



Universidad Católica del Norte
Facultad de Económica y Administración
Departamento de Ciencias Empresariales
Magíster en Dirección de Empresas
MBA Executive



“Incubadora de Empresas; una alternativa para apoyar el surgimiento de pequeñas y medianas empresas innovadoras en Santa Cruz-Bolivia”

Profesor Guía: Fernando Alvarez C.

Proyecto de Tesis presentado como parte de la Actividad de Titulación para optar al grado académico de Magíster en Dirección de Empresas.

Williams Jorge Fernández Laura

Antofagasta, Octubre de 2012.

INDICE GENERAL

INTRODUCCION.....	6
CAPITULO I	
ANTECEDENTES GENERALES.....	9
1.1 Formulación General.....	9
1.2 Antecedentes del sector productivo boliviano y la competitividad.....	13
1.3. Capital de Riesgo en Bolivia.....	20
1.3.1. Antecedentes de la Evolución del Capital de Riesgo en Bolivia.....	20
1.3.2. El mercado de Capital de Riesgo en Bolivia.....	22
1.3.2.1. Demanda de Capital de Riesgo en Bolivia.....	23
1.3.2.1.1. Problemática del sector empresarial para acceder a Capital de Riesgo en Bolivia.....	24
1.3.2.2. Oferta de capital de Riesgo en Bolivia.....	26
1.3.2.2.1. Características y ámbito de acción.....	27
1.3.2.2.2. Criterios de elección de operaciones.....	29
1.3.2.2.3. Políticas de Financiamiento.....	32
1.3.2.2.4. Condiciones de inversión.....	36
1.3.2.2.5. Características de las entidades de FCR en Bolivia.....	37
CAPITULO II	
REVISION BIBLIOGRAFICA.....	39
2.1 Innovación.....	40
2.1.1 Concepto de innovación.....	40
2.1.2 Tipos de innovación.....	41
2.1.3 Políticas de Innovación.....	42
2.2 Financiamiento de la Innovación: capital de Riesgo.....	43
2.2.1 Origen de la actividad de Innovación.....	44
2.3 Definición de Capital de Riesgo.....	44
2.3.1 Formas de Operar.....	45
2.3.2 Importancia de Capital de Riesgo.....	46
2.4 Incubadora de empresa.....	48
2.4.1 Antecedentes Generales.....	48
2.4.1.1 Origen de las incubadoras de empresas.....	48
2.4.1.2 Concepto de Incubadora.....	52
2.4.1.3 Objetivo de las incubadoras.....	55
2.4.1.4 Clasificación de Incubadoras.....	57
2.4.2 Forma de Operar.....	59
2.4.2.1 Evaluación del candidato a Incubar.....	59

2.4.2.1.1	Selección del candidato.....	60
2.4.2.1.2	Permanencia de las empresas Incubadas.....	60
2.4.2.1.3	Servicios que pueden acceder el incubado.....	60
2.4.2.1.4	Costos asumidos por los Incubados.....	61
2.4.2.1.5	Egreso de la Empresa.....	61
2.4.2.2	Ventajas y Desventajas de un sistema de incubación.....	62
2.4.2.3	Estado de Arte de las Incubadoras Bolivianas e internacionales.....	63
2.4.2.3.1	La actividad de incubación en Bolivia.....	63
2.4.2.3.2	Experiencia internacional.....	75

CAPITULO III

ASPECTOS METODOLOGICOS.....	82
3.1. Identificación del Problema.....	83
3.2. Objetivo General y Objetivos Específicos.....	84
3.2.1. Objetivo General.....	84
3.2.2. Objetivos Específicos.....	84
3.3. Método de Trabajo.....	84
3.4. Instrumentos Utilizados.....	85
3.5. Actividades Desarrolladas.....	85

CAPITULO IV

PRESENTACION Y ANALISIS DE RESULTADO.....	87
4.1 Antecedentes para la creación de una Incubadora de Empresa.....	87
4.2. Análisis estratégico del Departamento de Santa Cruz, capital Santa Cruz de la Sierra.....	88
4.2.1 Análisis FODA de Santa Cruz de la Sierra enfocado a la creación de incubadora de empresas innovadoras.....	93
4.2.1.1 Fortalezas de Santa Cruz de la Sierra.....	93
4.2.1.2 Oportunidades de Santa Cruz de la Sierra.....	95
4.2.1.3 Debilidades de Santa Cruz de la Sierra.....	96
4.2.1.4 Amenazas de Santa Cruz de la Sierra.....	98
4.2.2 Posibles Instituciones en Santa Cruz para albergar una Incubadora de Empresas.....	100
4.2.2.1 Universidad Autónoma Gabriel René Moreno - UAGRM.....	100
4.2.2.2 Universidad Privada de Santa Cruz – UPSA.....	103
4.3 Propuesta de Incubadora de Empresas en la Universidad Autónoma Gabriel René Moreno – UAGRM.....	105
4.3.1 Presentación.....	105
4.3.2 Implementación de Incubadora de Empresas-UAGRM.....	106
4.3.2.1 Planeamiento Estratégico.....	107

4.3.2.1.1	Declaración de la Visión y Misión de la Incubadora de Empresas.....	106
4.3.2.1.2	Análisis de Variables Internas y Externas (FODA).....	106
4.3.2.1.3	Definición de Objetivos y Metas.....	107
4.3.2.1.4	Definición de la estrategia.....	108
4.3.2.2	Descripción de la Incubadora de Empresas.....	108
4.3.2.2.1	Estructura legal.....	109
4.3.2.2.2	Equipo Gerencial.....	109
4.3.2.2.3	Localización.....	114
4.3.2.2.4	Alianzas estratégicas.....	114
4.3.2.2.5	Mantenimiento de Registros.....	118
4.3.2.2.6	Seguridad.....	119
4.3.2.2.7	Proceso de incubación de empresas.....	119
4.3.2.3	Servicios ofrecidos.....	125
4.3.2.4	Análisis de Mercado.....	127
4.3.2.5	Estrategia de Marketing.....	127
4.3.2.6	Plan Financiero.....	128
4.3.2.6.1	Fuentes de Financiamiento.....	128
4.3.2.6.2	Costo para el incubado.....	130
CONCLUSIONES FINALES Y RECOMENDACIONES.....		131
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICA.....		133
ANEXOS.....		135

LISTA DE GRAFICOS

Grafico N° 1: Sistema Boliviano de Innovación.....	18
Grafico N° 2: Estructura del Sistema Boliviano de Innovación-SBI.....	19
Grafico N° 3: Líneas de Financiamiento para proyectos de innovación.....	20
Grafico N° 4: Heterogeneidad del Sector Productivo.....	24
Grafico N° 5: Ámbito de Acción de los FCRs.....	28
Grafico N° 6: Montos de Inversión por sector y por FCR.....	29
Grafico N° 7: Tipo de emprendimiento buscado por los FCRs.....	30
Grafico N° 8: Carácter jurídico según FCR.....	31
Grafico N° 9: Nivel de formalización evaluado por los FCR.....	32
Grafico N° 10: Rango de Inversiones según FCR.....	33
Grafico N° 11: Instrumentos utilizados por los FCRs.....	35
Grafico N° 12: Destino del financiamiento por FCR.....	36
Grafico N° 13: Número de Incubadoras en Operación (Brasil).....	51
Grafico N° 14: Tiempo de Operación de Incubadoras.....	52
Grafico N° 15: Proceso de Incubadora de Empresa del CIDE UMSA.....	74
Grafico N° 16: Santa Cruz: Ubicación del Departamento en el País y Latinoamérica.....	88
Grafico N° 17: Santa Cruz: Conexiones con Brasil, Paraguay y Argentina: Nodos, Ejes y Flujos.....	93
Gráfico N° 18: Equipo Gerencial.....	109
Grafico N° 19: Proceso de Incubación de empresas.....	124

LISTA DE CUADROS

Cuadro N° 1: Clasificación de sector empresarial.....	23
Cuadro N° 2: Lista de entidades que componen el FCR.....	26
Cuadro N° 3: Características de las entidades de FCR en Bolivia.....	38
Cuadro N° 4: Bolivia: Participación en el PIB por Departamento (a Precios de 1990) 1992-2006.....	90
Cuadro N° 5: Recursos presupuestado para 5 años de funcionamiento.....	129
Cuadro N° 6: Costos/mt ² para el incubado en escenario pesimista, moderado y optimista.....	130

INTRODUCCION

La incubadora de negocios fomenta el desarrollo y creación de nuevas empresas que producen bienes y/o servicios de carácter innovador; o introduciendo nuevos procedimientos tecnológicos. La idea es desarrollar la capacidad de gestión e implantar una cultura emprendedora diversificando la base empresarial del país. El apoyo radica en consultorías especializadas e infraestructura físicas. Los centros de incubación permiten la articulación institucional entre universidades, empresas y gobierno, como una de las alternativas imprescindibles en el nuevo contexto del desarrollo económico y social de las naciones, teniendo en cuenta la importancia estratégica del conocimiento en el proceso de competitividad global.

La innovación es considerada como una opción para potenciar el progreso de pequeñas y medianas empresas. Bajo este contexto, el objetivo que norteará la investigación es proponer la implementación de una incubadora de empresas en el Departamento de Santa Cruz, que permita el surgimiento de Pymes innovadoras y con ello al desarrollo del capital de riesgo regional.

Para alcanzar el objetivo, se ha realizado una exhaustiva revisión bibliográfica y entrevistas con cuestionarios semi estructurados de preguntas abiertas a profesionales, académicos y posibles instituciones capaces de acoger una incubadora de empresas en la ciudad de santa Cruz, tales como la Universidad Autónoma Gabriel René Moreno-UAGRM, la Universidad Privada de Santa Cruz-UPSA. Además se visito la incubadora de empresa de la Universidad Mayor de San Andrés de la ciudad de La Paz, para conocer su experiencia en la incubación.

La presente tesis se estructura en cuatro capítulos distribuidos de la siguiente forma:

capítulo uno, corresponde a los antecedentes generales presentados para lograr el objetivo; capítulo dos contempla una amplia revisión bibliográfica de los temas de innovación, capital de riesgo e incubadoras de empresas; el tercer capítulo hace mención a los aspectos metodológicos utilizados en la investigación; por último el cuarto capítulo presenta una propuesta de incubadora de empresas en la Universidad Gabriel René Moreno como resultado final de la investigación, finalizando con los comentarios y recomendaciones del tema en cuestión.

La investigación realizada permitió corroborar que la implementación de una incubadora de negocios en la Universidad Autónoma Gabriel René Moreno-UAGRM es viable, esta permitiría canalizar la innovación tecnológica y la vinculación del que hacer de la universidad con la empresa, generando un incremento al desarrollo económico a través del surgimiento de pequeñas y medianas empresas en la región.

CAPITULO I

Antecedentes Generales

CAPITULO I

ANTECEDENTES GENERALES

1.1 Formulación General

En Bolivia, hace algunos años se ha incorporado el concepto de innovación orientado al apoyo de empresas emprendedoras, creación de empleos y mejora de los niveles de vida y eficiencia en pequeñas unidades empresariales.

Según el estudio realizado para la Corporación Andina de Fomento, Antelo (2005) considera los siguientes datos:

El Plan Nacional para el Desarrollo de la Micro y Pequeña Empresa establece que aproximadamente el 95% de las unidades empresariales en Bolivia tiene 10 empleados o menos. Fundes Bolivia estima que existen en Bolivia aproximadamente 500 mil unidades económicas, divididas en microempresas, pequeñas y medianas, que representan un 95% del total y grandes empresas que constituyen un 5% del total.

Esta radiografía muestra, en un extremo, un número muy modesto de grandes empresas que concentran buena parte del valor de la producción y, en el otro, un gran número de unidades de pequeños productores y de comerciantes que agregan muy poco valor, pero responden por la mayor parte del empleo generado en Bolivia.

Esta estructura empresarial y el amplio sector informal urbano limitan el desarrollo sostenible de Bolivia. Por ende, es fundamental el fomento de la pequeña y mediana empresa, dada su importancia estratégica para la generación de empleo permanente y la búsqueda de mayor productividad. Para que las microempresas logren crecer y ampliar sus operaciones deben ser competitivas e incorporar innovación y conocimiento en sus procesos. La estructura empresarial boliviana brinda oportunidades para la incubación de negocios. El número de microempresas existentes en el país, su dinamismo y las tasas de nacimiento y mortandad de las mismas proporcionan una ventana de oportunidad a este instrumento de desarrollo empresarial. La existencia de una masa crítica de emprendedores es vital para las incubadoras de empresas, así como la identificación de ideas innovadoras y de emprendedores que estén dispuestos a hacer realidad esas ideas

En el contexto nacional, el departamento de Santa Cruz se consolida como uno de los más importantes de Bolivia, sobre todo considerando sus potencialidades y su posición ventajosa en términos de indicadores socioeconómicos. En esto ha influido, con seguridad, no sólo el esfuerzo inversor del Estado y del sector privado, también un proceso de desarrollo más ordenado que en el resto del País.

El departamento de Santa Cruz es una región de reciente desarrollo. Su enorme territorio 370.621 Km², que hasta mediados del siglo XX estaba aislado del resto del País, contaba¹ a 1950 con 244.658 habitantes² y se dedicaba a actividades agropecuarias incipientes; en menos de cincuenta años se ha convertido en la región

¹ INE. "Anuario Estadístico 2004". La Paz, Bolivia. Abril 2005. p. 114.

² Mientras que la ciudad de Santa Cruz de la Sierra, ese mismo año, tenía 43.000 habitantes. (Bendeck J. "Desarrollo Histórico y Demográfico de la Ciudad de Santa Cruz de la Sierra – desde su fundación, en 1561, hasta el año 2001". Tercera Edición. Santa Cruz de la Sierra, Bolivia. 2002. p. 1.

motriz del desarrollo de Bolivia. En términos económicos este crecimiento se refleja en: PIB departamental, exportaciones e inversión. Las estadísticas³ documentan el proceso de rápido y sostenido crecimiento de la participación del PIB departamental en el PIB nacional. En 1950 el aporte departamental no superaba el 5% del PIB nacional, mientras que ya para el año 2000 esta participación destacaba en promedio el 30%. Las cifras de participación en el PIB nacional, correspondientes al período 1992 - 2006 ubicaban a Santa Cruz como el principal generador del crecimiento nacional. La participación porcentual del PIB cruceño al nacional, equivale a la agregación de las participaciones de todos los departamentos que no están en el eje central La Paz-Cochabamba-Santa Cruz.

En el departamento de Santa Cruz⁴, en la gestión 2005, la inversión pública fue de \$us 141 millones y se destinó el 69% a infraestructura, 23% a desarrollo social y 4% a desarrollo productivo. A 2006, de \$us 166 millones el 63% se destinó a infraestructura, 30% a desarrollo social y 4% a desarrollo productivo. Considerando la estructura de la inversión pública, en el Departamento, se nota que el sector productivo fue el menos favorecido, mientras que el sector de infraestructura destinada al transporte recibió la mayor atención, en este caso desde la gestión 2002 hasta 2006. Es notoria también la tendencia al incremento de la inversión pública en el sector social; esta misma tendencia se observa también en el marco de la inversión pública nacional. En lo relativo al departamento de Santa Cruz, la fuerte incidencia de la inversión en transporte se origina en la necesidad que tienen los sectores productivos y las comunidades aisladas de conexión con los centros de aprovisionamiento y consumo,

³ Gobierno departamental de Santa Cruz de la Sierra, "Plan departamental de Desarrollo Económico y social 2006-2010"

⁴ Gobierno Departamental de Santa Cruz de la Sierra.

dada la dimensión del Departamento y el grado de dispersión del 50% de su población..

El resultado del análisis establece la necesidad de implementar un programa de fortalecimiento de actividades de Capital de Riesgo en Bolivia que contemple aspectos fiscales y operacionales que financien empresas con fuerte potencial de crecimiento para contribuir al desarrollo regional.

Al otorgar la oportunidad de innovar en la región, la economía experimentaría importantes efectos para el desarrollo regional, como el crecimiento de la demanda y producción; la productividad y competitividad, visualizada en la reducción de costos; la renta y el bienestar, a través del aumento de la producción del país y la aparición de nuevos productos de mayor calidad; el empleo y los mercados de trabajo, mediante el estímulo de la demanda de productos y los nuevos factores de trabajo, las necesidades de formación y cualificación, por el aumento de la demanda de trabajadores con nuevas técnicas; y la distribución social, mediante la aparición de nuevos sectores y la desaparición de otros.

La conciencia sobre la necesidad de aumentar la competitividad regional, en un marco de globalización, comienza a traducirse en la definición de nuevas propuestas y mecanismos institucionales más interactivos, uno de ellos es la incubación que compromete a las universidades en su diseño y operación práctica. Las universidades colaboran con el desarrollo de empresas a través del intercambio de ideas, personas, conocimiento e información.

La incubadora de empresas es un espacio físico próximo a centros académicos o de investigación que acoge a micro y pequeñas con algún perfil emergente, estimulando

la creación de nuevos emprendimientos (negocios) y la ampliación de la oferta de empleos. El sistema de incubación contribuye de manera efectiva a la generación de pequeñas y medianas (Pymes) innovadoras, al desarrollo tecnológico y apoyo de la transferencia de tecnologías existentes. Además, podrá ser una alternativa más, que contribuye al fortalecimiento de la investigación y desarrollo (I+D) de la región.

1.2 Antecedentes del sector productivo boliviano y la competitividad.

El aparato productivo boliviano tiene serias deficiencias en la productividad y competitividad. Con pocas excepciones, los rubros mayores están conformados por productores de materias primas para la exportación. La industria manufacturera, de diferentes niveles y rubros, que ha logrado sobreponerse al proceso de apertura de mercados lo ha hecho con base en la exportación formal o informal, ya que el mercado local es en extremo reducido. Todo indica que solo la industria alimentaria –que incluye bebidas- ha permanecido activa en el mercado local. Para avanzar a la competitividad, gobiernos anteriores con apoyo de la cooperación internacional han desarrollado una estrategia basada en la conformación de una estructura nacional (Unidad de Productividad y Competitividad-UPC) y otras sub nacionales (Consejos Departamentales de Competitividad) que impulsaban acciones para promover al sector productivo.

Buscando desarrollar el aparato productivo, a principios del 2000 se pone un fuerte énfasis al estudio en el fomento de la ciencia, tecnología e innovación, es así que en el gobierno de Hugo Banzer Suarez se decreta la ley N° 2209 “Ley de fomento de la ciencia, tecnología e innovación” decretada el 8 de junio del 2001.

Esta ley tenía el objetivo de fijar los lineamientos que deben orientar el desarrollo de la

Ciencia, la Tecnología y la Innovación en Bolivia, así como establecer los mecanismos institucionales y operativos para su promoción y fomento. Declarándose prioridad nacional e interés público el fortalecimiento de las capacidades científicas, tecnológicas y de innovación, la promoción de la investigación y el desarrollo tecnológico, por constituir factores fundamentales para la competitividad y el desarrollo sostenible. Teniendo como responsabilidad el Estado promover y orientar el desarrollo de la Ciencia, Tecnología e Innovación en el país e incorporarlas en los planes de desarrollo económico y social, a través de la formulación de Planes Nacionales de Ciencia y Tecnología.

Con esta ley se crean dos entes encargados para este fin; Se crea la Comisión Interministerial de Ciencia, Tecnología e Innovación (CIMCITI), como el Órgano Rector de la política científica, tecnológica e innovación en Bolivia integrada por los ministros de Educación, Cultura y Deporte; Desarrollo Sostenible y Planificación; Desarrollo Económico; Hacienda; Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural; y Salud y Previsión Social. Y Se crea la Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SENACITI), como el órgano de dirección, coordinación y gestión de las acciones definidas en la política científica, tecnológica y de innovación, esta entidad dependiente de la Presidencia de la República.

No se lograron los objetivos por muchas causas, entre estas destacan el hecho de que las estructuras regionales asociadas a la estrategia de competitividad (Consejos Departamentales de Competitividad-CDC) desatendieron a los más necesitados: las pequeñas y microempresas así como los emprendimientos comunitarios. Por otro lado, algo que incide en el poco éxito es el hecho de que se concibió a la competitividad solo como el efecto del incremento en la productividad y la disminución de costos de producción, para poderse incorporar como ventajas en el mercado. Esto último en muy

pocos casos se logró sobre la base de la innovación que es la ruta más aceptada con la actividad a nivel mundial.

En referencia a la existencia de otros factores que dan lugar a la competitividad (y que no fueron sistemáticamente considerados por la UPC) deben citarse, además de la productividad, los aspectos de financiamiento, infraestructura productiva, las normas, las políticas de fomento, los recursos humanos, etc.

A partir del 2007, el Gobierno de Evo Morales Ayma, aprueba mediante decreto supremo N°29272 el Plan Nacional de Desarrollo-PND “Bolivia Digna, soberana, productiva y democrática para vivir bien” desarrollado por el Ministerio de Planificación del Desarrollo y el Vice ministerio de Ciencia y Tecnología, en el que activan el Sistema Boliviano de Innovación – SIB que considera todos los aspectos descuidados en años anteriores.

Entre las funciones del SBI se encuentran;

- Cambiar la matriz productiva
- Utilizar los resultados de las investigaciones en las políticas públicas
- Canalizar las demandas del Estado y de la Sociedad Civil a las Universidades para resolver problemas vinculados a la tecnología y al conocimiento
- Fortalecer Institutos Nacionales existentes y crear los que faltan, para generar respuestas científicas a los problemas de los sectores y las regiones(Instituto Nacional de Energía e Hidrocarburos, Instituto Nacional de Materiales, Minería y Metalurgia, Instituto Nacional de Productos Naturales y Alimentos y Instituto Boliviano de Investigación de la Biodiversidad para el Desarrollo)
- Incorporar los saberes locales y el conocimiento indígena al campo de

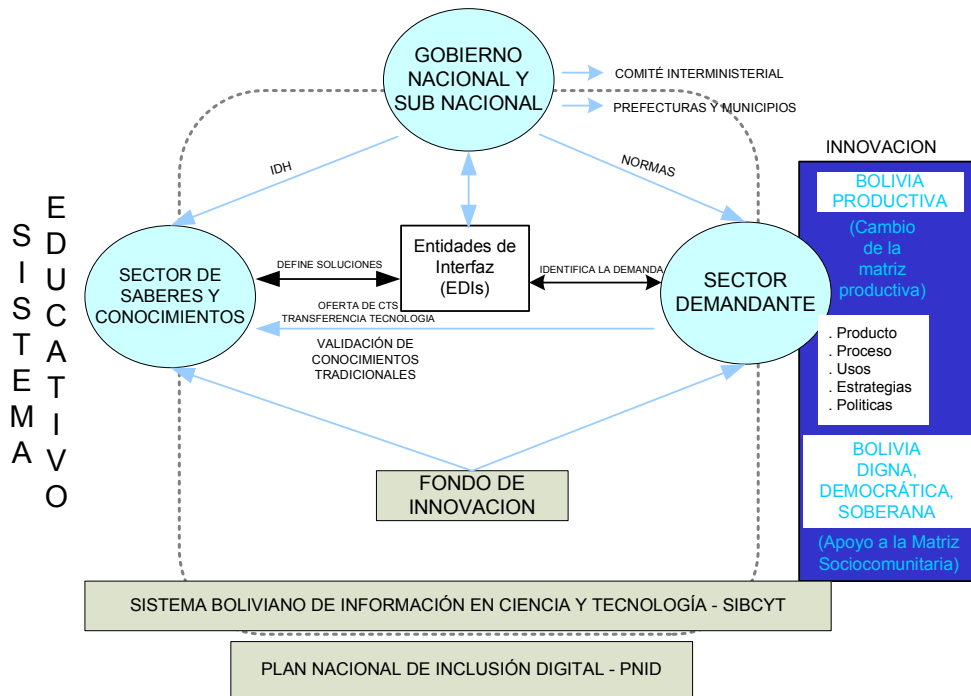
conocimientos científicos para su Valoración y aplicación en el desarrollo.

- Desarrollar un apoyo científico, tecnológico, técnico y de innovación al sector productivo.
- Desarrollar una cultura científica a través de la extensa difusión de la CTI para promover la apropiación del conocimiento en el marco de la inclusión y la reciprocidad.
- Consolidar los complejos integrales de desarrollo regional.
- Consolidar el Sistema Estatal de Ciencia y Tecnología.
- Financiamiento (TGN, IDH, Cooperación Internacional).

La participación e interrelación del Sistema Boliviano de Innovación entre los diferentes actores del SBI son: El *sector gubernamental* referido a sus tres niveles (nacional, regional, Departamental y municipal); el *sector demandante de CTI*⁵ circunscrito en complejos integrales de los cuales nacen plataformas de innovación y en las cuales interactúan tanto sectores sociales como emprendimientos comunitarios, asociaciones productivas, micro, pequeñas medianas y grandes empresas; el *sector generador de conocimiento* que incluye a los Centros de Investigación articulados entre sí, de manera sistemática y que pueden ser dependientes de universidades, institutos estatales (Instituto Nacional de Innovación Agropecuaria y Forestal – INIAF, Instituto Boliviano de Investigación de la Biodiversidad para el Desarrollo), Centros de Tecnología e Innovación CTI, o de las regiones, laboratorios privados, (Fundaciones, ONG's) e innovadores independientes; y los saberes locales y conocimientos ancestrales de los pueblos indígenas, originarios y campesinos. El Sistema Boliviano de Innovación se constituye en una potencial herramienta articuladora entre sectores demandantes de tecnología con sectores generadores de conocimientos

⁵ Ciencia, Tecnología e Innovación

Grafico N°1
Sistema Boliviano de Innovación

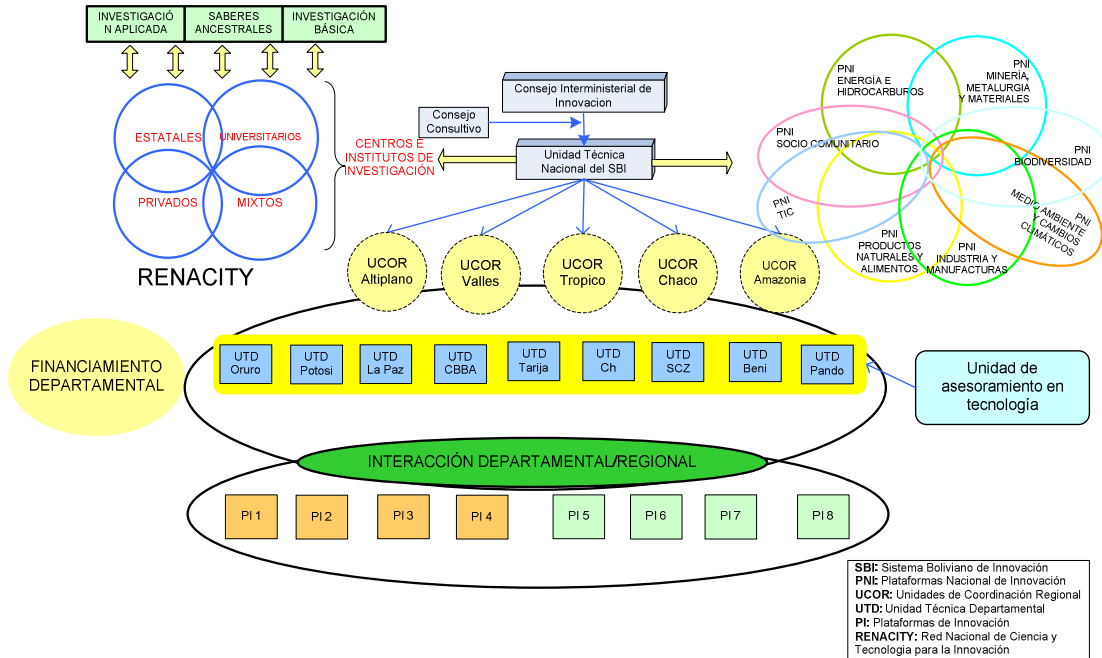


Fuente: Ministerio de Planificación del Desarrollo Vice ministerio de Ciencia y Tecnología

La Estructura orgánica del SBI operativiza su accionar a través de una estructura con mecanismos ágiles y efectivos. Cuenta con actores e instituciones con funciones y responsabilidades definidas en cada uno de sus niveles, permitirá priorizar áreas de intervención, identificar necesidades de innovación e implementar proyectos de impacto económico y social.

