceso de coaching, el cliente profundiza en su conocimiento, aumenta su rendimiento y mejora su calidad de vida. (International Coach Federation). El coaching se basa en el respeto al otro como legítimo otro, dejando espacio para que el otro sea como es. Coaching es entrenamiento en habilidades de comunicación y de liderazgo que fomentan el autoconocimiento y el contacto de la persona con su entorno.⁴

9. Sistema de recompensas

Es el mecanismo mediante el cual la organización reconoce la responsabilidad asumida y retribuye el esfuerzo realizado, recompensando el aporte de cada uno de sus miembros.

TRABAJO DE CAMPO

A. MAPEO DE LOS ACTORES INTERVINIENTES

1. Aldeas Infantiles SOS

Aldeas Infantiles SOS es una organización sin fines de lucro, de alcance mundial, que realiza acciones por la restitución de los derechos de los niños y niñas. Con una cobertura de más de 10.000 niños y niñas en Bolivia, Aldeas Infantiles SOS cuenta con 20 programas de desarrollo social presentes en 8 ciudades del país. Asimismo, en 134 países alrededor del mundo, brindando servicios a más de un millón de participantes.

El Programa de Aldeas Infantiles SOS se implementa en las zonas periurbanas de La Paz, El Alto, Oruro, Potosí, Sucre, Tarija, Cochabamba y Santa Cruz; adecuando su operación a la reglamentación y planes de desarrollo municipales y departamentales. El Programa cuenta con servicios preventivos y restitutivos del derecho a vivir en una familia; de manera que identificada la situación de cada

⁴ <https://www.escuelacoaching.com/eec/que-es-coaching/26>

participante se le pueda atender en función a sus necesidades particulares, individualizando la intervención. Por otro lado, cada servicio tiene un carácter integral que promueve el desarrollo de los niños, niñas, adolescentes y jóvenes participantes en educación, salud y cuidado.

El Servicio de Empleo es el proyecto que da respuesta a las dificultades de inserción laboral de los jóvenes que han pasado parte de su infancia y adolescencia en los centros. Es transversal y presta apoyo a todos los niños mayores de 16 años, jóvenes y familias de los distintos programas de la Organización. El objetivo es facilitar el acceso al empleo de los jóvenes y familias, que les permita integrarse socialmente y llevar una vida independiente. Se realizan actividades encaminadas a la incorporación al mundo laboral.

2. Hogar de Niños Alalay

El Hogar de Niños Alalay nace en 1990 con la misión de recuperar a los niños, niñas y adolescentes que han hecho de su espacio de vida la calle, construyendo oportunidades, promoviendo la restitución, ejercicio y promoción de sus derechos fundamentales. Para cumplir con sus objetivos cuenta con dos Programas: Protección y Prevención. El Programa de Protección posee con cuatro etapas. La primera etapa es el Programa de Calle, la segunda etapa es el Programa terapéutico, la tercera etapa es el Programa Educativo Formativo y la cuarta etapa es el Programa de Tecnificación e Independización.

En el Programa de Tecnificación e Independización, a partir de los 15 años los niños inician el proceso de capacitación técnica y universitaria la cual les permite prepararse para una nueva vida independiente, pero con suficientes capacidades y actitud para hacer frente a la vida. Posteriormente inician el proceso de inserción laboral con el objetivo de independizarse y vivir de forma autónoma; todo esto con un equipo multidisciplinario que lo apoyan a nivel social, psicológico y legal en sus nuevos proyectos de vida.

3. Empresas de la ciudad de La Paz

Actualmente no se cuentan con convenios formales de inserción laboral entre empresas y las Aldeas Infantiles SOS. Solo el Hogar de niños Alalay cuenta con un convenio formal con el Banco Mercantil Santa Cruz. Dada la limitación de convenios se ve por conveniente iniciar el ecosistema con cuatro empresas para poder optimizar el trabajo y desarrollo del mismo. Las empresas fueron determinadas en función al interés y aportes realizados durante el proceso del primer testeo con del programa de inserción laboral propuesto.

B. PRIMER TESTEO INDIVIDUAL DE ACTORES DEL ECOSISTEMA

Se realizaron entrevistas individuales a representantes de los posibles actores del Ecosistema. A través de este primer testeo se pudo recopilar datos e información sobre los programas actuales de inserción laboral que tienen los hogares de acogida, los sistemas de reclutamiento y selección de personal de las empresas y sus observaciones a la propuesta inicial teórica del programa de inserción laboral dentro del ecosistema.

Para el Hogar de niños Alalay y Aldeas Infantiles SOS se diseñó una entrevista tipo (Anexo 1) mediante la cual se pudo obtener información detallada de la forma de trabajo y actividades realizadas para insertar a los jóvenes en fuentes laborales de manera sostenible.

Respecto a las empresas se establecieron 10 empresas de la ciudad de La Paz. Para determinar las empresas se consideran las sugerencias del Hogar Alalay que cuenta más relación con empresas dispuestas a apoyarlos en la inserción laboral de los jóvenes. A través de la entrevista tipo (Anexo 2) se obtuvo información sobre sistemas de reclutamiento y selección de personal y la intención de participar en el ecosistema propuesto. Se entrevistaron 3 bancos, 2 empresas del rubro de seguros, 3 restaurantes de diferentes tamaños, 2 hoteles y un Supermercado.

En las Tablas 4.1 y 4.2 se muestra un resumen de las respuestas proporcionadas por cada empresa e institución entrevistadas a cada una de las preguntas realizadas. Sin embargo, es importante tomar en cuenta que hay mucha más informa-

ción que se puede leer entre líneas al realizar una entrevista y no una encuesta. Los siguientes datos se consideran relevantes para mostrar la necesidad de un ecosistema:

