

PRIMERA PARTE

PLAN DE NEGOCIOS

PERFIL DEL TRABAJO

I. ANTECEDENTES

El sector de la construcción comienza a cobrar un mayor grado de importancia en Bolivia partir de los años 90, durante el gobierno del presidente Jaime Paz Zamora, con el inicio de la construcción de importantes carreteras y otras obras públicas.

El sector de la construcción en Bolivia representa una de las actividades con mayor importancia dentro de la economía. Por consiguiente, la construcción produce una amplia variedad de productos que van desde la construcción y reparación de viviendas particulares, hasta grandes obras civiles de infraestructura como: caminos, puentes, túneles, etc.

Los beneficios de la construcción están asociados al impacto que genera las grandes inversiones en activos fijos. Las infraestructuras y los equipamientos públicos sirven de apoyo para el desarrollo de la actividad económica y social de un país y representan quizás el componente más significativo del stock de capital de una economía.

El sector de la construcción en Tarija está viviendo una transformación sin precedentes, siendo objeto de millonarias inversiones debido a proyectos ambiciosos, en la actualidad las empresas se desenvuelven en un entorno competitivo y cada vez más cambiante, los emprendedores deben adoptar un pensamiento estratégico de alto nivel y una dirección estratégica bien definida para poder afrontar el futuro con éxito, en este sentido los mismos deben respaldar y verificar la posibilidad de crecer en la industria a la quieren ingresar, para poder lograr esto los emprendedores como en todo proyecto valioso requieren de planificación y el desarrollo de un plan de negocios, que contribuya a diseñar un plan de acción para un nuevo negocio.

II. JUSTIFICACIÓN

La idea de crear una empresa de servicios de alquiler, es motivada por la creciente necesidad de maquinaria y equipo liviano requeridos para la construcción de viviendas, edificios y otras obras, así mismo existe un acelerado incremento en la construcción civil en la ciudad de Tarija que muestra una perspectiva de crecimiento, en la pasada gestión del 2011 se calculan más de *86.512 m2 de nuevas construcciones*¹. Es así, que la construcción a nivel nacional ha tenido una contribución en el PIB nacional *superior a los 4.000 millones de bolivianos*.²

Otro de los motivos para crear este tipo de empresa, son los resultados que muestra la investigación exploratoria realizada, la cual revela falta de recursos económicos por parte de los trabajadores en el rubro para comprar maquinaria y equipos, también se pudo evidenciar que en la ciudad solo existen dos empresas dedicadas a ofrecer este servicio, las cuales de acuerdo al crecimiento de la demanda son insuficientes para satisfacer la misma.

Otro aspecto importante revelado es la necesidad de asistencia de expertos en las diversas áreas de construcción, sin embargo a pesar de necesitar asistencia los albañiles o contratistas evitan realizar el uso de este tipo de servicio debido al elevado costo que posee.

Al tratarse de un mercado que está en gran crecimiento como lo es el sector de la construcción y el cual ha sido poco explotado respecto posibles alternativas de negocio que se podrían desarrollar dentro del mismo, se ve la necesidad de realizar el presente plan de negocios, que ayudará a desarrollar una de estas alternativas de negocio y oportunidades de mercado que van de acuerdo a los cambios que se

¹www.soboce.com 17:07 p.m. 04-10-12

²www.cambio.bo 17:p.m. 04-10-12

generan en el entorno actual. Y el cual al ser llevado a cabo beneficiará tanto al sector de la construcción como a la población en general, de forma directa al satisfacer una de las necesidades de este sector, también generara fuentes de empleo y la generación de una empresa que contribuirá al desarrollo económico del departamento de Tarija y de el país en general.

III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El acelerado crecimiento en el sector de la construcción en los últimos años, ha dado como resultado un crecimiento en la demanda de materia prima, maquinaria y mano de obra que no ha sido cubierta.

Los problemas que presenta el sector respecto al requerimiento de maquinaria y equipos de construcción son:

- A pesar el buen ingreso obtenido por jornada de trabajo de albañiles y contratistas estos no pueden destinar la mayor parte de los mismos a la adquisición de herramientas de trabajo, por razones como elevados costos de empresas proveedoras o fabricantes de maquinaria y equipo de construcción.
- Existencia de dos empresas en la ciudad de Tarija que ofertan una opción diferente a la compra, como lo es el servicio de alquiler, siendo insuficientes para cubrir la demanda.
- Mediante un sondeo a diferentes contratistas y albañiles, se pudo identificar que una de sus mayores carencias en cuanto a maquinaria y equipo liviano necesarios para realizar su labor, son; mezcladoras, andamios y guinches.

Hace unos tres años, el sector de la construcción empleaba el mayor porcentaje de mano de obra en el país, que ocasionó escasez y una suba en el costo por jornada. Habiendo provocado que muchos de estos albañiles y sus familias emigren a otros departamentos o países, en busca de mayores ingresos debido a que el pago recibido

en otros lugares es mayor que el que se obtiene en Tarija, dejando la oferta de mano de obra en el sector muy reducida y elevando los costos aun más, sin embargo al ser una actividad que está generando buenos ingresos para los trabajadores que se dedican a la misma, muchos de estos no se encuentran lo suficientemente aptos para desempeñarla, por lo que la necesidad de asistencia es innegable, sin embargo el contratar un profesional en el área no es una opción que contemplan debido a los costos, por lo que prefieren seguir realizando el trabajo de forma ineficiente, con tiempos de mora entre otros, confiados en que existen personas que requieren sus servicios y no tienen más opciones debido a la escasez de mano de obra calificada.

“La Cámara Boliviana de la Construcción (CABOCO) calcula que el crecimiento del sector podría estar en el orden del 9% para esta gestión 2012, lo que repercutirá en mayores fuentes de empleo en el país.”³

La búsqueda de seguridad familiar en urbanizaciones cerradas, creación de espacios dedicados al comercio, es un factor importante dentro de la sociedad, así mismo el gobierno tiene como política apoyar y fomentar la seguridad del hogar a través de viviendas sociales y colectivas, tanto en el área urbana como rural.

Hasta la fecha una parte de la población representada por la clase alta ya fue satisfecha, lo que llevará a una disminución en el precio de los inmuebles, es decir, que se prevé una caída respecto del costo elevado que tienen actualmente. La desaceleración de este mercado va a dar acceso a otro mercado muy importante y mucho más extenso, que es la clase media, beneficiando a las empresas vinculadas directa o indirectamente al sector, lo que se traduce en una oportunidad de mercado.

¿Qué factores son los que impiden que los albañiles y contratistas desarrollen de manera óptima su trabajo y qué acciones ayudarían a cambiar esta situación?

³www.eldiario.net 15:45 29-09-2012

IV. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

4.1.Objetivo General

Desarrollar la estructura de un plan de negocios, que permita validar las condiciones financieras, técnicas y de mercado para la creación de una empresa, en la prestación de servicios de alquiler en maquinaria, equipo liviano y asistencia técnica en construcciones civiles en la ciudad de Tarija, que contribuya a subsanar las necesidades que presenta el sector.

4.2.Objetivos Específicos

- Identificar y analizar los factores más relevantes del entorno.
- Determinar el segmento meta y la mezcla de marketing apropiada para el servicio.
- Desarrollar una estructura administrativa de tal forma, que responda a los requerimientos del negocio y a las exigencias del mercado, definiendo para ello objetivos estratégicos y responsabilidades individuales.
- Establecer la estructura organizacional, el tipo de sociedad y los procedimientos legales de constitución para la empresa.
- Determinar la estrategia de financiación e inversiones para el montaje la empresa de alquiler de maquinaria y equipo liviano, y la evaluación del negocio a través de indicadores económicos y financieros.
- Determinar el proceso de servucción para el desarrollo de las actividades.

V. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

Para la realización del perfil de trabajo, en el planteamiento del problema se llevó a cabo una investigación exploratoria, a través de la técnica de entrevistas, a contratistas y albañiles dedicados al rubro de la construcción en el mercado tarijeño, así mismo se aplicó el método analítico para realizar valoraciones generales y el método de observación directa, en lo que se pudo identificar el comportamiento de los integrantes del sector en la ciudad de Tarija.

El trabajo de campo y el diagnóstico se realizará para obtener información sobre el contexto ambiental, como la competencia y las condiciones económicas del mercado. Mediante el uso del método de encuesta, que revelará, información pertinente a la demanda y también se utilizará el método de observación directa y el cuestionario.

En el desarrollo de la propuesta del plan de negocios se utilizarán dos métodos importantes para la recolección de datos los cuales son: el de observación y el de interrogación.

El método de observación nos servirá para ver el comportamiento de las empresas y personas dedicadas a la construcción con la finalidad de conocer el mercado en el que se desenvolverá la empresa.

El método de interrogación nos servirá para establecer una comunicación directa con las personas dedicadas a este sector a través de técnicas como: cuestionarios, encuestas y entrevistas.

Es importante aclarar que a lo largo del desarrollo del presente plan de negocios, al referirse al sector se estará hablando del sector de la construcción, así mismo al referirse solo a maquinaria o equipo se entenderá que se habla de maquinaria y

equipo liviano para la construcción civil, de tal forma se pretende evitar el uso redundante de los términos a los que se hace referencia.

VI. ALCANCE

a. Alcance temporal

En el presente trabajo se tomarán en cuenta datos desde el 2007 hasta el 2012, la aplicación del plan de negocios se realizará en el año 2013 al 2017.

b. Alcance Geográfico

La investigación se desarrollará en el área urbana de la ciudad de Tarija, Provincia Cercado.

c. Alcance teórico

El presente trabajo se basa en el desarrollo de los conceptos de las áreas de producción, finanzas, marketing y recursos humanos. Pertinente al departamento de administración aplicada.

SEGUNDA PARTE
MARCO PRÁCTICO

CAPITULO I
ANÁLISIS DEL CONTEXTO
Y NATURALEZA
DEL NEGOCIO

CAPITULO I

ANÁLISIS DEL CONTEXTO Y NATURALEZA DEL NEGOCIO

I. ANÁLISIS DEL CONTEXTO

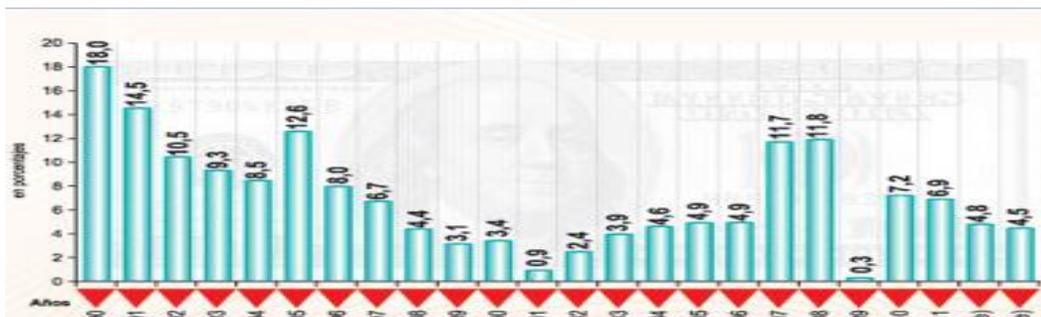
El propósito de realizar el análisis del macro-entorno es identificar las oportunidades que podrían beneficiar a la empresa y reducir las amenazas que se presenten, de tal manera que la empresa tenga la capacidad de responder mediante la formulación de estrategias de forma ofensiva o defensiva.

1.1.Macro-Entorno Económico

Bolivia, al igual que el resto del mundo, se ha beneficiado del extraordinario incremento de los precios en las materias primas, lo que ha manifestado un contexto macroeconómico altamente positivo, en el que las cuentas fiscales, la balanza de pagos, la tasa de inflación (4,8% anual), las reservas internacionales y los depósitos bancarios han mostrado un desempeño remarkable. Sin embargo, bajo un análisis más profundo, este panorama “macro” no se ha traducido en mejoras en la productividad, mayores inversiones o expansión del aparato productivo.