Grafico N°2

Estructura del Sistema Boliviano de Innovación-SBI



Fuente: Ministerio de Planificación del Desarrollo Vice ministerio de Ciencia y Tecnología

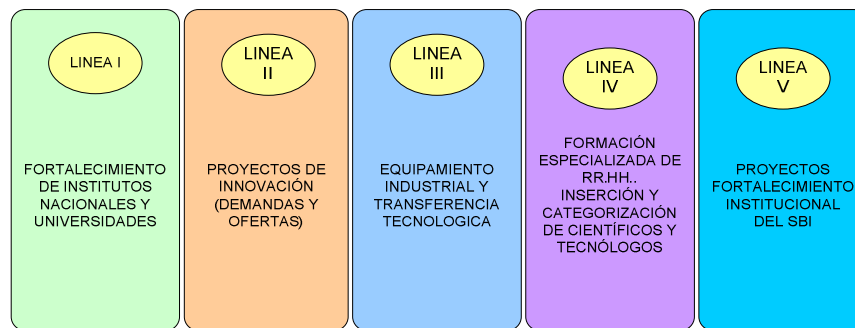
En este mismo decreto se crea el Fondo de Innovación que facilitará los recursos necesarios para estimular la inversión y el crecimiento del sector productivo a través de proyectos de innovación que contribuyan a la generación de conocimientos científicos y tecnológicos, y al fin del *Vivir bien*, a cargo del Banco de Desarrollo Productivo - BDP. El diseño del Fondo es un componente importante que garantizará no sólo su institucionalidad sino el conjunto de mecanismos operativos que lo harán financieramente eficiente y un instrumento social.

De esta manera, el Sistema Boliviano de Innovación incluye la creación de un Fondo de Innovación, único e integrado, con representación de instituciones público del área productiva y académica. Como se muestra en la figura, el Fondo de Innovación

atenderá las Plataformas priorizadas en el nivel nacional, departamental y local con recursos provenientes de la cooperación internacional, aportes del sector privado y/o recursos propios. En este sentido, se debe garantizar el financiamiento de proyectos con potencial de éxito y de alto impacto en los sectores generador de conocimiento y social productivo que demuestre que el Fondo de Innovación es económica y socialmente rentable para el Estado Boliviano.

Grafico N°3

Líneas de Financiamiento para proyectos de innovación



Fuente: Ministerio de Planificación del Desarrollo Vice ministerio de Ciencia y Tecnología

1.3. Capital de Riesgo en Bolivia.

1.3.1. Antecedentes de la Evolución del Capital de Riesgo en Bolivia.

Según Gonzales (2003)⁶, los fondos de capital de riesgo, y en general, la inversión privada extranjera no han cumplido con las expectativas que se tenían en Bolivia. En particular, estos fondos no fueron capaces de generar rendimientos (corregidos por riesgo) que justificaran el optimismo de los inversionistas. Se reconoce que el fracaso se debe a la ausencia, en los países en desarrollo, de precondiciones indispensables para el buen funcionamiento de estos mecanismos. Estas precondiciones incluyen la

⁶ Este documento fue preparado para el proyecto sobre Servicios Financieros Rurales (SEFIR/DAI), financiado por la Agencia para el Desarrollo Internacional del Gobierno de los Estados Unidos (USAID)

estabilidad macroeconómica, un entorno altamente receptivo a la inversión privada, un sistema legal confiable, estándares de gobernabilidad de las empresas bien definidos, amplia oferta de administradores bien calificados y mercados financieros de deuda y capital bien desarrollados, entre otras. Estas precondiciones son indispensables para un buen funcionamiento de un fondo de capital de riesgo y que estas precondiciones no están presentes en Bolivia. Ingredientes obvios son la estabilidad social y la predictibilidad de los procesos políticos, que se han visto seriamente amenazadas en transiciones de gobiernos nacionales en la última década. Además, la legislación existente no ofrece protección a las minorías en las sociedades, no garantiza la transparencia y oportunidad de la información sobre su desempeño financiero y operacional, ni ofrece instrumentos eficaces para lograr el cumplimiento de acuerdos contractuales, entre otras deficiencias. El entorno macroeconómico y financiero tampoco ofrece oportunidades para mitigar riesgos de iliquidez en este tipo de inversiones. Los inversionistas son, no obstante, cada día más sensibles a estos problemas locales.

El entorno boliviano se caracteriza por información poco precisa y poco transparente sobre los rendimientos de las empresas, por la ausencia de mecanismos para exigir responsabilidad por las decisiones de las gerencias, por la concentración de la propiedad en grupos familiares o de otro tipo, por auditorías externas poco competentes y por elevados niveles de evasión tributaria.

Existe, más bien, una cultura de esperar que el estado salve a las empresas de las consecuencias de sus malas decisiones. Los procesos judiciales son poco confiables y, hasta ahora, no han existido mecanismos para resolver conflictos fuera de la vía judicial.

Los mercados de capital son prácticamente inexistentes y no ofrecen oportunidades de salida de los inversionistas. En la Bolsa Boliviana de Valores, las transacciones de acciones no han llegado ni al 2 por ciento del volumen transado⁷.

El 2003 se impulsa el capital de riesgo, como una forma de incentivar las oportunidades de exportación otorgadas por la Ley de Preferencias Comerciales andinas (ATPDEA), sin embargo no se tuvo resultados visibles por la falta de conocimiento de los intermediarios financieros bolivianos en la evaluación adecuadamente la capacidad de pago y el riesgo asociado de los agentes económicos. Esto se debe a que muchas de ellas no contaban con unidades de evaluación de riesgos. Ante la imposibilidad de evaluar la capacidad de pago, las instituciones financieras se limitaban a requerir garantías y evaluar la integridad y solvencia de las personas. Un fondo de capital de riesgo no puede funcionar bien si no existe este capital humano o si el marco regulatorio no es propicio. Su creación, por sí sola, no supera las deficiencias.

1.3.2. El mercado de Capital de Riesgo en Bolivia.

Se define como capital de riesgo o de riesgo compartido a las inversiones en pequeñas y medianas empresas, no listadas en bolsa en las cuales el socio financiero participa en el grado superior de toma de decisiones básicamente (directorio - asambleas). Puede entenderse al capital de riesgo o de riesgo compartido como el capital temporal financiado por un fondo de inversión o fondo de capital de riesgo (FCR) que sirve para desarrollar un emprendimiento o expandir una empresa con viabilidad demostrada, con potencial de crecimiento en el mercado de exportación o en el mercado interno, alto nivel de rentabilidad y pocas garantías reales. Este tipo de

⁷ [Banco central de Bolivia, febrero 2003.](#)

características se identifican en negocios, proyectos nacientes o de reciente creación, dedicados a actividades productivas o comerciales innovadoras y en general poco conocidas, tanto a nivel técnico como desde el punto de vista de sus perspectivas de mercado. El propósito del capital de riesgo es generar valor y traducirlo en riqueza tanto para los inversionistas como para los socios actuales.

1.3.2.1. Demanda de Capital de Riesgo en Bolivia.

La demanda de Capital de Riesgo en Bolivia es requerida por el sector empresarial, las micros, pequeñas y medianas empresas constituyen la mayoría del universo empresarial, pero su aporte a la inversión y al Producto Interno Bruto (PIB) es inversamente proporcional. Bolivia, como sucede en la mayoría de las economías en desarrollo, posee una estructura económica empresarial tal, que el sector conformado por las Pequeñas y Medianas Empresas (PYMES) por sus características debería convertirse en el motor de la economía. Existen numerosas definiciones y estimaciones acerca de la PYMES en Bolivia, por lo que no existe en principio una definición oficialmente adoptada sobre este tipo de empresas. A continuación adoptamos la clasificación de empresas según el Vice ministerio de Microempresa basada en el número de trabajadores, capital y las ventas anuales expresadas en dólares americanos.

Cuadro N° 1

Clasificación de sector empresarial

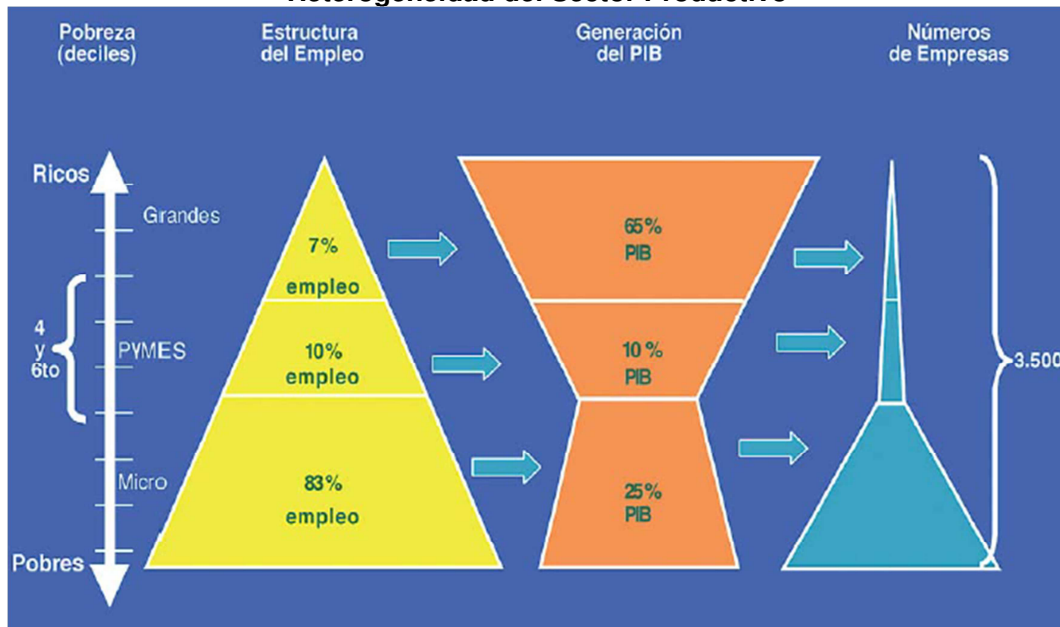
Categoría	Nº de Trabajadores	Capital en \$u\$	Ventas Anuales en \$u\$
Microempresa	1 a 9	hasta 15,000	hasta 75,000
Pequeña Empresa	10 a 29	hasta 100,000	75,001 a 250,000
Mediana Empresa	30 a 49	hasta 250,000(*)	mayores a 250,000

Fuente: Vice ministerio de Microempresa, Ministerio de Trabajo.

(*) Vice ministerio de Industria y Comercio Interno.

Según la información proporcionada por la FBE, tan sólo el 10% de la población económicamente activa se encuentra trabajando en las PYMES que contribuyen con una proporción similar del PIB nacional, hecho que refleja el reducido tamaño de este sector, con una baja productividad operativa y subempleo o sub - calificación de su personal. Por otro lado, el 83% del empleo está concentrado en las microempresas que aportan el 25% del PIB y las grandes empresas que emplean el 7% de la población económicamente activa producen el 65% del PIB. En el siguiente grafico se muestra la diferencia proporcional entre la generación de empleo y el aporte al PIB en Bolivia.

Grafico N°4
Heterogeneidad del Sector Productivo



Fuente: Fundación Bolivia Exporta

1.3.2.1.1. Problemática del sector empresarial para acceder a Capital de Riesgo en Bolivia.

Las PYMES que pueden ser un importante sector en el desarrollo económico de Bolivia, tropiezan con una serie de elementos que impiden su crecimiento, entre estos

factores los más importantes son los siguientes:

a) Empresas familiares

Las PYMES son empresas esencialmente familiares, tanto en propiedad como en su administración. Donde, los intereses familiares llegan a confundirse con los de la empresa, mostrando un claro perjuicio para ésta. Además, las PYMES poseen características de informalidad, tanto fiscal con una tendencia hacia la evasión tributaria, como dentro de su cultura organizacional por las falencias en las instancias formales de decisión, carencia de planificación estratégica, poco uso de instrumentos técnicos para toma de decisiones y rechazo a la apertura.

b) Bajo nivel de formación de sus RRHH

El bajo nivel de formación de recursos humanos de las empresas en el manejo de aspectos como la administración, finanzas, y otros aspectos operativos reduce la productividad ocasionando falencias y vacíos en aspectos gerenciales, administrativos y financieros, que llevan a un manejo de recursos poco eficiente y otra serie de problemas estructurales.

c) Crecimiento desordenado

Adicionalmente a los efectos externos del escenario económico, financiero internacional y nacional, la crisis ha evidenciado falencias de gestión y problemas derivados de un crecimiento desordenado en función de la demanda y no de una programación racional de las PYMES

d) Fuentes de financiamiento

Respecto a las fuentes de financiamiento de las PYMES, se perciben las siguientes dificultades centrales:

La mayor parte de las PYMES, así como las MYPES nacen a la vida con un déficit de capital social, razón por la cual deben optar por financiamiento adicional para poder poner en marcha sus proyectos. Por lo cual, las PYMES nacen o adquieren rápidamente un fuerte nivel de sobre - endeudamiento, con la consiguiente mala

estructuración del pasivo. Además, el sistema financiero boliviano se encuentra en un ámbito de alta regulación que desincentiva la aplicación de recursos en actividades o proyectos nacientes o con niveles mayores de riesgo. Este factor, que en general permite mantener una clara estabilidad en el sistema financiero en general, impide la expansión de su alcance territorial y sectorial.

1.3.2.2. Oferta de capital de Riesgo en Bolivia.

Al 2010, el sector de Fondo del Capital de Riesgo-FCR en Bolivia está compuesto por seis instituciones privadas, dos programas independientes administrados por estas instituciones y un fondo que está en liquidación el cual está siendo administrado por Bolivian Fund Management.

A continuación se presenta la lista de las entidades participantes y sus siglas, en base a las cuales se expondrán los elementos de mayor interés en relación al capital de riesgo en Bolivia

Cuadro N°2
Lista de entidades que componen el FCR

ENTIDAD		
1	Fundacion Bolivia Exporta	FBE
2	Bolivian Fund Management - Carlson Venture Capital Facility S.A.	CAR
3	Bolivian Fund Management - Fondo de Capital Activo Bolivia (en liquidacion)	FCAB
4	Fundacion Prodem - programa FES	PRO-FES
5	Fundacion Prodem - programa Capsem	PRO-CAPSEM
6	PDE de Procrédito	PROCRE
7	Prorural	PRORU
8	CIDRE	CIDRE

Fuente: Fundación Bolivia Exporta – FBE

La actividad principal de los FCR es proveer servicios financieros bajo el modelo de Capital de Riesgo. Sin embargo, cuatro instituciones proveen servicios auxiliares

relacionados, tales como:

- Desarrollo de proyectos,
- Consultoría financiera (valoración de empresas y búsqueda de inversores) y
- Programas de apoyo a la producción.

Una de las características de mayor importancia de estas instituciones lo constituyen sus recursos humanos, que conforman equipos dinámicos, capaces de atender la demanda de diferentes sectores de la economía de donde provienen sus clientes (Pymes). En cuanto a los recursos administrados por los FCR, estos tienen diversas fuentes de financiamiento, entre las cuales la más importante son las ONGs y Fundaciones, que representan el 37%, seguidas por la inversión privada y la cooperación internacional con el 21% cada una, instituciones multilaterales con el 14% y otros con el 7%.

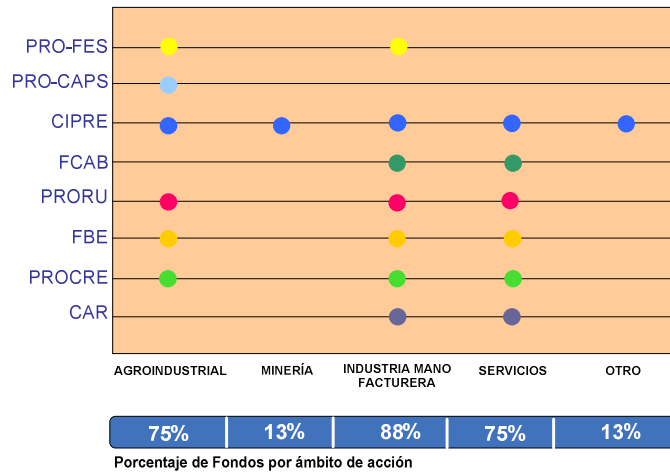
1.3.2.2.1. Características y ámbito de acción.

Si bien, la mayor parte de los FCR en Bolivia concentra sus operaciones en la ciudad de La Paz, con excepción de CIDRE que opera desde Cochabamba, la cobertura de estas instituciones es a nivel nacional, llegando tanto al área rural como urbana.

Sin embargo, actualmente los emprendimientos relacionados con proveedores rurales son en muchos casos por mandato, de mayor interés para los FCR al momento de invertir que aquellos que tienen proveedores del área urbana. Los estatutos de los FCR, permiten apreciar que estas instituciones han distribuido sus inversiones en 36% en emprendimientos orientados a las exportaciones, 36% en aquellos que se concentran en el mercado nacional y 32% en empresas que cuentan con mercado

interno y externo.

Grafico N° 5
Ámbito de Acción de los FCRs

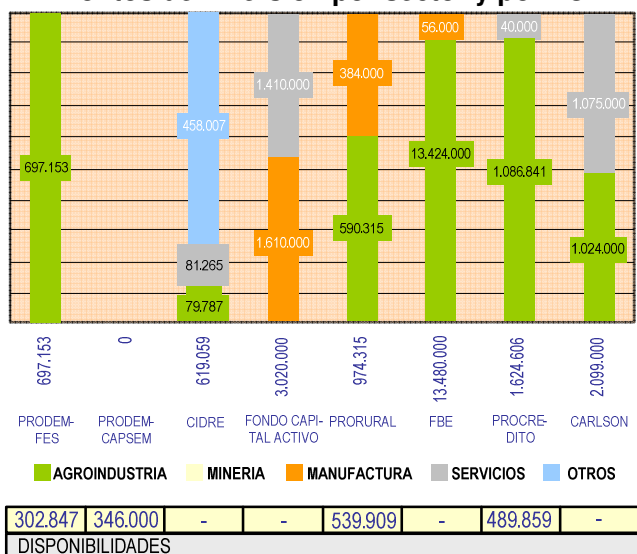


Fuente: Fundación Bolivia Exporta – FBE

Además, estos estatutos señalan que los sectores de mayor interés para las inversiones de los FCR, donde el de mayor importancia es la Industria Manufacturera (88%), seguida por la Agroindustria (75%) y Servicios (75%). Sin embargo, el sector que ha recibido la mayor cantidad de recursos financieros es la Agroindustria (16.9 millones de \$us), seguida por el sector de Servicios (2.60 millones de \$us), y en tercer lugar la Industria Manufacturera (2.05 millones de \$us).

A continuación se detalla los montos de inversión por sector y por FCR:

Grafico N° 6
Montos de Inversión por sector y por FCR



Fuente: Fundación Bolivia Exporta – FBE

1.3.2.2.2. Criterios de elección de operaciones.

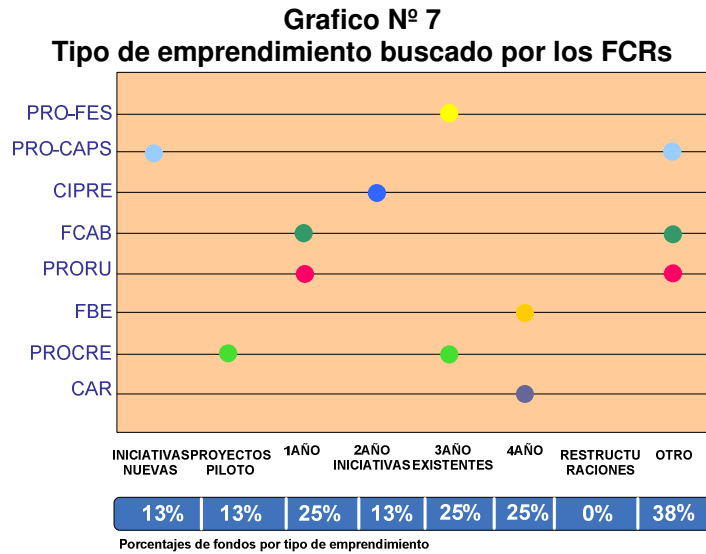
Los criterios comúnmente utilizados por los FCR en Bolivia para la selección de emprendimientos a financiar son:

- a) Tipo de Emprendimiento.
- b) Carácter Jurídico.
- c) Nivel de Formalización.

a) Tipo de Emprendimiento

En todos los casos los FCR buscan iniciativas empresariales con fines de lucro y orientadas a la generación de beneficios económicos, donde cada FCR por sus políticas internas tiene una preferencia distinta, que se puede apreciar en el siguiente

gráfico:



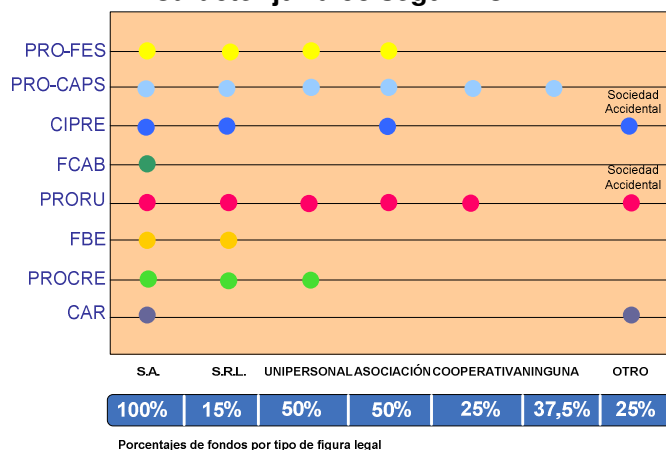
Fuente: Fundación Bolivia Exporta – FBE

En conclusión los tipos de emprendimientos más atractivos para las inversiones de los FCR son las iniciativas existentes de 3 y 4 años ya que se considera un modelo de negocios con una cierta estabilidad en el mercado, demostrando el compromiso con el sector de negocios y la capacidad de ser flexible ante un entorno desfavorable. Las Iniciativas Nuevas, Proyectos Piloto, e Iniciativas de Reciente Creación de 1 ó 2 años que actualmente no forman parte de los emprendimientos de mayor preferencia para los FCR. Y finalmente, las Reestructuraciones que no son un tipo de emprendimiento elegible para los FCR debido a que son consideradas como emprendimientos conflictivos.

b) Carácter Jurídico

Un aspecto muy importante para la selección de operaciones es la figura legal que presentan los emprendimientos.

Grafico N° 8
Carácter jurídico según FCR



Fuente: Fundación Bolivia Exporta – FBE

La totalidad de los FCR en Bolivia tienen preferencia por invertir en empresas constituidas como Sociedades Anónimas, debido al compromiso, formalidad y transparencia que representa y por el respaldo jurídico con el que se puede contar al momento de invertir. La segunda figura legal preferida por los FCR son las Sociedades de Responsabilidad Limitada, ya que también cuentan con niveles de formalidad y transparencia aceptables, sin embargo los objetivos de los FCR al realizar inversiones en estas empresas son la transformación de SRL a SA. Las Asociaciones y Empresas Unipersonales son atractivas para los FCR que están totalmente orientados al desarrollo de actividades rurales (PRORURAL, FES). La forma Ninguna, está conformada por el Fondo PROCREDITO y el Programa CAPSEM de PRODEM que por el hecho de tener un enfoque de formación de empresas, se enfoca en ideas innovadoras que no se han constituido aún como empresas. El segmento conformado por Otros y Cooperativas, debe ser entendido como operaciones de sociedad accidental que por su naturaleza puede asociarse con todas las figuras legales capaces de recibir financiamiento.

c) Nivel de formalización

Otro de los criterios de elección de empresas donde pueden invertir los FCR es el nivel de formalización, donde se evalúan:

El nivel de formalización empresarial, donde se identifica el nivel profesional de las personas que componen el área gerencial de las empresas, así como las funciones desempeñadas, adicionalmente se toman aspectos como la estructura orgánica, el tipo y calidad de información contable con la que cuenta la empresa, los sistemas de información, entre otros elementos que reflejen la calidad de la gestión administrativa de la empresa.

El nivel de formalización legal, establecido mediante el análisis de la documentación legal, constitutiva y de derechos de propiedad de los activos de la empresa.

El nivel de formalización fiscal, determinado por el análisis del cumplimiento o incumplimiento tributario.

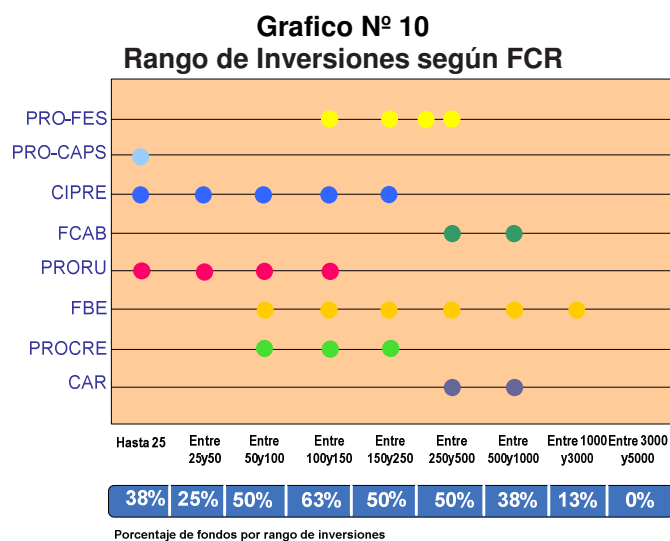


Fuente: Fundación Bolivia Exporta – FBE

1.3.2.2.3. Políticas de Financiamiento.

Las principales condiciones del financiamiento que ofrecen los FCR bajo el modelo de Capital de Riesgo se encuentran establecidas entorno a:

- El Rango de Inversiones
- El Rango de Participación del Fondo
- Los Instrumentos Financieros.
- Las Condiciones de Inversión.
- Destino del financiamiento.



Fuente: Fundación Bolivia Exporta – FBE

Los rangos de inversión más comunes están entre 50.000 y 500.000 \$us; siendo el rango entre 100.000 y 150.000 \$us el más común ya que la mayoría de los FCR

invierte a estos niveles. Estos rangos cubren básicamente la mayor parte de las necesidades de financiamiento de las PYMES, tanto para capital de inversiones como para capital de operaciones. Además, estos niveles de inversión permiten a los FCR contar con niveles de participación significativos, para cumplir con sus objetivos de formalización. Se debe mencionar que existen FCR claramente identificados con emprendimientos rurales y éstos se presentan en los rangos más bajos de financiamiento debido a que sus operaciones también tienen dimensiones mucho menores que otras PYMES.

Rango de Participación del Fondo

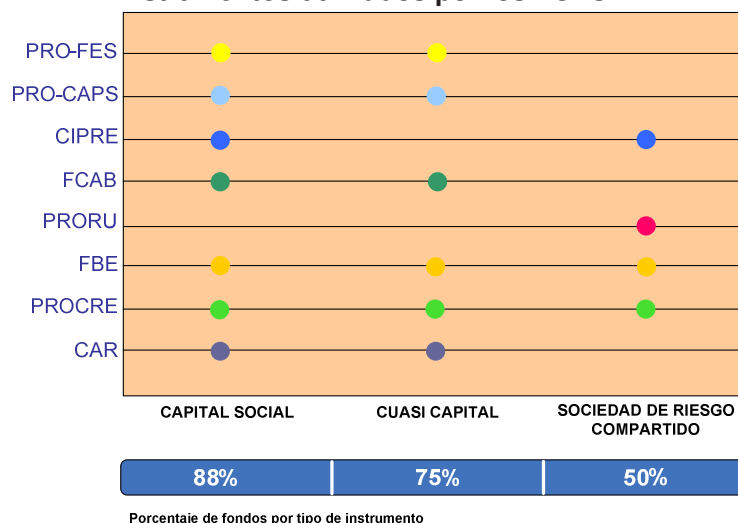
Según las políticas de financiamiento de cada FCR se plantean los rangos de participación en las inversiones, las mismas que en su mayoría no exceden el 50% con el fin de no apropiarse del emprendimiento, sino desarrollarlo.