Tabla 4.1. Inserción Laboral en Hogares de acogida

ASPECTOS RELEVANTES	ALALAY	SOS
Programa de inserción	No formal ni específico	No formal ni específico
	Educación Técnica	Educación Técnica
	Buscada de empleo por red de contactos	Buscada de empleo medios tradicionales
	Apoyo en el proceso de contratación	Apoyo en el proceso de contratación
	Apoyo psicológico post contratación	Apoyo psicológico post contratación
Programa de apoyo independización	Ayuda para vivienda	Ayuda para vivienda
	Personal para apoyo psicológico	Personal para apoyo psicológico
	Coaching	
Apoyo post inserción laboral	Seguimiento	Seguimiento
	Sin límite	24 años
Parámetros para independización del hogar	Ahorro	
	Vivienda	Vivienda
	Trabajo	Trabajo
		Proyecto de vida
	Edad 25 años	Edad 24 años
Convenios de inserción laboral	1	NO
Porcentaje de inserción	70%	80%
Causas de deserción o despido post inserción laboral	Inseguridad de los jóvenes	Inseguridad de los jóvenes
	Embarazos tempranos	Embarazos tempranos
Puntos débiles del programa de inserción	Proteccionismo	Falencia en trabajo psicológico de los jóvenes
Corresponsabilidad del joven	Necesaria	Necesaria
Disponibilidad al Ecosistema	SI	SI
Disponibilidad a designar un responsable	SI	SI

Fuente: Elaboración propia en base a entrevistas realizadas personas responsables de inserción laboral en el Hogar de niños Alalay y Aldeas Infantiles SOS

Las dos instituciones entrevistadas realizan diferentes acciones para insertar al mercado laboral de La Paz a los jóvenes que se gradúan de estos hogares, pero no cuenta con un programa específico de inserción laboral y tampoco se encuentran formalizados. Las acciones realizadas para insertar a los jóvenes en fuentes laborales son muy similares entre ambas sin embargo el enfoque que tiene cada una es muy diferente. Alalay tiene un sistema más enfocado al apoyo, mientras que SOS tiene una orientación a la independencia. Esto se hace evidente al ver aspectos tales como la búsqueda de empleo. En Alalay ellos buscan el empleo por los jóvenes y los acomodan en fuentes laborales las veces que sean necesarias. En contraposición SOS asesora al joven sobre cómo buscar un empleo por métodos tradicionales.

Ambas instituciones cuentan con personal calificado que apoya y asesora a los jóvenes en aspectos psicológicos como ser superar inseguridades, daños psicoló-

gicos asociados a su vida anterior a los hogares y que pueden hacerse evidentes al momento de independizarse y que perjudican al momento de conseguir un trabajo. Así también está el asesoramiento en mejora de habilidades personales en la preparación para exámenes, entrevistas y la misma preparación y presentación de un curriculum vitae.

Es evidente para ambas que para lograr que la inserción laboral de los jóvenes sea exitosa también se debe contar con un programa de independización fuera de los hogares lo más fuerte posible, para lo cual garantizan que los jóvenes cumplan ciertos parámetros antes de permitir su graduación de los hogares. En este punto nuevamente se puede ver un enfoque diferente entre estas. En Alalay el acompañamiento post inserción es más estrecha que en SOS, Alalay incluso tiene un programa de Coaching para los jóvenes y no tiene límite de edad para el seguimiento a los jóvenes, mientras que si bien en SOS el apoyo y seguimiento es constante este lo mantiene únicamente hasta que el joven se encuentra estable en una fuente laboral. Incluso se observa que los jóvenes graduados de Alalay buscan con mucha más frecuencia el vínculo creado con Alalay, mientras que los jóvenes de SOS buscan una independización más rápida para salir de la estigmatización de ser niños de la calle, de hogar de acogida o huérfanos.

El porcentaje de inserción laboral de jóvenes provenientes de estos hogares de acogida es bastante alto en relación a otros programas, oscila entre el 70% y 80%, esto se hace evidente al ver los programas de educación, constante apoyo y vínculos afectivos creados con los jóvenes debido a su esquema de trabajo. Aun así, se hacen evidentes algunos problemas que ocasionan deserción o despido laboral. Uno de los problemas es justamente la educación que a pesar de los esfuerzos realizados aún es insuficiente. De acuerdo a SOS los jóvenes salen al mercado laboral con carreras u oficios no requeridos en el mercado. La oferta de estudios de las universidades o institutos son las que ellos consideran y prefieren, sin tomar en cuenta los requerimientos o preferencias de los jóvenes.

Ante este problema Alalay tiene un grupo de jóvenes que se reúne con la universidad con la que tienen convenio para mejorar este problema, pero aun así ven que el nivel de tecnificación se hace insuficiente ante un mercado de jóvenes mucho

más calificado profesional y psicológicamente. A su vez las empresas, como nos indica el responsable de SOS, solo quieren dar trabajos a estos jóvenes que no van de la mano del grado de educación y aspiraciones de crecimiento, lo que es un factor altamente desmotivador.

Una vez trabajando los jóvenes también enfrentan problemas de adaptación en las oficinas. Las causas que se pueden resumir en inseguridad vienen desde no creerse capaces de realizar las tareas encomendadas hasta sentirse fuera de lugar. Por ejemplo, en Alalay se observa principalmente que los jóvenes no pueden manejar la presión del ambiente laboral, sienten que son “mirados” por todos, similarmente los jóvenes de SOS sienten que son estigmatizados por sus antecedentes. Estos problemas son graves puesto que ocasionan deserción o despido o como comenta el responsable de SOS incluso drogas y suicidio al no sentirse capaces de adaptarse al mundo.

Cada institución está consciente de sus falencias y aunque de las identificadas, una puede ser más fuerte en una institución que en otra, se ve que el proteccionismo y la falta de más trabajo psicológico en estos niños y jóvenes son los principales problemas que tienen los programas de inserción laboral.

Tabla 4.2. Esquema de contratación de personal en empresas de la ciudad de La Paz

PREGUNTA	CANTIDAD		PORCENTAJE	
	SI	NO	SI	NO
Esquema de contratación	6	4	60%	40%
Esquema de post contratación	10	0	100%	0%
Esquema de Ascensos y desarrollo profesional	4	6	40%	60%
Consideraciones no profesionales en la selección	0	10	0%	100%
Programa de Inserción laboral	1	9	10%	90%
Conocimiento de programas de inserción laboral	10	0	100%	0%
Disponibilidad de participación	0	10	0%	100%
Disponibilidad de asignar un responsable para el ecosistema	0	10	0%	100%

Fuente: Elaboración propia en base a entrevistas realizadas al personal del departamento de Recursos Humanos de empresas de la ciudad de La Paz

En la Tabla 4.2 se puede ver que en las empresas entrevistadas si bien se tiene un esquema claro en sus procesos de contratación y post contratación. Por lo conversado con estas, acciones tales con la inducción y capacitación son simples

y se limitan a ser más de un carácter informativo. Únicamente los bancos tienen pensados y programados sus esquemas de ascenso. En otras si bien tienen claro su organigrama esto no implica que tengan programas para promover los ascensos. En general se observa que no existen programas de desarrollo profesional en las empresas, es decir que se preocupen por apoyar a sus trabajadores para que continúen creciendo más allá de capacitaciones para mejorar habilidades actuales. Es preocupante observar que, si bien todos conocen programas de inserción como ser de Alalay, SOS o de la Alcaldía, ninguna conoce cómo funciona un programa de inserción laboral excepto en un caso que tiene un convenio firmado con un hogar de acogida.