Gráfica N° 1

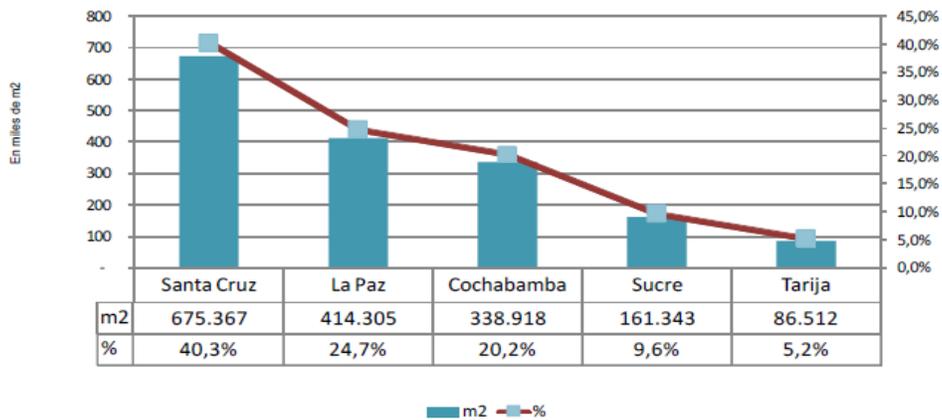
INFLACIÓN ACUMULADA DEL PERIODO 1990-2013



Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas

El sector de la construcción en Bolivia está viviendo el mejor momento de su historia, los datos de los últimos años muestran que especialmente en departamentos como; La Paz, Cochabamba, Santa Cruz y Tarija, el incremento de las edificaciones ha sido exponencial. De acuerdo a su importancia se calcularon 1.676.445 m² en construcciones nuevas y recientemente terminadas, el 40,3% se encuentra en Santa Cruz, el 24,7% en La Paz, el 20,2% en Cochabamba, 9,6% en Sucre y el 5,2% en Tarija.

Gráfica N° 2
INCREMENTO DE LOS METROS CUADROS EN CONSTRUCCIÓN POR CIUDAD



Fuente: SOBOCE

Históricamente la construcción ha tenido un comportamiento muy similar al de la economía. Es así que cuando la economía muestra señales de crecimiento, la construcción tiene por lo general una tasa de crecimiento mayor que el PIB nacional. Al contrario, cuando la economía muestra señales negativas en su crecimiento, la construcción se contrae más que el resto de la actividad interna. El incremento en el PIB en el 2011 fue del 5.03 %, mientras que el sector de la construcción mostro un crecimiento del 7,02%.

Gráfica N° 3
CRECIMIENTO DEL PIB



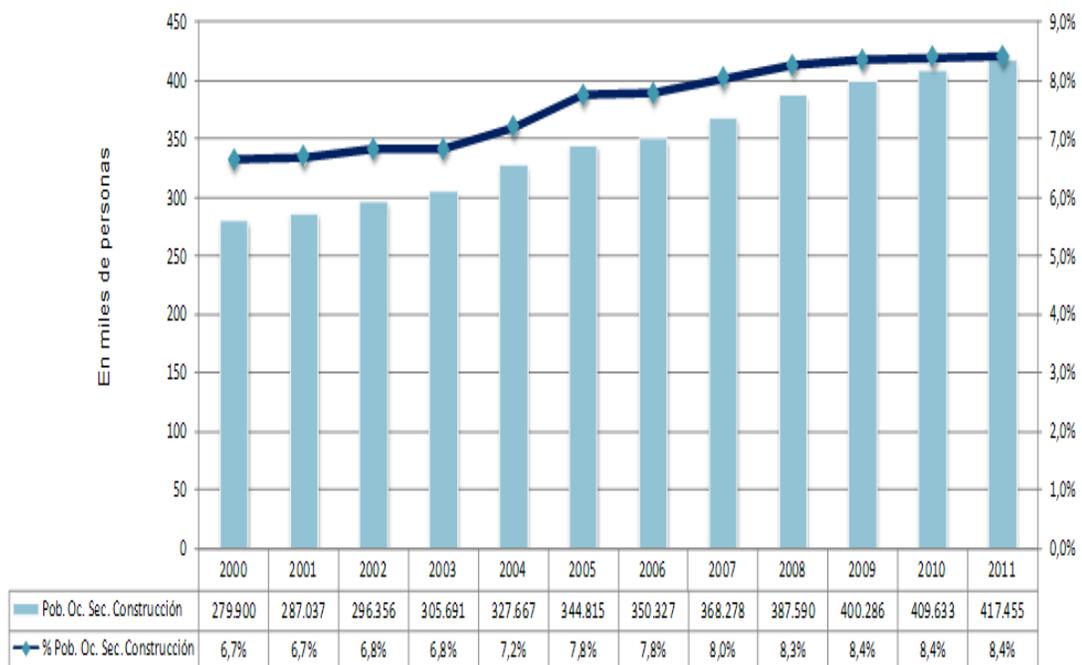
Fuente: INE

Pese al alza de los precios en los materiales y la mano de obra se continúa construyendo en Bolivia, uno de los principales temores es que el incremento de viviendas termine colapsando los servicios básicos, debido a las falencias de los Municipios para dotar las nuevas construcciones de electricidad, agua potable y alcantarillado. Bolivia es una de las economías menos competitivas del mundo, y uno de los factores más importantes son las debilidades que presenta en el mal desarrollo de la infraestructura.

La tasa de desempleo en Bolivia descendió entre 2006 y 2010 de 8,0% a 5,7% como consecuencia de la generación de al menos 220.000 fuentes de empleo, la inyección de recursos económicos a través del Banco de Desarrollo Productivo (BDP) y la creación de 23.143 nuevas empresas en el ámbito privado desde el 2006. La tendencia es absolutamente clara a que haya menor desempleo en el país, es decir, que más trabajadores bolivianos hoy cuentan con una fuente de trabajo. Y uno de los sectores que ha contribuido a la reducción de la pobreza al generar fuentes de empleo es el sector de la construcción. Según los datos del INE, la Población Ocupada (PO) en el 2010 es de 4.871.741 personas, la población que es empleada en el sector de la

construcción alcanza a las 409.633 personas que representa el 8,4% de la población ocupada. Lo que nos indica que el crecimiento en el sector es favorable y contribuye a disminuir el desempleo, lo que se traduce en mejores condiciones de vida para la sociedad.

Gráfico N° 4
INCREMENTO DEL EMPLEO GENERADO POR EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN



Fuente: INE

Los impactos de la construcción en consumo de materia prima, maquinaria y mano de obra son importantes y tienen impacto para el resto de la economía, por el fuerte efecto multiplicador en la economía local de las regiones, este es de suma importancia para el desarrollo económico del país y crecerá inevitablemente durante los próximos años, si no ocurren acontecimientos extraordinarios. La percepción del mercado es que la demanda por vivienda no se encuentra saturada y la construcción de edificios se encuentra en aumento; por ello, la industria del cemento ha estado en

crecimiento para abastecer la demanda existente. La construcción de obras para viviendas ocupa el 92% del total de las construcciones realizadas en el periodo del 2010, el 6% al comercio y el 2% a oficinas.

Se evidenció que existe una fuerte migración de personas del interior del país a las distintas ciudades de nuestro país, principalmente en busca de realizar actividades comerciales, a causa de ello, los lugares donde se concentran estos mercados también concentran importantes niveles de la construcción privada de más de dos pisos de altura.

En síntesis, a pesar de que las condiciones económicas en nuestro país, las cuales son poco atractivas, el sector de la construcción muestra una excelente oportunidad, debido a la gran demanda y las perspectivas de crecimiento de la misma, para aquellos que se encuentra involucrados o decidan incursionar en el emprendimiento de negocios relacionados a este sector, otro aspecto que juega a favor es la tasa de inflación, la cual no afectaría de forma significativa al sector al presentar un bajo porcentaje del 4,8 % para la gestión 2012 y se prevé que será del 4,5% para el 2013.

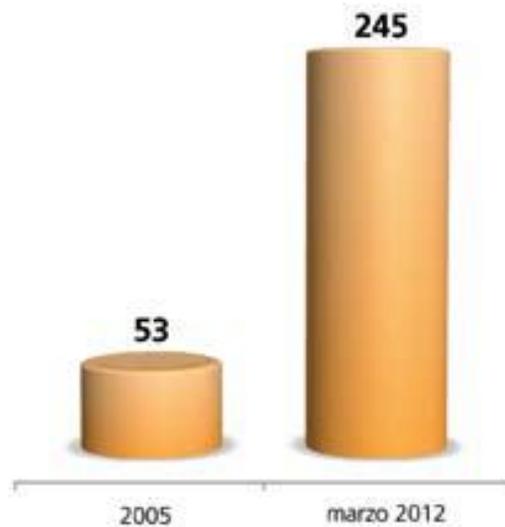
1.2.Macro-Entorno Político

En la actualidad existen malas políticas gubernamentales las cuáles reflejan la decadencia en la productividad del país, los fondos han sido destinados a diferentes escenarios políticos, provocando con esto las actuales diferencias regionalistas, acciones que muestran la inestabilidad e inseguridad, en las pequeñas, medianas y grandes empresas privadas, generando así, un clima negativo para las inversiones de nuevos emprendimientos en nuestro país. A pesar del mal manejo de los recursos, dadas las condiciones en nuestro departamento, se formulan políticas económicas de fomento a los pequeños empresarios, por parte del estado plurinacional de Bolivia; uno de los más representativos es el Banco de Desarrollo Productivo (BDP) en el departamento de Tarija, que otorga créditos a través de entidades financieras

autorizadas, de acuerdo a las necesidades de cada prestatario. Hasta marzo de 2012, el Banco de Desarrollo Productivo (BDP) aprobó cerca de 900 créditos productivos con un monto total de 9,4 millones de dólares para Tarija.

Por otra parte el Ministerio de Economía y Finanzas Publicas, con el objetivo de facilitar el acceso de créditos a micro y pequeños empresarios, de manera competitiva y no discriminada, estos solo necesitan contar con patrimonio que respalde el capital requerido para desarrollar su pertinente actividad económica y demostrar que tienen la capacidad de pago, aunque existen barreras de acuerdo a cada entidad financiera, los créditos que el sistema bancario otorga a los hogares, micro, pequeños y grandes empresarios, son cuatro veces más que en el 2005 en la ciudad de Tarija. El gobierno nacional y regional con estas iniciativas busca respaldar a los sectores productivos en la economía nacional, debido a que son los principales generadores de fuentes laborales.

Gráfico N° 5
INCREMENTO DE LOS CRÉDITOS DE 2005-2012



Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas

Cabe mencionar que los factores políticos gubernamentales y legales, pueden representar oportunidades o amenazas, tanto para grandes, pequeñas y medianas, es decir las políticas públicas como leyes, impuestos, entre otros juegan un papel relevante sobre el desempeño económico y estratégico de una empresa, afectando de forma positiva o negativamente su crecimiento.

No es una sorpresa ver el crecimiento de nuestra ciudad y de otras capitales importantes del país, claramente se puede apreciar que el sector de la construcción se ha convertido en uno de los motores de la economía y ha desencadenado una serie de estructuras empresariales que han posibilitado la generación de nuevas fuentes de trabajo y una mejora considerable a nivel del PIB.

Esta situación, que inicialmente es alentadora, puede convertirse en un problema económico si no se llevan a cabo políticas de control, debido a que un crecimiento exagerado puede mostrar indicios de una posible burbuja inmobiliaria. El escenario actual nos muestra que se han concedido permisos de construcción para edificaciones de alto nivel en más de 2 millos de metros cuadrados, que tienen como finalidad la venta del inmueble, en los últimos tres años las nuevas edificaciones se incrementaron en un 300 por ciento. A esto se añade la interacción con el sistema financiero, quienes han abaratado el costo del dinero mediante tasas de interés que oscilan entre el 3 y el 6 por ciento anual y plazos que llegan hasta los 30 años gracias a las políticas crediticias del gobierno boliviano. Dando como resultado que más del 59 por ciento de los préstamos estén dirigidos a bienes inmuebles y que el precio de las viviendas se incremente en más de un 50 por ciento, este precio también se ve afectado por el alza de los materiales y la mano de obra en las pasadas gestiones, el actual pronóstico indica que el valor de las viviendas bajará a futuro, como consecuencia de haber satisfecho en su mayoría a la clase alta, dando paso a la clase media-baja con menor capacidad de pago y menores exigencias respecto a las construcciones demandadas, que conformaría un mercado más grande.

La excesiva liquidez y la deuda, son indicadores que se han descontrolado; cabe destacar que las remesas y el sector del narcotráfico son fuentes de financiamiento de alta liquidez las cuales se destinan mayoritariamente a inversiones inmobiliarias. Esto se debe a que en nuestro país no existen otras fuentes de inversión seguras, llámense acciones, bonos u otros activos financieros que cuenten con la seguridad jurídica y política para llevarse a cabo. Por lo tanto, la única fuente de inversión segura y tangible que tienen todas las personas es la compra de bienes inmuebles; lo cual, en un corto periodo de tiempo puede ser contraproducente y desencadenar un efecto inflacionario a nivel nacional.