Instrumentos Financieros

Dentro de los instrumentos financieros utilizados por los FCR se tienen a las inversiones en capital social mediante la adquisición de un paquete accionario (generalmente acciones de nueva emisión), el cuasi capital (deuda convertible en acciones) y sociedades accidentales (sociedades temporales de riesgo compartido).

Adicionalmente, cuatro instituciones ofrecen alternativas de crédito como parte de la oferta de instrumentos financieros que aplican a las empresas. En el siguiente gráfico se detallan los instrumentos utilizados por los FCR.

Grafico N° 11
Instrumentos utilizados por los FCRs



Fuente: Fundación Bolivia Exporta - FBE

Los FCR utilizan uno o más instrumentos en sus operaciones con el fin de plantear alternativas de desarrollo diversificadas que permitan atender las necesidades de las empresas. Las inversiones en capital social es el instrumento más empleado por los FCR, este tipo de capitalizaciones a largo plazo se constituye en el modelo de operaciones de todas las instituciones.

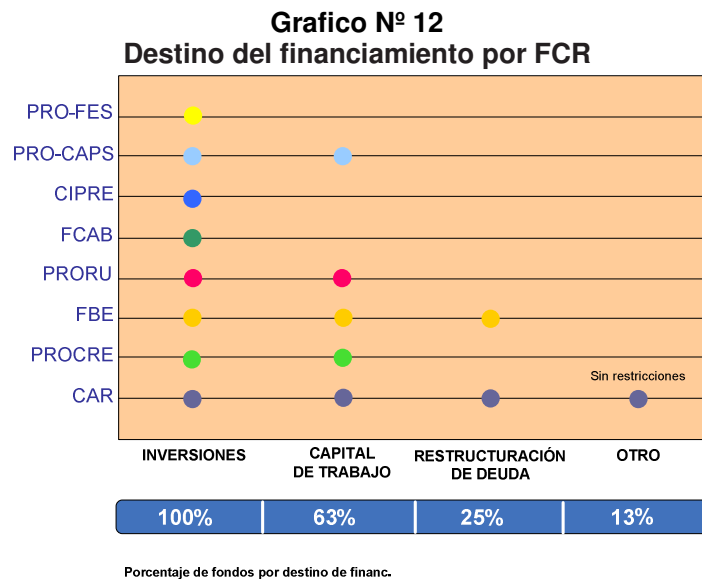
Las operaciones de cuasi capital es el segundo instrumento utilizado por los FCR, que tienen la característica de otorgar un crédito ligado al cumplimiento de metas pactadas con el empresario, en caso de no cumplir con dichas metas el crédito se convierte en aporte de capital. Finalmente, las sociedades de riesgo compartido es el tercer instrumento de los FCR, son sociedades que se forman con una oportunidad de negocios concreta donde el fondo es el que aporta capital y el empresario realiza un aporte conformado por el uso de la maquinaria, mano de obra directa, uso de su infraestructura y consolidación de la oportunidad de negocio; son operaciones temporales de duración no superior en unos casos a los 24 meses y en otros a los 36, y al finalizar la misma la sociedad se disuelve, generalmente el aporte de capital es

aplicado en capital de operaciones para la compra de materias primas.

1.3.2.2.4. Condiciones de inversión.

Las condiciones de inversión de la mayor parte de los FCR, establecidas de acuerdo a sus políticas internas y que son negociadas con cada emprendimiento tienen en común los siguientes aspectos:

- Los plazos de inversión se encuentran en el rango entre 7 y 10 años y las salidas de los FCR de las empresas capitalizadas se establecen a partir del quinto año.
- La rentabilidad mínima exigida está alrededor del 12% pudiendo llegar hasta 35%, según el nivel de riesgo que asuma el FCR.
- Los mecanismos de salida garantizan la recompra de la porción accionarial del FCR por parte del empresario.



Fuente: Fundación Bolivia Exporta - FBE

El financiamiento otorgado por los FCR está dirigido principalmente a capital de inversiones, es decir maquinaria y equipo, construcciones, instalaciones. En segundo lugar la mayor parte de los FCR destinan recursos a capital de trabajo, y tan sólo dos FCR los otorgan para reestructurar la deuda de las empresas.

1.3.2.2.5. Características de las entidades de FCR en Bolivia.

De las entidades mencionadas, a continuación resaltamos las siguientes características más sobresalientes referentes a la procedencia de sus recursos, el objetivo de la entidad e inversiones recientes:

Cuadro N° 3

Características de las entidades de FCR en Bolivia

ENTIDAD	RECURSOS	OBJETIVO	INVERSIONES RECIENTE
Fundación Bolivia Exporta-FBE	* Asociación Internacional de Fomento-AIF * * Banco Mundial Gobierno de Holanda y Suiza	Incrementar y diversificar las exportaciones del sector agropecuario, a través del modelo de capital de Riesgo.	* Programa de financiamiento a la Pymes Boliviana-SLP * Fondo de Empresariado Social - FES
Bolivian Fund Management-Administradores de Carlson y FCAB	* Corporación Andina de Fomento-CAF * Swedfund Internacional * y más de 15 inversionistas privados	Asesoramiento y administración de Fondos de Inversión	* Carlson; Supermercados Ketal, Sociedad Hotelera Los Tajibos, Bodegas y Viñedos de la Concepción, Innoviliaría Las Misiones. * FCAB; Fideos Coronilla, Jacarandá, Energy to Markets, Cintabol.
Fundación para la Promoción y Desarrollo de la Microempresa (PRODEM)	Inversionistas privados sin fines de lucro	Promover la modernización del pequeño emprendedor y la microempresa prioritariamente rural, para que en su conjunto aumente significativamente la contribución al desarrollo sostenible del país	* Desarrollo y fortalecimiento de la pequeña y mediana empresa, * Programa de desarrollo de proveedores (PDP)
PDE de Pro Crédito	Inversionistas privados sin fines de lucro	Apoyar el desarrollo del sector productivo rural y urbano, mediante la provisión de recursos financieros bajo la modalidad de capital de riesgo, estableciendo para ello alianzas estratégicas	* Compra de acciones (si se trata de Sociedades Anónimas) * Aporte de cuotas de capital (si se trata de SRL). * Conformación de sociedades accidentales (Sas; SRLs u otro tipo de empresas). * Obligaciones subordinadas (crédito convertible en participación en la empresa)
Asociación Boliviana para el Desarrollo Rural (PRO RURAL)	Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación	Contribuir a promover un desarrollo económico, social y ambientalmente sostenible, de hombres, mujeres y jóvenes pobres, quienes para mejorar sus condiciones de vida y trabajo deben ser protagonistas de su propio desarrollo	* El Programa de Apoyo a la Producción y Servicios, PAPS. * El Programa de Inversiones Empresariales, PIE,
Centro de Investigación y Desarrollo Regional (CIDRE)	Inversionistas privados sin fines de lucro	Promover el desarrollo sostenible, a través de servicios financieros, de investigación y de asesoría, para mejorar las condiciones de vida de la población.	varios

Fuente: Fundación Bolivia Exporta – FBE

Elaboración: Propia

CAPITULO II

Revisión Bibliográfica

CAPITULO II

REVISION BIBLIOGRAFICA

2.1 Innovación

2.1.1 Concepto de innovación

En los últimos años los empresarios han buscado nuevas formas de hacer negocios promoviendo el surgimiento de ideas sustentables y creativas, que permitan al sector empresarial abarcar nuevos mercados mediante la innovación. Este concepto ha provocado una revolución en la forma de hacer negocios, originando que diversos autores hagan mención a dicho concepto, algunas definiciones al respecto:

Nelson (1993), la define como el “cambio que requiere un considerable grado de imaginación; constituye una ruptura relativamente profunda con las formas establecidas de hacer las cosas y con ello crea fundamentalmente nuevas capacidades, por lo cual no se debe entender como un concepto técnico, sino de raíz económica y social”

Para Schumpeter (1939), “la innovación, en el sentido explicado, aparece con anterioridad a la invención, pudiendo existir innovación sin que esté presente necesariamente una invención; al igual que un invento no supone siempre una innovación”

De acuerdo a Smail (1990:150) “la innovación no solamente es la designación de una nueva forma y de un nuevo movimiento del cambio tecnológico, es también un modo

de gestión de la relación entre este cambio tecnológico y la sociedad”.

“En ocasiones se menciona la innovación para hacer referencia más bien al progreso tecnológico, al que también se le denomina como innovación tecnológica; visión que resulta un tanto estrecha en relación al verdadero alcance que presentan los procesos de Innovación en la actualidad” Freeman (1975).

La tecnología abre innumerables oportunidades a quienes tienen la intención de innovar, es por esto que la innovación tecnológica es considerada una de las áreas importantes dentro de las ideas emprendedoras con rápida capacidad de inserción en el mercado.

Para el transcurso de la investigación se considera innovación la definición dada por Hartwitch y Baptista (2007), como un proceso creativo e interactivo de realización de mejoras mediante la introducción exitosa de algo nuevo en las practicas económicas y sociales.

En todas las definiciones dadas anteriormente, se menciona la innovación como la creación de algo nuevo que debe realizar una función específica con el objetivo de satisfacer una carencia, que se manifiesta cuando el empresario ha identificado una necesidad no cubierta. El concepto de innovación puede ser adecuado al tipo de servicio o producto al cual va dirigido esencial será el mismo.

2.1.2 Tipos de innovación

Camacho J. (1998) establece que se pueden distinguir dos tipos de innovación:

- Innovación de producto: es la identificación de una necesidad carente de satisfacción por los productos o servicio actuales. Está enfocada a describir el nuevo producto o servicio.
- Innovación de proceso; es la creación o adaptación de un proceso para la elaboración de un producto o servicio. Permite, por ejemplo mejorar los costos, mejorar la calidad del producto o servicio, disminuir el impacto ambiental, etc., realiza la descripción del proceso, conocimiento y materiales que permite hacerlo más operativo.

Camacho & Pradillo (1994), establecen que en el proceso de innovación o de cambio tecnológico existen tres momentos o estados fundamentales, estos son:

- Invención; creación de una idea potencialmente generadora de beneficios pero no necesariamente realizada de forma concreta.
- Innovación; aplicación comercial de una idea; se trata de un hecho comercial y social que crea riqueza pero no conocimientos.
- Difusión; Diseminación en la sociedad de la utilización de una innovación, es el estado en el cual se ve afectada la economía, obteniendo los beneficios de la innovación.

2.1.3 Políticas de Innovación.

Las políticas de innovación son un conjunto de actividades y responsabilidad que Estado debe promover y orientar el desarrollo de la Ciencia, Tecnología e Innovación en el país e incorporarlas en los planes de desarrollo económico y social, a través de la formulación de Planes Nacionales de Ciencia y Tecnología. Es así que las políticas Ciencia, Tecnología e Innovación fueron declaradas de prioridad nacional e interés

público el fortalecimiento de las capacidades científicas, tecnológicas y de innovación, la promoción de la investigación y el desarrollo tecnológico, por constituir factores fundamentales para la competitividad y el desarrollo sostenible.(Hugo Banzer Suarez. 2001)

La competitividad de las economías nacionales ha hecho que el gobierno Boliviano descubra la necesidad de desarrollar políticas y programas específicos para promover la innovación tecnológica, como también asegurar que estas políticas queden bien articuladas con los demás reglamentos del gobierno, sean estas de educación, salud, comercio internacional, sustentabilidad ambiental, entre otras. Para esto, el gobierno necesita tener en funcionamiento un mecanismo propulsor de iniciativa de políticas innovadoras que afecte a todo el gobierno y no simplemente las acciones de un ministerio.

2.2 Financiamiento de la Innovación: capital de Riesgo

Según la Revista especializada en Economía y Negocios “Nueva Economía”,2012, El capital de riesgo como instrumento financiero, está orientado hacia las necesidades de financiamiento de las PYMES. Puede entenderse al capital de riesgo o de riesgo compartido como el capital temporal financiado por un fondo de inversión o fondo de capital de riesgo (FCR) que sirve para desarrollar un emprendimiento o expandir una empresa con viabilidad demostrada, con potencial de crecimiento en el mercado de exportación o en el mercado interno, alto nivel de rentabilidad y pocas garantías reales. Este tipo de características se identifican en negocios, proyectos nacies o de reciente creación, dedicados a actividades productivas o comerciales innovadoras y en general poco conocidas, tanto a nivel técnico como desde el punto de vista de sus perspectivas de mercado.

2.2.1 Origen de la actividad de Innovación

Según Dornelas (2002) los conceptos de capital de riesgo, emprendedorismo y incubadoras de empresas comenzaron a ser relacionados como condiciones básicas para el desarrollo económico regional, gracias a la innovación tecnológica y transferencia tecnológica. Las incubadoras de empresa pueden ser con o sin fines de lucro como son las incubadoras más antiguas, tiene el predominio, en la mayoría de los países, siendo programas de auxilio a los emprendedores en la fase inicial de creación e en la fase de crecimiento del negocio. La primera incubadora fue concebida al final de la década de 1950, en New York, como consecuencia inmediata de la proliferación de los parques tecnológicos en Estados Unidos. En América del Sur fue concebida mucho después en Brasil en 1985, en la ciudad de San Carlos (São Paulo).

2.3 Definición de Capital de Riesgo

Según la revista especializada en económica y negocios “Nueva Económica”(2012) define al capital de riesgo como Dinero que es invertido en un negocio o proyecto cuyos niveles de incertidumbre (riesgo) son mayores a los usuales, pudiendo obtenerse tanto importantes pérdidas en caso de fracaso, como elevados retornos en caso de éxito.

Gitman(2003), define al capital de riesgo como capital accionario externo obtenido de manera privada que se utiliza para financiar empresas de nuevo surgimiento con atractivas perspectivas de crecimiento.

Según CIIPDM (1998), define el capital de riesgo como una “inversión que se realiza

sobre proyectos que pueden tener un nivel relativamente alto de incertidumbre respecto de su posibilidad de éxito final, pero cuya tasa de retorno es suficientemente alta como para que el éxito de uno de los proyectos financiados permita compensar, con exceso, el costo de varios proyectos fracasados”

Capital de Riesgo en esta investigación será considerado como un instrumento de financiamiento o saneamiento financiero para pequeñas y medianas empresas innovadoras.

2.3.1 Formas de Operar.

La forma de operacionalizar el capital de riesgo varía de acuerdo al interés y objetivo que persiga la institución que concede este tipo de financiamiento. De acuerdo con Leonardos (1985), el ciclo de una inversión de capital de riesgo está compuesto de cinco procedimientos:

- a.** Investigación y selección de oportunidades; el capitalista de riesgo busca diferentes canales de comunicación para ser contactado por una serie de empresas las cuales serán seleccionadas y analizadas.
- b.** Análisis de las oportunidades; una vez seleccionada la institución de capital de riesgo, va a financiera o invertir en la empresa, solicitando al empresario que elabore un informe con un plan de negocio en el cual estipula el objetivo del proyecto y como pretende alcanzar las metas propuestas, describiendo los aspectos positivos y negativos de su negocio. Este documento que servirá como primera prueba de la capacidad del empresario, además el inversionista averigua sobre la experiencia e historia del empresario, para tener obtener información sobre la confiabilidad e integridad de la persona que será futuro socio.

- c. Negociación de la participación; en esta etapa se negocia el precio, porcentaje de participación, el tipo de relación de la institución de Capital de Riesgo, en la mayoría de las veces, es formado en un acuerdo de accionistas donde se estipula los derechos y deberes de ambas partes.
- d. Acompañamiento de la inversión; la inversión de capital de riesgo aporta recursos financieros, apoyo y asesoría gerencial al emprendedor, de esta forma se agrega valor a la empresa en que la institución inversionista participe.
- e. Desinversión; cuando el emprendimiento haya alcanzado su etapa de madurez, la institución de capital de riesgo coge frutos y busca nuevas oportunidades de inversión

2.3.2 Importancia de Capital de Riesgo.

Las inversiones de capital de riesgo se pueden destacar en tres aspectos importantes, el primero de ellos es el fortalecimiento del mercado de capitales, el cual otorga beneficios tales como ; aporte de capital a empresas emergentes o consolidadas que necesiten apoyo empresarial para crecer; crea un ambiente de especialización y cooperación entre sus administradores por tratarse de una institución colaborativa y no competitiva; crea nuevos empleos, ventas, exportaciones, innovaciones tecnológicas a costos reducidos; a mediano plazo se convierte en una inversión compensadora con altos retornos; etc. Romani, G. y Coord (2001) establece que “al mismo tiempo que estas compañías de capital de riesgo desempeñan un papel importante dentro del mercado de capitales, es incuestionable también, la importancia de un mercado de capitales desarrollado, pues en él se ofrece a las compañías de capital de riesgo una salida para la progresiva liquidación de su cartera y constituye también, un mecanismo financiero listo para beneficiar las etapas siguientes de las pequeñas y medianas

empresas en su progresión”

Otro aspecto importante es el desarrollo tecnológico/ financiamiento de la innovación⁸ relacionado directamente con los polos científicos-tecnológicos⁹, el cual introduce implícita o explícitamente la expresión “innovación”, razón la cual Lebas (1983) y “financiamiento de la Innovación”. Las empresas emergentes de base tecnológica deben poseer como principal motivación la exploración de una idea técnicamente innovadora.

El último aspecto a considerar es el desarrollo de las pequeñas y medianas empresas, las que se encuentran limitadas por la falta de recursos y por las dificultades que enfrentan para obtener financiamiento del sistema financiero tradicional. En este contexto, el Capital de Riesgo desempeña un papel importante en el desarrollo de las Pymes por tratarse de una particular forma de financiamiento, considerada por Geoffron (1991) como innovación financiera híbrida¹⁰ y atípica. Además, se debe considerar que dichas empresas constituyen una fuerte generadora de empleos, factor de re direccionamiento económico, de innovación tecnológica y hasta de mejoras en las condiciones de vida, razón por la cual son consideradas como la espina dorsal de la economía de cualquier país (Bessis, 1998; Zopounidis, 1990, EVCA-1994)

⁸ Debe ser entendida como la conjugación de oportunidades técnicas con necesidades que conduce a la integración de un paquete tecnológico.

⁹ Para efectos de este estudio se entiende por “polo científico-tecnológico al resultado del surgimiento de empresas alrededor o en las proximidades de instituciones de enseñanza e investigación, dando prioridad a las nuevas tecnologías como electrónica, informática, biotecnología y mecánica de precisión” (medeiros et al., 1992:19)

¹⁰ Porque aporta no solo capital sino apoyo gerencial especializado en las distintas áreas, tales como : recursos humanos, finanzas, reglamentaria, tributaria, etc.

2.4 Incubadora de empresa.

2.4.1 Antecedentes Generales

Las pequeñas y medianas empresas han pasado a constituir el actor principal de la creación de empleos, además de tener un fuerte impacto en la generación y diversificación de la oferta de innovación y en la productividad como también en la competitividad general de la industria. En esta perspectiva, las políticas y programas de apoyo a la modernización productiva de las pequeñas y medianas empresas son parte de un soporte estratégico para el desarrollo futuro de su competitividad.

En el proceso de creación de empresas concurre una diversidad de factores, agentes económicos y recursos, entre los que se destacan: empresarios y emprendedores; capital financiero y humano; tecnologías, equipos y procesos; infraestructura de apoyo a la gestión; estructura económica, tributaria, legal y ambiental. Dada esta diversidad de componentes, el proceso de formación de empresas está expuesto a numerosos riesgos, los que se traducen en una alta mortalidad de las mismas, sobre todo en sus primeros tres años de vida. Por esta razón, las acciones que se tomen para incentivar la creación de nuevas empresas y su supervivencia en el tiempo, la formación de emprendedores y redes de financiamiento, son de alto interés para las comunidades donde están insertas.

2.4.1.1 Origen de las incubadoras de empresas

El origen de las incubadoras data en los Estados Unidos de Norteamérica a mediados de los años 60. La idea inicial ha sufrido algunas transformaciones desde su origen, soportando gradualmente la agregación de valores y experiencias hasta llegar al

concepto actual de incubadora.

La primera, fue un intento del uso de construcciones y edificios antiguos en áreas donde prevalecían elevados índices de desempleo como era el caso de noreste y medio oeste de los Estados Unidos, que se encontraba subdividida en pequeñas empresas. La segunda, fue iniciada como experiencia de la National Science Foundation para consolidar la capacidad emprendedora y la innovación en las principales universidades. La tercera, partió de iniciativas de grupos de inversionistas quienes anhelaban transmitir sus propias experiencias a compañías nuevas en un ambiente que las guiaran a una innovación tecnológica y comercialización exitosa.

De acuerdo con la bibliografía revisada se concluye que una incubadora es una herramienta de desarrollo económico por cuanto su principal misión es producir negocios exitosos que sean financieramente viables y autónomos, después de su graduación de la incubadora. Estas empresas generan empleos, revitalizan comunidades, comercializan nuevas tecnologías y fortalecen las economías locales y nacionales.

Importancia tuvo en este proceso de innovación la creación de Silicon Valley, de la ruta ciento Veintiocho y el triangulo de investigación de Carolina del Norte, denominado Parque de Ciencias que creación junto con las Universidades Americanas en ese mismo periodo. Cabe destacar la importancia de Silicon Valley como modelo de innovación, puesto que en este valle se dieron orígenes a las primeras empresas innovadoras de tecnología. Como consecuencia del escaso financiamiento hacia este tipo de empresas nace por necesidad el Venture Capital

Las incubadoras surgieron bajo la premisa de que centros de investigación,

universidades, empresarios y organismos gubernamentales, podría hacer converger sus intereses y objetivos en torno a una idea de desarrollo económico y mejoramiento tecnológico.

El nacimiento de las incubadoras también se realizó por medio de emprendedores privados o grupos de inversionistas, quienes transfirieron sus conocimientos a otros emprendedores, creando un ambiente favorable para la comercialización y/o innovación tecnológica.

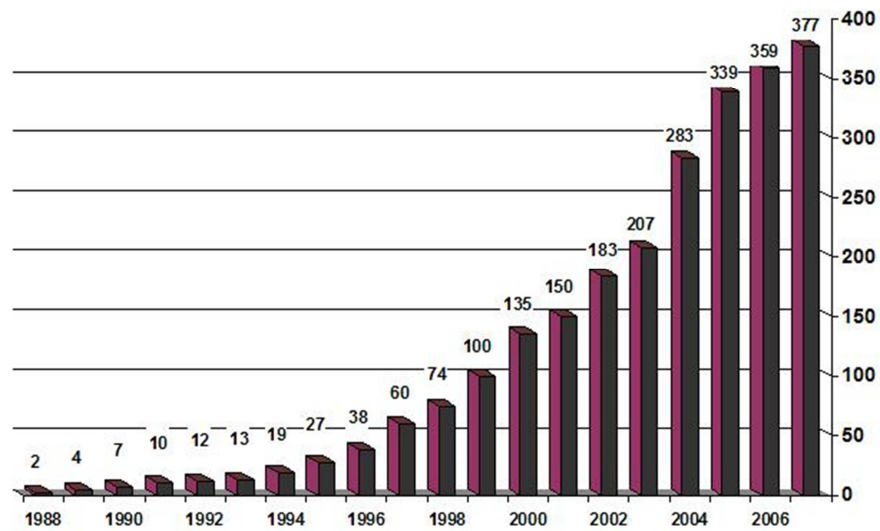
A diciembre de 1980, existían alrededor de 12 incubadoras de empresa en USA, consiguiendo un mayor impulso a partir de la Small Business Administration-SBA, la cual promocio fuertemente el desarrollo de las mismas a partir de 1984 hasta 1987. Estas instituciones organizo una serie de conferencias regionales en los Estados Unidos a fin de difundir el concepto. Asimismo, publico diversos textos y manuales sobre incubadoras. Como resultado de todo este esfuerzo, de un total de 20 incubadoras al año en 1984 pasaron a mas de 70 en 198 y de acuerdo a las cifras de la Asociación Nacional de Incubadoras de Empresas en Estados Unidos para 1998 totalizaban más de 800, actualmente existen más de 1000 incubadoras de negocios en América del norte.

El éxito internacional que ha obtenido la creación de incubadoras se debe al destacado papel que asumió este fenómeno en el contexto socio-económico de los países. La creación de incubadoras en los Estados Unidos, Canadá y Europa estimuló a Brasil¹¹ a iniciar tales programas, adaptándolos a su realidad nacional y

¹¹ Primer país de Latinoamérica que estimulo la creación de nuevos negocios basados en tecnología innovadora.

especificaciones regionales. La primera incubadora de empresas Brasileña fue la creada en San Carlos (SP) hace 17 años (1985) fundada por el Parque alta Tecnología de San Carlos. Con los años y el conocimiento del sistema, las incubadoras Brasileñas ha ido aumentando notoriamente, así lo muestra el siguiente grafico de la evolución de las incubadoras Brasileñas.

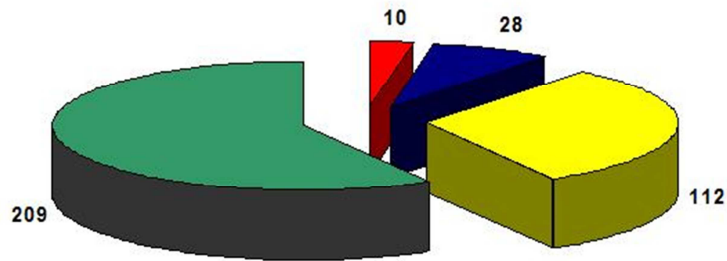
Grafico Nº 13
Numero de Incubadoras en Operación (Brasil)



Fuente: Anprotec, Universidad de Paraná. 2007

El periodo de operación de las incubadoras de empresas en Brasil de la gran mayoría oscila no mayores a 10 años, mostrando que sólo 38 incubadoras tienen más de 10 años de funcionamiento efectivo así como lo muestra el siguiente gráfico.

Grafico N° 14
Tiempo de Operación de Incubadoras



■ 15 años o + ■ 10 a 15 años ■ 5 a 10 años ■ Menos de 5 años

Fuente: Anprotec, universidad de Paraná. 2007

Este rápido crecimiento motivo a los municipios brasileños a buscar nuevas alternativas para potenciar el proceso de desarrollo sustentable de sus respectivas regiones. Para poder crear las condiciones necesarias para que el tipo deseado de empresas se establecieran en la zona y aprovecharan el potencial productivo de esta se debieron desarrollar nuevos sistemas de apoyo a la generación de empresas incluyendo la creación de parques tecnológicos, condominios empresariales, parques agroindustriales, clúster empresariales (Arranques Productivos Locales, APL), entre otros.

2.4.1.2 Concepto de Incubadora

Muchos autores han definido el concepto de incubadoras y le han otorgado distintos nombres, tales como: semillero de empresas, vivero de empresas, centros de promoción empresarial, centros de innovación empresarial, centros de innovación y tecnología, centro de nuevas empresas, hoteles de empresas o boutiques de empresas. A continuación se hacen mención a algunas de las definiciones:

Según DPRCCE (1984), la incubadora es un “organismo de interlocutores públicos y

privados, que ponen en marcha y ofrecen un territorio que presenta un potencial suficiente, en un sistema completo e integrado de actividades servicios de excelencia para la pequeña y mediana empresa, con el objetivo de crear y desarrollar actividades innovas independientes”

Conforme Velasco(1995), “políticas de desarrollo industrial promovidas por agentes gubernamentales o por el sector privado, que consisten básicamente en espacios acondicionados para albergar actividades empresariales o industriales en etapa de diseño, prototipos e inicio formal de producción o servicios, al cual se agrega la asistencia técnica y el acompañamiento necesario para llegar a constituirse en empresa”

Para Jerez (1997), “es un espacio configurado para acoger y amparar a micro y pequeñas empresas que tiene algún perfil emergente, transformando ideas en producto, procesos en servicios, o sea, trata de ser un condominio donde micro pequeñas empresas (nacientes o ay estructuradas), las que por un periodo de aproximadamente 2 años, reciben condiciones ideales para su consolidación. Luego de este periodo la empresa deja este espacio para continuar su proceso de desarrollo y enfrentar desde otra perspectiva la realidad del mercado”

Según Dornelas (2002) la incubadora de empresas puede ser definida como un ambiente flexible y acogedor donde se ofrece facilidades para el surgimiento y/o crecimiento de nuevos emprendimientos destinadas a amparar la estación inicial de empresas nescientes que se encuentran en determinadas áreas de negocios.