Al momento de las entrevistas se hace evidente la disponibilidad de trabajar en un ecosistema de inserción laboral por parte de todos los entrevistados, entonces ¿porque en la Tabla 4.2 se observa que las empresas no tienen disposición de entrar al Ecosistema o de nombrar un representante? Se debe a que todas las empresas entrevistadas, a diferencia de los entrevistados en los hogares, condicionaron su ingreso a disponibilidad de tiempo, consulta con gerencias o incluso verificar previamente quienes son los actores participantes.

C. DESCRIPCIÓN DE LOS PROGRAMAS DE INSERCIÓN VIGENTES EN LA CIUDAD DE LA PAZ

1. Hogar de Niños Alalay

El Hogar de niños Alalay no cuenta con un programa formal de inserción laboral, sin embargo, realiza diferentes acciones dentro la cuarta etapa de su Programa de Protección, denominada etapa de Tecnificación e Independización. El objetivo en esta etapa es que los jóvenes se gradúen del Hogar con las condiciones necesarias para vivir en el mundo exterior. A partir de los 15 años inician el proceso de capacitación técnica y universitaria la cual les permite prepararse para una nueva vida independiente, pero con suficientes capacidades y actitud para hacer frente a la vida. Posteriormente, inician el proceso de inserción laboral con el objetivo de independizarse y vivir de forma autónoma; todo esto con un equipo multidisciplinario que apoyan a nivel social, psicológico y legal en sus nuevos proyectos de vida.

La primera acción realizada en esta etapa es la capacitación técnica. Actualmente cuenta con convenios con la Universidad Católica Boliviana y la Universidad Franz Tamayo con el objetivo es formar a los jóvenes como técnicos superiores que cuenten con competencias y habilidades técnicas que les permitan crear sus propios negocios y/o mejorar su nivel de competitividad para acceder a trabajos en empresas establecidas. Durante su etapa de formación realizan pasantías y algunos incluso trabajan a medio tiempo en diferentes empresas.

La segunda acción es la inserción laboral, el hogar busca trabajo para los jóvenes en diferentes empresas, tiene un convenio formal con el Banco Mercantil Santa Cruz y trabaja con una red informal de empresas a las cuales recurre para insertar laboralmente a los jóvenes. Con algunas empresas, como por ejemplo Mister Pizza con la cual ya trabaja hace tiempo, son las mismas empresas las que recurren al hogar cuando requieren personal.

Los jóvenes pasan por el proceso de contratación de cada empresa para lo cual el hogar cuenta con el personal capacitado dentro del área de trabajo social con los denominados terapeutas ocupacionales quienes los capacitan para realizar sus entrevistas y el armado de su Curriculum Vitae. Dentro esta etapa se pretende que su trabajo les permita ahorrar para su futuro y así poder iniciar su proceso de independización. Una vez que cuentan con el ahorro necesario, el Hogar los ayuda a buscar una habitación en alquiler o en anticrético y comprar lo que necesitan; catre, cocina, garrafa, ropa de cama, etc., en algunos casos es el mismo hogar quien toma estas habitaciones a su nombre, como garante, sin embargo, ellos deben tener la capacidad de pagar con su trabajo.

Para que un joven pueda egresar del Hogar debe haber terminado sus estudios, tener un trabajo estable y contar con el ahorro necesario. Como última acción para garantizar el éxito en la independización, el área de Trabajo Social mantiene contacto con los jóvenes y realiza un seguimiento constante, adicionalmente cuenta con terapeutas que los apoya psicológicamente y un coach para mejorar las habilidades personales y profesionales de los jóvenes. Los egresos del hogar se pueden dar entre los 18 y 22 años de edad, normalmente el seguimiento es hasta los 24 o 25 años. Sin embargo, nunca se rompe el contacto y apoyo a los jóvenes,

es así que en algunos casos el hogar continúa buscando trabajo cuando los jóvenes renuncian o son despedidos.

2. Aldeas Infantiles SOS

Aldeas Infantiles SOS no cuenta con un proyecto específico de inserción laboral, existen acciones dentro el programa que permiten y coadyuvan a la inserción laboral de los jóvenes. En primera instancia, cuando los jóvenes cumplen 18 años van a vivir con un compañero, hermano u otro referente y en este proceso es cuando estudian, normalmente carreras técnicas. Son muy pocos los que cursan una carrera universitaria bajo el apoyo económico SOS.

Posteriormente se ayuda a los jóvenes a buscar trabajo bajo los métodos tradicionales, es decir a buscar trabajo en el periódico, internet u otras fuentes de oferta laboral, en el armado de su Curriculum Vitae y en cómo realizar sus entrevistas. No cuentan con una red de empresas con las cuales trabajan, los jóvenes buscan su trabajo como cualquier otro joven que termina una carrera técnica o universitaria.

En cada hogar se tiene un asesor, quien se encarga de apoyar en la educación, inserción laboral y estabilidad de los jóvenes, es así que el apoyo y seguimiento puede seguir hasta los 24 de edad, posterior a este periodo ya no se considera necesario continuar con este apoyo, sobre todo con el propósito de evitar la estigmatización de “jóvenes de hogar” siempre dependientes y también porque son los mismos jóvenes los que buscan salir de esta estigmatización.

El apoyo y focalización fuerte en los estudios se da entre los 18 y 21 años, en este periodo también se observa que los jóvenes realicen pasantías o tengan algún trabajo. La focalización y apoyo en inserción laboral ocurre entre los 21 y 24 años. Dentro este último periodo el sistema de apoyo considera temas como vivienda y redes de apoyo social.

D. PROPUESTA DE MEJORAS AL ECOSISTEMA DE APOYO DE INSERCIÓN LABORAL INICIAL

Dentro el primer testeo realizado se pudo identificar los problemas y falencias de los procesos de apoyo de inserción laboral que tienen los dos hogares entrevistados, esto permitió realizar mejoras al programa de inserción laboral inicial diseñado con una base estrictamente teórica.