En síntesis, políticas gubernamentales como la disminución de las tasas de interés en créditos bancarios, destinados en especial a la construcción de viviendas y demás, más las ordenanzas municipales que contribuyeron a facilitar los permisos de construcción, han favorecido el dinamismo del sector de la construcción, a pesar de que existen serias falencias en las políticas gubernamentales sobre el fomento a nuevos emprendimientos y pocos incentivos. Se debe tener presente que un excesivo crecimiento en el sector puede generar una burbuja inmobiliaria, si no se realizan los controles gubernamentales pertinentes.

1.3.Macro-Entorno Sociocultural

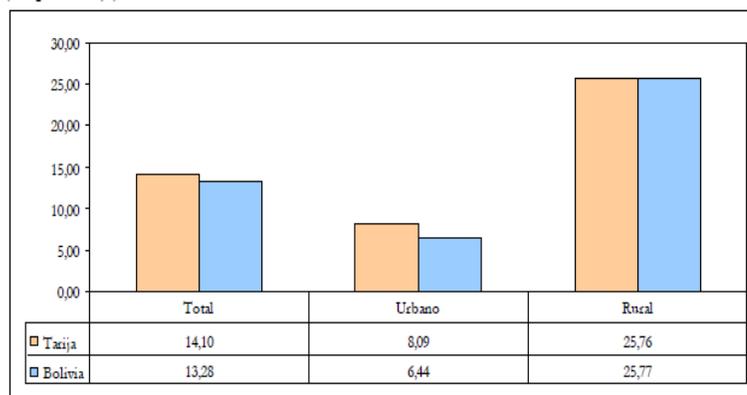
Los indicadores sociales y demográficos del departamento de Tarija, muestran que es el tercer departamento con mayor tasa de alfabetismo del país con el 14.10%, después de Potosí y Chuquisaca. Y siendo la clase media la más relevante de la población Tarijeña, puesto que impulsan el desarrollo y el crecimiento de la economía, el que conformen gran parte de este indicador es un obstáculo para mejorar el crecimiento del departamento, debido a que al contar con mano de obra calificada las posibilidades para una economía son superiores.

Tabla N° 1
INDICADORES DEMOGRÁFICOS Y ESTIMACIONES 2011

DESCRIPCION	TARIJA	BOLIVIA
Superficie (Km ²)	37.623	1.098.581
Población total	534.687	10.624.495
Densidad de habitantes (Habitantes por Km ²)	14,21	9,67
Porcentaje de población masculina	50,44	49,90
Porcentaje de población femenina	49,56	50,10
Tasa Media Anual de Crecimiento (En porcentaje)	2,34	1,85
Tasa Bruta de Natalidad (Por mil)	24,16	25,59
Tasa Bruta de Mortalidad (Por mil)	5,99	7,15
Tasa global de fecundidad (Hijos por mujer)	2,91	3,17
Edad Media de la Fecundidad (Años)	28,39	28,39
Tasa de mortalidad infantil (Por mil nacidos vivos)	33,29	39,49
Esperanza de vida al nacer total (Años)	69,25	66,82
Esperanza de vida al nacer de hombres (Años)	67,24	64,71
Esperanza de vida al nacer de mujeres (Años)	71,36	69,03

Fuente: INE

Gráfico N° 6
TASA DE ANALFABETISMO EN TARIJA – BOLIVIA



Fuente: INE

Bolivia es uno de los países más atrasados socialmente de América Latina, y en especial de América del Sur. Las características topográficas, la situación mediterránea, las características de la población, con un alto componente indígena que históricamente ha sido excluida del proceso de desarrollo del país, la debilidad de las instituciones públicas y privadas, son algunas de las características particulares que explican en algún grado la realidad de país subdesarrollado.

No obstante, a partir del año 2006 aproximadamente se ha verificado un proceso de mejoría, discreta pero estable, en los principales indicadores económicos y sociales del país que permite tener confianza en la posibilidad de que el país comience su difícil pero necesario paso en el camino al desarrollo soberano y sostenible.

Es a partir de las condiciones sociales que vive nuestro país donde podemos ver la carencia en el desarrollo intelectual de nuestros habitantes, condición que impide el desarrollo del país, debido a que como sabemos el capital humano es el recurso más importante dentro de un país.

1.4.Macro-Entorno Tecnológico

La palabra tecnología ha adquirido en los últimos tiempos una importancia que antes no tenía, porque aparece como un término que caracteriza a la sociedad de estos tiempos. Es a partir de que esta idea que entendemos que la empresa no debe quedar al margen de todos estos cambios, sino más bien debe acercarse lo más posibles a la realidad actual. Desde este punto de vista podemos decir, que la industria de la construcción, se encuentra en constante actualización e innovación de los sistemas y procedimientos mecanizados y prefabricados de obras grandes de la construcción.

Así mismo, las acciones o desempeños que se realizan deben estar encaminados a argumentar, comprobar y supervisar dichos sistemas y procedimientos en sus

materiales, equipo, maquinaria, herramientas, en los nuevos sistemas y procedimientos constructivos que se ven aplicados en las obras.

La maquinaria y equipos más comunes utilizados en la construcción son; picos, palas, carretillas, mezcladoras, guinches y andamios.

Es fundamental contar con las herramientas, que ayuden a optimizar el desarrollo de las actividades en un país o empresa, empleando así mismo tecnología de punta como resultado de las actuales tendencias de construcción que se están viviendo. Uno de los aspectos más importantes es la gran cantidad de proveedores en maquinaria y equipo de construcción que se pueden encontrar, como; Caterpillar, Volvo, Case, Komatsu entre otros, debido al dinamismo que presenta el sector de la construcción, facilitando así el acceso a estas. El mayor beneficio que ofrece el contar con maquinaria y equipo de construcción garantizados, se encuentra en que esta ayuda a reducir varios de los problemas existentes al realizar una obra de construcción, que se presentan al utilizar maquinaria y/o equipo de construcción obsoleto o en mal estado, como pérdida de tiempo por el mal funcionamiento, deficiencias en las obras por no contar con los instrumentos necesarios, demoras en el tiempo de entrega de la obra.

CAPITULO II
MICRO ENTORNO

CAPITULO II

MICRO ENTORNO

II. ANÁLISIS DEL ENTORNO INMEDIATO DEL NEGOCIO

Como parte del estudio para el desarrollo de la idea de negocio es fundamental conocer no solo el macro entorno en que se desenvolverá la empresa, sino también el micro entorno del mismo y analizar los integrantes que lo componen.

2.1. Consumidores

Los consumidores tanto del servicio de alquiler de maquinaria, equipo liviano, almacén y servicio de asistencia técnica (S.A.T.) serán los albañiles y contratistas del área urbana de la provincia de Cercado de Tarija.

2.2. Competidores actuales y potenciales

Cada negocio se enfrenta a la competencia de empresas grandes como pequeñas y en un ambiente tan competitivo como en el que se desarrolla nuestra idea de negocio, es importante conocer a la misma, a través de un análisis de sus puntos débiles y fuertes, para el cual se realizó una lista de verificación de la competencia, en la cual se detallan los nombres y la cantidad de competidores.

Para la realización del análisis de la competencia se realizó una entrevista a los competidores identificados en la investigación exploratoria.

EMPRESAS DE ALQUILER DE MAQUINARIA Y EQUIPO EN TARIJA.

- **Nombre de los competidores:**

- ALQUITAR (Alquileres Tarija)
- Constructora LOS CEIBOS

- **Ubicación**

- ALQUITAR: Av. Circunvalación, Zona Palmarcito.
- Constructora LOS CEIBOS: zona el Aeropuerto.

- **Tipo de servicio que ofrecen:**

- ALQUITAR (Alquileres Tarija): La empresa ALQUITAR lleva a cabo el servicio de alquiler de equipo liviano, desde sus instalaciones, sin realizar ningún tipo de distribución de los equipos a sus clientes.
- Constructora LOS CEIBOS: La empresa los ceibos realiza el alquiler de maquinaria y equipo de construcción semipesado y liviano, aprovechando el hecho de ser una empresa constructora, que cuenta con una cantidad de maquinaria y equipo superior a la necesaria para realizar su actividad principal y también ofrece el servicio de asesoramiento en construcción a sus clientes, por el cual realiza un cobro a los mismos.

IDENTIFICACIÓN DE LOS PUNTOS DÉBILES Y FUERTES DE LA COMPETENCIA:

**Tabla N° 2
ALQUITAR**

Opción de productos	X				
	1-5	6-10	11-15	16-20	Más de 21
Descripción: La línea de equipo liviano que alquila se reduce a carretillas, mezcladoras, picos y palas					
Calidad de la maquinaria (factor a considerar grado de depreciación y funcionamiento en que se encuentran).	X				
	1 - 30 %	31 - 60%	61 - 90 %	100%	
Descripción: La mayoría de los equipos que alquila la empresa, ya fueron depreciados por completo.					
Calidad del Servicio	X				
	Mala	Regular	Buena		
Descripción: El servicio que ofrece la empresa no solo es incompleto, los clientes deben pasar a retirar los equipos, el encargado de recepcionar los pedidos de alquiler no muestra amabilidad o empatía con los clientes.					
Publicidad y Promoción	X				
	Ninguna	Poca	Mucha		
Descripción: La empresa no realiza ningún tipo de publicidad o promoción.					
Precios	X				
	300-500 Bs.	501 – 700 Bs.	701 - 900 Bs.		
Descripción: Los precios a los que alquila el equipo liviano no son tan caros ni baratos, y respecto a los precios sobre los equipos que nos interesan, el alquiler de una mezcladora por día es de 550 Bolivianos.					

Tabla N° 3
CONSTRUCTORA LOS CEIBOS

Opción de productos	X				
	1-5	6-10	11-15	16-20	Más de 21
Descripción: La línea de maquinaria y equipo semipesado y liviano que alquila es muy amplia, estando conformada por; mezcladoras, andamios metálicos, puntales mecánicos, compactadoras, guinches, escaleras, carretillas, montacargas.					
Calidad de la maquinaria (factor a considerar grado de depreciación y funcionamiento en que se encuentran).	X				
	1 - 30 %	31 - 60%	61 - 90 %	100%	
Descripción: La mayoría de los equipos que alquila la empresa, se encuentran en buen estado, con bajo nivel de utilización hasta el momento.					
Calidad del Servicio	X				
	Mala	Regular	Buena		
Descripción: El servicio que ofrece la empresa es completo, al realizar la entrega de la (as) maquinaria (as) y/o equipos al lugar que indique el cliente, además de ofrecer el servicio de asesoramiento en construcción.					
Publicidad y Promoción	X				
	Ninguna	Poca	Mucha		
Descripción: La empresa no realiza ningún tipo de publicidad o promoción.					
Precios	X				
	300-500 Bs.	501 – 700 Bs.	701 - 900 Bs.		
Descripción: Los precios a los que alquila el equipo liviano no son tan caros ni baratos.					

Se debe tener presente que existen competidores que no pudieron ser clasificados, ni evaluados debido a que no se encuentran registrados en ningún ente rector, como lo son las personas particulares, contratistas y albañiles que alquilan su propia maquinaria.

2.3.Proveedores

Los proveedores más cercanos para la adquisición de mezcladoras y guinches, se encuentran dentro de nuestra ciudad en la que operará la empresa, la distribuidora de maquinaria y equipo de construcción “Luzam”, es la empresa que ofrece los precios más bajos en relación a las otras empresas proveedoras, “Luzam” trae las maquinarias y equipos de construcción de la ciudad de Santa Cruz, la empresa ofrece garantías, además de ofrecer precios similares al que se incurriría en caso traerlas por cuenta propia.

En cuanto a los proveedores para los andamios, se recurrirá a la Metalúrgica Osinaga, que ofrece precios relativamente bajos, en comparación a otras metalúrgicas.

Tabla N° 4
MAQUINARIA Y EQUIPO LIVIANO DE CONSTRUCCIÓN
REQUERIDO PARA EL NEGOCIO
(Expresado en bolivianos)

PRODUCTO	NOMBRE DEL PROVEEDOR	PRECIO UNITARIO
Mezcladora	Luzam - Mercado formal	5.000
Guinche	Luzam - Mercado formal	2.200
Andamios	Metalúrgica Osinaga	500

CAPITULO III
SÍNTESIS DEL ANÁLISIS
DEL ENTORNO

CAPITULO III

SÍNTESIS DEL ANÁLISIS DEL ENTORNO

3.1.Oportunidades

- La percepción del mercado es que la demanda por vivienda no se encuentra saturada y la construcción de edificios se encuentra en aumento; por ello, la industria del cemento ha estado en crecimiento para abastecer la demanda existente, favoreciendo a los otros factores involucrados como lo son la mano de obra y maquinaria.