A lo largo de la investigación bibliográfica se encontraron muchas definiciones del concepto de incubadora, todas presentan el mismo objetivo; apoyar y fomentar el

desarrollo y creación de nuevas empresas con carácter innovador, ya sea produciendo bienes o servicios, o introduciendo nuevos procedimientos innovadores, reduciendo el riesgo de fracaso empresarial. La idea es desarrollar la capacidad de gestión e implantar una cultura emprendedora y la creación de empresas exitosas sustentable en el tiempo.

Las incubadoras han logrado incentivar la relación entre las universidades y las empresas, generando modelos de desarrollo urbano-industrial, establecer redes de apoyo e intercambio de productos- servicios e información, aprovechar programas de subsidios estatales, asociarse con organismos privados-universidades y centros tecnológicos, generar redes de comercialización y nuevos negocios, reciclar edificios y áreas urbanas, promover inversiones y consolidar empresas, y apoyar a empresarios que apuestan por el futuro, entre los beneficios que se encuentran facilitar el proceso de venta de tecnología, mayor posibilidad de éxito que se tiene en la transferencia de tecnología y aprovechar los desarrollos tecnológicos propios.

La universidad y otros centros de investigación, los empresarios y el poder público tiene en la incubadora una oportunidad de transformar ideas y tecnología en productos y empleos, contribuyendo al incremento del nivel desarrollo regional, dentro de una propuesta más racional de aprovechamiento de los recursos naturales, étnicos, financieros y humanos. También, los centros de incubación ofrecen infraestructura y servicios compartidos¹² necesarios para el desarrollo de nuevos negocios como espacio físico, sala de reuniones, teléfonos, fax, acceso a internet, apoyo de informática, entre otros.

¹² Nuevo modelo de negocios (modelo portafolio) que busca optimizar la gestión de sus operaciones y hacer crecer el negocio en rangos de competitividad y eficiencia mundial.

La misión de las incubadoras es lograr ser un centro impulsor de desarrollo empresarial para pequeñas y medianas empresas, por medio del apoyo de la generación y consolidación de empresas innovadoras con la disposición de competir en el mercado nacional e internacional, es decir, estimular el surgimiento de empresas exitosas y la creación de una cultura emprendedora.

El concepto dado por Villaseñor (1988), define al emprendedor como “persona que posee un espíritu de búsqueda de algo nuevo, que acepta el riesgo como parte inherente de todo cuando hace, y que observa en cada dificultad un reto a ser vencido y no un bloqueo. Es el hacedor de sus propios retos e instrumentador, ejecutor de sus soluciones. Su universo de acción es la innovación y sus límites suelen ser su propia capacidad y tiempo de vida”

Antelo (2005), menciona que en el Proyecto Andino de Competitividad (PAC), se define un emprendedor exitoso como: “Una persona con un sueño, un objetivo, un deseo de crear, de innovar, que capta una oportunidad de negocio, que es capaz de ‘ver’ su idea en forma terminada, que no se detiene ante los obstáculos, por lo que la persistencia y la tenacidad son características típicas de su comportamiento”.

2.4.1.3 Objetivo de las incubadoras.

Algunos objetivos básicos de la incubación, según Visic (2001), “el facilitar la creación, atracción, apoyo y expansión de iniciativas empresariales con fuerte base tecnológica, generando nuevas oportunidades de inversión, transferencia tecnológica de las universidades al sector empresarial”. El ambiente de incubadora de empresas esta estructurado para apoyar el desarrollo de pequeñas unidades empresariales otorgando recursos humanos, instalaciones e infraestructura administrativa/operacional,

estimulando el surgimiento de empresas modernas y competitivas, con capacitación tecnológica y gerencial.

A un nivel macro, las incubadoras tienen como propósito generar empleos altamente calificados, promover la investigación y el desarrollo de las instituciones académicas promotoras, reforzar el prestigio de la universidad asociada, y acelerar el desarrollo industrial de la región. En un nivel más detallado, su objetivo es estimular la creación y el fortalecimiento de empresas de base tecnológica que pueden suplir necesidades de nichos de mercado emergentes¹³, ofreciendo un ambiente apropiado y dotándolas de mayor capacidad técnica y gerencial, a fin de volverlas competitivas en el mercado interno y externo.

Muchos emprendedores no habrían podido comenzar sus empresas si no hubiesen contado con el apoyo de una incubadora, Gracias a esto han podido consolidarse, sobrevivir crecer durante el periodo de lanzamiento en donde son más vulnerables y lograr que al final del programa sean organizaciones exitosas y sostenibles.

La estructura legal de cada incubadora defiere caso a caso, pero todas poseen una forma de organización similares, entre las más conocidas tenemos

- Organizaciones públicas sin fines de lucro: normalmente son organizadas a través de una fundación.
- Organizaciones privadas con fines de lucro: comúnmente son formadas por grupo de inversionistas.

¹³ Segmento o parte de un mercado global

- Organizaciones con fondos públicos y privados: la incubación es un esfuerzo del gobierno o institución sin fines de lucro e inversionistas privados, este tipo de asociación permite a la incubadora nutrirse de ambas experiencias.
- Organizaciones afiliadas a universidades: esta asociación tiene como objetivo principal desarrollar transferir nuevas tecnologías.

2.4.1.4 Clasificación de Incubadoras.

Las incubadoras de empresas pueden ser clasificadas en tradicionales, de base tecnológica y mixta.

a. Incubadora empresarial tradicional

La incubadora empresarial acoge a microempresas que actúan en áreas tradicionales, estimulando la creación de nuevos negocios la ampliación de la oferta de empleos. Las empresas son criteriosamente seleccionadas, instaladas y apoyadas en la fase más difícil de la creación de un emprendimiento, es decir en sus primeros años de vida, en esta fase se busca la conquista del cliente, confianza del proveedor, productividad de los empleados y se pone a prueba la capacidad empresarial del emprendedor. Es un programa para apoyar al empresario en este periodo donde cualquier descuido puede ser fatal en la inversión.

b. Incubadora empresaria de base tecnológica

Esta clasificación de incubadora acoge tradicionalmente a empresas de base tecnológica, es decir aquellas que tienen en el conocimiento el insumo principal de su producción, acepta empresas que actúan en nichos de mercados y aumenta la oferta

de mano de obra calificada. Aquí se puede visualizar la transformación de ideas en productos, procesos y/o servicios, cuyo componente principal es la innovación. Esto no quiere decir se niegue la participación de empresas constituidas formalmente, en funcionamiento o no, existen emprendimientos pertenecientes a empresas de mediano tamaño que perfectamente pueden presentar un nuevo producto o proceso.

Estas empresas, llamadas de base tecnológica, se desarrollan principalmente en áreas tales como la informática, las comunicaciones, la mecánica de precisión, la biotecnología, la química fina, la electrónica, la instrumentación, etc. Y en muchas ocasiones sus orígenes se encuentran en spin-offs¹⁴ de proyectos llevados a cabo por universidades y centros que poseen recursos humanos especializados y han efectuado inversiones en infraestructura para la investigación.

El espacio físico debe estar localizado próximo a universidades o en institutos de investigación, con la finalidad que las empresas se beneficien de los laboratorios y recursos humano de dicha instituciones, es decir, presenta las condiciones favorables para mantener una incubadora de empresa de base tecnológica. También suele aceptarse emprendimientos en su fase de investigación donde el producto o servicio no están completamente desarrollados, pero se presente un alto grado de certeza en relación con los resultados, o sea, no se acepta la incubación de ideas. En este caso se denominan “Incubadoras de Proyectos de Base Tecnológica”

¹⁴ Nueva idea de actividad económica, donde las empresas acaban adquiriendo independencia y viabilidad propia, en términos de estructura jurídica, técnico y comercial. Desde el punto de vista del sector empresarial representa la acción dinámica de una empresa dirigida a apoyar, por diversos medios, los proyectos e iniciativas empresariales que surja entre sus asalariados. Desde la perspectiva del trabajador, entra en el concepto aquella persona que deja la empresa donde trabaja para crear una nueva, vinculada o apoyada de alguna manera por la primera, con la intención de lanzar nuevos productos o servicios al mercado. En los años ochenta el concepto paso a Europa, unido en principio a los procesos de reconversión industrial de las grandes compañías, aunque con el tiempo, surgió el Spin-off estratégico como nueva forma de apoyo a la creación de Pymes.

c. Incubadora empresarial mixta.

La incubación mixta, como su nombre lo indica, acepta tanto a empresas tradicionales como de base tecnológica, esto se debe a que la demanda de empresas tecnológicas es normalmente pequeña en comparación con las empresas de emprendimientos tradicionales, donde es mucho más interesante para evitar la cesantía.

Las tres formas de incubación tienen, en común, la responsabilidad de emprender al empresario y superar las dificultades gerenciales de las incubadoras en su fase inicial. Por otro lado, las empresas de base tecnológica tienen, además de estas los problemas relacionados al aspecto innovador de su proyecto, que la hace mas riesgosa y amerita un tipo de financiamiento especial como es el capital semilla¹⁵ y el capital de riesgo.

2.4.2 Forma de Operar

2.4.2.1 Evaluación del candidato a Incubar

La principal característica que debe tener el candidato es ser emprendedor, pero además debe cumplir con ciertas aptitudes y habilidades, reales como: capacidad de innovación, buscador de oportunidades, liderazgo, capacidad de administrar y obtener recursos, propensión a tomar riesgos, flexible, capacidad para tomar decisiones, etc. Luego que el candidato será evaluado debe continuar con los demás tramites rutinarios para conseguir un espacio físico en el centro de incubación como: demostrar

¹⁵ Nueva línea de financiamiento para ideas innovadoras de empresas emergentes.

la viabilidad técnica y comercial del proyecto. La incubadora puede aconsejar guiar la propuesta para que esta se exponga de acuerdo a las normas exigidas.

2.4.2.1.1 Selección del candidato.

El candidato que presente un proyecto debe cumplir con algunas exigencias para ser seleccionado, tales como que la propuesta se trate de productos intensivos en tecnología, viabilidad del proyecto, retorno de la inversión, autonomía de la empresa, productos patentados.

2.4.2.1.2 Permanencia de las empresas Incubadas.

Según la bibliografía revisada, el tiempo máximo de permanencia de las empresas en la incubadora no deberá ser superior a tres años, transcurrido dos de permanencia la incubadora retirará algunos beneficios para que las empresas comiencen a soportar el costo real. Esta medida procura evitar posturas paternalistas, es decir cuanto más avance el tiempo de permanencia en la incubadora, mas alto será el costo de los espacios utilizados en la incubadora.

2.4.2.1.3 Servicios que pueden acceder el incubado.

La incubadora cuenta con servicios de entrenamiento y consultoría especializada como orientación fiscal, contable, jurídica financiera, etc., estos servicios tienen un costo menor que el del mercado, la idea es que sea ahorro en costos para el incubado cuando más se necesita. Además, otorga colaboración en la elaboración de la planificación estratégica del proyecto y estudios de factibilidad de las empresas interesadas en participar. El costo y el número de servicios disponibles dependen de

cada centro de incubación, atendiendo a las necesidades reales de sus incubados.

Como se puede ver, por los servicios y asesoría, un centro de incubación es más que un espacio físico, es un proceso interactivo que ofrece apoyo involucrado a varios agentes con los cuales forman una red de relaciones. Este ambiente suele ser favorable para las pequeñas y medianas empresas encontrando medios para expandirse y desenvolverse.

2.4.2.1.4 Costos asumidos por los Incubados.

La literatura revisada muestra que los costos por los espacios físicos van aumentando de acuerdo con el tiempo de permanencia, generalmente, se aplican una tasa mensual que permite a empresas usar un sistema de incubación. Además de los costos de infraestructura existen otros costos asociados al proceso, tales como luz, agua, mantenimiento de equipos, vigilancia, limpieza, secretaría, fax, teléfono y los servicios prestados a cada empresa en forma exclusiva como: asesoría financiera, contable, administración, etc.

2.4.2.1.5 Egreso de la Empresa

Una vez egresa la empresa de la incubadora lo ideal es que esta mantenga lazos de vínculo con el centro de incubación que lo apoyó en sus pasos de vida. Una de las misiones de la incubadora con sus egresados es realizarles seguimiento para saber cuánto de ellos lograron sobrevivir y cuántos han cambiado de mercado.

2.4.2.2 Ventajas y Desventajas de un sistema de incubación.

Una incubadora que cumpla adecuadamente sus funciones, implica una serie de ventajas para una empresa en desarrollo. Algunas de estas ventajas son las siguientes:

- Acceso a locales adecuados y adaptables a sus necesidades, tanto en infraestructura como equipamiento.
- Ambiente y cultura basada en el emprendimiento e innovación.
- Acceso a asesoría para mejorar la gestión y superar dificultades de financiamiento.
- Mejora la capacidad de relaciones entre empresas e instituciones externas a la incubadora, dada la credibilidad que ofrece el proceso de selección y el respaldo de la propia incubadora.
- Facilita la consolidación de la empresa al evitar inmovilización de capital en locales y menores costos fijos.
- Ofrecer un lugar de encuentro privilegiado para emprendedores e instituciones de apoyo, favoreciendo la sinergia de sus actividades.
- Mejora las expectativas de supervivencia.
- Facilita el proceso de venta de tecnología, la mayor posibilidad de éxito que se tiene en la transferencia de tecnología.
- Aprovecha los desarrollos tecnológicos propios.

El funcionamiento de las incubadoras descritas anteriormente puede entregar al futuro empresario la idea de que su proyecto puede funcionar muy bien. Actualmente, una incubadora de empresas deben soportar algunas desventajas, tales como:

- No incluye proyectos carentes de innovación u originalidad, poco solventes

económicamente y que no poseen un capital mínimo para dar inicio al proyecto.

- Desconocimiento de la existencia de incubadoras de empresas por parte de las PYMES.
- Existencia de restricciones burocráticas, carencia de normativas institucionales y la limitada capacidad de gestión tecnológica al interior de instituciones que se expresan en una escasa orientación a la satisfacción de las necesidades del medio.
- Carencia de recursos financieros para proyectos innovadores, como el Capital de Riesgo.

Otro de los problemas que deben enfrentar es que la incubadora padece de pequeños defectos tales como: instalaciones eléctricas son insuficientes o que las líneas telefónicas se saturan, estas situaciones a veces irrita al empresario o lo hacen perder el tiempo, o lo que es peor, la pérdida de un cliente.

De acuerdo con la investigación de la Universidad de Sao Paulo(1993), un sistema de incubación presenta limitaciones como la falta de reglas que oriente las relaciones entre universidades y las empresas, algunas incubadoras presentan dificultades en el uso de laboratorios y recursos humanos de los centros de investigación o universidades, porque no siempre se define claramente los costos y horarios de utilización de los laboratorios, es importante que predomine una red informal de relaciones donde empresas y universidades puedan exponer sus puntos y necesidades.

2.4.2.3 Estado de Arte de las Incubadoras Bolivianas e internacionales.

2.4.2.3.1 La actividad de incubación en Bolivia.

Actualmente existen algunos programas que operan con especial énfasis en la ciudad

de La Paz inspirado en el enfoque de incubadora de empresas, que no son propiamente una incubadora de empresas, que se detalla a continuación:

a. Programa Pro-Bienestar y Desarrollo (PROBIDE)

Es una organización no gubernamental que trabaja en los países de la comunidad andina. Comenzó sus actividades en Perú y opera en Bolivia. El programa se desarrolla a través del enfoque de incubadora de empresas. Su principal objetivo es incubar empresas o instituciones de desarrollo social. Lleva adelante en Bolivia cuatro programas:

- Capacitación en la implementación del ISO, con el objeto de buscar un estándar de calidad.
- Asistencia técnica en el diseño e implementación de sistemas de producción.
- Asistencia técnica para la identificación y desarrollo de mercados.
- Asistencia técnica en gestión empresarial.

Trabaja con 60 micros y pequeñas empresas en los nueve departamentos del país. Se destacan empresas de los sectores de alimentos –como jugos embutidos, cultivos de plátano, quinua, amaranto, tarwi y otras variedades tradicionales– y de producción de calzados.

Sus actividades están dirigidas tanto a los micros y pequeñas empresas, que están en procesos iniciales de constitución, como a desempleados que estén dispuestos a

convertirse en empresarios.

El objetivo se orienta a que el grupo meta produzca bienes de calidad, de modo que los mismos sean competitivos, tanto en el mercado local como para la exportación. Su misión es desarrollar una cultura empresarial competitiva entre los micros y pequeños empresarios, principalmente jóvenes.

En este sentido, están dirigiendo sus esfuerzos a los egresados de las universidades, de modo que ellos sean capaces de generar su propio empleo en lugar de limitarse a buscarlo.

PROBIDE cuenta con tres modalidades de intervención: la capacitación, la asistencia técnica (que implica el trabajo conjunto entre el consultor y el empresario, hasta que este último adquiera las habilidades necesarias para desenvolverse por sí mismo) y la investigación de mercados como insumo para la comercialización.

La capacitación tiene un costo aproximado de Bs. 250. (US\$ 30 aproximadamente).

La asistencia técnica tiene un costo de Bs. 500 por 15 horas, tanto en planta como en gabinete. Los costos de la investigación de mercados dependen del alcance y las técnicas empleadas. El tiempo de incubación varía según las necesidades y requerimientos de cada empresa y en función de un diagnóstico empresarial inicial. Generalmente no dura más de un año.

El programa es financiado a través de los recursos propios que obtiene por sus servicios (50%). El saldo proviene del apoyo de Swiss Contact y el Banco

Interamericano de Desarrollo (BID), a través del Servicio de Asistencia Técnica (SAT).

b. Fundación PRODEM.

La Fundación para la Promoción y Desarrollo de la Microempresa (PRODEM) inició sus actividades en 1986, como entidad sin fines de lucro dedicada a impulsar la democratización del crédito para promover el desarrollo de la microempresa. En el año 2000, la Fundación Prodem asumió un nuevo reto y una nueva misión orientada a promover la modernización del pequeño emprendedor y la microempresa rural, asegurando una mejora cuantitativa y cualitativa en su proceso de institucionalización, en su competitividad y en su acceso a mercados más dinámicos, para que en su conjunto aumente significativamente la contribución al desarrollo sostenible del país.

La Fundación Prodem ha invertido y promovido la creación de tres empresas: Agua Activa (empresa de asesoramiento en tecnología para usos productivos del agua), Llama Activa (explotación de productos de fibra y cuero de llama) y la Casera (empresa comercializadora de carnes, especialmente carne de llama). Sin embargo, la incubación de empresas no es el negocio principal de esta Fundación. Prodem también es un importante actor en la provisión de capital semilla y de riesgo para pequeñas y medianas empresas.

La intervención de la Fundación consiste en apoyar la integración de los pequeños emprendedores a los mercados más dinámicos interviniendo en los procesos críticos de la cadena de valor a la que pertenecen, redefiniendo su papel en ella y generando mecanismos que mejoren sus condiciones de competitividad y su capacidad de capitalización. Esta integración se la realiza a través del fortalecimiento de las pymes que compran insumos, y materias primas a un conjunto importante de proveedores

rurales. La Fundación Prodem, para cumplir su nueva misión y obtener el impacto esperado, se ha enfocado al fortalecimiento de empresas (pymes) mediante la combinación de recursos invertidos en capitalización para fortalecerlas patrimonialmente (capital de riesgo), más líneas de crédito para capital de trabajo destinado a ampliar las compras locales; el efecto es altamente positivo en el fortalecimiento de la cadena productiva.

En este sentido, la Fundación Prodem combina préstamos a mediano plazo con inversiones en capital y asistencia técnica a las pymes para mejorar sustancialmente su desempeño y el impacto social que se produce a lo largo de la cadena productiva.

c. Khana

Es una organización no gubernamental que trabaja en el área rural, con programas de capacitación y fortalecimiento de organizaciones campesinas. Apoya nuevos emprendimientos con la organización y gestión empresarial de negocios. Opera en los municipios de Irupana y Caranavi, de los Yungas de La Paz.

Su metodología de intervención apunta a la capacitación de las Organizaciones Económicas Campesinas, a través de talleres, cursos, seminarios y medios de comunicación locales. Los servicios que ofrece a los productores campesinos son los siguientes:

- Asistencia técnica en procesos productivos de productos agrícolas y pecuarios.
- Asistencia técnica en la comercialización.
- Asesoramiento a las organizaciones económicas campesinas, para elaborar proyectos susceptibles de ser financiados.

No cobra a los productores campesinos por estos servicios. El programa se sostiene con un financiamiento externo del 100%. La asistencia técnica a las organizaciones

económicas campesinas dura por lo general seis meses, de manera discontinua según los requerimientos de la población meta.

d. Programa Emprender

Es parte del Servicio de Asistencia Técnica (SAT). El SAT cuenta con cuatro programas modulares: Informar, Emprender, Innovar y Mejorar. El Programa Emprender busca fortalecer y consolidar a las unidades productivas o comerciales en su primera etapa, de modo que las mismas sean competitivas y sostenibles a largo plazo.

Su modalidad de intervención se basa en la tutoría personalizada realizada por consultores especializados. El Programa Emprender se dirige a los nueve departamentos del país y principalmente a micro y pequeñas empresas urbanas. Es multisectorial y trabaja con unidades productivas o comerciales, que tienen entre tres y 18 meses de actividad. Las empresas deben tener un máximo de cinco empleados, incluido el propietario, tener ventas anuales iguales o inferiores a los US\$ 78 mil y activos totales (excluyendo inmuebles) inferiores a los US\$ 20 mil.

Los servicios que ofrece el Programa Emprender son:

- Diagnóstico empresarial. Es una evaluación de las empresas en las áreas de producción, administración, finanzas y comercialización.
- A partir del diagnóstico empresarial se elabora un plan de desarrollo empresarial, que incluye los pasos estratégicos en todas las áreas de la empresa, para consolidarla y

hacerla más competitiva, promoviendo su acceso a mercados.

- Aquellas áreas que son más débiles o que son claves para toda la empresa. En estas áreas se llevan a cabo tutorías personalizadas a cargo de consultores externos.
- Eventualmente, el apoyo a una empresa puede contar con procesos de capacitación de recursos humanos, si es una necesidad prioritaria de la empresa.

El apoyo a las empresas generalmente dura dos meses en promedio, aunque el mismo depende de las necesidades de cada empresa. El SAT emite bonos que sirven para pagar parte de los servicios de consultoría. Luego el empresario tiene que pagar una contraparte para establecer un precio base. Si el empresario quiere mejorar las coberturas de las tutorías, tiene que incrementar el monto de su contraparte. Para un diagnóstico integral de la empresa, el SAT emite bonos de Bs. 1.500.(US\$ 185 aproximadamente). Para una tutoría específica, el SAT emite bonos de Bs. 750.(US\$ 92 aproximadamente). Los bonos que emite el SAT están financiados por el BID.

e. Fundación para la Producción (Funda-Pro)

Es una institución privada sin fines de lucro, que fue constituida en enero de 1992, con el patrocinio de los Gobiernos de Bolivia y Estados Unidos, además del apoyo de la CAF. Busca fortalecer la estructura y la gestión empresarial del sector productivo privado, facilitando su acceso al crédito, para fomentar la conformación de un entorno competitivo y una cultura de producción en el país.

Entre sus programas se destacan:

- Programa de Apoyo al Sector Productivo (Producción-PRO), orientado a fomentar la creación, expansión y consolidación de pequeñas y medianas empresas, para coadyuvar con el desarrollo de proyectos productivos innovadores, competitivos, que generen un alto valor agregado y tengan un marcado impacto socio-económico en las áreas rurales del país. Sus instrumentos son el Fondo de Apoyo Económico (crédito para capital de inversión y operación en condiciones de mercado hasta un 70% de la inversión requerida; inversión hasta un 50% del total de la inversión necesaria; asistencia técnica y capacitación, mediante donaciones para requerimientos específicos y preparación del proyecto, otorgando recursos para la Impulso a la creación de nuevos negocios preparación del proyecto de factibilidad) y el Fondo de Investigación para impulsar mejoras en la empresa en aspectos de tecnología, perspectivas de exportación y manejo racional de recursos naturales, entre otros. Entre algunos de los resultados alcanzados, se pueden mencionar los apoyos a la cadena de maderas y sus manufacturas en las actividades de secado y comercialización de maderas, y a la cadena de camélidos en la identificación de empresas con potencialidades para viabilizar el flujo de producción dentro de la cadena; así como la coordinación con Usaid, a través del programa Bolivia Competitiva en Comercio y Negocios, y la participación en el Comité Impulsor de la Fundación Incubadora de Empresas.

- Programa de Crédito Institucional para apoyar y atender las necesidades financieras de sectores productivos, localizados en áreas urbanas y rurales del país, a través de la canalización de créditos a Instituciones de Crédito Intermedias (ICIs): bancos comerciales, fondos financieros privados, cooperativas de ahorro y crédito e instituciones privadas de desarrollo social (ONGs). Entre sus productos se destacan:
- Micro-Pro para expandir y fortalecer la actividad económica del sector

microempresarial, generando empleos.

- Rural-Pro, para diversificar y fortalecer la actividad productiva en las áreas rurales, como medio para contribuir a reducir la pobreza y mejorar las condiciones de vida de los habitantes del campo.
- Micro-Pro, para ampliar la capacidad productiva de la pequeña y mediana empresa.
- Ex-Pro, para fortalecer las exportaciones no tradicionales e incrementar el empleo.
- Agua-Pro, para apoyar a la población que no cuenta con servicios básicos, instalaciones de agua potable y alcantarillado.
- Programa de Crédito Educativo: para estudiantes con dificultad de acceso al financiamiento para realizar estudios y en apoyo a la elaboración de tesis de grado en las universidades, buscando vincular el mundo académico con el sector productivo.

f. La fundación neo empresa, primera incubadora en Bolivia

El interés de un grupo de empresarios, universidades, fundaciones, instituciones de gobierno (con la Unidad de Productividad y Competitividad- UPC) y la cooperación externa (con la CAF), bajo el impulso de las fundaciones Prodem y Funda-Pro, fueron los ingredientes necesarios para proponer la creación de la primera incubadora de empresas en Bolivia.

El proyecto de incubación de empresas fue iniciado en octubre del 2002. El primer objetivo fue constituir un Comité Impulsor, conformado por 12 instituciones: Fundación Prodem, Fundación Funda-Pro, Fundes Bolivia, Universidad Nuestra Señora de La Paz, Universidad Católica Boliviana, Unidad de Productividad y Competitividad (UPC), Exportadores Bolivianos S.A, United Furniture S.A., Ametex S.A., Grupo Nueva

Economía, Grupo BISA S.A. y la Corporación Andina de Fomento (CAF).

Las fundaciones Prodem y Funda-Pro conformaron la Secretaría Técnica del Comité Impulsor, que ha sido responsable del apoyo logístico y operativo para llevar adelante la elaboración del estudio de factibilidad.