Los principales problemas vistos son el proteccionismo en el caso de Alalay y una falencia en el trabajo psicológico en los jóvenes en el caso de SOS. El proteccionismo genera inseguridad en los jóvenes porque no se creen o sienten capaces de manejar la presión de un trabajo o de buscar por sus propios medios una fuente laboral. SOS ve que todos los problemas vividos en sus hogares, el proceso de institucionalización por el que pasan posteriormente y la estigmatización bajo la cual viven estos jóvenes genera en ellos problemas psicológicos difíciles de superar, lo cual también genera mucha inseguridad en los jóvenes lo que retrasa el proceso de adaptación en sus fuentes laborales.

Otros problemas identificados por ambas instituciones son la educación y la bolsa de trabajo disponible para estos jóvenes. A pesar de los esfuerzos e inversión que realizan estas instituciones en educación es evidente que el grado de tecnificación con el que cuentan la mayoría no es suficiente, considerando el alto nivel de competitividad del mercado laboral actual donde hay pocas fuentes de trabajo y muchos jóvenes con niveles universitarios y de maestría compitiendo, lo que fuerza a estos jóvenes a tomar trabajos precarios y no acordes a su nivel de tecnificación. Por otra parte, las instituciones educativas ofrecen becas o espacios para estos jóvenes dentro las carreras que ellos deciden sin considerar las preferencias de los jóvenes o lo que realmente requieren las empresas. Finalmente, los elevados costos de educación universitaria limitan a muchos de estos jóvenes a continuar sus estudios a otros niveles.

Si bien ninguno de los entrevistados identificó como problema el no tener un programa específico y formal de inserción laboral, es evidente que esto genera que no se tengan datos y cuantificables de los problemas que ocasiona la no inserción,

despido o deserción laboral. Tomando en cuenta estos problemas se modificaron o incluyeron los siguientes aspectos al programa de inserción laboral inicial:

- Dentro del seguimiento del proceso de contratación que deben seguir los jóvenes, que realiza el Responsable del Ecosistema, se debe garantizar entrevistas con los psicólogos y coach del ecosistema.
- Los jóvenes deben ser corresponsables no solamente de su educación, sino también de su independización e inserción laboral.
- Se deben reforzar y mejorar los convenios actuales con las instituciones educativas para que estas cambien su forma de apoyo a los jóvenes, tomando en cuenta sus preferencias y capacidades dentro la oferta de becas u opciones de estudios.
- Respecto al problema de la bolsa de trabajo identificado por los hogares de acogida no se realizó ninguna modificación.

Entre las empresas entrevistadas se pudo observar que, si bien hay disponibilidad de participar en el Ecosistema, esta es condicionada por varios aspectos mostrados en la Tabla 4.2 los cuales no forman parte del programa de inserción laboral inicial, pero si de las actividades del Ecosistema, por lo que los hogares de acogida y el Responsable del Ecosistema deben realizar de manera conjunta el ingreso de estas como actores. Adicionalmente, las empresas en general consideran importante que los jóvenes sigan los procesos normales de contratación de sus empresas y no que simplemente se les solicite puestos de trabajo, aspecto ya considerado y bajo el cual se basa el programa de inserción laboral.

El problema más grande a solucionar con el Ecosistema es buscar que las empresas generen dentro de ellas mismas programas de desarrollo y crecimiento profesional, dentro de su organigrama y manual de funciones, que es el eje central del Ecosistema propuesto. Para lo cual se incluye al proyecto un cronograma de implementación del Ecosistema dentro el cual se establece que el ingreso de las empresas al ecosistema debe ser posterior al ingreso de los hogares y el responsable del programa.

E. SEGUNDO TESTEO DEL PROGRAMA DE INSERCIÓN LABORAL EMPRESARIAL

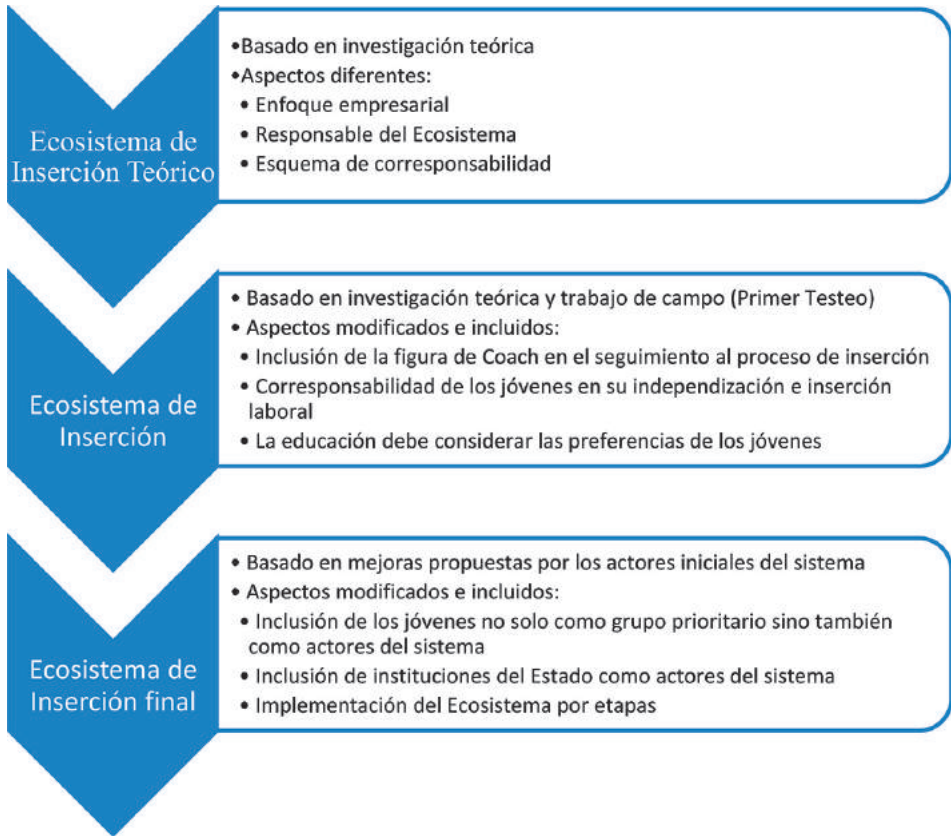
Con las modificaciones realizadas al programa de inserción laboral inicial se realizaron nuevas entrevistas a los hogares de acogida, que serán los actores iniciales del Ecosistema, para recabar sus observaciones y comentarios a la nueva propuesta. Ambas instituciones consideraron imprescindible que el Estado forme parte del Ecosistema, sugiriendo el ingreso del Ministerio de Planificación, la Alcaldía con la Secretaria de Desarrollo Humano y el Viceministerio de Igualdad de Oportunidades. La idea de ingresar a estas instituciones no ha sido considerada en el Ecosistema, fue descartada para evitar que las mismas tomen el control del Ecosistema y evitar el proteccionismo. Siendo que ambas instituciones consideran importante su participación porque deben ser corresponsables de la problemática, se han incluido en la propuesta final, pero como los últimos actores en ingresar al Ecosistema, posterior a los centros de educación y de por lo menos seis empresas.