- Se evidenció que existe una fuerte migración de personas del interior del país a las distintas ciudades de nuestro país, principalmente en busca de realizar actividades comerciales, a causa de ello, los lugares donde se concentran estos mercados también concentran importantes niveles de la construcción privada de más de dos pisos de altura.

- El actual pronóstico indica que el valor de las viviendas bajará a futuro, como consecuencia de haber satisfecho en su mayoría a la clase alta, dando paso a la clase media-baja con menor capacidad de pago y menores exigencias respecto a las construcciones demandadas, que conformaría un mercado más grande.

- Falta de empresas que satisfagan la necesidad de asistencia técnica en construcción, requerida por los albañiles y contratistas, se constituye en una oportunidad para quienes quieran incursionar en el desarrollo de actividades orientadas a esta necesidad.

- El elevado costo en el que incurren los contratistas y albañiles, al adquirir y mantener equipo, da como resultado elevadas posibilidades de que estos estén dispuestos a hacer uso de otro medio para acceder a este.
- La falta de visión empresarial y publicitaria por parte de la competencia, se constituye en una oportunidad, si se hace uso adecuado de tan poderoso medio, para llegar a determinado segmento meta, colaborando a lograr el posicionamiento deseado.
- El estado aplica políticas crediticias a las entidades bancarias para que estas otorguen, créditos para vivienda a reducidas tasas de interés, que van desde el 3 al 6% anual a plazos de hasta 20 años, proporcionando una mayor demanda en el sector, que se traduce en mayores requerimientos de mano de obra, materiales y maquinaria, involucrándonos directamente al representar una oportunidad de negocio.

3.2.Amenazas

- Pese al alza de los precios en los materiales y la mano de obra se continúa construyendo en Bolivia, uno de los principales temores es que el incremento de viviendas termine colapsando los servicios básicos, debido a las falencias de los Municipios para dotar las nuevas construcciones de electricidad, agua potable y alcantarillado y esto provoque restricciones en los permisos para la realización de nuevas construcciones, reduciendo la demanda de todos los factores relacionados a este, lo cual nos afectaría directamente.
- No es una sorpresa ver el crecimiento de nuestra ciudad y de otras capitales importantes del país, claramente se puede apreciar que el sector de la construcción se ha convertido en uno de los motores de la economía y ha desencadenado una serie de estructuras empresariales que han posibilitado la generación de nuevas

fuentes de trabajo y una mejora considerable a nivel del PIB. Esta situación, que inicialmente es alentadora, puede convertirse en un problema económico si no se llevan a cabo políticas de control, debido a que un crecimiento exagerado puede mostrar indicios de una posible burbuja inmobiliaria.

- La única fuente de inversión segura y tangible que tienen todas las personas es la compra de bienes inmuebles; lo cual, en un corto periodo de tiempo puede ser contraproducente y desencadenar un efecto inflacionario a nivel nacional, perjudicando al sector en general.
- Conflictos políticos y sociales en el país, como paros indefinidos que afecten el desarrollo de las actividades de construcción, tendrían efecto directamente en la empresa.
- Cambios climáticos que resulten en lluvia, lo cual es perjudicial para llevar a cabo construcciones, afectando así mismo a las empresas relacionadas al sector.
- El ingreso de nuevas empresas al mismo rubro al que está abocada nuestra idea de negocio.
- Uso indebido del equipo por parte de los clientes, que afecten directamente el funcionamiento de estos.
- Cambios en las políticas crediticias de fomento a la vivienda aplicadas por el gobierno a las entidades bancarias.

3.3. Conclusiones del análisis del sector de la construcción.

En la actualidad la situación económica, política y social, muestra las condiciones desfavorables en las que se encuentra el país, el bajo índice de educación que se da en

el país es alarmante, desfavoreciendo el desarrollo del capital más importante de una nación como lo es el intelectual, a esto se suman la inestabilidad política resultado de la ineficiencia por parte de los funcionarios públicos, respecto al ámbito económico, el crecimiento percibido es mayor, sin embargo la distribución de los ingresos que recibe Bolivia, es desigual para el pueblo, puesto que es solo una pequeña porción de esta la que recibe la mayor parte.

A pesar de que las condiciones macro del país no sean muy alentadoras, el sector de la construcción presenta un elevado crecimiento dentro de la economía, a esto se suman algunas políticas gubernamentales que han ayudado a que el mismo crezca, favoreciendo directamente a los factores que lo conforman, como la mano de obra, materiales y maquinaria en general, sin embargo es importante que el crecimiento sea controlado para evitar los posibles problemas que podrían surgir como; la inflación o una burbuja inmobiliaria.

Otro aspecto a tratar, es el acceso a la tecnología, para este caso representado por maquinaria y equipo para la construcción, se ha tornado favorable al existir una serie de proveedores de los mismos, no solo dentro del país sino a sus alrededores, a pesar de esto los costos para poder acceder a esta aun son muy elevados para los albañiles y contratistas, los cuales poseen restricciones monetarias, a diferencia de las empresas constructoras y otros.

En síntesis se puede concluir que el incursionar en el sector de la construcción el cuál muestra gran crecimiento, representa una oportunidad de negocio, a pesar de que las condiciones macro del país no sean las mejores.

TERCERA PARTE
PROPUESTA

FASE OPERATIVA

CAPITULO I
PLAN DE MARKETING

CAPITULO I

PLAN DE MARKETING

1.1.OBJETIVO DEL ÁREA DE MARKETING

Investigar, identificar, desarrollar y satisfacer las necesidades de nuestros clientes mediante la definición y puesta en marcha de una estrategia de marketing y ventas dirigida a clientes potenciales del sector de la construcción, para ser conocidos y reconocidos cada día más.

1.2.INVESTIGACIÓN DE MERCADOS

1.2.1. Planteamiento del Problema de Investigación

- Existen solo dos empresas en Tarija que ofrecen el servicio de alquiler de equipo, las cuales no son lo suficientemente grandes como para abastecer la demanda del sector con la maquinaria y equipo necesarios, en vista de la creciente necesidad de servicio de alquiler de maquinaria.
- El acelerado crecimiento en sector de la construcción en los últimos años, ha dado como resultado incrementos en los costos de mano de obra, sin embargo hay escasez de mano de obra calificada y la existente dentro del mercado en su mayoría carecen de los conocimientos necesarios para desarrollas eficientemente su trabajo.

1.2.2. Pregunta de Investigación de Mercados

¿Qué necesidades son las que presenta el mercado meta al que está dirigido la empresa, y porque estas se mantienen insatisfechas?

1.2.3. Planteamiento de la hipótesis

H: El mercado meta presenta un elevado requerimiento de maquinaria, equipo de construcción y asistencia técnica, que no es satisfecha por dos factores; falta de recursos económicos e incapacidad de identificar otras alternativas para satisfacer estas necesidades.

1.2.4. Objetivos de la Investigación de Mercados

1.2.4.1. Objetivo General

Determinar cuáles son las necesidades de mayor urgencia del mercado meta, y porque la demanda no es satisfecha.

1.2.4.2. Objetivos Específicos

Los objetivos específicos de investigación son los siguientes:

- Determinar la cantidad de obras de construcción que realizan por año, los albañiles y contratistas, para estimar la demanda del sector.
- Determinar qué tipo de maquinaria y equipo liviano de construcción tiene mayor requerimiento.
- Determinar el grado de conocimiento por parte de los albañiles y contratistas sobre las empresas que alquilan equipos.
- Identificar qué tipo de conocimientos son requeridos, por los albañiles y contratistas de la ciudad de Tarija.

1.3.DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

Para llevar a cabo la presente investigación de mercados se aplicará una investigación descriptiva, que nos permitirá describir el comportamiento de los trabajadores en el sector de la construcción, a través del diseño de un estudio de transversal de muestras representativa, mediante la aplicación del método de encuesta a través de cuestionarios diseñados específicamente para obtener información valiosa referida a este sector, que contribuirá al desarrollo del plan de negocios orientado a la creación de una empresa de alquiler de maquinaria y equipo liviano de construcción en la ciudad de Tarija.

1.3.1. Recopilación de la información

El tipo de muestreo aplicado, es el muestreo aleatorio simple

1.3.1.1.Determinación de la Población y el tamaño de la Muestra

Unidad de análisis:

Sector de la población de sexo masculino del área urbana de la provincia Cercado de la ciudad de Tarija, que es ocupada en el sector de la construcción, en la sociedad actual.

1.3.1.1.1. Determinación de la población

La población de estudio para el desarrollo del presente proyecto está constituida por 3.711 albañiles y contratistas del área urbana de la provincia Cercado de la ciudad de Tarija, siendo de tal forma específicos con nuestro segmento meta, a continuación se muestran los cálculos realizados para determinar la población de estudio, en base a

datos obtenidos del INE y otros proporcionados por el colegio de arquitectos y el colegio de ingenieros civiles:

Tabla N° 5
POBLACIÓN DE TARIJA

PROVINCIA	POBLACIÓN	%	HOMBRES	MUJERES	% HOMBRES	%MUJERES
CERCADO	205533	40,3	100064	105469	19,6	20,7
ARCE	60360	11,8	31732	28628	6,2	5,6
G.CHACO	169455	33,2	86588	82867	17,0	16,3
AVILÉS	18896	3,7	9497	9399	1,9	1,8
MENDEZ	34186	6,7	16644	17542	3,3	3,4
O'CONNOR	21278	4,2	12214	9064	2,4	1,8
TOTALES	509708	100	256739	252969	50,4	49,6

FUENTE: INE-EL PAÍS.

Datos:

- Población de la ciudad de Tarija: 509.708 habitantes.
- Población de provincia de Cercado: 205.533 habitantes.
- Población de sexo masculino de la provincia Cercado: 100.064 hombres.
- Del total de la población de la provincia cercado el 63,3% pertenece al área urbana: $63.3\% = (100.064 * 0.633) = 63.341$ hombres viven en el área urbana.

- *Población empleada por el sector de la construcción es del 8.4%¹:*
63.3741*0.084= 5.321 personas ocupadas en el sector de la construcción.
- 310 arquitectos en la provincia cercado.
- 1.300 ingenieros civiles inscritos.

Fórmula N° 1
POBLACIÓN OBJETO DE ESTUDIO

Población objeto de estudio (albañiles y contratistas) =	N° de personas ocupadas en el sector de la construcción	-	N° de arquitectos	-	N° de Ingenieros Civiles
--	---	---	-------------------	---	--------------------------

Población objeto de estudio (albañiles y contratistas) =	5.321	-	310	-	1.300
--	-------	---	-----	---	-------

Población objeto de estudio (albañiles y contratistas) =	3.711
--	-------

¹ INE

1.3.1.1.2. Determinación del tamaño de la muestra

Originalmente el instrumento de medición está destinado para ser aplicado a una muestra, perteneciente a toda la población determinada por el empleo generado por el sector de la construcción en el 2011.

Con este objeto se tomó como base el muestreo aleatorio simple, reduciendo la población a una muestra de 318 del total de la población.

Debido a que conocemos el tamaño del universo de estudio, es decir, la cantidad de unidades de estudio que lo forma, para calcular la muestra aplicamos las siguientes formulas:

Fórmula N° 2 **DETERMINACIÓN DE LA MUESTRA**

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

En donde:

n: —————> Es el tamaño de la muestra que deseamos determinar o saber

z²: —————> Se representa con Z² el grado de confianza que vamos a poner en obtener resultados seguros.

p:—————> Probabilidad de éxito

q:—————> Probabilidad de fracaso (1 - p)

e:—————> Error máximo

N:—————> Es la población ya conocida

A continuación se detalla como fueron obtenidos los valores asignados a cada una de las variables anteriores:

El número de encuestas piloto realizadas fueron 20, de las cuales 10 respondieron que estaban de acuerdo en llevar a cabo el uso del servicio de alquiler de maquinaria y equipo liviano para construcción, y el resto respondió que no.