Neo empresa tiene la visión de “apoyar emprendimientos bajo los principios de competitividad, transparencia, sostenibilidad y responsabilidad social, que busquen innovar, para competir y crecer en mercados cada vez más exigentes y competitivos” y su misión es “apoyar la creación de nuevos negocios competitivos, en áreas que incorporan conocimiento e innovación a los procesos productivos de la industria nacional, en un ambiente creativo y estimulante, y así contribuir a la renovación del tejido empresarial boliviano”. El objetivo General de Neo empresa es “facilitar el arranque de proyectos empresariales innovadores con mayores probabilidades de éxito que las iniciativas aisladas de emprendedores, al proporcionar servicios técnicos, financieros, administrativos y una importante red de contactos con oportunidad, precio y calidad”. Entre sus objetivos estratégicos se encuentra;

- Facilitar a través de la incubación y post-incubación la renovación y ampliación del tejido empresarial paceño.
- Promover la transferencia tecnológica desde las universidades y centros de formación técnica hacia el sector empresarial, bajo el enfoque de cadenas productivas, uniendo sus capacidades en las áreas de nuevas tecnologías con las oportunidades que ofrece la potencial demanda industrial.
- Generar nuevas opciones de inversión y promover un rol más activo del sistema financiero en el proceso de innovación.

g. Centro de innovación y Desarrollo Empresarial – CIDE UMSA¹⁶

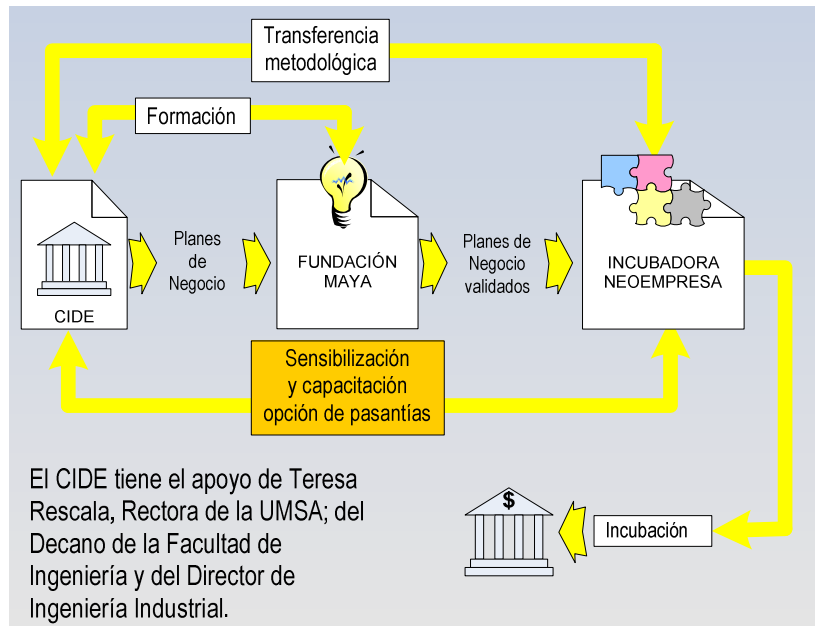
La Universidad Mayor de San Andrés de la ciudad de La Paz, en agosto del 2008 desarrollo el Centro de Innovación y Desarrollo Empresarial que tiene como objetivo la incubación de ideas para la innovación empresarial, apuntando de esta manera en convertirse en una universidad empresarial, buscando despertar el espíritu emprendedor en toda la universidad estatal, además incluyo dentro los programas académicos la materia de innovación. La Universidad Mayor de San Andrés cuenta con 13 facultades, 54 carreras, 32 institutos de investigación y más de 90.000 alumnos activos.

La UMSA apunta a convertirse en una universidad empresarial y para esto cuenta con la Facultad de Ingeniería (instituto de investigaciones industriales), Innova San Andrés (concurso de ideas innovadoras y base tecnológica), el CIDE(centro de Innovación y Desarrollo Empresarial) y Cátedra impartida(de innovación y desarrollo a emprendedores)

El proceso de incubadora de empresa del CIDE UMSA consiste en seleccionar y desarrollar planes de negocios innovadores, estos proyectos son presentados a la Fundación Maya para su selección de los planes de negocios validos y financiamiento, estos proyectos seleccionados son presentados a la Incubadora de empresa NEOEMPRESA para su incubación, así como lo muestra el siguiente grafico.

¹⁶ ANEXO A.

Grafico N° 15
Proceso de Incubadora de Empresa del CIDE UMSA



Fuente: CIDE UMSA

Las alternativas de los futuros profesionales se amplían cuando éstos tienen una visión emprendedora. Esa fue la premisa que motivó a la creación del Centro de Innovación y Desarrollo Empresarial (CIDE)

En abril del 2003, con la ayuda de algunos estudiantes de Ingeniería Industrial de la UMSA, se fundó el Centro de Emprendedores y Finanzas Maya. Un año después, se elaboró el proyecto de factibilidad para crear la primera incubadora de emprendedores en la universidad estatal. Una de las novedades introducidas por el centro el 2008 es la primera cátedra de Innovación Empresarial y Emprendedorismo, que es parte de la carrera de Ingeniería Industrial y en la que se forman más de 50 estudiantes por

semestre. El director del CIDE indica que el objetivo de la materia es ofrecer a los alumnos de pregrado una visión global e integradora de cómo iniciarse en la aventura empresarial y dotarles de competencias que motiven en ellos el espíritu emprendedor. La materia contempla clases teóricas y prácticas. En la parte práctica, los estudiantes reciben la visita de emprendedores locales. Con el objeto de tener una conciencia social-emprendedora, los alumnos acampan en alguna localidad aledaña, hacen un diagnóstico y proponen ideas innovadoras que beneficien a la comunidad.

El CIDE es un programa nacido en Ingeniería, pero para toda la casa de estudios superiores, y su misión es llegar a servir a toda la comunidad universitaria. El CIDE ha logrado alianzas con entidades afines al desarrollo de la cultura emprendedora, como la Red Bolivia Emprendedora, Neoempresa, la Fundación para la Producción, Nuevo Norte, Emprender, Maya, Créame y el Banco Bisa.

2.4.2.3.2 Experiencia internacional.

En el mundo existen aproximadamente más de dos mil quinientas incubadoras, de las cuales cerca del 50% se encuentran en Estados Unidos de Norteamérica, que a pesar de ser líder en materia de incubación, ha servido de ejemplo para que muchos países la apliquen como instrumento de desarrollo, dentro de ellos a nivel latinoamericano tenemos a México, Brasil, Colombia, Argentina, Chile y Uruguay, En Europa tenemos que España es uno de los principales países que ha desarrollado la incubación. Así tenemos por ejemplo, que el País Vasco es también revelador, ya que en solo 10 años fue capaz de bajar 10 puntos de desempleo con una fuerte política de desarrollo tecnológico, que incluía fuertes inversiones en desarrollo de incubadoras y centros científicos.

Existen varias iniciativas de asociaciones internacionales de incubadoras, que ofrecen servicios que van desde la disponibilidad de información y consultoría en líneas hasta algunos más complejos. Como referencia se puede citar las asociaciones:

- Uk Business Incubation, en el Reino Unido DT, Association of German Technology
- NEMPS, Núcleo de emprendedorismo y Proyectos Multidisciplinarios, en Brasil
- Business Incubation Centres, en Alemania
- Association National des Dirigeants de Pepinieres, en Francia.
- Israeli Technology Business Incubators, en Israel.
- BNBIA, Nacional Business Incubation Association, en Estados Unidos.
- IEBTA, Incubación de empresas de Base Tecnológica de Antioquia – España

A continuación se presenta información obtenida de algunas incubadoras en el ámbito internacional.

a. Uk Business Incubation (UKBI) – Reino Unido.

La incubación Británica es la fuente principal de información y de maestría para la industria de la incubación del negocio. UKBI ejecuta la red principal de la incubación del negocio, proporciona servicios de calidad, asesoría e información para asistir a la industria, apoya la iniciativa del sector privado y público sobre el valor de incubadoras como herramienta de desarrollo económico, proporciona un ambiente instructivo y de apoyo a los empresarios en el Star-up¹⁷ y durante los primeros tiempos de la empresa.

¹⁷ Es el comienzo de la inversión que usualmente corresponde a empresas que tienen menos de un año de vida.

Malcolm Buckler (2000), ejecutivo de UK Business Incubation dice “El directorio es indicador importante del crecimiento y de la diversidad de la industria de incubación e ilustra el amplio rango de los objetivos que pueden resolver. Es un proceso que consigue aplicar claramente el desarrollo de un alto crecimiento, firmas de alta tecnología, como así contribuir a la regeneración, al desarrollo social y económico. En cinco años, el número total de los proyectos de incubación de empresas se ha cuadruplicado. Las nuevas versiones del modelo de la incubación continúan siendo desarrolladas en las empresas hasta su etapa de maduración”

b. Núcleo de Emprendedorismo Proyectos Multidisciplinares (NEMPS) – Brasil.

Pre-incubadora de proyectos e incubadora tecnológica Brasileña de la Universidad Federal de Paraná, actúan tanto en proyectos como en objetivos de Pre-incubación y creación de prototipos de planes de negocios, formados y planeados para generar productos innovadores y perfeccionamiento de procesos.

El objetivo de NEMPS es mantener una intensa actividad de enseñanza, investigación y extensión de alta calidad, este centro provee de recursos humanos y competencias que la colocan como la principal institución de enseñanza e investigación en el estado de Paraná, Brasil. Su objetivo se centra en estimular y crear condiciones de desarrollo de proyectos abarcando a la ciencia y tecnología para la creación de nuevos productos y/o procesos innovadores, además enseña el emprendedorismo en la Universidad Federal de Paraná, trabajando en proyectos con base tecnológica, junto a estudiantes universitarios, post graduado y escuelas técnicas.

c. ANPROTEC, Brazilian Association of Science Parks and Incubators, en Brazil.

Creado en 1987, ANPROTEC es la agencia representativa de las entidades gestor de Tecnopolis / Polos¹⁸, parques Tecnológicos¹⁹ e Incubadoras de Empresas, que tiene como misión representar y defender los intereses de estas entidades, promoviendo estos modelos como instrumentos para el desarrollo de Brasil, incentivando una constante creación y desarrollo de empresas de base tecnológica. Los asociados de ANPROTEC tienen acceso exclusivo e inmediato a la información y los acontecimientos de tecnologías avanzadas, tanto en el alcance nacional como internacional. En el Brasil, existen hoy más de 150 incubadoras de empresas y su impacto es significativo en las economías regionales, así como su tendencia del crecimiento constante, sus estructuras garantizan el espacio físico y todo tipo de asesorías para empresas nacientes²⁰ que, en general, dan origen e importantes productos y servicios basados en sistemas de innovación, emprendedorismo y tecnología. Las empresas residentes tienen como propósito, dentro de un plazo establecido, estar estructurado y alcanzar el mercado como una empresa graduada. Es por ello que la certificación de empresas graduadas, permite que el negocio sea mas seguro en el ambiente de incubación.

Para Bosco(2001), la idea de implementar una certificación sobre las empresas graduadas, surge por la necesidad de conocer un poco más de las fases actuales que

¹⁸ Son grandes áreas de infraestructura, necesarias para las unidades productivas basadas en la investigación y el desarrollo tecnológico.

¹⁹ Son áreas que generalmente tienen cierto centro importante de la educación o de la investigación, con la infraestructura necesaria para la instalación de las empresas productivas basadas en la investigación y el desarrollo tecnológico.

²⁰ Generalmente las empresas todavía no tiene acceso al crédito debido a su falta de historia, de modo de las posibilidades se limitan a conseguir inversionistas ángeles, los que toman parte del patrimonio de la empresa a cambio de la inyección de Capital y apoyan la gestión de la empresa con su propia experiencia y sus redes de contactos para asegurar la rentabilidad de su inversión.

se encuentran las empresas en el mercado, en cuanto a sus aspectos principales como por ejemplo el funcionamiento competitivo y la forma de organización que tiene la empresa.

Más de 100 entrevistas personales fueron realizadas en el Brasil, cubriendo una muestra de todo el universo de las empresas graduadas, los datos entregados en la investigación arrojan que solo el 39 de las 392 empresas graduadas habían terminado con sus actividades, certificando que existen una reducción considerable en el índice de mortalidad de las empresas que pasaron por el proceso de incubación.

Según Guedes (2001), uno de los grandes desafíos para la realización de este trabajo era el hecho de que en muchos casos y por variadas razones, las incubadoras pierden el contacto con las empresas e incluso, son inconscientes por las empresas que están en funcionamiento o no “Este documento es una contribución de modo que toda la sociedad pueda evaluar la importancia del movimiento de incubadoras de empresas en el Brasil. Nuestro país se reconoce por aquellos que actúan en el área de incubadoras en todo el mundo, como un gran ejemplo del trabajo y de los resultados en el sector”

De acuerdo a la investigación realizada por ANTROPEC(2001), actualmente, existen 150 incubadoras de empresas registradas, en operaciones, en todo el territorio de Brasil, de las cuales el 59% son clasificadas como tecnológicas. El numero de negocios acogidos por las incubadoras pasa la marca de 1000 y los empleos creados solamente por las empresas residentes alcanzaron a mas de 7000 nuevos puestos de trabajo, siendo el promedio de empresas residentes por incubadora alrededor de ocho. Al 2002, Asociación Nacional de Entidades Promotoras de Emprendimientos de

Tecnología Avanzada-ANPROTEC registra 159 incubadoras asociadas en Brasil.

d. National Business Incubation Association (NBIA) – Estados Unidos.

La asociación NBIA abarca el 67% de las incubadoras de empresas que se encuentran en los Estados Unidos, el cual ofrece espacio físico, infraestructura y capacitación empresarial, para apoyar el nacimiento y fortalecimiento de micro y pequeñas empresas. Estudios realizados por la National Business Incubation association, demuestran claramente que los programas de incubación están jugando un rol importante en el desarrollo económico de las comunidades a las que pertenecen. Estos programas altamente flexibles florecen en sectores rurales y urbanos, trayendo consigo la creación de nuevos empleos y crecimiento económico.

El gobierno Estadounidense garantiza los recursos financieros para implementación de la incubadora, promueve la capacitación y la gestión empresarial. Los municipios, a su vez, son responsables por la gerencia y mantenimiento de las incubadoras. El ingreso de nuevas empresas a NBIA es definido a través de licitación pública, con presentación de un plan de negocios, el cual es inmediatamente analizado por el Consejo de Administración y, si acaso la empresa sea seleccionada, podrá permanecer en la incubadora por tres años con posibilidad de prorrogación por hasta más de un año.

El periodo promedio de incubación dura entre dos y tres años, normalmente se “gradúa” el 30% de los incubados cada año. De acuerdo a las estadísticas NBIA sobre Impact of Incubator Investments Study (1997), el 87% de las empresas egresadas de incubadoras siguen siendo rentables después de un periodo considerable, con una utilidad promedio de 25%. Los casos de incubación especialmente exitosos muestran

rentabilidades aun mayores y están siempre ligados a centros de educación superior (Stamford, MIT)

e. Incubadora de Empresas de Base Tecnológica de Antioquia (IEBTA) - España.

La incubadora de Empresas de Base Tecnológica de Antioquia, España, como gestora empresarial conforma el complemento estratégico de las entidades financieras para las inversiones de alto riesgo y tardío retorno de inversión, principalmente en aquellas que van orientadas a la generación y fortalecimiento de nuevas empresas.

La participación de la incubadora de empresas en los fondos de Capital de Riesgo permite la introducción del concepto de fondo de Capital Activo (Modelo Integral de Incubación) que acompaña durante todo el ciclo empresarial, desde la identificación de oportunidades, pasando por la inversión directa de capital hasta llegar a la consolidación de la empresa.

CAPITULO III

Aspectos Metodológicos

CAPITULO III

ASPECTOS METODOLOGICOS

3.1. Identificación del Problema

En el estudio realizado por el Ministerio de Planificación del Desarrollo (2009), se establece que no existe capacidad y habilidad para innovar en el país, situación incierta que obligaba a aceptar que la solución a todos los problemas, necesidades y requerimientos nacionales serían, prácticamente, irresolubles o dependían de la transferencia de resultados desarrollados por agentes externos. Esto explica porqué hasta hoy no se alcanzan soluciones a los problemas estructurales de las diferentes regiones del país –erosión, desnutrición, sequía, etc.- o a los que corresponden al aparato productivo, evidenciándose que las soluciones que provenían y provienen de otros lados están, en los mejores casos, formuladas para situaciones “generales” y no para situaciones particulares y específicas, tiempo y circunstancia locales. Ante este escenario surge la interrogante que norteará la investigación:

¿Es posible incentivar el surgimiento de pequeñas y medianas empresa innovadores en la región, a través de la incubadora de empresas?

En busca de estas respuestas surgen otras interrogantes, algunas de estas son:

- Cómo identificar las pequeñas y medianas empresas innovadores de la ciudad?
- ¿Existen políticas que regulen la innovación en Bolivia?

- ¿Cuáles son las fortalezas y debilidades de la región?

3.2. Objetivo General y Objetivos Específicos

3.2.1. Objetivo General

La innovación es considerada una opción para potenciar el desarrollo de pequeñas y medianas empresas, especialmente aquellas que poseen fuerte potencial de crecimiento. En este contexto el objetivo general de la investigación es mostrar que una incubadora de empresas en la región contribuirá al surgimiento de Pymes innovadoras y por ende al desarrollo del capital de Riesgo Regional.

3.2.2. Objetivos Específicos.

Algunos objetivos específicos de la investigación son:

- Estudiar las fortalezas y debilidades que posee la región.
- Describir las políticas de innovación tecnológicas vigentes en Bolivia
- Analizar el Capital de Riesgo en Bolivia
- Describir el estado de arte de las incubadoras de empresas nacionales e internacionales.
- Identificar los posibles centros tecnológicos donde se puede desarrollar una incubadora de empresas en la ciudad de santa cruz.

3.3. Método de Trabajo.

De acuerdo al objetivo del trabajo, la investigación será de carácter más descriptiva que exploratoria porque describiría el estado de arte de las incubadoras en Bolivia e identificará las fortalezas de Santa Cruz para la creación de una incubadora de empresas.

3.4. Instrumentos Utilizados.

Para la obtención de información se consultaron y utilizaron las siguientes fuentes:

- Análisis de investigación bibliográfica de autores extranjeros sobre la experiencia de las incubadoras de empresas.
- Investigación de políticas y estatutos que rigen la innovación en Bolivia.
- Exploración de proyectos realizados al Capital de Riesgos en Bolivia.
- Recopilación de estadísticas para analizar las variables que afectan este estudio, por ejemplo, las pequeñas y medianas empresas innovadoras de la región.
- Indagación y análisis de ediciones, noticias, entrevistas publicadas en revistas e internet.

3.5. Actividades Desarrolladas.

Se estudió y analizó la bibliográfica plasmada en el capítulo anterior; y se realizó entrevistas con cuestionario semiestructurado de preguntas abiertas a profesionales, académicos y posibles instituciones capaces de acoger una incubadora de empresas en la ciudad, tales como la Universidad Gabriel René Moreno y la Universidad Privada de Santa Cruz. Además se visitó la incubadora de empresas ubicada en la ciudad de La Paz llamada Neo Empresa. El valor de la investigación radicará exclusivamente en los datos que proporcionados por estas, permitirán proponer la implementación de una

incubadora en la región que contribuya al surgimiento de Pymes innovadoras y también permita el despegue del Capital de Riesgo Regional.

CAPITULO IV

Presentación y Análisis de Resultados

CAPITULO IV

Presentación y Análisis de Resultados

4.1 Antecedentes para la creación de una Incubadora de Empresa.

Históricamente el movimiento de incubadora de empresas está directamente relacionado al emprendimiento en todos los países en la creación de empresas emprendedoras. La creación de Incubadoras de empresas en distintos países es un referencial de crecimiento acelerado en su economía.

Considerando los antecedentes de la revisión bibliográfica descrita anteriormente, las incubadoras de empresas han demostrado ser un mecanismo eficiente para aumentar el nacimiento y desarrollo de nuevas empresas, se considera que es una atractiva alternativa de apoyo en la planeación, operación, desarrollo y consolidación de empresas para el departamento de Santa Cruz de la Sierra.

Santa Cruz de la Sierra es considerada el principal motor productivo y de desarrollo económico de Bolivia, por sus características geográficas, demográficas y culturales existe una mayúscula migración de empresas y personas de los distintos departamentos.

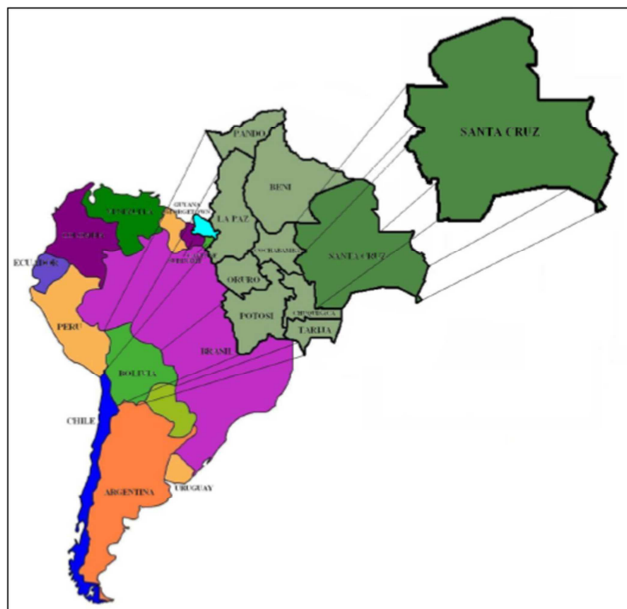
Por los anteriores mencionados, se propone la creación de una incubadora de

empresas innovadoras en Santa Cruz de la Sierra, capital del Departamento de Santa Cruz.

4.2. Análisis estratégico del Departamento de Santa Cruz, capital Santa Cruz de la Sierra.

Santa Cruz uno de los nueve departamentos que conforman la República de Bolivia, se divide políticamente en 15 provincias y 56 municipios. Tiene una superficie de 370.621 km² equivalentes a 33,7% del total de la extensión nacional²¹ y está conformado en gran parte por llanura con una altura promedio de 470 m.s.n.m., además de valles y montañas, que alcanzan los 1.500 m.s.n.m. como media; su capital es la ciudad de Santa Cruz de la Sierra²².

Grafico N° 16
Santa Cruz: Ubicación del Departamento en el País y Latinoamérica



²¹ INE. "Estadísticas del Departamento de Santa Cruz - 2007". Nota de Prensa N°106. 24 de septiembre 2007. p.1.

²² Comité de Obras Públicas. Cartilla Informativa. Santa Cruz (Bolivia). p. 3.

Fuente: Prefectura del Departamento de Santa Cruz; Equipo de Planificación, DIPIP.2008.

Según datos del INE-2005, la población del departamento de Santa Cruz proyectada para el 2007 ha sido de 2.546.881 habitantes (50,4% hombres y 49,6% mujeres), que ha representado el 26% del total de la población de Bolivia²³.

Por sus condiciones socioeconómicas, el Departamento se ha constituido en uno de los principales receptores de migración, presentando tasas de crecimiento demográfico del orden del 4%²⁴ forjando una región cosmopolita y multicultural, “reformulando y dando nuevas bases socioculturales y económicas a la misma cruceñidad”²⁵; como consecuencia, la actitud social en el Departamento se caracteriza por conductas pro activas y actitudes conciliadoras, que generan un ambiente pacífico, ordenado y con mejores condiciones para el desarrollo social, cultural y económico. A 2001, los habitantes asentados en áreas urbanas del Departamento fueron 1.545.648; que correspondía al 76% de la población departamental (y al 30% de la población urbana nacional).

Referente a lo económico, el aporte de Santa Cruz al PIB Nacional ha tenido un promedio del 30% durante el período 1992 – 2006, dándose un crecimiento sistemático a tasas superiores a las del PIB real del País, a excepción del período 2004 y 2005 en el cual la influencia de las exportaciones de minerales e hidrocarburos²⁶ han des balanceado éste liderazgo. Esta dinámica de crecimiento departamental se ha estado expresando principalmente al influjo del amplio y

²³ INE. “Estadísticas Departamentales de Bolivia 2005”. La Paz, Bolivia. Noviembre 2006. p. 82.

²⁴ Para el 2005 América del Norte y el Caribe Latino tenían un crecimiento demográfico anual de: 0,9% cada uno, América Latina 1,4%, Brasil 1,3%,

Argentina y Chile 1%. (OPS. “Situación de Salud en las Américas-2005”. [Versión Digital]. p. 1).

²⁵ PNUD. “Informe de Desarrollo Humano en Santa Cruz 2004”. Enero de 2004. La Paz, Bolivia. p. 154.

²⁶ Información elaborada sobre la base de datos del INE. “Anuario Estadístico 2006”. Mayo 2007. p. 492 – 527, 603 y 604.

constante desarrollo proveniente del subsector de la agroindustria, a su vez, impulsado por la creciente producción de soya, algodón y caña²⁷. A 2006, la participación porcentual de las actividades económicas del PIB Departamental Nacional, han sido de: Agricultura, Silvicultura, Caza y Pesca 45%, Extracción de Minas y Canteras 15%, Industria Manufacturera 37%, Electricidad, Gas y Agua 35%, Construcción 21%, Comercio 28%, Transporte, Almacenamiento y Comunicaciones 29%, Establecimientos Financieros, Seguros, Bienes Inmuebles y Servicios Prestados a las Empresas 27%, Servicios Comunales, Sociales, Personales y Doméstico 29%, Restaurantes y Hoteles 28% y Servicios de la Administración Pública 9%.

Cuadro N°4
Bolivia: Participación en el PIB por Departamento (a Precios de 1990) 1992-2006
(en %)

Departamento	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Chuquisaca	6,34	6,21	5,81	5,55	5,26	5,31	5,27	5,64	5,38	5,29	5,21	5,00	4,99	4,83	4,87
La Paz	27,94	27,84	27,74	27,94	27,49	26,14	23,80	24,37	23,76	23,46	24,02	24,00	24,30	23,52	23,26
Cochabamba	17,27	17,40	17,70	18,07	18,17	18,13	18,06	18,29	18,27	18,00	17,68	17,27	17,27	16,84	16,77
Oruro	5,55	5,68	5,91	6,04	5,93	6,36	6,56	6,41	6,21	6,20	5,90	5,47	5,01	4,97	4,91
Potosí	6,07	6,06	5,49	5,29	5,29	5,09	4,82	5,10	5,21	5,00	5,01	5,02	5,17	5,05	4,91
Tarija	5,18	5,03	4,96	4,72	4,74	5,26	5,55	5,44	5,53	5,83	6,73	7,23	8,39	10,27	10,64
Santa Cruz	27,12	27,26	27,91	27,95	28,70	29,21	31,44	29,97	30,80	31,34	30,62	31,42	30,34	30,05	29,98
Beni	3,82	3,80	3,73	3,67	3,64	3,70	3,65	3,89	3,90	3,91	3,82	3,69	3,62	3,52	3,70
Pando	0,71	0,72	0,76	0,77	0,76	0,78	0,85	0,90	0,94	0,98	0,97	0,91	0,93	0,94	0,95

Fuente: Prefectura del Departamento de Santa Cruz, Dirección de Planificación, Inversión y Programación (DPIP), Equipo de Planificación Estratégica.

En el marco del comercio exterior en los años 1990 y 2006, Santa Cruz lideró las exportaciones no tradicionales, generando 136,6 y 1.365,5 millones de dólares estadounidenses respectivamente y aportó con el 46%²⁸ del total de exportaciones de

²⁷ Lora R., INE. "Contribución de Santa Cruz al Crecimiento del País". Disponible en: <http://www.ibce.org.bo/documentos/ine.htm>. Acceso 15 de

agosto 2006. p.1.

²⁸ Bolivia: 4.221 millones de dólares estadounidenses; Santa Cruz: 1.941 millones de dólares estadounidenses.

Bolivia en el año 2006. En el marco financiero, el 2005, la cartera bancaria del departamento de Santa Cruz representó el 49% de la cartera bancaria nacional; la incidencia de la cartera micro financiera de Santa Cruz respecto a la nacional representaba 22% al año 2005²⁹. La inversión extranjera directa, que captó el departamento de Santa Cruz, fue del 28% del total nacional para el año 2005³⁰.

Respecto a las áreas protegidas y reservas naturales, en el Departamento existen un total de 27 áreas protegidas: i) 5 nacionales, ii) 7 departamentales, iii) 15 municipales, adicionalmente iv) 34 Reservas Privadas de Patrimonio Natural –RPPN³¹; todas éstas hacen un total de 12,48 millones de ha, equivalentes al 34% de la superficie total del Departamento.