La otra observación realizada por Alalay fue la inclusión de los jóvenes a través de representantes de ambos hogares; observación que se tomó en cuenta y se determinó su ingreso desde un principio junto con los hogares y el Responsable del Ecosistema.

Como resultado del trabajo de campo realizado se pudo obtener la información necesaria para establecer el esquema de trabajo y objetivos del Ecosistema de Apoyo a la Inserción Laboral de jóvenes en situación socioeconómica vulnerable de la Ciudad de La Paz y el diseño del programa de inserción laboral empresarial del Ecosistema.

En el Gráfico 4.3 se muestra un resumen de los resultados del proceso seguido para establecer el Ecosistema.

Gráfico 4.3. Proceso para el establecimiento del Ecosistema de Apoyo a la Inserción Laboral de jóvenes en situación socioeconómica vulnerable de la Ciudad de La Paz



Fuente: Elaboración propia

PROPUESTA FINAL

A. ECOSISTEMA DE APOYO A LA INSERCIÓN LABORAL

1. Objetivo del ecosistema

Tener un programa de inserción laboral de jóvenes en situación socioeconómica vulnerable de la ciudad de La Paz que sea atractivo y sostenible para las empresas de la ciudad a largo plazo mediante el apoyo de los actores del ecosistema.

2. Grupo prioritario del ecosistema

Dentro un programa de inserción laboral es esencial determinar el grupo de personas al cual se orientará el mismo, en este caso se trata de jóvenes en situación de vulnerabilidad socioeconómica de la ciudad de La Paz. Para garantizar el éxito del programa se debe mantener una base de datos de los jóvenes la cual incluya un detalle de su formación académica, habilidades y capacidades.

3. Actores del ecosistema

Como resultado del mapeo realizado a los hogares de acogida y a las empresas a través de entrevistas se observa que para el funcionamiento efectivo del Ecosistema es necesario que participen del mismo los siguientes actores:

- Hogares de acogida: Hogar de niños Alalay y Aldeas Infantiles SOS. Se escogen estos hogares porque tienen programas orientados a la protección y desarrollo de jóvenes en situación de vulnerabilidad económica que incluyen altos niveles de apoyo a la educación y a la inserción laboral lo cual es considerado por las empresas como un aspecto imprescindible al momento de considerar la contratación de estos jóvenes. Es importante para estas instituciones ingresar al ecosistema de apoyo porque las beneficiará en cuanto a mejorar sus programas de inserción laboral al tener fuentes de trabajo más estables para los jóvenes.
- Empresas con orientación social: Las empresas que participen de este Ecosistema deben tener una orientación social, para que las mismas tengan la disponibilidad de abrir espacios laborales con proyecciones de desarrollo y crecimiento profesional; así como también la disponibilidad de invertir en la

continua capacitación de los jóvenes. Las mismas también serán beneficiadas de ingresar al Ecosistema porque tendrán recursos humanos capacitados de acuerdo a sus necesidades y requerimientos ahorrándoles tiempo y dinero en su proceso de contratación.

- Jóvenes de los hogares de acogida: Grupo de jóvenes que represente y participe activamente de las actividades del Ecosistema. Este grupo debe estar conformado por jóvenes que representen a los diferentes hogares, edades, niveles de educación y etapas del proceso de inserción. Evidentemente este grupo sería el más beneficiado al participar en el ecosistema de apoyo porque podrán opinar y gestionar directamente soluciones para sus necesidades y preferencias de estudios y trabajos para su futuro profesional.
- Centros de educación: Se debe incluir centros de educación que puedan ofrecer becas totales o parciales en diferentes carreras tanto a nivel técnico como universitario, las cuales deben orientarse a las necesidades de las empresas y a las preferencias de los jóvenes. Los centros de educación que participen del ecosistema de apoyo se beneficiarán del mismo porque tendrán a su alcance fuentes claras de información para crear o mejorar su oferta de estudios.
- Gobierno: Finalmente, es necesario incluir a las instituciones gubernamentales responsables de solucionar el problema social de la falta de oportunidades laborales para jóvenes en situación de vulnerabilidad socioeconómica. El formar parte del ecosistema de apoyo de inserción laboral permitirá al gobierno central y local trabajar de forma conjunta en la solución a la mejora de los niveles de empleo de este sector y también a solucionar problemas sociales tales como la violencia juvenil.

Solucionar la problemática de desempleo y de calle de jóvenes en situación socioeconómica vulnerable debido a los bajos niveles de inserción laboral en fuentes estables de trabajo, es de responsabilidad de varias instituciones y no solamente de los hogares de acogida. Para que el ecosistema tenga éxito es imprescindible contar con todos los actores mencionados y que los mismos se den cuenta y acepten su corresponsabilidad tanto en el problema como en la solución. Trabajar dentro un ecosistema que se autogubierne beneficiará a todas las instituciones menciona-

das toda vez que estas respeten y participen responsablemente dentro el esquema, objetivo y orientación determinados para el ecosistema de apoyo diseñado.

4. Etapas de implementación del Ecosistema

Al no contar con un Ecosistema de apoyo como el planteado en la ciudad de La Paz, y que por lo tanto no existe un referente que pueda servir de guía para la implementación del mismo, es necesario realizar la implementación e inclusión de los actores por etapas. El Gráfico 4.4 ilustra este proceso.

Etapa I: Participan únicamente los hogares de acogida, no se consideran los otros actores porque es necesario que pasen por un periodo de adaptación que les permita fortalecer su relación y unificar sus enfoques de trabajo de inserción al planteado y así poder ir incluyendo empresas que permitan fortalecer el ecosistema de apoyo.