Datos de la encuesta piloto:

n= 20 n= Número de personas encuestadas

a= 10 a= Número de personas que harían uso del servicio

Fórmula N° 3
PROBABILIDAD

$$P = \frac{a}{n}$$

$$P = \frac{10}{20} = 0.5$$

$$P = 0.5$$

$$Q = (1 - 0.5) = 0.5$$

$$e = 5 \% \longrightarrow 0.05$$

$$1 - e = 95 \%$$

El grado de confianza que se utilizará en este caso, es del 95% de confianza, al cual se debe dividir entre 2, lo que dará de resultado 47.5, posteriormente se realiza la división del resultado obtenido entre 100, es decir, 47.5 entre 100, con lo que obtendremos 0.475, el cual será identificado en la tabla de áreas bajo la curva normal tipificada de 0 a Z, y el resultado es el que se muestra a continuación:

$$Z^2 = 1.96 \text{ (en base al valor anterior)}$$

$$n = \frac{1.96^2 * 0.5 * 0.5 * 3.711}{(0.05^2 * 3.711) + (1.96^2 * 0.5 * 0.5)}$$

Después de haber reemplazando en la formula anterior para encontrar la muestra de la población que deseamos estudiar, llegamos a:

n_o provisional

$$n_o = \frac{3.564,04}{10.2379} = 348.12 \approx 348$$

Reemplazando “n_o provisional” en “n definitiva”, llegamos al resultado deseado.

n definitiva

Fórmula N° 4
n DEFINITIVA

$$n = \frac{n_0}{1 + \frac{n_0}{N}}$$

$$n = \frac{348}{1 + \frac{348}{3711}} = 318$$

Obteniendo así un valor de muestra de 318 encuestas que se aplicarán al mercado objetivo de la población urbana de Tarija-Cercado. A pesar de que se trata de una muestra grande, que conllevará más trabajo para estudiarla por su extensión, esta proporcionará resultados más seguros, por lo que el estudio será de mayor valor al aborda una muestra representativa.

1.3.2. Las encuestas

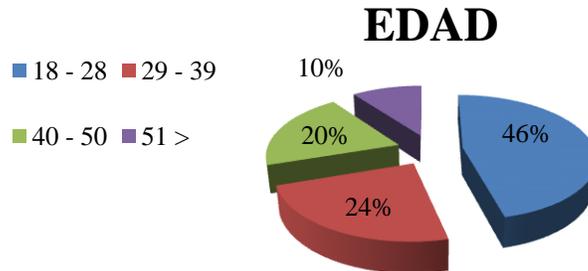
Para obtener la información requerida se diseño un cuestionario que está dirigido a los albañiles y contratistas del área urbana de Cercado-Tarija, que se aplicará en el presente trabajo de campo, con el objetivo de obtener la información de primera mano (información primaria).

1.3.3. Análisis de los resultados

Tabla N° 6
¿En qué intervalo de edad se encuentra?

EDAD				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos 18 - 28	147	46,2	46,2	46,2
29 - 39	75	23,6	23,6	69,8
40 - 50	64	20,1	20,1	89,9
51 >	32	10,1	10,1	100,0
Total	318	100,0	100,0	

Gráfico N° 7



Para el presente trabajo de investigación se tomó una muestra de la población comprendida por albañiles y contratistas, de sexo masculino mayores a 18 años, del área urbana de la provincia Cercado siendo este el mercado meta al que va dirigido, la creación de la empresa, la encuestas muestran que la mayor parte de los encuestados tiene entre 18 y 28 años, lo que guarda relación con el ambiente demográfico de la ciudad de Tarija, este dato también nos indica que la mayor parte de las personas empleadas por el sector de la construcción son jóvenes. El 46,2% representa a un total 1.715 personas del sector de la construcción.

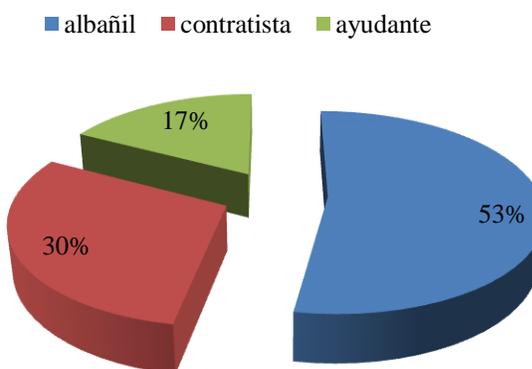
Tabla N° 7
OCUPACIÓN

OCUPACIÓN

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos albañil	168	52,8	52,8	52,8
contratista	95	29,9	29,9	82,7
ayudante	55	17,3	17,3	100,0
Total	318	100,0	100,0	

Gráfico N° 8

OCUPACIÓN



La encuestas muestran que la mayor parte de los encuestados se encuentran desempeñando la labor de albañiles, y el resto son contratistas o ayudantes. Y como se muestra en la Tabla N° 6 existe una relación con respecto a las edades comprendidas entre 18 y 28 años, debido a que la diferencia entre un ayudante, albañil y un contratista está en el conocimiento adquirido por la experiencia ; el 52,8% representan un total de 1959 albañiles.

Tabla N° 8

¿Cuántas obras de construcción realiza por año?

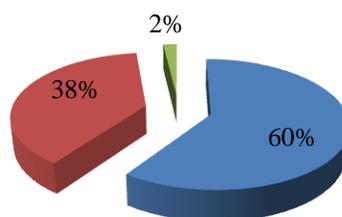
**NÚMERO DE OBRAS DE CONSTRUCCIONES QUE REALIZA
POR AÑO**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos 1-3 por año	190	59,7	59,7	59,7
4-6 por año	122	38,4	38,4	98,1
10> por año	6	1,9	1,9	100,0
Total	318	100,0	100,0	

Gráfico N° 9

**NÚMERO DE OBRAS DE CONSTRUCCIONES
QUE REALIZA POR AÑO**

■ 1-3 por año ■ 4-6 por año ■ 10> por año



La encuestas muestran que la mayoría, es decir el 59.7% de los encuestados realiza en promedio de 1 a 3 obras por año , lo que significa que de los 3711 albañiles, ayudantes y contratistas solo 2.215 de ellos llega a cubrir de 1 a 3 obras, el resto realizan más durante un año.

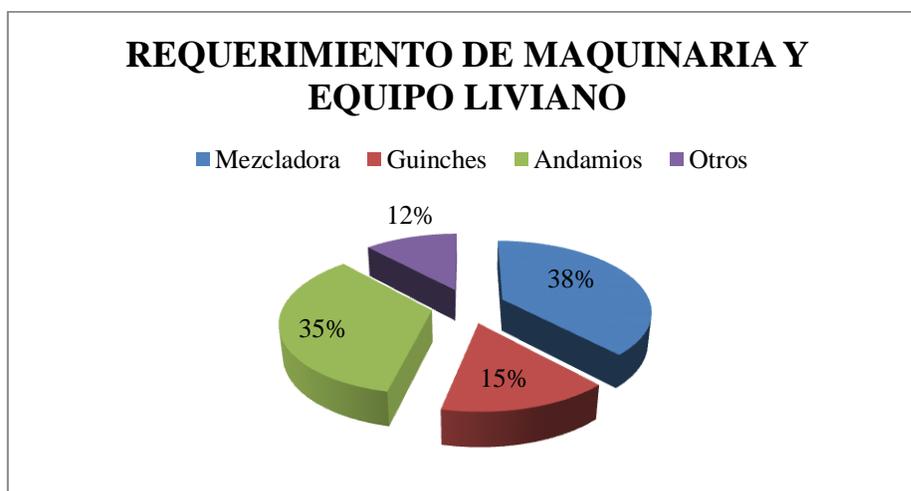
Tabla N° 9

¿Cuál de los siguientes tipos de maquinaria y equipo liviano es el que usted requiere con mayor frecuencia?

REQUERIMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO LIVIANO

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Mezcladoras	121	38,05	38,05	38,05
	Guinches	49	15,41	15,41	53,46
	Andamios	110	34,59	34,59	88,05
	Otros	38	11,95	11,95	100
	Total	318	100	100	

Gráfico N° 10



De acuerdo a las necesidades en requerimiento de maquinaria y equipo liviano de construcción, por parte de nuestros encuestados el 38,05% de ellos requiero mayormente mezcladoras, el 34.59% tiene una necesidad de requerimiento de Andamios, 15,41 % el resto tiene una necesidad de Guinches y el restante tiene un 11,95% de necesidad de otras maquinarias y/o equipos.

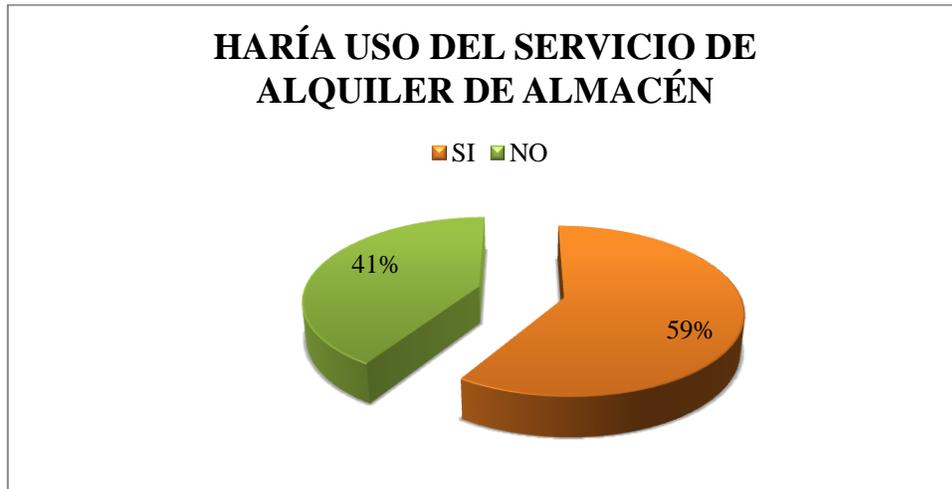
Tabla N° 10

¿Estaría dispuesto a hacer uso de un servicio alquiler de almacén para guardar sus propios equipos?

HARÍA USO DEL SERVICIO DE ALQUILER DE ALMACÉN

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	SI	189	59,00	59,00	59,00
	NO	129	41,00	41,00	100
	Total	318	100	100	

Gráfico N° 11



Del total de personas encuestadas el 59%, si harían uso del servicio de alquiler de almacén para guardar su propia maquinaria.

Tabla N° 11

¿Está usted en condiciones de comprar maquinaria y equipo liviano cada vez que lo necesita?

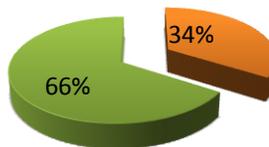
ESTA EN CONDICIONES DE COMPRAR MAQUINARIA Y EQUIPO LIVIANO CADA VEZ QUE LO NECESITA

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos SI	108	34,0	34,0	34,0
NO	210	66,0	66,0	100,0
Total	318	100,0	100,0	

Gráfico N° 12

ESTA EN CONDICIONES DE COMPRAR MAQUINARIA Y EQUIPO LIVIANO CADA VEZ QUE LO NECESITA

■ SI ■ NO



Del total de personas encuestadas el 66% que representan a 2.449 personas de nuestra población, no se encuentra en condiciones de comprar maquinaria y equipo liviano de construcción cada vez que lo requiere.

Tabla N° 12

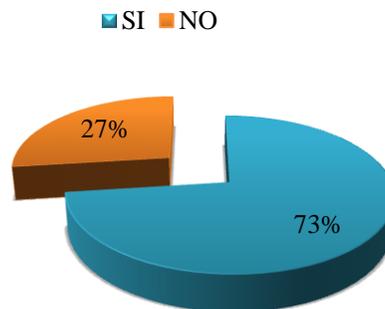
¿En caso de no poseer el dinero suficiente para comprar maquinaria estaría dispuesto a alquilar?

ESTARÍA DISPUESTO A ALQUILAR

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos SI	232	73,0	73,0	73,0
NO	86	27,0	27,0	100,0
Total	318	100,0	100,0	

Gráfico N° 13

ESTARIA DISPUESTO A ALQUILAR



El 73% de los encuestados que representan a 2.709 personas de la población meta, estarían dispuestos a alquilar maquinaria y equipo liviano de construcción, es decir, que estas son las personas que harían uso de un servicio de alquiler.