Santa Cruz en el contexto de Sudamérica, el patrón de asentamientos humanos de América Latina ha sido perimetral, es decir con mayor concentración sobre las costas que en el interior continental. En este espacio interior, el departamento de Santa Cruz hace frontera con los estados de Mato Grosso Norte y Mato Grosso do Sul del Brasil (cuyas ciudades capitales Cuiabá y Campo Grande estarán conectadas a Santa Cruz a corto plazo) y con los departamentos de Boquerón y Alto Paraguay del Paraguay³².

²⁹ INE. “Estadísticas Departamentales de Bolivia 2005”. La Paz, Bolivia. Noviembre 2006. p. 464, 465.

³⁰ Elaborado en base a datos del - INE. “Anuario Estadístico 2006”. La Paz, Bolivia. Mayo 2007. p. 684, para los valores nacionales; mientras que para el valor departamental se ha basado en información del INE. “Estadísticas del Departamento de Santa Cruz – 2007”. Nota de Prensa N°106. 24 septiembre 2007. p. 55.

³¹ Prefectura del Departamento de Santa Cruz. Dirección de Áreas Protegidas. “Áreas Protegidas del Departamento de Santa Cruz”. Revista Informativa. Santa Cruz de la Sierra. Abril 2008. p. 13, 29, 51.

³² Prefectura del Departamento de Santa Cruz, Prado F. “Diagnóstico Área Territorial para el Ajuste del PDDES Santa Cruz 2006 - 2020”. p. 16, 17.

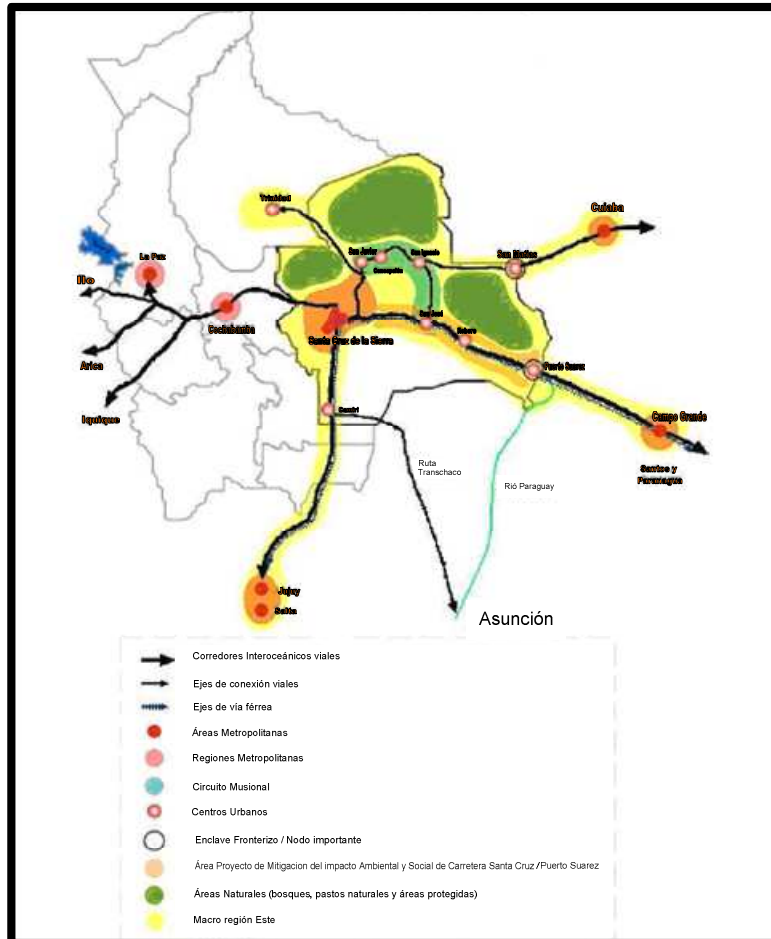
En este espacio, Santa Cruz y los estados brasileros antes citados, constituyen la Macro región Este,³³ zona con gran potencial para el desarrollo³⁴ por sus condiciones socioeconómicas, demográficas y de posible conectividad física, que presentan ventajas de complementariedad favorables a Santa Cruz y al País. Sus nodos y ejes de transporte, servicios y producción tejen una red integradora con alto potencial de aprovechamiento. Por otra parte, las conexiones con el Paraguay y la Argentina, por carretera, vía fluvial y vía férrea, hacen de Santa Cruz un centro de gravedad de transporte y servicios que debe ser mejor aprovechado en el futuro próximo (Grafico 17). Mirando hacia el oeste, Santa Cruz se integra por carretera con Cochabamba y La Paz, con los puertos del Perú y Chile sobre el Pacífico. La ciudad de Santa Cruz de la Sierra cuenta con un sistema aeroportuario y servicios de empresas aéreas que la conectan con las principales capitales del continente, así como con Europa y Norte América; aspecto que facilita el desarrollo de actividades comerciales y de producción.

³³ Los 3 hacen el doble del PIB de Bolivia y 2,7% de Brasil; un aparato productivo de 16.000 millones de dólares; exportación de 2.800 millones de dólares. (PNUD. "Informe de Desarrollo Humano en Santa Cruz 2004". Enero 2004. La Paz, Bolivia. p. 201, 226.)

³⁴ Matto Grosso do Sul 2 millones y Matto Grosso 2,5 millones de habitantes, si se incluye la población de Santa Cruz conforman un total de 6,6 millones de habitantes. PNUD. "Informe de Desarrollo Humano en Santa Cruz 2004". Enero de 2004. La Paz, Bolivia. p. 199.

Grafico N° 17

Santa Cruz: Conexiones con Brasil, Paraguay y Argentina: Nodos, Ejes y Flujos



Fuente: Prefectura del Departamento de Santa Cruz, Prado F. “Diagnostico Territorial 2005 para el ajuste del Plan Departamental de Desarrollo Económico y Social de Santa Cruz”. PDDDES 2006-2020.

4.2.1 Análisis FODA de Santa Cruz de la Sierra enfocado a la creación de incubadora de empresas innovadoras.

4.2.1.1 Fortalezas de Santa Cruz de la Sierra.

- Santa Cruz cuenta con universidades acreditadas a nivel internacional, es el caso de la Universidad Autónoma Gabriel René Moreno y la Universidad Privada de Santa Cruz.

- Existen constantes impulsos al desarrollo de proyectos innovadores., mediante concursos, ferias y eventos, de empresas grandes.

- Santa Cruz cuenta con el Parque Industrial más grande de Bolivia, con acceso de pavimento, luz trifásica y agua, recursos vitales para el desarrollo de las empresas. Además del proyecto en marcha del nuevo Parque Industrial, considerado el más grande de Latinoamérica.

- El aporte de Santa Cruz al PIB Nacional ha tenido un promedio del 30% durante el período 1992 – 2008, dándose un crecimiento sistemático a tasas superiores a las del PIB real del País. Esta dinámica de crecimiento departamental se ha estado expresando principalmente a la influencia del amplio y constante desarrollo proveniente del subsector de la agroindustria, a su vez, impulsado por la creciente producción de soya, algodón y caña³⁵.

- La evaluación de los parámetros de la pobreza entre los censos de 1992 y del 2001, muestra una reducción de la población en condición de pobre, la misma que disminuyó de 792.167 a 745.111 personas, esta disminución de 60,5% a 38,0% en términos absolutos significaba una reducción de 47.056 pobres, términos porcentuales superaba el logro nacional.

- El departamento de Santa Cruz cuenta con una economía muy diversificada, con grandes y pequeñas industrias. Los principales rubros de producción en el Departamento son: alimentos, bebidas, textiles, marroquinería, productos de la madera, productos metálicos, artículos de ferretería, estructuras metálicas,

³⁵ Lora R., INE. “Contribución de Santa Cruz al Crecimiento del País”. Disponible en: <http://www.ibce.org.bo/documentos/ine.htm>.

herramientas agrícolas y productos no minerales, etc. El mercado de la industria cruceña es el mercado interno, sin embargo la agroindustria realiza un aporte importante a las exportaciones no tradicionales que salen del Departamento, estimada en un 50% del total de dichas exportaciones del País³⁶.

4.2.1.2 Oportunidades de Santa Cruz de la Sierra.

- La posición geográfica del departamento de Santa Cruz es estratégica, al conformar la Microrregión del Este, de gran potencial para el desarrollo por sus condiciones socioeconómicas, demográficas que lo conforman Santa Cruz y los estados brasileros de Mato Grosso de Norte y Mato Grosso do Sul, cuyas capitales pronto estarán conectadas con Santa Cruz. Por otra parte, las conexiones con el Paraguay y la Argentina, por carretera, vía fluvial y vía férrea, hacen de Santa Cruz un centro de gravedad de transporte y servicios.
- La existencia de recursos naturales no renovables como el Hierro, gas, petróleo, litio, etc., hacen de visualizar a Santa Cruz un futuro prometedor por el movimiento de capital en la explotación de estos recursos y las regalías que generan para el departamento.
- El departamento de Santa Cruz, cuenta con un sistema moderno de fibra óptica, que facilita el tráfico de comunicaciones (informático y telemático) interdepartamentales e internacionales; dicha red de fibra óptica tiene conexiones al Perú, Chile y pronto con Argentina y Brasil. De esta manera se busca maximizar

³⁶ 604 INE. "Estadísticas del Departamento de Santa Cruz – 2007". Nota de Prensa N°106. 24 de septiembre 2007. p. 35.

la ubicación estratégica del País, para facilitar la comunicación del Departamento con el resto del mundo³⁷.

- En el Departamento existe potenciales uso de suelo, que supera las doscientas mil hectáreas que pueden desarrollarse con bajo riego con inversiones fuertes, principalmente localizadas en la zona de Río Grande- Abapó - Izozog. Estos suelos presentan características de fertilidad excepcionales así como condiciones ambientales favorables para cultivos, con mejores condiciones para el control de plagas de manera natural.

4.2.1.3 Debilidades de Santa Cruz de la Sierra.

- En el 2006 se generó el primer proyecto de incubadora de empresas en la ciudad de La Paz llamado Neo Empresa, el mismo que no tuvo resultados esperados, esta situación podría generar una falta de credibilidad en la creación de una incubadora de empresas en la ciudad de Santa Cruz, sin dejar de lado que en Santa Cruz en el año 2004 dos universidades privadas de tamaño mediano promocionaron la creación de incubadora de empresas, los mismos que no tuvieron éxito por falta de experiencia en este tipo de emprendimientos.
- La informalidad empresarial es elevada³⁸ a nivel general el 81% de empresas registradas al Servicio de Asistencia Técnica-SAT no cuenta con un Número de

³⁷ Prefectura del Departamento de Santa Cruz. "Plan Departamental de Desarrollo Económico y Social PDDES Santa Cruz 2000 – 2010". Diciembre

2000. p. 69.

Identificación tributaria-NIT y solo el 19% realizan aportes tributarios al estado. Para que las microempresas logren crecer y ampliar sus operaciones deben ser competitivas e incorporar innovación y conocimiento en sus procesos. La estructura empresarial boliviana brinda oportunidades para la incubación de negocios. El número de microempresas existentes en el país, su dinamismo y las tasas de nacimiento y mortandad de las mismas proporcionan una ventana de oportunidad a este instrumento de desarrollo empresarial. La existencia de una masa crítica de emprendedores es vital para las incubadoras de empresas, así como la identificación de ideas innovadoras y de emprendedores que estén dispuestos a hacer realidad esas ideas

- En el sector público existe insuficiente capacidad para la toma de decisiones e insuficiente agilidad de gestión de las representaciones de los: Servicios Nacionales, Direcciones, Superintendencias y otras dependencias como ser Cajas de salud, Empresas, Fondos, Servicios, Institutos, Centros; estas entidades, que dependen de distintos ministerios o vice ministerios, reflejan falencias en los campos administrativo–procedimental, más específicamente en la gestión de estrategias, conectividad de acciones, proyectos, presupuestos, requerimientos financieros y de control en distintas instancias. Todo lo anterior conlleva a la *reducida capacidad en la toma de decisiones oportunas y pertinentes* para el ámbito regional.

- La eficiencia y eficacia de los sistemas públicos modernos depende directamente de: la capacidad, experiencia y adecuada ubicación de cada uno de sus

³⁸ Borda D. Ramírez J – Banco Interamericano de Desarrollo (BID). “Bolivia: Situación y Perspectiva de las MiPyME y su Contribución a la Economía”. Junio 2006. p. 20.

funcionarios, de la claridad, sencillez y estabilidad de sus normas y procesos, así como de la agilidad de sus procedimientos; estas condiciones básicas para el éxito de toda gestión, no se cumplen en el sector público departamental debido a la inestabilidad laboral, a la complejidad de procesos y procedimientos, así como a los frecuentes cambios en las normas³⁹. Esta situación ha generado el debilitamiento técnico, tecnológico y organizacional de los municipios, Prefectura y entidades nacionales con presencia en el Departamento. La *excesiva intervención político partidaria* en las dependencias del sector público departamental durante los últimos 20 años ha derivado en frecuentes cambios de personal, debilitando la memoria de las instituciones públicas, limitando el proceso de transferencia de experiencias y generando una estructura de control, evaluación y toma de decisiones de inversión débil y sesgada en todos los campos. Por otra parte, es bueno hacer notar que, la división de las instituciones en bloques identificados con líneas políticas partidarias ha disminuido notoriamente la coordinación inter e intra institucional, reduciendo la capacidad real de respuesta del sector público a las demandas y necesidades de la sociedad.

4.2.1.4 Amenazas de Santa Cruz de la Sierra.

- La inseguridad jurídica emergente de las políticas públicas del País, ya sea por desprotección o por intervención, también se visualizan en despojos e invasiones a la propiedad pública y privada, tanto urbana como rural, que constituyen una base comprobable de la inseguridad jurídica. Por una parte, los despojos que sufren ciudadanos (que cuentan con documentos de acuerdo a normas establecidas) por

³⁹ Foro Boliviano de Competitividad. “Memoria Foro Boliviano de Competitividad”, Relaciones Estado – Administración Pública. Cochabamba, Bolivia. Junio de 2005. p.106.

parte de grupos organizados para el delito, que mediante documentación fraguada o directa invasión física de predios, priva a los genuinos propietarios de sus derechos sobre propiedades urbanas y rurales. Por otra parte, el incremento de las invasiones a la propiedad pública en Santa Cruz, representa un peligro inminente para la sostenibilidad de las reservas, áreas protegidas, parques etc.; por lo que la inseguridad se ha convertido en un asunto de vital interés para toda la comunidad y para el equilibrio del medio ambiente. Es importante resaltar que estas invasiones y despojos especialmente rurales (que son delitos contra la propiedad) afectan el dinamismo de la producción proveniente del sector empresarial privado, debido a su alta sensibilidad a la inseguridad jurídica, que de no revertirse dificultará su estabilidad y operación esencialmente en la producción agropecuaria, industrial, forestal y al desarrollo del turismo.

- El dinamismo del crecimiento económico de los últimos años del departamento de Santa Cruz se ve limitado debido a la distribución de beneficios sociales, factores como; Agua, luz, alcantarillado, salud, educación, etc., que podrían originar las condiciones de pobreza e inequidad en el Departamento. Esta falta de distribución de beneficios sociales se debe al desarrollado crecimiento urbano por la creciente migración que no son tomados en cuenta para la distribución de recursos por parte del gobierno hacia el departamento.

- Las fuertes diferencias en ideologías políticas entre el oriente y el occidente del país, esta originado grandes problemas jurídicos a quienes están al frente de la dirección pública, estuación de continuar, podría originar que personas capaces en la dirección publica se limiten en su participación regional.

4.2.2 Posibles Instituciones en Santa Cruz para albergar una Incubadora de Empresas.

4.2.2.1 Universidad Autónoma Gabriel René Moreno - UAGRM.

La Universidad Autónoma “Gabriel René Moreno”, fue fundada el 11 de enero de 1880, con 133 años de vida en la ciudad de Santa Cruz de la Sierra y reorganizada por ley el 24 de septiembre de 1938, es una institución educativa fiscal de derecho público, dotada de personalidad jurídica, patrimonio propio y autonomía académica, administrativa, financiera y normativa, de acuerdo a preceptos constitucionales de la República de Bolivia. Es gratuita, en todos los estudios del pregrado hasta la titulación profesional.

La Universidad se gobierna democráticamente y con autonomía plena, con la participación de los profesores y estudiantes que la integran, dentro del régimen paritario de representación y de conformidad a las disposiciones contenidas en éste Estatuto, Resoluciones y los Reglamentos que se dicten, para el desenvolvimiento interno de las autoridades universitarias dentro de sus competencias.

En aplicación de las respectivas normas constitucionales, el Estado respeta y garantiza la Autonomía Universitaria, defendiéndola, sosteniéndola y fortaleciéndola; propendiendo así al mayor desarrollo de la Universidad. En consecuencia, el Estado, desde sus diferentes niveles de gobierno, está obligado a proporcionarle todos los recursos y subsidios necesarios para la realización de sus altos fines.

Se encuentra ubicado la parte del Campus Universitario entre las avenidas Centenario, Venezuela y Av. 26 de Febrero (2° Anillo de circunvalación); y los módulos ubicados sobre la Avenida Busch, Av. Hernando Sanabria y Av. 26 de Febrero (2° Anillo de

Circunvalación). Cuenta con 17 facultades, con un total de 50 carreras de pregrado, cubriendo las necesidades en provincias como el Norte integrado, los valles cruceños, el chaco y la chiquitanía, con una cobertura de 120.000 estudiantes en la actualidad. Para su organización administrativa cuenta con el Rector y Vice-rector que son elegidos de forma democrática y son apoyados con 7 unidades administrativas y 6 direcciones universitarias, cuenta con 2 centros de investigación, 1 centro de capacitación y un centro de servicio agrícola. Tiene 30 programas de post-grado y una oferta altísima de diplomados.

La **Misión** de la Universidad Autónoma “Gabriel René Moreno” es:

- Formar profesionales integrales, con valores éticos y morales; con pensamiento crítico y reflexivo; solidarios y con responsabilidad social; capaces de generar y adecuar conocimiento relevante e interactuar con éxito en escenarios dinámicos, bajo enfoques multidisciplinarios y con la finalidad de contribuir al desarrollo humano sostenible de la sociedad y de la región, mediante la investigación científico-tecnológica y la extensión universitaria, vinculadas a las demandas y expectativas del entorno social.
- Estar al servicio de la sociedad, vinculada con las instituciones públicas y privadas; sin discriminación alguna de raza, edad, género, idioma, religión, credo político e ideológico o de consideraciones económicas, culturales, sociales, ni de discapacidades.
- Orientar su accionar en un proceso de enseñanza- aprendizaje continuo, abierto y permanente, acorde con el avance científico-tecnológico-humanístico y criterios de calidad, pertinencia e internacionalización en un marco de mutua cooperación.

La **Visión** de la Universidad Autónoma “Gabriel René Moreno” es:

- La Universidad Autónoma “Gabriel René Moreno”, es una Institución Pública de

Educación Superior, con un Cogobierno Paritario Docente-Estudiantil, con participación ciudadana, democrática, descentralizada y eficiente, que en el marco de su autonomía responsable, promueve el liderazgo de sus integrantes para contribuir al logro de un desarrollo humano sostenible. Sus estructuras académicas, administrativas, dinámicas y flexibles, favorecen un clima organizacional que alienta el aprendizaje permanente y con una fuerte vinculación con el entorno.

- Forma profesionales con valores éticos, morales y conciencia social; crítica y reflexiva; creativa, innovadora y emprendedora; capaz de actuar como agentes de cambio.
- La institución promueve e incentiva la formación y capacitación permanente de los profesionales mediante diferentes alternativas de postgrado y educación continúa.
- Desarrolla asimismo, funciones de extensión universitaria e interacción social en el marco de las actividades de la docencia y la investigación, cuyo fin es el de contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de la población, preservar el medio ambiente y fortalecer la identidad cultural.
- La institución desenvuelve sus actividades académicas, científicas y culturales en estrecha vinculación con el entorno regional.
- La Universidad se descentraliza hacia las provincias del departamento extendiendo su alcance a los sectores sociales económicamente desfavorecidos y ampliando su vinculación con los sectores productivos.
- Su infraestructura física, laboratorios y equipamientos, son apropiados y suficientes para el cumplimiento eficaz de las diferentes funciones y servicios que desarrolla la institución.
- Mantiene relaciones interuniversitarias e interinstitucionales de intercambio y cooperación mutua, con entidades relevantes en el ámbito regional e internacional, a través de convenios bilaterales y multilaterales.

- Sustenta y desarrolla la equidad de género en el ambiente educativo universitario y estimula una mayor participación activa de la mujer en la sociedad.
- Impulsa la defensa de la naturaleza, generando conciencia por el respeto a la biodiversidad, el manejo sostenible de los recursos naturales y la preservación del medio ambiente.

4.2.2.2 Universidad Privada de Santa Cruz – UPSA.

La UPSA es una institución de Derecho Privado, sin fines de lucro, de formación profesional y científica superior, que fue creada en 1984 por la Cámara de Industria, Comercio, Servicios y Turismo de Santa Cruz. En sus 29 años de vida, la UPSA se ha ido perfilando como el nuevo paradigma en educación superior boliviana de calidad, bajo el esquema de Universidad – Empresa - Sociedad.

En 1993 la Universidad concretó inaugurar el Campus UPSA, ubicada estratégicamente en la Av. Paragua y cuarto anillo de circunvalación, el inicio del parque industrial y 10 minutos del centro de la ciudad, alberga a 9.000 estudiantes en 22 carreras de pregrado, administradas por cinco facultades, en las cuales se han graduado más de 5.200 profesionales que se desempeñan exitosamente y aportan al desarrollo regional y nacional. Asimismo, a través de la Dirección de Investigación y Postgrado imparte programas de maestría, especialidad y diplomado que permiten la actualización y capacitación de los profesionales, a través de los que se ha capacitado a más de 1.500 post graduados. Cuenta con 51 laboratorios muy bien equipados, una biblioteca actualizada, y centros de investigación y extensión. Importantes convenios con instituciones internacionales, permiten que se utilice tecnología de punta en la formación y actualización profesional, mediante las academias CISCO, Panduit, Microsoft, Oracle y las certificaciones con VÜE. De igual manera, la UPSA ofrece

servicios anexos a la formación profesional, que apoyan el desarrollo de instituciones, empresas y la región en su conjunto, con el Centro de Calidad UPSA, Centro de Investigaciones Tecnológicas, Centro Integral de Asistencia Psicológica, Centro de Publicaciones - Consejo Editorial, Centro de Asesoramiento y Consultoría Empresarial, Centro de Emprendimiento Empresarial, entre otros.

En el área de investigación educativa se destaca la participación de la UPSA en el Proyecto ALFA II Tuning apoyado por la Unión Europea, el proyecto CINDA/UNIVERSIA “Informe sobre la Educación Superior en Iberoamérica”, y los proyectos ALFA III “Observatorio de buenas prácticas de dirección estratégica universitaria”, “Aseguramiento de la Calidad: políticas públicas y gestión universitaria”, “Creación de centros internacionales de innovación y creatividad”, “Nuevas tecnologías de información” y “Liderazgo en la mujer mayor”, todos ellos llevados delante de manera conjunta con instituciones y universidades latinoamericanas y europeas.

La **Misión** de la UPSA es, formar profesionales líderes, con espíritu emprendedor, alto sentido ético, niveles de excelencia y competitividad internacional, comprometidos con la comunidad.

La **Visión** de la UPSA es, ser reconocida nacional e internacionalmente, como la mejor universidad de Bolivia, por su excelencia en la formación académica, liderazgo en la producción científica, relevancia en la contribución tecnológica y por actividades de extensión con impacto positivo en el bienestar de la comunidad; en el marco de una filosofía empresarial implementada por recursos humanos altamente capacitados comprometidos con el desarrollo del país.

4.3 Propuesta de Incubadora de Empresas en la Universidad Autónoma Gabriel René Moreno – UAGRM.

4.3.1 Presentación.

Por los antecedentes mencionados, se propone la creación de una incubadora de empresas en la Universidad Autónoma Gabriel René Moreno, ubicada en la ciudad de Santa Cruz de la Sierra, porque es una de las instituciones más completas de Bolivia, resaltando que cuentan con la Facultad de Tecnología, la Facultad de Ciencias Económicas y Financieras, la Facultad de Ciencias Agrícolas, que fomentan la capacidad emprendedora y el desarrollo de nuevos negocios. Por ello, la incubadora de empresas dará énfasis en las empresas innovadoras y de base tecnológica.

La revisión bibliográfica respecto a las incubadoras de empresa, ha demostrado que estas son una eficiente alternativa que contribuye al nacimiento y desarrollo de nuevas empresas, además de ampliar su probabilidad de éxito a mediano plazo. De acuerdo con estudios realizados por la NBIA (National Business Association), los programas de incubación están jugando un papel muy importante en el desarrollo económico de las comunidades a las que pertenecen. Estos programas altamente flexibles florecen en regiones rurales y urbanas, trayendo consigo la creación de nuevos empleos y crecimiento económico.

Según el análisis FODA realizado al departamento de Santa Cruz de la Sierra muestra que es una necesidad imperativa el desarrollo de incubadoras de empresas, que apoye emprendimiento de de pequeñas y medianas empresas en el Departamento.

4.3.2 Implementación de Incubadora de Empresas-UAGRM.

4.3.2.1 Planeamiento Estratégico.

4.3.2.1.1 Declaración de la Visión y Misión de la Incubadora de Empresas.

La incubadora de empresa de la Universidad Autónoma Gabriel René Moreno tendrá la siguiente Visión:

“Ser la incubadora de empresa modelo en Bolivia en generación de empresas competitivas, generando el crecimiento económico del país y promoviendo la cooperación entre la universidad, el gobierno y empresa privada.”

La Misión de la incubadora de empresas será:

“Promover el desarrollo del País, incubando y capacitando empresas innovadoras, brindando el apoyo necesario para que sean empresas exitosas en su segmento”

4.3.2.1.2 Análisis de Variables Internas y Externas (FODA).

a) Análisis de Variables Internas.

- Es importante enfocar a la incubadora de empresas con una sinergia conjunta entre la universidad, la gobernación departamental, el estado nacional y sector privado, enmarcando de forma clara los roles de cada uno de estos actores.
- Por la situación geográfica estratégica de Santa Cruz, es importante enfatizar la incubación de empresas con marcada innovación considerando el mercado interno en el corto plazo y las exportaciones en un mediano plazo.
- Es importante realizar constantes análisis a los resultados obtenidos en la incubación de empresas con indicadores de desempeño y promocionar el éxito de las empresas incubadas.

- Con el fin de institucionalizar de forma efectiva, se debe proyectar a la incubadora de empresas ser autosustentable financieramente en un mediano plazo.

b) Análisis de Variables Externas.

- Se debe proyectar el impulso en la creación de empresas considerando el surgimiento de oportunidades en un mediano plazo.
- Es importante fomentar la creación de empresas con innovación considerando la experiencia efectiva del rubro agroindustrial.
- Se debe proyectar a la incubadora de empresas considerando el ingreso de capitales de envergadura para la transmisión de tecnología e información.

4.3.2.1.3 Definición de Objetivos y Metas.

a) Objetivos.

- Impulsar la revitalización de la economía de Santa Cruz.
- Convertirse en un referencial en la región en relación a capacitación de pequeñas empresas.
- Promover el emprendimiento local y rural mediante el desarrollo de nuevas empresas.
- Desarrollar el comercio internacional y el potencial de exportación de empresas locales.

b) Metas.

- Realizar un entrenamiento por mes, de enero a diciembre del 2013, realizando consultorías para empresarios instalados en áreas de administración general, comercio exterior, producción, finanzas, Tics., jurídica, marketing y producción, con el fin de solucionar sus problemas específicos.
- Albergar seis empresas instalados en la incubadora y dos empresas fuera de la

incubadora de empresas al final del 2013.

- Realizar dos eventos promocionales para seleccionar proyectos innovadores y proyectos con base tecnológica con el fin de proyectar a los futuros residentes de la incubadora.