Etapa II: Participan hogares de acogida y empresas, la segunda etapa tiene como meta principal lograr el compromiso de estas empresas con el enfoque del programa de inserción laboral y la designación del responsable de inserción quien empezará a dirigir y coordinar las actividades específicas del ecosistema de apoyo y del programa de inserción laboral y así empezar a buscar e incluir centros de educación al ecosistema de apoyo y a escoger jóvenes dentro los hogares de acogida que participen de las actividades propias del ecosistema.

Etapa III: Ya con la participación de los hogares de acogida, empresas, centros de educación y jóvenes, en esta etapa se debe establecer una oferta de becas en diferentes carreras técnicas y universitarias orientadas a los requerimientos de las empresas y preferencias de los jóvenes. Cuando el ecosistema de apoyo funcione con estos actores de manera ordenada y sistemática por lo menos durante un año, se debe incluir a instituciones del gobierno central y local.

Etapa IV: Esta es la última etapa que se debe seguir para que el ecosistema de apoyo se considere totalmente establecido. A través de la inclusión de instituciones públicas del estado se pretende obtener apoyo para los otros actores que les permita sustentar el Ecosistema dentro el esquema y enfoque establecidos.

Gráfico 4.4. Etapas de implementación del ecosistema de apoyo de inserción laboral para jóvenes en situación socioeconómica vulnerable



Fuente: Elaboración propia

5. Actividades del ecosistema

Para que el Ecosistema sea sostenible en el tiempo es importante el trabajo conjunto de todos los actores a través de mesas de trabajo. Considerando las etapas de implementación del Ecosistema, se establecen las siguientes actividades:

Etapa I:

- Armar y mantener actualizada la base de datos de jóvenes en situación de desempleo.
- Inserción laboral de jóvenes en fuentes de trabajo bajo el enfoque de trabajo establecido en el programa de inserción laboral empresarial.
- Inclusión de empresas al Ecosistema

Etapa II:

- Designación del responsable de la inserción laboral.
- Revisión y mejora continua del programa de inserción laboral.
- Inclusión de centros de educación y de jóvenes.

Etapa III:

- Revisión y mejora continua del programa de inserción laboral.
- Inclusión de instituciones del estado.

Etapa IV:

- Revisión y mejora continua del programa de inserción laboral.
- Inclusión de nuevos actores al Ecosistema.

6. Responsable de la inserción laboral

Designar a la persona responsable del programa de inserción laboral es la tarea más importante del ecosistema propuesto, puesto que la misma será la encargada de monitorear y garantizar el éxito del mismo. En otros países se denomina técnico de inserción laboral e incluso existen cursos de especialización. Considerando que en Bolivia no existen cursos de especialización, el apoyo del ecosistema al responsable con asesoramiento es imprescindible. Las principales tareas que debe realizar son:

- Mantener actualizada la base de datos de jóvenes en situación de desempleo.
- Diagnóstico de la situación ocupacional de los jóvenes.
- Crea y mantiene vínculos entre los actores del ecosistema.
- Contribuye a la inserción laboral de los jóvenes bajo el esquema del programa de inserción laboral establecido.
- Supervisa y apoya el proceso de contratación de los jóvenes.
- Contribuye a la inserción social del joven en su nuevo entorno laboral.
- Contribuye en el proceso de independización de los jóvenes.
- Realiza estadísticas e informes

B. PROGRAMA DE INSERCIÓN LABORAL

El programa de inserción laboral ha sido diseñado en función a los aspectos normalmente establecidos dentro un proceso de dotación de personal empresarial. Como se muestra en el Gráfico 4.5 se debe seguir este proceso de manera ordenada y sistemática como lo realizaría cualquier empresa, pero con el aspecto adicional de inserción social que debe estar presente en todo momento del proceso.

Gráfico 4.5. Programa de inserción laboral para jóvenes en situación socioeconómica vulnerable de la Ciudad de La Paz



Fuente: Elaboración propia

1. Planificación de la dotación de personal

Las empresas que ingresen al ecosistema deberán presentar de manera periódica la planificación de dotación de personal establecida para su empresa. Con la información proporcionada, las empresas junto al responsable del programa establecerán y mantendrán actualizada la siguiente información:

- Recursos laborales disponibles del entorno.
- Necesidades de recursos laborales de las empresas.

Estos puntos son los que conformarán la base de datos de la demanda laboral del ecosistema. Con esta información se podrá tener al alcance de los jóvenes una bolsa de trabajo más grande y de mejor calidad que la actual.

Es importante que las empresas entiendan que no se debe ver este proceso como un acto de caridad sino más bien como una fuente adicional para ellos para reclutar personal debidamente calificado a para cubrir sus necesidades. Actualmente la oferta laboral para jóvenes provenientes de los hogares incluye en su mayoría puestos que no están de acuerdo con su nivel educacional o sus proyecciones a futuro. Los puestos de trabajo que se incluyan en esta bolsa deben tener proyección de crecimiento de tal manera que los jóvenes se sientan motivados a continuar sus estudios.

2. Diseño de puestos

La base de datos deberá contar con el diseño de cada uno de los puestos que la conforman, el cual debe ser armado por las empresas del ecosistema. Los aspectos básicos que debe contener el diseño de cada puesto son los siguientes:

- Características requeridas de los jóvenes para el puesto de trabajo.
- Proyecciones de crecimiento del puesto de trabajo.

Con esta información el responsable del ecosistema debe realizar estadísticas sobre las características requeridas por las empresas y retransmitir estos datos a los hogares, para que puedan orientar mejor a los jóvenes sobre sus estudios y proyectos de vida y a los centros de educación para que las becas y programas de apoyo a los jóvenes estén orientados a estas necesidades.

3. Reclutamiento de personal

Las empresas son las responsables de entregar al responsable del programa la publicación de las características requeridas del puesto de trabajo, para que luego éste busque en la base de datos de los jóvenes identificados en el grupo prioritario a aquellos que se adecuen mejor al requerimiento para presentarlos a la empresa para la correspondiente selección de personal.

4. Selección de personal

Al tratarse de una selección asociada a un programa de inserción laboral, el modelo de selección por competencia es el más conveniente. Para garantizar que el

joven seleccionado sea el más adecuado, la selección debe realizarla la empresa a través de los procesos tradicionales considerando la evaluación curricular, entrevistas, pruebas psicotécnicas, etc.