Tabla N° 13

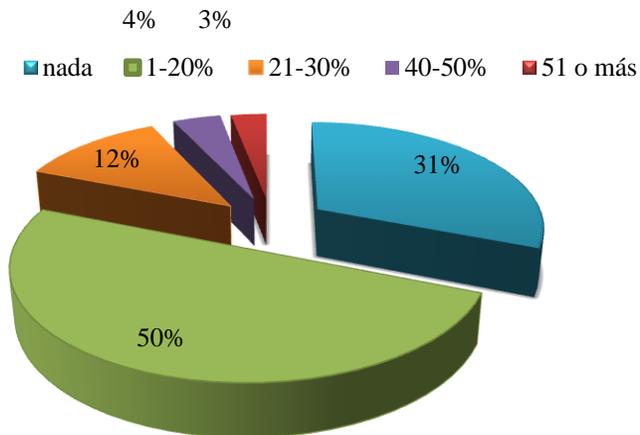
¿Del total de sus ingresos por obra cuanto asignaría usted para el alquiler de maquinaria y equipo liviano mencionados anteriormente?

DE SUS INGRESOS POR OBRA CUANTO ASIGNARÍA PARA EL ALQUILER

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	nada	98	31,00	31,00	31,00
	1-20%	160	50,00	50,00	81,00
	21-30%	38	12,00	12,00	93,00
	40-50%	13	4,00	4,00	97,00
	51 o más	9	3,00	3,00	100
	Total	318	100	100	

Gráfico N° 14

DE SUS INGRESOS POR OBRA CUANTO ASIGNARÍA PARA EL ALQUILER



Del total de los encuestados el 50 %, que representa a 1.886 personas de nuestra población, destinaria entre el 1 y 20% de sus ingresos para el alquiler de maquinaria.

Tabla N° 14

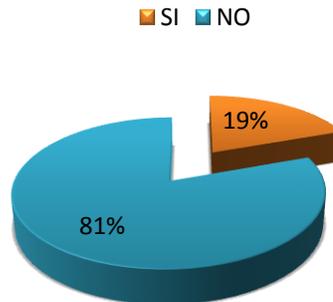
¿Conoce algún lugar donde alquilen maquinaria y equipo liviano?

**CONOCE ALGÚN LUGAR DONDE ALQUILEN
MAQUINARIA Y EQUIPO LIVIANO**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos SI	62	19,5	19,5	19,5
NO	256	80,5	80,5	100,0
Total	318	100,0	100,0	

Gráfico N° 15

**CONOCE ALGUN LUGAR DONDE ALQUILEN
MAQUINARIA Y EQUIPO LIVIANO**



La mayor parte de los encuestados no conocen ningún lugar donde alquilar maquinaria y equipo liviano de construcción.

El 80,5 % representa a 2987 personas de nuestra población.

Tabla N° 15

¿Mencione el nombre del lugar?

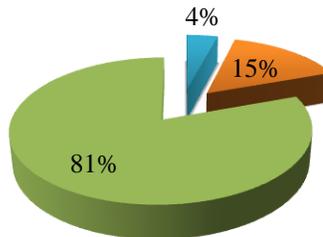
MENCIONE EL NOMBRE DEL LUGAR

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Los ceibos	13	4,1	4,1	4,1
Personas particulares	49	15,4	15,4	19,5
No conoce	256	80,5	80,5	100,0
Total	318	100,0	100,0	

Gráfico N° 16

MENCIONE EL NOMBRE DEL LUGAR

■ los ceibos ■ personas particulares ■ no conoce



Del total de los encuestados el 80.5 % no conoce ningún lugar donde alquilar maquinaria y equipo liviano de construcción, es por tal que el 19.5 % restante represente el número de personas que conocen los diferentes lugares donde se alquilan los equipos de estos el 15.4% alquila a personas particulares. El 15.4 % representa a 571 personas.

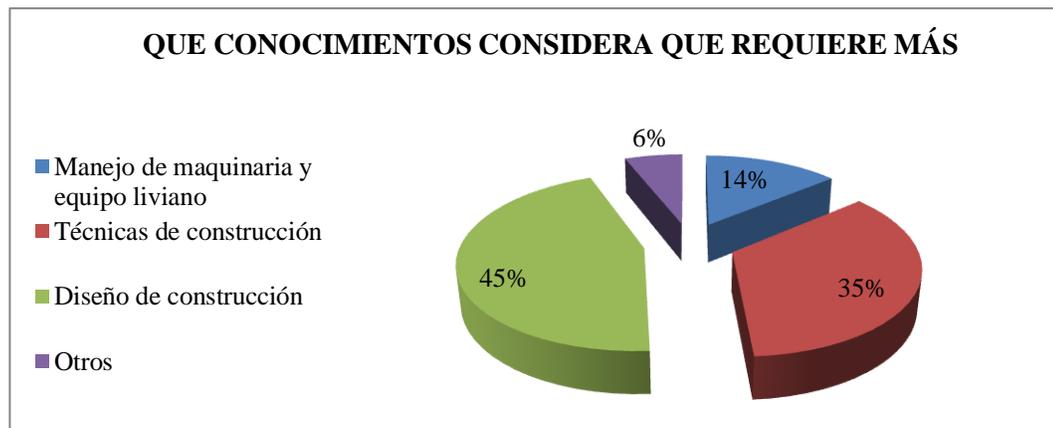
Tabla N° 16

¿Cuál de los siguientes conocimientos considera usted que es el que más requiere en este momento?

QUE CONOCIMIENTOS CONSIDERA QUE REQUIERE MÁS

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Manejo de maquinaria y equipo liviano	46	14,0	14,0	14,0
Técnicas de construcción	110	35,0	35,0	49,0
Diseño de construcción	143	45,0	45,0	94,0
Otros	19	6,0	6,0	100
Total	318	100	100	

Gráfico N° 17



Del total de la población, el 45 % considera que el servicio de asesoramiento que requiere con mayor frecuencia es el de diseño de construcciones.

El 45 % representa a 1.670 personas de nuestro mercado meta.

Tabla N° 17

¿Estaría dispuesto a pagar por asistencia en los conocimientos anteriormente mencionados?

PAGARÍA POR EL SERVICIO DE ASISTENCIA

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos SI	195	61,3	61,3	61,3
NO	123	38,7	38,7	100,0
Total	318	100,0	100,0	

Gráfico N° 18



Del total de los encuestados, el 61.3 % respondió que si estaría dispuesto a pagar por un servicio de asistencia en construcción.

El 61.3 % representa a 2.275 personas de nuestro mercado meta.

1.4.PARTICIPACIÓN DE LA COMPETENCIA EN EL MERCADO

Actualmente en la Ciudad de Tarija existen empresas pequeñas y grandes que ofrecen el servicio de alquiler de maquinaria, equipo liviano y/o el servicio de asistencia en construcción.

Las empresas más reconocidas son:

- ALQUITAR
- CONSTRUCTORA LOS CEIBOS

1.5.CONCLUSIONES DE LA INVESTIGACIÓN DE MERCADOS.

- El mayor problema que presentan los albañiles y contratistas, es respecto a la carencia en maquinaria y equipo liviano de construcción traduciéndose este en una necesidad, para los mismos que no puede ser satisfecha, debido a la falta de recursos económicos e identificación de otras alternativas a la compra, como lo es el alquiler.
- Los factores que inciden en el uso del servicio de alquiler, son por la falta de dinero para comprarlos y la conveniencia que resulta de utilizar el servicio de alquileres para aquellos que no tienen donde guardar su propia maquinaria y equipo liviano de construcción. Sin embargo la mayoría no conoce los lugares donde puede acudir para acceder a este servicio.
- De acuerdo a los resultados obtenidos por la investigación de mercados, la creación de una empresa que ofrezca la prestación de servicios de, alquiler de maquinaria y equipo liviano, asistencia técnica en el sector de la construcción ayudaría a satisfacer parte de la demanda insatisfecha en dicho sector, al solo existir dos empresas reconocidas en la prestación del servicio.

- Dentro del segmento meta existe una porción de la población que representa a la mayoría, la cual está constituida por jóvenes no mayores a 28 años, que constituye un potencial segmento para brindar asistencia técnica considerando el hecho de que los albañiles son trabajadores con menos conocimiento y experiencia que los contratistas.
- Los albañiles y contratistas realizan en promedio de una a tres obras por año, y para llevarlas a cabo el equipo que más requieren son; mezcladoras, guinches y andamios. Además requieren de un lugar donde guardar su propia maquinaria.

1.6.MARKETING ESTRATÉGICO

1.6.1. Mercado meta

El mercado meta está compuesto por los albañiles, contratistas que requieran hacer uso del servicio de alquiler de maquinaria, equipo liviano para construcción y almacén, que vivan en la provincia Cercado del departamento de Tarija, específicamente en el área urbana.

1.6.1.1.Segmentación del mercado

El mercado meta son los albañiles y contratistas.

El tipo de segmentación utilizada, es la segmentación geográfica, solo se tomaron en cuenta a los albañiles y contratistas que se encuentran ubicados en el área urbana de la provincia Cercado de la ciudad de Tarija.

1.6.2. Marketing mix

Se realizará la aplicación del marketing mix, en donde se planificará la ejecución de las cuatro variables que lo componen, las cuales son producto, precio, plaza y

promoción, debido a la clasificación de acuerdo a la actividad que desempeñará la empresa al hablar de producto nos referimos a servicio. Para crear intercambios que satisfagan tanto objetivos individuales como los de la empresa.

1.6.2.1.Producto (Servucción)

La empresa ofrecerá los siguientes servicios:

Actividad primaria (Alquiler de maquinaria y equipo liviano para construcción).

- Mescladoras
- Andamios metálicos
- Guinches
- Almacén

Un aspecto significativo en la empresa es que no solo es un sitio especializado que atenderá a los contratistas y albañiles sino que también brindará atención personalizada y cordial a todos aquellos que requieren información y asistencia técnica en construcción, más el servicio de almacén para que nuestros clientes puedan guardar su propia maquinaria.

La manera en cómo se controla el tema de la calidad del servicio de alquiler de la maquinaria y el equipo está en el buen estado de estos, por tal razón lo que se cuidará es que funcionen de manera adecuada y estén en buenas condiciones, por lo cual se debe hacer mantenimiento preventivo y correctivo permanentemente.

La descripción de los servicios que ofrecerá la empresa, se muestran a continuación:

- Servicio de alquiler de maquinaria y equipo liviano de construcción. La entrega de la orden de pedido será realizará máximo en 2 horas, después de haberlo solicitado.
- Servicio de Asistencia Técnica (S.A.T.): En el diseño, técnicas y métodos de construcción de forma gratuita.
- Servicio de distribución: La distribución se encuentra incluida, dentro de los servicios de alquiler de maquinaria, así como el de almacén, en el cuál la entrega y retiro de la maquinaria será en la ubicación indicada por el cliente.
- Servicio de almacén: Este servicio estará disponible de forma gratuita para los clientes que hagan uso del servicio de alquiler de equipo y tendrá un costo para aquellos clientes que deseen guardar su propia maquinaria.

1.6.2.2.Precio

Para determinar los precios de alquiler de la maquinaria y el servicio de almacén, se realizó un incremento del 20% sobre los costos unitarios totales por llevar a cabo el servicio, tampoco se dejaron de lado los precios de la competencia, y la demanda del sector que sirvieron para establecer la cantidad de maquinaria y equipos necesarios para ofrecer el servicio.

En la determinación del precio es importante tener en cuenta los precios de la competencia, debido a que los clientes a la hora de tomar la de decisión de compra también los considerarán.

1.6.2.3.Plaza

El espacio y ubicación geográfica de la empresa será en el área urbana de la ciudad de Tarija, específicamente en el barrio Morros Blancos, en un terreno que posee un amplio espacio para el almacén, de aproximadamente 250 metros cuadrados. La ubicación geográfica es de mucha conveniencia para los clientes, al ser una zona que se encuentra en crecimiento a sus alrededores, otro factor importante de la ubicación, es que las instalaciones se encuentran a 2 cuadras de la avenida principal, lo que facilita el acceso a los clientes y de igual modo permite una serie de rutas disponibles para poder realizar a tiempo la entrega y retiro de la maquinaria y/o equipo.

El canal de distribución es exclusivo puesto que el servicio llega de la empresa directamente al lugar donde lo indique el cliente, beneficiando de esta manera no sólo a los clientes, sino también a las personas que lo contrataron, al llegar en el momento y lugar oportuno se contribuirá a evitar demoras por la falta de maquinaria y equipo.