4.3.2.1.4 Definición de la estrategia.

La estrategia de la incubadora estará enfocada en el trabajo con pequeñas empresas y emprendedores que cuenten con una buena idea innovadora y con base tecnológica, y necesiten de ayuda para desarrollarla, Para eso, se dispondrá de un espacio físico y un equipo de especialistas en desarrollo de empresas, contabilidad, marketing, jurídico, comercio exterior. También se buscará financiamiento para los proyectos del sector público, privado y fondos internacionales. Además se promoverá la articulación entre distintas instituciones estratégicas para el desarrollo y posicionamiento de la incubadora.

4.3.2.2 Descripción de la Incubadora de Empresas.

La incubadora de empresas en su fase inicial se encontrara en la Universidad Autónoma Gabriel René Moreno, Facultad de Ciencias Económicas y Financieras, en el modulo de la Carrera de Ingeniería Comercial, tercer nivel, contara con 300 metros cuadrados (10X30) con una capacidad para albergar a 10 empresas en forma simultánea, cuenta con servicios básicos(5 sanitarios, 4 lavamanos para hombres y 5 sanitarios, 4 lavamanos para mujeres , agua, luz, internet, conexión telefónica), cuenta con salas de reuniones equipada(retroproyector, televisión, internet inalámbrico, agua) y cuenta con espacio para el trabajo administrativo y de gerencia. Además en el primer piso se encuentra la biblioteca, hemeroteca, tesis y material digital que se encuentra a

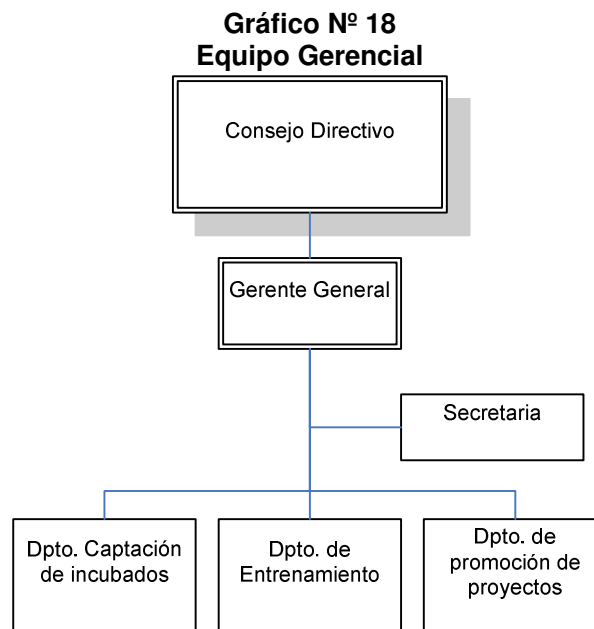
disposición.

4.3.2.2.1 Estructura legal.

La incubadora de empresas será una institución sin fines de lucro de beneficio a la sociedad, generando empresas sostenibles en el departamento de Santa Cruz de la Sierra.

4.3.2.2.2 Equipo Gerencial.

El equipo gerencial estará compuesto por el Consejo Directivo, entre que norteará a la incubadora de empresas, un Gerente General, el Departamento de Captación de incubados, el departamento de entrenamiento, el departamento de promoción de proyectos y la secretaria, estos actores tendrán el siguiente relacionamiento direccional.



Fuente: Elaboración propia.

a) Consejo Directivo.

El consejo directivo estará conformada por el vicerrector de la Universidad Autónoma Gabriel René Moreno, el Vicedecano de la facultad de Ciencias Económicas y Financieras y el Vicedecano de la facultad de Tecnología, y se elegirá de forma democrática al presidente del consejo que ejercerá como moderador, las funciones del consejo directivo serán:

- Proponer políticas y directrices para el funcionamiento de la Incubadora de Empresas.
- Elaborar, aprobar y efectuar los reglamentos internos de la incubadora de empresas.
- Elaborar, aprobar el modelo de términos de responsabilidades a ser firmados entre la incubadora y las empresas a ser albergados.
- Deliberar sobre la publicación de convocatorias para interesados en el ingreso a la incubadora de empresas.
- Aprobar a la lista de integrantes de especialistas componentes del comité técnico propuestos por la gerencia General.
- Avalar el desempeño de las empresas incubadas según los informes y análisis presentados por el gerente general.
- Sugerir y proponer convenios entre la incubadora y otras instituciones que fortifiquen el crecimiento de la incubadora.
- Fijar el costo de servicios a las empresas incubadas.
- Deliberar sobre el desligamiento de empresas albergadas según el informe de los especialistas y el gerente general.
- Seleccionar al profesional de primer nivel para el cargo de Gerencia General.

- Deliberar sobre omisiones al reglamento de incubadora de empresas.

b) Gerencia General

La Gerencia General debe ser un profesional de primer nivel, con basa experiencia en desarrollo, dirección y control de empresas, entre sus funciones tendrá:

- Gerencia toda el área técnica, administrativa y operacional de la incubadora de empresas.
- Reclutar, seleccionar y someter a la aprobación del consejo Directivo, la contratación de especialistas, administrativos, de apoyo, vigilancia, servicios generales y otros.
- Servir de agente articulador entre empresas albergadas y la incubadora de empresas.
- Elaborar planes, programas, normas que juzgue sean necearías en la administración de la incubadora de empresas, sometiéndolo a aprobación por el consejo directivo.
- Convocar y dirigir reuniones internas entre el personal de la incubadora de empresas, así como con el personal de las empresas albergadas.
- Arbitrar y buscar dirimir pequeños conflictos en el interior de la incubadora de empresas.
- Elaborar convocatorias a ser publicadas para reclutar interesados en el ingreso a la incubadora de empresas.
- Analizar, consultando al equipo de especialistas, las propuestas presentadas, sometiendo el análisis deliberado a la aprobación del consejo directivo.
- Convocar y dirigir a reuniones ordinarias y extraordinarias al equipo de especialistas.
- Realizar gestiones ante los órganos competentes, recursos necesarios para la

efectivización de proyectos.

- Estimular y organizar la participación de las empresas albergadas en ferias, exposiciones, ruedas de negocios, etc.
- Promover la buena convivencia entre las empresas albergadas y el personal de la incubadora.
- Cumplir y hacer cumplir el reglamento de la incubadora de empresas.
- Presentar para la aprobación al consejo directivo los estados financieros y contables de la incubadora de empresas en forma semestral y anual.
- Expedir normas administrativas y operacionales, necesarias para las actividades de la incubadora de empresas y las empresas albergadas.
- Realizar la gestión financiera conjuntamente con el presidente del consejo directivo.
- Deliberar sobre omisiones al reglamento de la incubadora de empresas, y en situaciones que extremas presentar al consejo directivo.
- Asistir a las reuniones ordinarias y extraordinarias del Consejo directivo haciendo la función de secretaria General.

c) Secretaria.

- La secretaria de Gerencia tendrá sus actividades cotidianas, apoyando, organizado, archivando y preparando los documentos de al incubadora.
- También deberá ayudar y apoyar a toda la organización de la incubadora.
- Atender al público en general, recibiendo visitantes de las empresas, control de central telefónica y fax, programación de sala de reuniones, auditorios, oficinas y otros servicios disponibles.
- Control de stock de material administrativo.

d) Coordinador del departamento de Captación de Incubados.

- Trabajaré en supervisión de Gerencia General, buscando efectivizar el éxito de empresas incubadas.
- Identificaré ideas de negocio.
- Formaré y brindaré asesoría básica en la estructuración y evaluación de ideas de negocios.
- Elaboraré conjuntamente con los interesados, un plan de negocios integral, el mismo que será presentado a gerencia General según las convocatorias lanzadas.
- Promoveré la incubadora de empresas en el fin de reclutar ideas innovadoras asegurando el éxito.
- Realizar la mentalización iniciar a los interesados en ser incluidos en la incubadora de empresas.

e) Coordinador del departamento de Entrenamiento

- Responde directamente al Gerente General.
- Responsable en la coordinación de necesidades de los especialistas.
- Realizar informes acerca de necesidades sugeridas por las empresas albergadas, para ser presentadas a Gerencia General.
- Realizar y presenta informes semanales, mensuales, trimestrales, semestrales, anuales a la gerencia general sobre los resultados obtenidos de las empresas incubadas.
- Promociona la visita a grandes empresas de empresas albergadas.
- Investiga eventos, foros, conferencias referentes a áreas de interés de las empresas albergadas.

f) Coordinador del departamento de promoción de proyectos.

- Responde en forma directa a Gerencia General.
- Es responsable de la promoción empresarial de las empresas albergadas en

ferias, exposiciones, y ruedas de negocios.

- Buscará en forma constante mercados internacionales, promocionando los proyectos albergados.
- Promocionará los proyectos albergados ante la gobernación departamental y el gobierno nacional.

4.3.2.2.3 Localización.

La incubadora de empresas se encontrará situada en el Campus Universitario de la Universidad Autónoma Gabriel René Moreno, ubicado en el segundo anillo de circunvalación y la Av. Busch, en el tercer nivel del modulo perteneciente a la carrera de Ingeniería Comercial, su ubicación es estratégica ya que se encuentra a 5 minutos del centro de la ciudad, 30 minutos del parque industrial y 15 minutos del aeropuerto el trompillo.

4.3.2.2.4 Alianzas estratégicas.

En el contexto de alianzas estratégicas de la incubadora de empresas de la Gabriel René Moreno es muy amplio ya que la universidad cuenta con un prestigio y credibilidad institucional a nivel nacional por los aportes en la formación de recursos humanos capacitados, así se destaca las alianzas estratégicas que son necesarias a continuación:

Gobernación del Departamento de Santa Cruz, para el apoyo en la reducción de impuestos, o en su caso un trato preferencial hacia la incubadora de empresas y las empresas albergadas.

Honorable Alcaldía Municipal, para el apoyo mediante el Consejo Departamental de Competitividad-CDC para el apoyo en la promoción y financiamiento de proyectos.

SBI (Sistema Boliviano de Competitividad), para presentar el proyecto de incubadora de empresas y puedan destinar fondos a la institución.

IBTEN (Instituto Boliviano de Ciencia y Tecnología Nuclear), Según su propia definición es una Institución que promueve, desarrolla, coordina y participa en el desarrollo y aplicación tecnológica, con entidades nacionales y/o internacionales afines al uso y desarrollo de la tecnología nuclear.

IBMETRO (Instituto Boliviano de Metrología), tiene la competencia de administrar el Servicio Metrológico Nacional, en concordancia con los convenios internacionales de metrología. Desarrolla sus actividades técnicas en los ámbitos de metrología legal, industrial y científica y en la acreditación técnica. Su apoyo es de elevada importancia, ya que involucra patrones de medición, que son muy útiles en el desarrollo de actividades de Investigación, Desarrollo e Innovación. Los servicios que presta son de carácter voluntario y obligatorio.

IBNORCA (Instituto Boliviano de Normas y Calidad), El Instituto es una entidad pública-privada, que tiene la labor de desarrollar normas y acreditar calidad a productos nacionales,

SENAMHI (Servicio Nacional de Metrología e Hidrología), es la entidad rectora de las actividades meteorológicas, hidrológicas, agro meteorológicas y cambios climáticos en el ámbito Nacional. Como Institución de Ciencia y Tecnología, presta servicios especializados para contribuir al Desarrollo Sostenible del Estado Boliviano,

atendiendo los requerimientos de información de su actividad en el ámbito Nacional e Internacional. Participa en la vigilancia atmosférica mundial y coadyuva al Sistema de Defensa Civil en la prevención de desastres. Es importante destacar la información generada por SENAMHI, porque permite planificar programas y proyectos de desarrollo, así como acciones de prevención y mitigación, garantizando la efectividad de los mismos. Si no se contaría con esta información, las fallas en la planificación y toma de decisión, pueden ocasionar pérdidas irreparables a la economía de los productores y prestadores de servicios.

SENAPI (Servicio Nacional de Propiedad Intelectual), este servicio, está encargado de la administración desconcentrada e integral del régimen de la propiedad intelectual, en todos sus componentes mediante la observancia estricta de los regímenes legales de la propiedad intelectual, de la vigilancia y efectiva protección de los derechos de la exclusiva referidos a la propiedad industrial y a los derechos de autor y derechos conexos.

SE-GEOMAP (Servicio Geodésico de Mapas), es la Institución que elabora la cartografía Nacional, que permiten la construcción de mapas de diferentes temáticas, de acuerdo a las necesidades en diferentes escalas, las cuales están destinadas a coadyuvar el desarrollo de diferentes trabajos de infraestructura caminera, minera, agropecuaria y cualquier otra actividad que requiera de esta información

INSO (Instituto Nacional de Salud Ocupacional), institución rectora y normalizadora en Salud Ocupacional y Ambiental, a nivel nacional. Desarrolla Investigación Científica, es formadora de Recursos Humanos y presta servicios de análisis principalmente toxicológicos tanto en salud como en medio ambiente. Genera información y recomendaciones para el planteamiento y definición de políticas y estrategias de

promoción y prevención dirigida a preservar la salud integral del trabajador, la familia, la comunidad y el medio ambiente.

INLASA (Instituto de Laboratorios en Salud), hasta hace unos años atrás se constituyó en el sistema de laboratorios más importante de Bolivia y uno de los más reconocidos a nivel suramericano, Se autodefine como el primer y más importante Sistema de Laboratorios de Salud, en investigación y desarrollo y prestación de servicios de salud en el contexto nacional. Entre sus labores destaca el desarrollar e implementar un Sistema de Información para la vigilancia epidemiológica y sanitaria de alimentos, medicamentos, reactivos, e insumos de laboratorio.

SENASAG (Servicio Nacional de Sanidad Agropecuaria e inocuidad alimentaria), es la Institución que administra el régimen específico de sanidad agropecuaria e inocuidad alimentaria en todo el territorio nacional con atribuciones de preservar la condición sanitaria del patrimonio productivo agropecuario y forestal, el mejoramiento sanitario de la producción animal y vegetal y garantizar la inocuidad de los alimentos en los tramos productivos y de procesamiento que correspondan al sector agropecuario

□ **CEPROBOL** (Centro de Promoción Bolivia), es la entidad que busca promover la internacionalización de la economía boliviana para favorecer el crecimiento económico, incrementando las exportaciones y su diversificación, conquistando mercados, atrayendo inversiones, y propiciando alianzas empresariales. El Centro de Promoción Bolivia CEPROBOL, define cuatro grandes objetivos que son: contribuir al mejoramiento del clima de negocios y la imagen país, Incrementar y diversificar el flujo de comercio internacional con énfasis en las exportaciones con valor agregado, fomentar y atraer inversiones hacia sectores productivos y de servicios, generando

alianzas estratégicas que favorezcan a la internacionalización del sector empresarial.

CAINCO (Cámara de Industria y Comercio), es la institución que aglutina a todas las empresas de cada región, su función es promover el crecimiento empresarial, para ello brinda asesorías, realiza ferias y representa a las empresas en general de la región. Su apoyo será de mucha importancia ya que mediante esta entidad se podría canalizar las visitas a las grandes empresas, también la transferencia tecnología e información a la incubadora de empresas.

Es preciso mencionar que existen muchas instituciones más que pueden colaborar con el proyecto de incubadoras de empresas de la Universidad Autónoma Gabriel René Moreno por el prestigio que cuenta esta institución en el aporte a la región. Con el progreso del proyecto se analizaran otras alternativas.

4.3.2.2.5 Mantenimiento de Registros.

Para el mantenimiento de archivos, se tiene proyectado un área de 10 mt² en donde se encontrara el servidor de las computadoras, los archivos e información. Esta información se encontrara resguardada mediante control de ingreso. Esta información será codificada por área. También se guardara información necesaria como contratos, convenios, libros, etc.

4.3.2.2.6 Seguridad.

La ubicación de la incubadora de empresas se encuentra dentro el campus Universitario, en donde se tiene un control estricto del ingreso y salida de personas, además de esto, la incubadora instalara un sistema de seguridad privada en el ingreso

al tercer nivel del modulo de la carrera de Ingeniería Comercial, el mismo que emita sonidos y señales de alerta a la seguridad de la universidad y la empresa privada.

4.3.2.2.7 Proceso de incubación de empresas.

Considerando el modelo genérico de Incubadoras de empresas en Universidades⁴⁰, el proceso de incubadora de empresas debe realizarse considerando dos variables de desarrollo de competencias; las **competencias de conocimiento (CC)** que deben de dar al emprendedor las condiciones iniciales que se definirán al inicio del proyecto, a un perfil ideal que le permita tener todos los conocimientos y las experiencias técnicas para la sostenibilidad de las organizaciones en el tiempo y las **competencias personales (CP)** que tiene que ver en términos de habilidades o actitudes que debe desarrollar el emprendedor para poder liderar adecuadamente el proceso de construcción de su organización.

a) Postulación – aprox. 3 meses.

En el desarrollo de estas dos variables se encuentran las etapas de incubación que inicia en la postulación, en esta etapa se debe iniciar el proceso de desarrollo empresarial iniciando a los emprendedores postulantes en una primera fase, “Desarrollo de la Mentalidad Empresarial”, que está orientado a la formación de la cultura y el espíritu empresarial y que tiene como propósito central brindar a los emprendedores un entendimiento claro sobre lo que implica ser empresario, actuar con espíritu empresarial y ser parte de una cultura empresarial. En esta etapa debe desarrollarse las primeras competencias personales y de conocimiento para poder

⁴⁰ Sarfraz A. Mian y Suny Oswego, The University Business Incubator: A strategy for developing new research/technology-based firms, El sevier Science Inc, Vol 7, N°1, (Abril, 1996), pag.111-121.

llegar a ser un empresario exitoso, el personal asociado a la incubadora de empresas tiene que usar muchos elementos de motivación para lograr que los emprendedores aprecien los puntos positivos de la carrera empresarial. Al final de esta etapa, debe generar un cambio de actitud en los emprendedores y existirá una primera acción de evaluación y decisión por parte del emprendedor. Esta evaluación personal es el primer gran filtro que el programa tendría pues es muy probable que muchos emprendedores, al saber la magnitud el proceso empresarial, decidan no continuar con el proyecto.

Se debe esta consiente que no todos los emprendedores están decididos a realizar el trabajo requerido y que en esta etapa se perderán una parte de la población que inicialmente ingresaran al programa, pero esto es parte del proceso y está ligado directamente a la eficiencia del mismo.

Como segundo paso en esta etapa estará direccionado a la “Identificación y evaluación de ideas de negocio”, que estarán fundamentalmente orientadas a la identificación de oportunidades de negocio y que tiene como propósito, por un lado, brindar a los emprendedores una serie de técnicas y herramientas que les permitan mejorar sus competencias perceptuales, el uso de sus capacidades creativas, el análisis de tendencias, la lectura de los mercados y otros elementos para poder identificar las nuevas necesidades, deseos, gustos o problemas que enfrenta un segmento del mercado y que pueden dar origen a una nueva actividad empresarial o afinar una idea inicial, y por otro lado, el aprender a utilizar mejor sus conocimientos técnicos, su creatividad, su imaginación y su innovación en el desarrollo de nuevas oportunidades de negocio que se puedan presentar en el entorno de actuación del futuro empresario. Este proceso asociado a la creatividad, la innovación, la orientación al cambio y la visión de futuro. En esta etapa inicia el descubrimiento de la etapa situacional, el concepto de oportunidad, los temas de proyecto y el concepto de idea

de mercado planteado. Adicionalmente, analiza los componentes básicos que servirán como punto básico para la evaluación y toma de decisiones que existen al final de esta etapa. En esta etapa es importante que los proyectos sean realizados con componentes básicos para la estandarización en la evaluación del proyecto.

b) Pre-incubación – aprox. 18 a 24 meses.

Esta etapa está orientada a que los emprendedores estén en condiciones para “Estructurar y evaluar oportunidades de negocio” y por lo tanto deberán brindar una serie de conceptos y de herramientas que definan el nivel de información requerido, en cada una de las variables a ser desarrolladas en el proyecto.

En esta parte es importante la evaluación y decisión que permita reducir el número de oportunidades de negocio que pasaran al siguiente paso en donde se generar oportunidades de negocio integrales como producto final. Esta elección debe ser muy estricta, pues en la fase siguiente se utilizara más recursos, es importante que los emprendedores tengan muy claramente definida su oportunidad de negocio y su equipo empresarial constituido.

El siguiente paso es la “Elaboración de un plan de negocio integral”, que tiene como propósito capacitar a los emprendedores en la elaboración detallada de un plan integral de negocios. Aquí el énfasis indudablemente está en la búsqueda de la información requerida y en su procesamiento para poder cumplir las exigencias que un plan de negocios formal requiere. Durante esta fase, debe existir la posibilidad de contar con la asesoría básica que apoyara las distintas áreas del plan de negocio: información de mercado, información técnica, económico-financiera, administrativa, legal, social, ambiental, etc. También debe existir la posibilidad de contar con

mentores que ayuden al desarrollo de las competencias propias de la formación personal y que ayuden a los procesos de apertura de otros elementos de apoyo que los emprendedores van a necesitar como; soporte de Tecnologías de la Información y Comunicaciones-TICs, para el proceso de elaboración del plan de negocio. Esta fase, basada en los componentes de Plan de negocios y de percepción de factibilidad, debe contar con evaluaciones cualitativas, estratégicas y éticas, del plan de negocios y el equipo empresarial.

El trabajo que deben realizar los emprendedores es fundamentalmente analítico ya que a través de la información recolectada en los diferentes aspectos propios del Plan de Negocios los emprendedores estructuran su empresa, definirán su modelo y sistemas de negocio, determinan las estrategias para cada área funcional, cuantificaran y posicionaran las necesidades de recursos y las formas de consecución de los mismos, y tendrá un plan de acción específico para el montaje y la gestión de la nueva empresa. Igual que en las anteriores etapas se busca generar una serie de competencias de conocimiento y personales que les serán útiles no solo para la satisfacción de los objetivos inmediatos de esta fase, sino que la deben servir para replicar el proceso a lo largo de su carrera empresarial.

Al final de esta etapa vendrá la fase de evaluación del plan de negocio que serán presentados al Consejo Directivo para su aprobación. Esta evaluación debe surgir firmes decisiones, bien para pasar a la siguiente fase o para retornar a alguna etapa anterior y reformular el plan de negocios. Esta evaluación debe ser muy objetiva no solo en el componente calidad del plan de negocio, sino también en el componente grupo empresarial.

c) Incubación – aprox. 24 a 36 meses.

En esta etapa se inicia “el Proceso de arranque”, es fundamentalmente una fase orientada al arranque efectivo de las empresas y si bien tendrá algunos componentes de capacitación sobre temas de gestión en la nueva empresa, la gran mayoría de los componentes serán de apoyo, bien será a través de las asesorías especializadas y/o de las mentorías. Este proceso es muy convergente, muy pragmático pues se busca no solo conseguir los recursos y crear la empresa sino también hallar la supervivencia de la empresa en los primeros momentos de acción.

Esta etapa acomete en forma integral el tema Recursos, es donde la noción de factibilidad se refuerza y donde salen a relucir competencias como capacidad de enfrentar situaciones riesgosas, autonomía, confianza en sus competencias, capacidad de utilizar redes empresariales. Una vez realizado el nacimiento de la empresa se requieren competencias de conocimiento en gestión de empresa naciente y claro está, el apoyo de los asesores especializados y de los mentores. Es importante la apoyo de la incubadora en la promoción de sus empresas albergadas en ferias de exposición, medios de comunicación, acudir a sus aliados estratégicos para el apoyo, para de esta manera asegurar el crecimiento de los incubados.

d) Post-incubación – aprox. 3 a 6 meses.

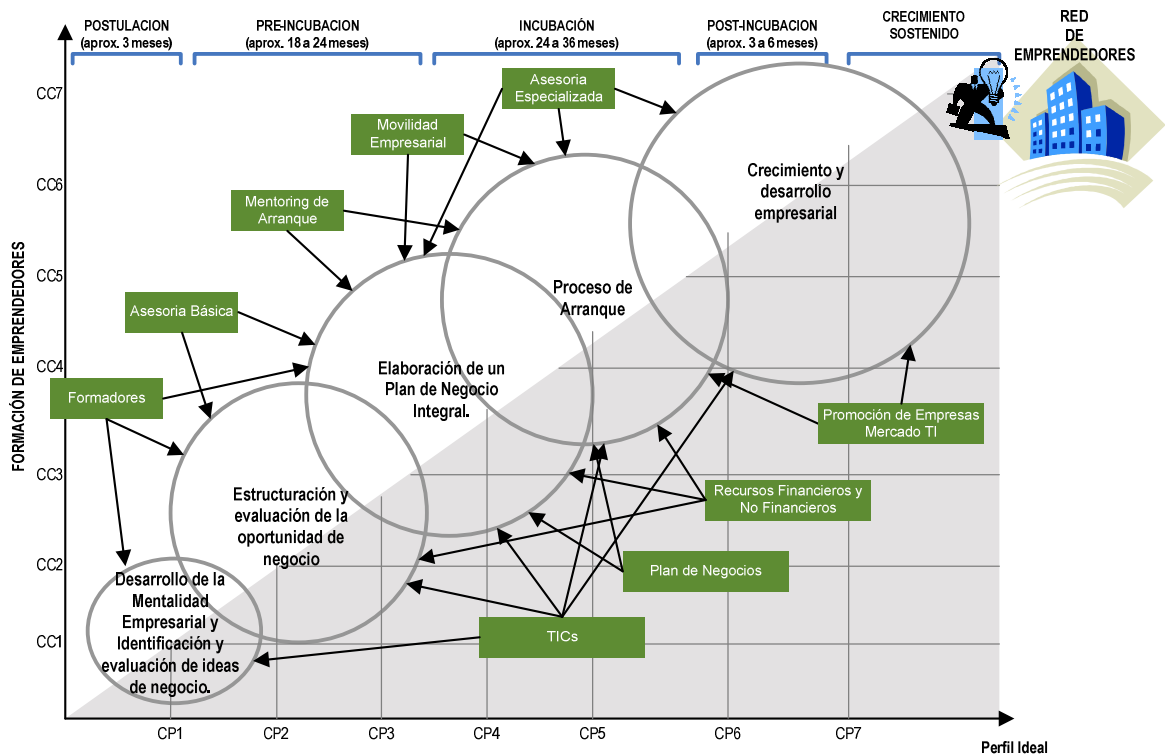
Esta etapa está orientada al “Crecimiento y Desarrollo empresarial” y estará centrada en los procesos de asesorías especializadas y de mentorías, con el fin de que el grupo empresarial y la empresa incubada logre la madurez y que disponga de todas las competencias necesarias para lograr el desarrollo de su empresa. Igualmente en esta etapa el grupo empresarial debe hacerse integrado al sistema empresarial de su

región y formar parte de la “Red empresarial” que sean útiles al desarrollo del proyecto.

Es importante mencionar que la retroalimentación debe ser de forma permanente entre las distintas fases y con acciones circulares en cada una de ellas. Todos estos pasos tiene la finalidad central que los emprendedores, formadores, asesores, mentores, inversionistas y el programa en general puedan evaluar el avance de la carrera empresarial de cada participante a través del logro de niveles adecuados de las competencias personales y de conocimiento, la elaboración de productos finales de cada etapa, el compromiso y la dedicación del equipo empresarial, la potencialidad del proyecto y del equipo empresarial.

Grafico Nº 19

Proceso de Incubación de empresas.



CC = Conocimiento y Competencias
CP = Competencias Personales

Fuente: Elaboración Propia

4.3.2.3 Servicios ofrecidos.

Los servicios ofrecidos son toda la capacitación y estructura (física y intelectual) que necesiten las empresas innovadoras y con base tecnológica para su crecimiento y desarrollo. Además del servicio que puedan prestar los aliados de la incubadora de empresas, los servicios que se prestarán lo describimos a continuación considerando la etapa inicial y final del incubado;

a) Etapa de postulación.

En esta etapa se brindará asesorías para despertar la inquietud empresarial, liderazgo, evaluación de ideas de negocio, metodología básica de investigación, en estudiantes universitarios, institutos y centros con potencial desarrollo de ideas innovadoras.

b) Etapa de Pre-incubación.