Es importante que se respete el proceso de selección de cada empresa y que no se pretenda que los jóvenes entren directamente a trabajar. Se debe generar en lo jóvenes la capacidad de entender el funcionamiento de un proceso de selección para que ellos puedan a futuro poder enfrentar con éxito una búsqueda de trabajo también fuera del Ecosistema.

5. Inducción de las personas contratadas

Si bien toda empresa debe realizar un proceso de inducción a cualquier persona que ingrese a la misma, en los programas de inserción laboral este punto es imprescindible por lo que el departamento de recursos humanos de la empresa y, en caso requiera, con el apoyo del responsable del programa deben presentar al joven:

- A las personas que forman parte de la empresa
- A la estrategia de la empresa
- A las obligaciones y tareas del cargo

6. Capacitaciones y desarrollo profesional

Los jóvenes que formen parte del grupo prioritario deben estar en constante formación. De manera conjunta las empresas, los jóvenes y los centros de educación establecerán las necesidades de estudios de los jóvenes. La formación académica de los jóvenes debe ser apoyada por las fundaciones en coordinación con el responsable del programa para que la misma esté orientada a la planificación de dotación de personal de las empresas del ecosistema.

Toda vez que un joven sea contratado y en función a la proyección de crecimiento del puesto de trabajo, la empresa deberá realizar capacitaciones internas para que el joven pueda desarrollar su trabajo de manera eficiente. Los jóvenes deben ser corresponsables de su educación, en este punto los jóvenes deben asumir que su educación no es de responsabilidad exclusiva de los hogares, centros de educación

y empresas. En caso que la proyección de crecimiento así lo requiera, a través de los convenios con los centros de educación se deberá contar con capacitaciones externas las cuales deben ser asumidas tanto por la empresa como por el joven.

Al igual que las empresas los centros de educación deben entender y cambiar en sentido de que la inserción no se trata de caridad. Actualmente los centros de educación ofrecen becas y carreras de acuerdo a su criterio sin tomar en cuenta las preferencias de los jóvenes quienes se ven obligados a estudiar carreras que se le pone a su disposición y no así lo que a ellos les gusta. Este punto es esencial para eliminar la estigmatización de “jóvenes de hogar” a quienes se les ofrece becas solamente para ciertas carreras y no así para que ellos vean y decidan lo que desean estudiar, las becas ya sean totales o parciales no deben estar limitadas a algunas carreras, deben ser abiertas.

7. Sistema de recompensas

El sistema de recompensas para cada cargo se establece en la planificación de dotación de personal de las empresas. El mismo debe considerar que el salario debe estar dentro la escala salarial de la empresa, pero a su vez debe permitir al joven vivir bajo buenas condiciones y aportar al crecimiento profesional del joven a través de capacitaciones compartidas. En este punto también, las empresas tienen que ver que el nivel salarial no puede ser diferente al ofrecido a otros jóvenes, las oportunidades deben ser iguales a las de cualquier otro joven y no poner diferencias ni a favor ni en contra por tratarse de jóvenes de origen vulnerable.

8. Inserción social del joven en su entorno

El cambio de vida de los jóvenes en situación socioeconómica vulnerable al ingresar a puestos de trabajo y comenzar con su proceso de independización genera en ellos ciertos niveles de ansiedad e inseguridad, especialmente al ser separados del “núcleo familiar” creado en los hogares de acogida. El responsable del programa debe realizar un seguimiento continuo a estos jóvenes para apoyar la inserción laboral y social en su nuevo entorno, a través de:

- Coordinación de Coaching profesional
- Evaluación de los resultados obtenidos en el cargo
- Seguimiento a la adecuación del cargo
- Seguimiento a la adecuación a la empresa
- Seguimiento a la inserción social fuera de la empresa

El objetivo de este punto es fortalecer la autoestima de los jóvenes y apoyarlos en todas las etapas del programa de inserción laboral.

RECOMENDACIONES

La base del programa de inserción laboral es que se apoya en un Ecosistema. Durante la investigación de campo se pudo determinar que es necesario que este se arme por etapas para garantizar su sostenibilidad. De esta manera los actores podrán interrelacionarse mejor bajo una base preestablecida del ecosistema.

Si bien los hogares de acogida deben ser quienes inicien este ecosistema, es importante que no tomen el protagonismo del Ecosistema, puesto que los principales problemas identificados en los programas actuales son el proteccionismo, poco apoyo psicológico y que la formación profesional y en educación no está bien dirigida a los requerimientos de las empresas.

Por lo tanto, son las empresas el protagonista principal del Ecosistema. En función a sus requerimientos es que se ha diseñado el programa de inserción laboral y es de ellas que se debe obtener la información necesaria para mantener o modificar el programa de inserción laboral.

A pesar de que se ha visto que la participación del estado en el ecosistema es esencial porque es un importante actor corresponsable de los bajos niveles de inserción laboral en fuentes estables de trabajo de jóvenes en situación socioeconómica vulnerable, así como de la solución a través de políticas que apoyen al ecosistema, se recomienda que no ingresen al ecosistema hasta que el mismo haya logrado por lo menos un año de funcionamiento exitoso con todos los otros actores.

Se debe evitar que las instituciones estatales tomen el control del ecosistema o que se politice, la figura estatal debe ser netamente de apoyo y que este sea a largo plazo y no de una sola gestión, para lo cual se debe evaluar con cuidado a qué instituciones se invitarán y qué se requerirá de la misma, se recomienda trabajar con el gobierno municipal siendo que el ecosistema propuesto es para la ciudad de La Paz.