Figura N° 1

CANAL DE DISTRIBUCIÓN DIRECTO

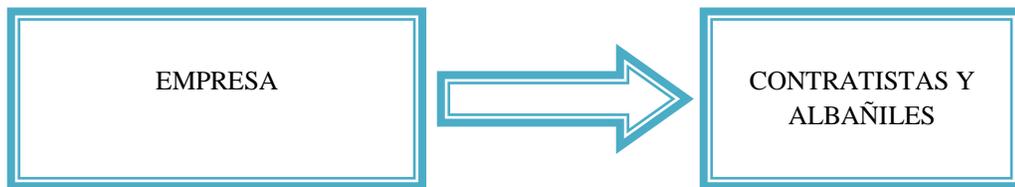
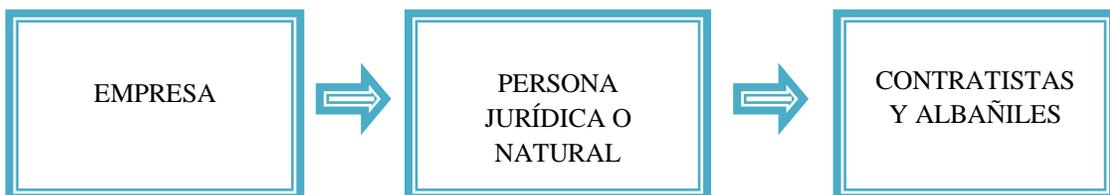


Figura N° 2

CANAL DE DISTRIBUCIÓN INDIRECTO



La distribución realizada por la empresa será de 2 tipos:

1. La entrega y retiro de las maquinarias y/o equipos, será realizada una única.
2. La entrega y retiro de las maquinarias y/o equipos, será realizada cuántas veces lo solicite el cliente.

Por otra parte el tema de responsabilidad, puntualidad y traslado para la entrega de los equipos livianos es fundamental en la prestación del servicio.

1.6.2.4.Promoción

Para la gran apertura del negocio se realizará publicidad en 2 medios de difusión masiva, los cuales son televisión y radio, y distribución de volantes en puntos clave como grandes construcciones y otros.

Debido a que nuestro mercado objetivo, pasa la mayor parte del día escuchando radio, la publicidad emitida por medios televisivos solo se realizará en los primeros seis meses de funcionamiento del negocio, pasado este tiempo se continuará la difusión de los servicios que ofrece la empresa, mediante comerciales radiales en la radio FIDES Tarija.

La publicidad transmitida tendrá un contenido que indique los servicios que ofrecerá la empresa, los precios de estos, la ubicación y los medios por los que se podrá contactar.

En el desarrollo del trabajo de los clientes estos no hacen un uso diario de la maquinaria, pudiendo utilizarla cada 2 días o más dependiendo de cómo realicen el avance en las obras, sin embargo el alquiler que realiza la empresa es mensual, como una estrategia y en beneficio de los clientes el pago de la maquinaria será por un mes

pudiendo acomodar el tiempo de uso que necesiten los clientes por día completando en total el uso de 30 días en un máximo de tiempo de 2 meses, a precios económicos.

Parte de la promoción será el brindar la distribución de la maquinaria y el equipo liviano, el asesoramiento técnico en la obra y poner a disposición de nuestros clientes el almacén de la empresa de forma gratuita al realizar uso del servicio de alquiler.

- S.A.T., será realizado de forma personalizada al inicio de cada obra a los clientes de manera gratuita.
- Servicio de distribución reside en que la maquinaria y equipo liviano de construcción alquilados, serán entregados y recogidos en el lugar y hora que indiquen el cliente.
- Servicio de almacén consistirá en que nuestros clientes puedan contar con un lugar donde guardar maquinaria y equipo alquilada o la perteneciente a este, aun precio razonablemente bajo, en relación al mercado.

1.6.3. Ventajas competitivas

Los criterios para el desarrollo de las ventajas competitivas están en función a la calidad del servicio, precio y aplicación del turbo marketing, combinando estas tres variables se determina nuestra ventaja competitiva en relación a la competencia.

- Gestión eficaz del Servicio de Asistencia Técnica (S.A.T.), tiene como prioridad proveer los conocimientos e instrucciones necesarias para el óptimo desempeño del trabajo de construcción y garantizar el adecuado funcionamiento de la maquinaria objeto de alquiler, con el fin de facilitar la actividad de los clientes.

Con personal equipado de herramientas y depósitos necesarios para realizar intervenciones y revisiones directamente en la obra, sirven a tal finalidad y permiten garantizar una solución inmediata a las necesidades de los usuarios del servicio.

- Cobertura Geográfica: La expansión territorial, unida a la efectividad del departamento de transporte, permitirá mejorar la capacidad de respuesta ofrecida al cliente, que tiene a su disposición la maquinaria y equipos requeridos en tiempos muy reducidos.

La ubicación relacionada constituye exclusivamente una base logística de almacenamiento de maquinaria, que satisface las necesidades del cliente, al disponer el servicio de almacén, técnicos para analizar las obras en las que habrán de trabajar las máquinas, equipos de transporte y en general, de los medios humanos y técnicos que la actividad diaria requiere para proporcionar un adecuado servicio.

- Estado de la maquinaria: El eficaz funcionamiento que cumple la planificación establecida para el adecuado mantenimiento preventivo y correctivo de la maquinaria, permite ofrecer al cliente equipos en óptimo estado de funcionamiento, minimizando el riesgo de averías y accidentes.
- Atención personalizada: El personal tiene como tarea diaria ponerse a disposición de sus clientes de forma amigable y cordial, aclarando dudas sobre determinados diseños, técnicas de construcción, coordinando el análisis de las obras y la gestión adecuada de los inconvenientes que podrían presentarse.

1.6.4. Presupuesto de marketing

En el plan financiero se realizará una explicación minuciosa de cómo se llegaron a obtener resultados y el por qué de ellos.

El presupuesto de marketing se detalla a continuación:

- Spot publicitario, incluye la realización de: Publicidad de guionización, producción, realización y postproducción de publicitarios denominados: Alquiler de maquinaria Video con formato HDV, Audio y masterizado profesional, Imágenes de Archivo actualizados formato DVD Duración 30 seg. a 35 seg.
- Difusión del negocio a través de medios de comunicación masiva, como la televisión y radio.
- Distribución de volantes que detallen el nombre de la empresa, ubicación, y los servicios que ofrece la empresa.

Tabla N° 18
PRESUPUESTO DE MARKETING
(Expresado en bolivianos)

PRESUPUESTO DE MARKETING PARA LA GRAN APERTURA		
Spot Publicitario		1.500
Volantes		1.050
Difusión por radio	200	1.200
Difusión por TV	300	1.800
TOTAL		5.550

Fuente: Elaboración propia

1.6.5. Plan de ventas anual

En el plan financiero se realizará una explicación minuciosa de cómo se llegaron a obtener estos ingresos proyectados por ventas y los métodos aplicados.

Tabla N° 19
VENTAS MENSUALES
(Expresado en bolivianos)

VENTAS PROYECTADAS AÑO 2013	368.196
Ítem 1 Mezcladora	8.600
Ítem 2 Guinche	3402
Ítem 3 Andamio	8.385
Ítem 4 Almacén	10.296
VENTAS PROYECTADAS MES TOTAL	30.683

Fuente: Elaboración propia

Tabla N° 20
VENTAS ANUALES PROYECTADAS
PARA 5 AÑOS
(Expresado en bolivianos)

Concepto	2013	2014	2015	2016	2017
Ingresos por Ventas	368.196	441.835	530.202	636.243	763.491
Total Ingresos Anuales	368.196	441.835	530.202	636.243	763.491

Fuente: Elaboración propia

CAPITULO III
PLAN DE OPERACIONAL

CAPITULO III

PLAN DE OPERACIONAL

3.1.OBJETIVOS DEL ÁREA OPERACIONAL

Brindar al personal del área operativa los instrumentos para poder desempeñar con éxito sus tareas y así satisfacer los requerimientos del mercado meta.

3.2.DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DE SERVICIO (Servucción)

El alquiler de cualquier servicio será mensual

Proceso de alquiler:

1. El cliente se apersona a la empresa o se comunica por vía telefónica y se atiende la solicitud.
2. Se verifica la disponibilidad de la maquinaria y equipos.
3. Se realiza la oferta de las promociones que brinda la empresa.
4. Después de tomar la orden de pedido se le hace la distribución de las maquinarias y/o equipos, conjuntamente con el asesoramiento especializado en construcción, por parte de nuestro asesor donde el cliente especifique (en obra).
5. Luego del primer contacto, en el segundo contacto se repite el paso número uno o se fijan fechas para que la empresa los contacte, reanudando así el proceso.

La empresa ofrecerá el servicio de alquiler de maquinaria y equipo liviano de construcción (mezcladoras, andamios y guinches), almacén, distribución y asistencia técnica sobre el manejo de nuevas técnicas de construcción.

La descripción detallada de los servicios que ofrecerá la empresa, se muestran a continuación:

- Servicio de alquiler de maquinaria y equipo liviano de construcción. La entrega de la orden de pedido será realizará máximo en 2 horas, después de haberlo solicitado, también el cliente debe especificar los días que requerirá hacer uso de la maquinaria alquilada para poder conformar un programa con el mismo.
- Servicio de Asistencia Técnica (S.A.T.): En el diseño, técnicas y métodos de construcción de forma gratuita, el asesor realizará el contacto de forma directa con el cliente para asesorarlo, y en caso de que este lo requiera el asesor se apersonará a la obra de construcción dónde se encuentra el cliente. Todo el personal de operaciones llevará consigo un radio para poder mantener una comunicación constante, sea cuál sea el lugar dónde se encuentre él cliente.
- Servicio de distribución: La distribución se encuentra incluida, dentro de los servicios de alquiler de maquinaria, así como el de almacén, en el cuál la entrega y retiro de la maquinaria será en la ubicación indicada por el cliente.

La distribución realizada por la empresa será de 2 tipos:

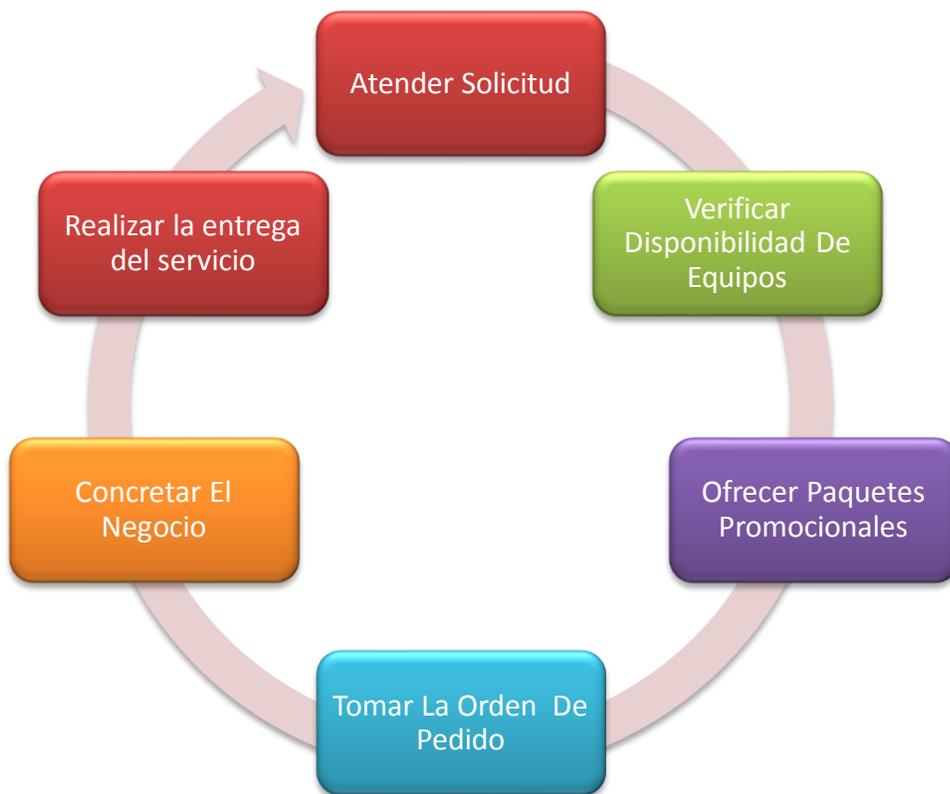
1. La entrega y retiro de las maquinarias y/o equipos, será realizada una única vez en el lugar y hora que especifique el cliente, siempre y cuando se encuentre dentro del horario de oficina y con previo aviso.
2. La entrega y retiro de las maquinarias y/o equipos, será realizada cuántas veces lo solicite el cliente, con 4 horas de anticipación o de acuerdo al programa fijado con el cliente, para ser resguardadas en el almacén, en el lugar que especifique, el horario estará sujeto a horario de oficina de 8 a.m.-6 p.m.