En esta etapa se brindará asesoría en investigación de mercado, metodología integral de investigación, desarrollo de plan de negocio integral, estudio de factibilidad de la inversión, planificación estratégica y planificación comercial. Esto con el fin de que el posible incubado idealice su intención en un plan de negocios sustentables para que pueda observar la probabilidad de éxito. Además de esto también se brindará asesoría en la reformulación de proyectos considerando a aquellos proyectos con un gran potencial de éxito.

c) Etapa de Incubación.

En esta etapa se brindará toda la asesoría necesaria al incubado, entre las que se puede mencionar se encuentran; administración general, comercialización, orientación

fiscal, contable, jurídica, financiera, etc. Además de brindarles los servicios generales de secretaria, mantenimiento, aseo, vigilancia, disponibilidad de computadoras, laboratorios, impresoras, conexión internet, disponibilidad de medios visuales, etc.

d) Etapa de Post-incubación.

Se realizará el seguimiento a las empresas graduadas, se brindara asesoría sobre fuentes de financiamiento, se informara sobre ferias, exposiciones a nivel nacional e internacional.

4.3.2.4 Análisis de Mercado.

El posible mercado consumidor de la incubadora de empresas comprende a todos los emprendedores con proyectos innovadores y base tecnológica, también aquellas empresas pequeñas con probabilidades de éxito del departamento de Santa Cruz de la Sierra, emprendedores con la intención de aprender, crecer y desarrollarse.

En la universidad autónoma Gabriel René Moreno existe actualmente aproximadamente 120.000 estudiantes activos en las distintas carreras y en las demás universidades privadas existe otros 90.000 estudiantes activos donde el 45% aproximadamente pertenecen a la facultad de Ciencias Económicas y Financieras y la Facultad de Tecnología.

Santa Cruz cuenta con la reputación de ser un departamento emprendedor, socialmente cordial, de gente dinámica, donde prevalece la inversión privada y es el promotor de empresas mediante las distintas ferias de exposición especializadas en todo el año.

Por el análisis de los puntos anteriores se estima que se tendrá bastante demanda de la incubadora de empresas.

4.3.2.5 Estrategia de Marketing.

Para la promoción de la incubadora de empresas se utilizarán distintos medios de promoción locales como son las ferias de exposición, ruedas de negocios y eventos en donde se muestre el potencial de los albergados en la incubadora de empresas.

Se realizará un plan de medios programado de forma anual en donde se cronograma la promoción de la incubadora de empresas mediante los medios de televisión en sus distintos sectores gratuitos que sirven para promocionar el desarrollo económico como: Santa cruz productivo, Cruceños de Oro, Emprendedores, etc. También se acudirá a los periódicos locales que tiene espacios para promocionar de forma gratuita el desarrollo económico de Santa Cruz.

Dentro del plan de Marketing también se tiene planificado organizar eventos con fines promocionales de los albergados y de reclutamiento de nuevos incubados.

4.3.2.6 Plan Financiero.

4.3.2.6.1 Fuentes de Financiamiento

Para el financiamiento de esta propuesta contaría con dos recursos; los costos de infraestructura, costos por servicios de asesoría de especialistas serán cubiertos por la Universidad Autónoma Gabriel René Moreno, y todos los demás costos de promoción y de operación serán cubiertos mediante subsidio de la Comisión Interministerial de Ciencia, Tecnología e Innovación (CIMCITI), como el Órgano Rector de la política

científica, tecnológica e innovación en Bolivia, el CIMCITI es el órgano rector de canalización de financiamiento interno y externo, donaciones, legados y demás modalidades de aporte que puedan ser gestionadas para este fin. La Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación podrá, de acuerdo al reglamento y procedimientos aprobados por el Poder Ejecutivo, conceder recursos económicos destinados al fomento de aquellas instituciones públicas y privadas, que ejecuten programas y proyectos contemplados dentro del Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación.

Servicios de TICS, Descuentos de proveedores de servicios, oficinas, Talleres compartidos, Laboratorios compartidos. formación financiera, contacto con financiadores, participación en Capital, Capital de riesgo, capital siembra, Prestamos, avales, información empresarial, asesoramiento sobre gestión y desarrollo de negocios, programa de incubación virtual, programa de incubación para residentes, patrocinio y coaching, servicios de pre incubación, formación en gestión empresarial, penetración en mercados, facilitar comercio, facilitar eventos en red, referencias a profesionales, ayuda en la comercialización, asesoramiento en patentes y propiedad privada,

Considerando el análisis realizado por expertos en el área⁴¹, el requerimiento de fondos para incubadora de las características planteadas para cinco años de operación es de 1,1 millones de dólares, a continuación se muestra las partidas en forma general:

⁴¹ Libro azul del desarrollo económico local; directriz para la creación de programas y proyectos de desarrollo económico local, Federación de Asociaciones Municipales de Bolivia –FAM Bolivia. Página 92.

Cuadro N° 5

Recursos presupuestados para 5 años de funcionamiento

CONCEPTO	En \$u\$
Inversion en Infraestructura	118.050
Inversion en Equipamiento	43.000
Operación (5 años)	957.171
TOTAL	1.118.221

Fuente: Libro azul del desarrollo económico local; directrices para la creación de programas y proyectos de desarrollo económico local, Federación de Asociaciones Municipales de Bolivia –FAM Bolivia

4.3.2.6.2 Costo para el incubado.

Considerando la cantidad de inversión para 5 años de 1.118.221 millones de dólares⁴², el total de metros cuadrados disponibles, y la experiencia en el financiamiento en este tipo de proyectos, en el siguiente cuadro se expone los precios que se esperaría cobrar para los incubados, considerando un escenario pesimista, moderado y optimista, además de la variación de cobro por semestre⁴³.

⁴² Libro azul del desarrollo económico local; directriz para la creación de programas y proyectos de desarrollo económico local, Federación de Asociaciones Municipales de Bolivia –FAM Bolivia. Página 92

⁴³ Planejando Incubadora de Empresas; como desarrollar un plano de negocios para incubadoras, José Dornelas, Pag.102.

Cuadro N° 6

Costos/mt2 para el incubado en escenario pesimista, moderado y optimista.

(en \$u\$)

	Costo pesimista (\$u\$/mt2 - Real)	Costo moderado (\$u\$/mt2 - subencionado 35%)	Costo optimista (\$u\$/mt2 - subencionado 70%)	Factor de Variacion x Semestre
primer semestre	62,1	40,4	18,6	
segundo semestre	74,5	48,5	22,4	20%
tercer semestre	89,5	58,1	26,8	20%
cuarto semestre	107,3	69,8	32,2	20%
quinto semestre	128,8	83,7	38,6	20%
sexto semestre	154,6	100,5	46,4	20%

Fuente: Elaboración Propia

CONCLUSIONES FINALES Y RECOMENDACIONES

El estudio presentado en esta investigación ilustra un marco conceptual de gran envergadura, de las incubadoras de empresa y un panorama general de la situación actual de incubadoras de empresas en Bolivia.

La experiencia histórica de países nos señala que las incubadoras de empresas son un referencial de crecimiento acelerado en su economía, además de las características estratégicas de la ciudad de Santa Cruz en su ubicación geográfica, cultura poblacional, crecimiento desarrollo de las actividad económica y la inversión privada, convierte en una necesidad efectiva la propuesta de creación de una incubadora de empresas innovadoras. Convirtiéndose en una alternativa para apoyar el surgimiento de pequeñas y medianas empresas innovadoras en Santa Cruz-Bolivia y por consecuencia aportara al desarrollo regional.

Para el éxito de la incubadora de empresas es importante procurar el apoyo del gobierno Departamental, Nacional, Universidades, empresas privadas, crear una red solida de contactos con entidades vinculantes nacional y promover la interacción con incubadoras de otros países ayudara a comprender que cambios se pueden realizar para mejorar el proceso de implementación de incubadoras, el fortalecimiento y promoción de la incubadora.

Considerando la informalidad empresarial, la creación y renovación de un nuevo tejido empresarial tiene sentido de urgencia para Santa Cruz de la Sierra, así como la formación de empresarios jóvenes dispuestos a aceptar el reto de la competitividad y aprovechar las oportunidades que proporcionan la nueva sociedad del conocimiento. Estos procesos no ocurrirán de la noche de la mañana, por lo que se requiere el apoyo

de largo aliento de instituciones vinculadas a fomentar el emprendimiento, innovación y renovación tecnológica.

En el capítulo dos de esta investigación, ilustra el estado de la evolución de las incubadoras en Bolivia, como podemos ver estas se encuentran en una fase inicial de desarrollo y se evidencia desafíos en varios frentes organizacionales, infraestructura, desarrollo tecnológico, incorporación a los procesos de desarrollo regionales, una mayor difusión nacional y red de contactos.

Es esencial considerar el mercado interno y externo, además de las inversiones de gran envergadura presente y futuros del sector privado y público para direccionar los nuevos emprendimientos y la consideración de factibilidad de los planes de negocio, para así afectar a la producción interna como con las necesidades de la demanda.

Una parte importante del éxito de las incubadoras de empresas son los parámetros de medición, evaluación a los objetivos propuestos y constantes Feedback integrales considerando parámetros medibles en el servicio prestado a los asociados al igual que el rendimiento de las incubados, así de esta manera ser una organización inteligente y dinámica para realizar los ajustes necesarios en ambas partes.

A un mediano plazo, la incubadora de empresas debe considerar la creación de un parque tecnológico en donde se pueda albergar a los graduados para fortalecer su red de emprendedores y proyectar el fomento a nuevos emprendimientos con base tecnológica, agro industria, etc. Rubros que requieren una mayor especialización y empuje.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICA

ANPROTEC (2008), “Parques Tecnologicos No Brasil, Estudo, Analise e Proposicoes”. XVIII Seminario Nacional de Parques Tecnologicos e Incubadoras de Empresas. Brasilea- Gobierno Federal del Brasil.

ANTELO, E. (2005), “Impulso para la creación de Nuevos Negocios”, Corporación Andina de Fomento-CAF.

BANZER, H. (2001), “Ley N°2209 Ley de Fomento de la Ciencia y Tecnología e Innovación”, República de Bolivia.

COSULICH, T. (2004), “Requerimiento de Capital de Riesgo Crediticio Bajo el Acuerdo de Basilea II: Implicaciones para el Sistema Bancario Boliviano”

CORPORACION ANDINA DE FOMENTO (2012), “Programa de apoyo a la competitividad-PAC”, acceso a internet www.caf.com/pac

DORNELAS, J. (2002), “Planejando Incubadoras de Empresas”. Acceso a internet www.josedornelas.com

DUQUE, L. (2006), “Elementos de Sostenibilidad para las incubadoras de Empresas”, Huancayo. Perú.

FERNANDEZ, MA.T.(2001), “incubadora de Empresas y Soft Landing empresarial en los Países Socios Mediterráneos”, Economía y Competitividad en el Área Euro mediterránea,

Federación de Asociaciones Municipales de Bolivia (2006), “Libro Azul del Desarrollo Económico Local”, Directrices para la creación de programas y proyectos de desarrollo económico Local, acceso a internet www.enlared.org.bo/fam

FUNDACION UNIVERSIDAD PRIVADA DE SANTA CRUZ DE LA SIERRA-UPSA (2009), “Plan de Acción Estratégico PAE UPSA 2013”, Gobierno Autónomo de Santa Cruz.

GACETA OFICIAL DE BOLIVIA (2007), “Decreto Supremo N°29272 el Plan Nacional de Desarrollo-PND “Bolivia Digna, soberana, productiva y democrática para vivir bien”, República de Bolivia.

HARTWITCH, F. (2007), “Gobernabilidad de los Sistemas de Innovación en Bolivia”, República de Bolivia.

MINISTERIO DE PLANIFICACION (2006), “Plan Nacional de Desarrollo”, República de Bolivia.

MINISTERIO DE PLANIFICACION DEL DESARROLLO (2009), “Sistema Boliviano de Innovación”, Estado Plurinacional de Bolivia.

NUEVA ECONOMIA (2012), “Capital de Riesgo en Bolivia”, acceso a internet www.nuevaeconomia.com.bo

PREFECTURA DEL DEPARTAMENTO DE SANTA CRUZ (2008), “Plan Departamental de Desarrollo Económico y Social, Santa Cruz 2006-2020”, Estado Plurinacional de Bolivia.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE ESTUDOS INTERDISCIPLINARES DA COMUNICACAO (2007), “Marketing para incubadoras de empreendimentos populares de economia solidária. Juro que não é pecado”, XXX Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação, Gobierno Federal del Brasil.

UNIVERSIDAD AUTONOMA GABRIEL RENE MORENO (2012), “Estatuto Orgánico”, Congreso Universitario Docente-Estudantil, Gobierno Autónomo de Santa Cruz.

ANEXOS

ANEXO A

INCUBADORA DE EMPRESA EN LA UNIVERSIDAD DE SAN ANDRES EN LA CIUDAD DE LA PAZ

TRIPTICO DE CONCURSO PARA SELECCIONAR A NUEVOS INCUBADOS.

10.1 cms.
10 cms.
9.9 cms.

BASÉS DEL CONCURSO

OBJETIVO
Promover y premiar el espíritu emprendedor materializado en ideas para la creación y desarrollo de empresas innovadoras por Base Tecnológica en todas las facultades de la UMSA (carreras e unidades de investigación), orientados entre otros, a la agregación de valor de productos y servicios, y a la capacidad de creación de fuentes de empleo.

CARACTERÍSTICAS DE LA IDEA

- Ideas de negocio que satisfacen una necesidad claramente identificada y con una clara intencionalidad de poner en marcha una empresa.
- Las ideas deben ser presentadas preferentemente en equipos multidisciplinarios e intercampos de docentes y alumnos.

Ideas y empresas de Base Tecnológica

- En concordancia con las grandes corporaciones, son empresas muy pequeñas que ocupan poco personal y que producen bienes y servicios con alto valor agregado.
- Tienen relación con las universidades, institutos o centros de investigación, donde se desarrollan tecnologías en áreas de conocimiento similares a las que dichas empresas requieren para su desarrollo y actualización tecnológica.

Idea Innovadora

Son aquellas relacionadas con la creación de nuevos productos y/o servicios inexistentes, o nuevas aplicaciones en productos ya existentes, en todos los rubros de la cadena productiva de cualquier empresa (investigación, diseño, producción, venta, distribución, por ejemplo).

Con el fin de ampliar el alcance del concurso y destacar el emprendimiento innovador en diferentes áreas, se darán premios y reconocimientos especiales a las ideas en las siguientes categorías: Ideas de Base Tecnológica aplicadas a Soluciones Informáticas, Soluciones para la Salud, Soluciones para la Eficiencia de Procesos y Servicios.

QUENES PUEDEN PARTICIPAR
Está dirigido a:

- Estudiantes matriculados en cualquiera de las carreras de la UMSA pertenecientes a las 13 facultades.
- Docentes e investigadores pertenecientes a nuestra Casa Superior de Estudios.
- Profesionales titulados de la Universidad Mayor de San Andrés de cualquiera de sus facultades, con no más de 2 años desde su titulación.

La modalidad de participación será:

- Equipos docentes - estudiantiles.
- Equipos de sólo emprendedores universitarios.
- Individuales.
- Equipos de estudiantes y docentes, docentes investigadores de acuerdo a la intencionalidad de la actividad.

Es preferible que se destaquen en el área de la construcción (nuevos materiales), informática (desarrollo de software), biotecnología/farmacología (productos relacionados con la salud), textil (mejora en la eficiencia de procesos y producción) y automatización/robótica.

Se prefiere la participación de ideas presentadas por equipos multidisciplinarios e intercampos considerando que cada equipo deberá contar al menos con dos miembros.

PREMIOS
Los premios se otorgarán de acuerdo a las siguientes categorías:

Ideas Innovadoras	Ideas de Base Tecnológica
1º Lugar: US\$ 1.000	1º Lugar: US\$ 1.500
2º Lugar: US\$ 500	2º Lugar: US\$ 500
3º Lugar: US\$ 250	3º Lugar: US\$ 250

Adicionalmente, dentro de las categorías de Innovación y de Base Tecnológica, se otorgarán los siguientes premios y reconocimientos a las ideas destacadas:

Menciones	Premios
Soluciones para la Construcción	1.000 dólares otorgado por SIBOCCO.
Soluciones para la Salud	1.000 dólares otorgado por INTI.
Soluciones para el Sector Textil	1.000 dólares otorgado por ANETEX.
Soluciones Informáticas	NETBOOK JALA, otorgado por JALAWIT.
Soluciones para la Eficiencia de Procesos y Servicios	Beeca en cursos de automatización, equipos de automatización industriales en 1.000 dólares, otorgado por LARCOS.

CONFIDENCIALIDAD
Toda la información contenida en las ideas presentadas, con la sola excepción de una síntesis publicable, será manejada de acuerdo a estrictos estándares de confidencialidad.

JURADO
Estará integrado por docentes destacados de la UMSA, representantes de la Fundación MAPA, el CIDE, especialistas y/o empresarios afines con los proyectos presentados y representantes de instituciones como Banco BISA, CAF, Fundación NEEEMPRESA, SOURCE, INTI, AMETEX, LARCOS y JALA SCFT.

9.9 cms.
ANVERSO

FORMA DE PARTICIPACIÓN
Los interesados podrán participar en el concurso, presentando el Formulario de Identificación de la Idea, debidamente llenado y de acuerdo al tipo de idea presentada. Se podrá presentar más de una idea. (Un formulario por idea).

Los universitarios y docentes interesados en participar de este concurso, podrán hacerlo recabando las bases y el formulario en el CIDE - Instituto de Investigaciones Industriales (Calle Ayacucho lado Facultad de Ingeniería N° 202), en la Fundación de Emprendedores y Finanzas Maya (Calle Socabaya, Edif. Hanzel Center Piso 10 Of. 1002), a partir de la fecha de horas 9:00 a 12:30 - 14:30 a 18:30, o solicitados al e-mail: ide@anverso.com.

El formulario y las bases del concurso también se los podrá descargar de las siguientes direcciones:

- www.industrial.umsa.edu.bo
- www.mayaemprende.org

PRESENTACIÓN
Las ideas deberán ser presentadas en sobre cerrado (Impreso y CD) sólo hasta las 20:00 horas del 29 de octubre de 2013, en el Instituto de Investigaciones Industriales, quedando descartadas todas las presentaciones posteriores.

10 cms.

Organizan:

Patrocinan:

INFORMACIONES
Instituto de Investigaciones Industriales - Centro de Innovación y Desarrollo Empresarial (CIDE)
Calle Ayacucho lado Facultad de Ingeniería (Plaza Obelisco)
Tel: 2209000 Int. 1406
e-mail: ide@anverso.com
Fundación de Emprendedores y Finanzas Maya
Calle Socabaya Edif. Hanzel Center Piso 10 Of. 1002 Tel: 2406957 705 69697
e-mail: fundacionmayaprovecho.com

10.1 cms.

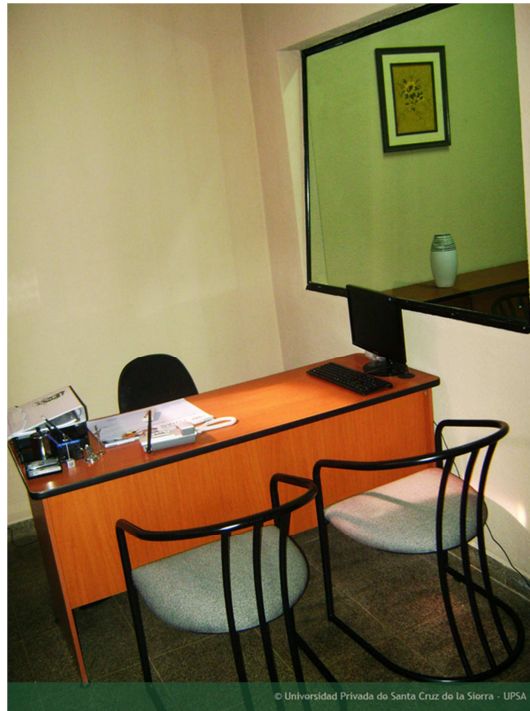
Universidad Mayor de San Andrés
Facultad de Ingeniería
Instituto de Investigaciones Industriales
Centro de Innovación y Desarrollo Empresarial

4to. CONCURSO

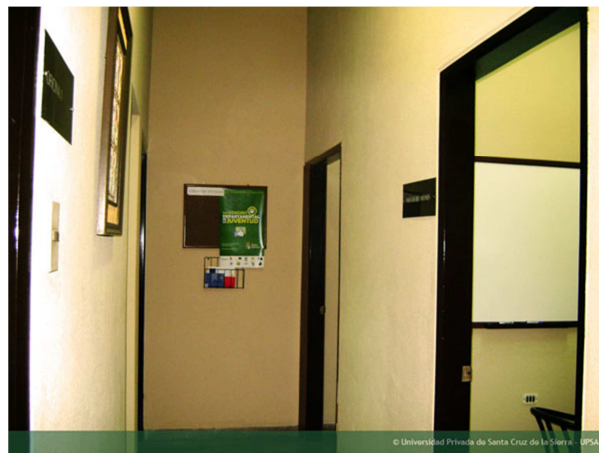
de Ideas Innovadoras y de Base Tecnológica
INNOVA SAN ANDRÉS
RUMBO AL PARQUE TECNOLÓGICO SAN ANDRÉS

banco bifa

INFRAESTRUCTURA PARA INICIO DE INCUBADORA DE EMPRESA EN UPSA.



CUBICULO DE INCOBADO



PASILLO DE INICIO DE AMBIENTES: SALA DE REUNIONES, SECRETARIA, CUBICULOS, Y BAÑOS.

SEÑALETICA DE INCUBADORA DE EMPRESA.



SALA DE REUNIONES



RECEPCION, SECRETARIA.



**ANEXO B-MODELO DE FORMULARIOS ADMINISTRATIVO DE INNOVA CHILE
PARA INCUBADORAS DE EMPRESAS.**

**SOLICITUD LÍNEA DE FINANCIAMIENTO PARA ACTIVIDADES DE APOYO A LA
OPERACIÓN DE INCUBADORAS DE NEGOCIOS:**

**LINEA 1 DE FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN PARA INCUBADORAS DE
NEGOCIOS**

Título del Proyecto:

Entidad Beneficiaria:

Participantes:

--

Región origen	
Duración meses	
Área/ sector	

Código (uso interno)

--

1.- ANTECEDENTES

1.1.- DEL BENEFICIARIO

Nombre Entidad

Giro Principal	
Tipo de Entidad	
Razón Social	Rut
Dirección	Ciudad Región
Teléfono	Fax E-mail
Nombre y cargo Representante Legal	Rut
Nombre persona contacto	Teléfono Email

Firma

1.2.- DE LA ENTIDAD ASOCIADA/ COEJECUTORA

Nombre Asociado	
Giro Principal	
Tipo de Entidad	

Razón Social	Rut
Dirección	Ciudad Región
Teléfono	Fax Email
Nombre y cargo Representante Legal	Rut
Nombre persona contacto	Teléfono Email

Firma

1.3.- DATOS DE LOS PARTICIPANTES

Entidad Beneficiaria:				
Nombre	Rut	Profesión	Cargo	Tipo Participante
Nombre 1				
Nombre 2				
Entidad Asociada 1				
Nombre	Rut	Profesión	Cargo	Tipo Participante
Nombre 1				
Nombre 2				
Entidad Asociada 2				
Nombre	Rut	Profesión	Cargo	Tipo Participante
Nombre 1				
Nombre 2				

Se debe incluir la información según el tipo de participante del proyecto en base al siguiente cuadro:

Tipo participante	Información solicitada
<ul style="list-style-type: none"> - Asociado o coejecutor en el proyecto de incubadora. - Miembros del directorio de la incubadora. - Gerente de la incubadora. - Profesionales Staff. - Otros actores. 	<ul style="list-style-type: none"> - Profesión y/o actividad (adjuntar Currículo). - Función dentro de la incubadora. - Justificación de su participación. - Contrato laboral o de ejecución con la Incubadora. - Fotocopia Carnet de identidad. - Certificado de antecedentes comerciales.

Incubado	<ul style="list-style-type: none"> - Competencias personales en el ámbito del proyecto. - Profesión y/o actividad (adjuntar Currículo). - Contrato de ejecución con la Incubadora en relación al proyecto incubado. - Fotocopia Carnet de identidad. - Certificado de antecedentes comerciales.
----------	--

1.5.- ANTECEDENTES CAPACITADOR

Se debe incluir en la presentación del proyecto, el Currículum Vitae del capacitador propuesto, además de justificar claramente la pertinencia de su selección para el logro de los objetivos y las actividades planteadas. Además debe especificarse el programa propuesto de capacitación a desarrollar mediante este proyecto.

2.- RESUMEN EJECUTIVO DEL PROYECTO

Deberá presentar un resumen ejecutivo del proyecto, indicando en forma clara los beneficios esperados y los resultados que se pretenden lograr mediante el desarrollo del proyecto.

Resumen Presupuesto

Aportes	INNOVA CHILE (\$)	Beneficiario (\$)	Otros (especificar) (\$)	Total(\$)
Totales				
Sólo Pecuniario				
Participación de cada fuente (%)				

3. FORMULACION DEL PROYECTO

3.1 Oportunidad y justificación del proyecto.

3.2 Objetivo general

3.3 Objetivos específicos e indicadores de resultado (máx. 5)

Objetivo	Indicador cumplimiento	de	Meta

3.4. Resultados y Metas: Deberá establecer indicadores cualitativos y cuantitativos durante el periodo de ejecución de financiamiento del INNOVA CHILE, en relación con los objetivos y actividades definidas para el proyecto

3.5 Beneficios que se pretenden alcanzar al final del proyecto.

3.6 Plantear modelo de asociatividad propuesto y beneficios futuros.

4. DETALLE DE ACTIVIDADES Y PRESUPUESTO

4.1 Programa de Actividades

Del proyecto: Deberá describir y detallar las actividades que se realizarán en el proyecto, identificando los resultados al término de cada una de ellas y señalando aquellas actividades que son críticas para su desarrollo. Deberá presentar una carta

gant del proyecto.

4.2 Presupuesto del Proyecto

4.2.1 Presupuesto por Actividades

Se deberá realizar un presupuesto detallado de gastos por actividad, identificando las distintas fuentes de financiamiento, de acuerdo al siguiente formato.

Presupuesto consolidado según actividades establecidas en el 4.1

Actividad	Aporte INNOVA CHILE UE (\$)	Aporte Beneficiario (\$)	Aporte Otros identificar (\$)	TOTAL (\$)	Inicio	Fin
TOTAL (\$)						

4.2.2. Presupuesto por ítem de gasto (consolidado)

Se deberá realizar un presupuesto detallado del proyecto de acuerdo a la siguiente tabla.

	ITEM	INNOVA CHILE	Beneficiario	Otros	TOTAL
A.	RECURSOS HUMANOS				
B.	CAPACITACIÓN				
C.	OPERACIÓN				
D.	SUBCONTRATOS				
TOTALES					

4.2.3. Presupuesto detallado por ítem de gasto y fuente de financiamiento.

Los cuadros de este punto deberán ser llenados por fuente de financiamiento. Adicionalmente, los aportes deberán ser acreditados mediante una carta compromiso indicando el valor total del aporte y la forma en que se hará efectivo en el caso que corresponda (distinguir aquellos aportes valorados de los pecuniarios).

RECURSOS HUMANOS

NOMBRE	RUT	CARGO FUNCIÓN	COSTO TOTAL	TOTAL			
				INNOVA CHILE	Beneficiario	Otro ⁴⁴	Total
TOTAL							

CAPACITACIÓN

DESCRIPCIÓN	RUT	COSTO TOTAL	TOTAL			
			INNOVA CHILE	Beneficiario	Otro	Total

⁴⁴ En las categorías "otro" se debe identificar la fuente.

TOTAL						
--------------	--	--	--	--	--	--

OPERACIÓN

DESCRIPCIÓN	RUT*	COSTO TOTAL	TOTAL			
			INNOVA CHILE	Beneficiario	Otro	Total
TOTAL						

SUBCONTRATOS

DESCRIPCIÓN	RUT*	COSTO	TOTAL

		TOTAL	INNOVA CHILE	Beneficiario	Otro	Total
TOTAL						

ANEXO C
INDAGACIONES.