BIBLIOGRAFÍA

- Ministerio de Justicia. (2015). Estudio sobre niñas, niños y adolescentes en cuidado institucional.
- Hernández, R., Fernandez, C. y Baptista P. (2010) Metodología de la investigación. México: McGraw-Hill
- Gómez. M. Introducción a la metodología de la investigación científica. Editorial Brujas
- WERTHER, William B. y DAVIS, Keith. (2008). Administración de Recursos Humanos. El capital humano de las empresas. México: McGraw-Hill
- Barcelona Activa. Técnico/a de inserción laboral. Recuperado el 20 de mayo de 2018, de <https://treball.barcelonactiva.cat/porta22/es/fitxes/T/fitxa5778/tecnicoa-de-insercion-laboral.do>
- Gestion.org. Inserción laboral: la mejor manera de acceder al trabajo para los que más lo necesitan. Recuperado el 15 de mayo de 2018, de [https://www.gestion.org/insercion-laboral/#Itinerario de insercion laboral](https://www.gestion.org/insercion-laboral/#Itinerario%20de%20insercion%20laboral)
- Kenia Montes. (2017) Itinerario de inserción socio laboral, para qué sirve. Recuperado el 15 de mayo de 2018, de <http://keniamontesformacion.com/itinerario-de-insercion-sociolaboral/>
- Fundación Alalay. Página web Fundación Alalay. Recuperado el 20 de junio de 2018, de <http://www.fundacionalalay.org/es/programas>
- Aldeas Infantiles SOS Bolivia. Página web Aldeas Infantiles SOS. Recuperado el 20 de junio de 2018, de <https://www.aldeasinfantiles.org.bo/>
- Escuela Europea de Coaching. ¿Qué es coaching? Recuperado el 20 de junio de 2018, de <https://www.escuelacoaching.com/eec/que-es-coaching/26>

ANEXO

ANEXO 1

ENTREVISTA MODELO HOGARES DE ACOGIDA

1. ¿Qué disponibilidad tienen de participar en un Ecosistema de inserción laboral que incluya otros hogares de acogida y que permita establecer un solo programa de inserción laboral?
2. ¿Cómo trabaja y abarca actualmente su organización el tema de la inserción laboral y educación de los jóvenes?
3. ¿Qué actividades o políticas tienen de apoyo a los jóvenes que salen del hogar respecto a su independización aparte de la inserción laboral?
4. ¿Tienen un programa establecido, formal y específico de inserción laboral?
5. ¿Cuándo ya se logra que un joven se inserte en un trabajo existe algún tipo de apoyo posterior que permita mayor estabilidad laboral y adaptación a la esta fuente laboral?
6. ¿Tienen un plazo o edad establecido para el seguimiento y apoyo post inserción?
7. ¿Bajo qué parámetros ustedes consideran o establecen que un joven está preparando para dejar el hogar de acogida?
8. ¿Con que empresas trabajan su programa de inserción laboral, tienen convenios formales?
9. ¿Tienen el dato exacto o estimado de los jóvenes que logran una inserción laboral exitosa?
10. ¿Cuáles con las causas que ustedes han identificado para la deserción o despedido de los jóvenes de sus fuentes laborales?
11. ¿Cuáles consideran ustedes que son los puntos débiles del programa de inserción laboral que tienen actualmente?

12. ¿Consideran que el joven debe ser corresponsable de su propia educación y crecimiento profesional?
13. ¿Podría su organización nombrar a una persona responsable que participe mensualmente de reuniones para compartir problemas, ideas y plantear soluciones que enriquezcan el programa único de inserción laboral?
14. ¿En algún momento se llega a romper el lazo o vínculo entre el joven y la organización?

ANEXO 2

ENTREVISTA MODELO EMPRESAS

1. ¿Cuándo requieren llenar un puesto de trabajo cuáles son las etapas que siguen para contratar a la persona?
2. ¿Posterior a la contratación que acciones realizan como departamento de recursos humanos?
3. ¿Dentro el manual de funciones se considera el esquema de ascensos dentro la empresa y el programa de desarrollo profesional?
4. ¿Todos los cargos de la empresa cuentan con un programa de desarrollo profesional?
5. ¿Tienen algún esquema de edades por cargo?
6. ¿Realizan una investigación del origen familiar y/o de estado actual familiar de las personas que contratan?
7. ¿Tienen algún programa de inserción laboral con alguna institución privada o del estado para jóvenes?
8. ¿Conoce algún programa de inserción laboral para jóvenes en La Paz?
9. ¿Qué condiciones debe o debería tener un programa de inserción laboral para que este sea atractivo para su empresa?
10. ¿Qué disponibilidad tienen de participar en un Ecosistema de inserción laboral que incluya hogares de acogida y que permita establecer un solo programa de inserción laboral?
11. ¿Podría su organización nombrar a una persona responsable que participe mensualmente de reuniones para compartir problemas, ideas y plantear soluciones que enriquezcan el programa único de inserción laboral?

Ariel Marcelo Chávez Benavides
arielchavez@msn.com

Master en Gestión y Políticas Públicas de Maestrías para el Desarrollo (MpD) de la Universidad Católica Boliviana San Pablo, 2018. Especialista certificado en la Gestión de Proyectos (PMP) por el PMI de Bruselas, 2010. Master en Administración de Empresas (MBA) por la Escuela de Negocios Solvay de la Universidad Libre de Bruselas, 2008. Aportó a las investigaciones del Proyecto Desarrollo Productivo Emprendedor (P5-VLIR) con investigación sobre el ecosistema del emprendedor en software de las ciudades de La Paz, Cochabamba y Santa Cruz.

José Daniel Padilla Rodríguez
danipadilla.jdpr@gmail.com

Licenciado en Administración de Empresas de la carrera de Administración de Empresas, Universidad Católica Boliviana San Pablo, 2018. Aportó a las investigaciones del Proyecto Desarrollo Productivo Emprendedor (P5-VLIR) con investigación sobre crowdfunding como mecanismo de consolidación de emprendimientos PyME en la ciudad de La Paz.

Carla Andrea Montellano Salazar
carlams@alianzaseguros.com

Master en Administración de Empresas de Maestrías para el Desarrollo (MpD) de la Universidad Católica Boliviana San Pablo, 2018. Aportó a las investigaciones del Proyecto Desarrollo Productivo Emprendedor (P5-VLIR) con investigación sobre el ecosistema de apoyo a la inserción laboral de jóvenes en situación socioeconómica vulnerable en la ciudad de La Paz.

Gover Barja Daza (editor)
gbarja@mpd.ucb.edu.bo

Doctor en Economía (PhD) y Master en Estadística (MSc) de Utah State University, USA. Es profesor a tiempo completo de Maestrías para el Desarrollo-MpD/UCB desde 1995 y Director de la Maestría en Gestión y Políticas Públicas desde 2004. Participó desde 2015 en el equipo que elaboró la propuesta ganadora del Programa VLIR-UCB y desde 2017 es el Coordinador Nacional del Proyecto 5 sobre Desarrollo Productivo Emprendedor. Realizó trabajos de investigación académica sobre diversidad de temas del desarrollo económico boliviano, los que pueden encontrarse en <https://ideas.repec.org/f/pba778.html>; https://www.researchgate.net/profile/Gover_Barja_Daza; Academia.edu; o Google Scholar.