- Servicio de almacén: Este servicio estará disponible de forma gratuita para los clientes que hagan uso del servicio de alquiler de equipo y tendrá un costo para aquellos clientes que deseen guardar su propia maquinaria.

3.2.1. Tipo de proceso

El tipo de proceso utilizado es en línea, puesto que se sigue un orden determinado para concretar el servicio ofrecido. A continuación se gráfica el proceso:

Figura N° 3
FLUJO GRAMA
PROCESO DEL PEDIDO



Fuente: Elaboración Propia

3.3.CARACTERÍSTICAS DE LA TECNOLOGÍA

A continuación se describen las especificaciones técnicas los productos que se alquilarán en la empresa “CONSTRUE S.R.L.”

Mezcladora.- Fabricada de acero estructural montada sobre ruedas neumáticas, con barra de tiro para facilitar su movilización y con sistema de freno pedal que permite operar el volante fácilmente.

La tolva está diseñada para lograr una mezcla óptima en un menor tiempo.

**Imagen N° 3
MEZCLADORA**



Andamio.-El exacto dimensionamiento de todos sus componentes permiten su fácil armado.

Imagen N° 4
ANDAMIO



Características:

- La variedad de usos
- La seguridad, estabilidad y un ágil y sencillo desmontado.
- Perfectamente balanceado en cuanto a peso, precisión de soldadura y dureza.

Guinche.- Equipo 100% metálico incluido las tapas del motor **Guinche pluma GM500 FAST.**

Imagen N° 5
GUINCHE



Tabla N° 24
CARACTERÍSTICAS DEL GUINCHE

CAPACIDAD	500 KG
LARGO CABLE	60 MTS.
MANDO	CORTO 1.5 MTS.
VELOCIDAD	22 MTS./MIN
MOTOR	1.5 KW
TIPO	MONOFÁSICO
GIRO	360°
PROTECTOR	TÉRMICO

3.3.1. Equipos y maquinarias

En cuanto se refiere a las maquinarias y equipos con los que contará la empresa “CONSTRUE S.R.L.” se puede nombrar los siguientes:

Tabla N° 25
TIPO DE MAQUINARIA Y EQUIPOS

N°	Maquinaria y Equipo	Descripción	Cantidad
1	Mezcladoras	A gasolina y eléctrica.	20
2	Andamios	Metálicos	390
3	Guinches	Pluma con Motor Eléctrico	18

Fuente: Elaboración propia

3.4. ADMINISTRACIÓN DE INVENTARIOS

3.4.1. Necesidad de mantener inventarios

Es indispensable poseer un número adecuado de maquinaria y equipos en almacén, que constituirán el inventario de la empresa, llevando a cabo un control de estos para tenerlos a disposición inmediata de los clientes en el momento en que lo requieran, evitando los problemas que se presentarían de no poseer inventarios, y en consideración a estas razones la empresa posee un número mayor al estimado por la demanda.

3.4.2. Proveedores negociables

Dentro del sector se cuenta con una gran cantidad de proveedores de maquinaria y equipo para la construcción, a pesar de este factor, debido al crecimiento que muestra el sector los precios son elevados, pero si se realizan cotizaciones y se investiga, es

posible encontrar proveedores que ofrezcan precios razonables y con garantías más favorables.

Desde sus inicios la empresa contará con dos proveedores fijos, los cuales son la distribuidora Luzam y la metalúrgica Osinaga, de donde se realizarán las adquisiciones necesarias para el funcionamiento del negocio, además de contar con estos dos proveedores, la empresa cuenta con una lista de posibles proveedores en caso de que alguna de estos dos, no sea capaz de cumplir con los requerimientos.

3.4.3. Sistema de compras

El plan de compras está en función a la cantidad demanda de maquinaria y equipo requerido para el inicio del negocio, se realizará una reinversión en base a las utilidades retenidas de cada año en el quinto año de funcionamiento de la empresa con la finalidad de adquirir maquinaria de última tecnología y también realizar las reposiciones correspondientes en base a la depreciación.

3.5.CAPACIDAD PRODUCTIVA DEL SERVICIO

La capacidad productiva está en función a la demanda que es basada en datos obtenidos en análisis del macro entorno y la investigación de mercados realizada, y de acuerdo al crecimiento que muestra el sector es conveniente asumir un margen adicional a la demanda estimada. Según estos datos se estimó la demanda de cada ítem, en el plan financiero se detalla cómo se realizó el cálculo.

Tabla N° 26
CAPACIDAD PRODUCTIVA DEL SERVICIO
(Expresado en unidades)

VOLUMEN	Mezcladoras	Guinches	Andamios	Espacio en
MENSUALES:				almacén
	20	18	390	72

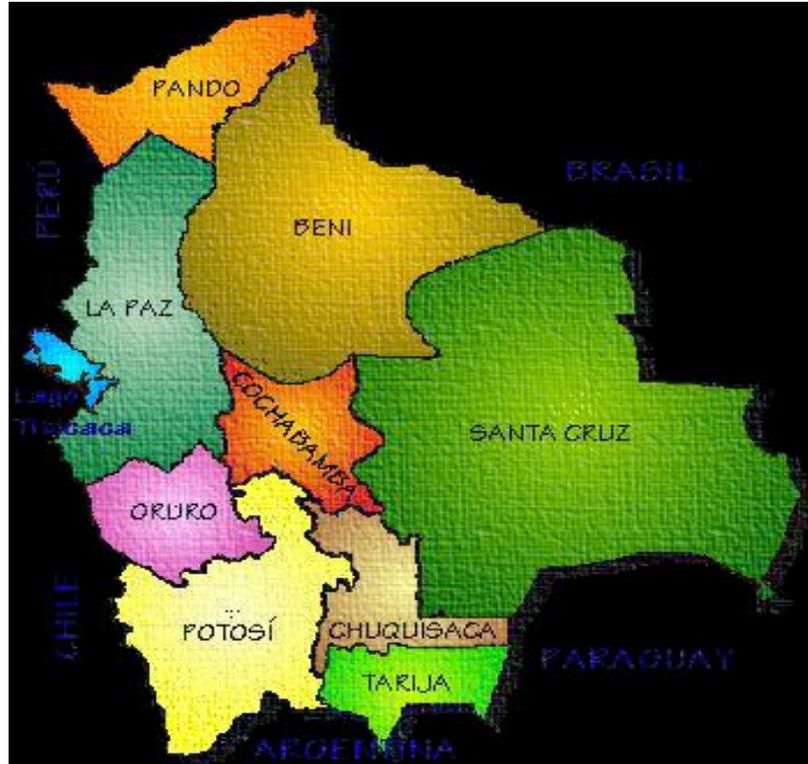
Fuente: Elaboración propia

3.6. LOCALIZACIÓN DE LA EMPRESA

3.6.1. Macro localización

La empresa “CONSTRUE S.R.L.” desarrollará sus actividades en el país de Bolivia, dentro del departamento de Tarija.

Imagen N° 6
MACRO LOCALIZACIÓN BOLIVIA



3.6.2. Micro localización

La ubicación específica de la empresa es en el área urbana de la ciudad de Tarija-
Provincia Cercado, en el barrio Morros Blancos.

Imagen N° 7

MICRO LOCALIZACIÓN TARIJA – BOLIVIA

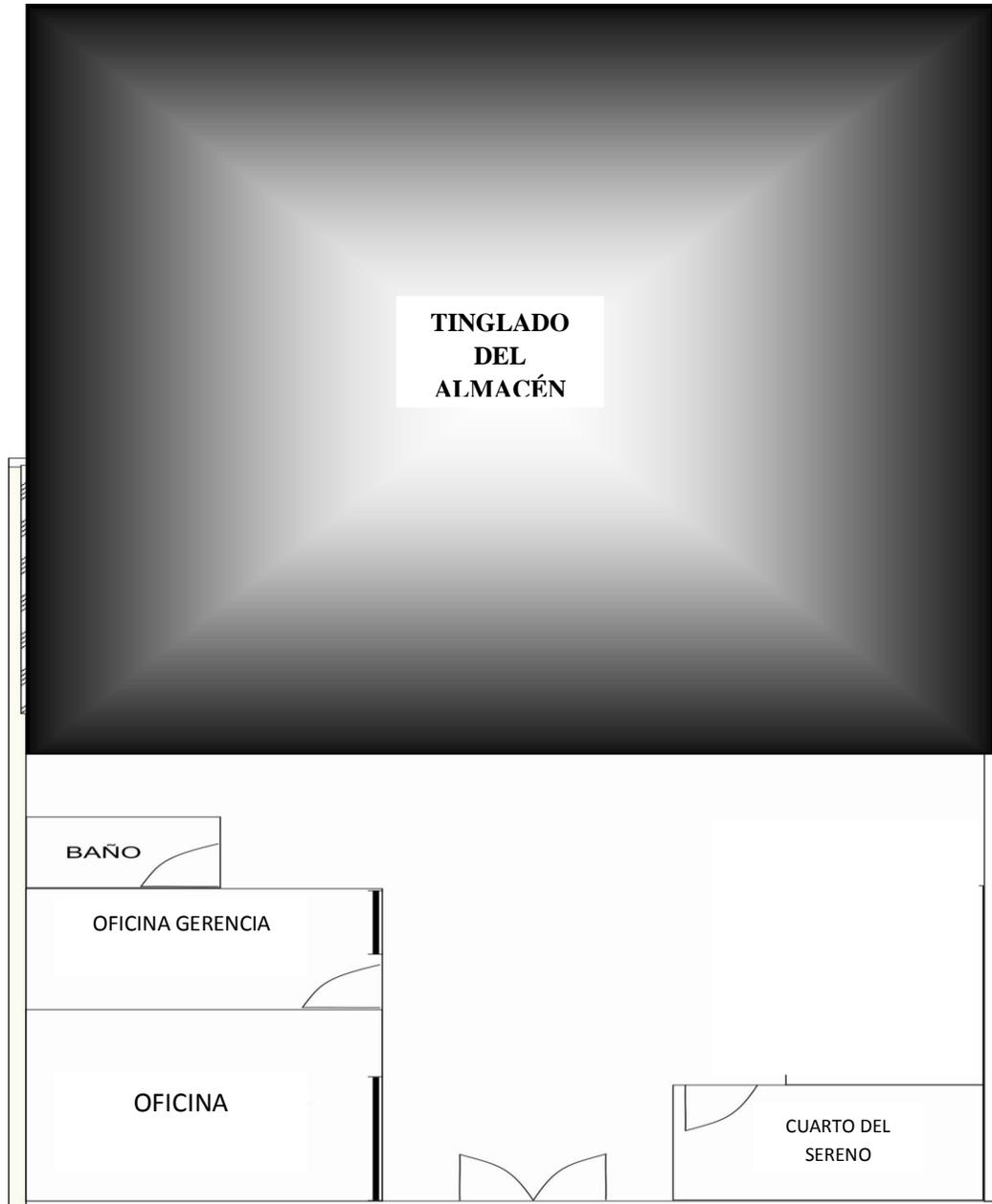


3.7.DISEÑO Y DISTRIBUCIÓN DE LA EMPRESA

Las instalaciones cuentan con 3 habitaciones y un baño, de las cuales 2 serán utilizadas para las oficinas y la tercera habitación será destinada como el cuarto para el sereno, se contempla la ubicación porque existen dichas instalaciones para las cuales el propietario se encuentra con la disposición de alquilar a un bajo costo, por lapso de tiempo de 10 años.

El terreno cuenta con una superficie de 350 metros cuadrados, ocupando solo 100 metros cuadrados en construcción y dejando 250 metros cuadrados disponibles para el almacén de la empresa.

Imagen N° 8
DISTRIBUCIÓN FÍSICA DE LA EMPRESA



3.8.CONTROL DE CALIDAD

La maquinaria y equipos livianos son fabricados por empresas de gran experiencia con materiales y calibres de altas especificaciones, además de contar con garantías, se realizará mantenimiento preventivo y correctivo constantemente para verificar las condiciones de los mismos, de tal forma que se encuentren óptimos para su utilización.

El personal operativo contará con las herramientas necesarias para asistir cualquier falla de la maquinaria y equipos, evitando contratiempos para los clientes.

Los controles respecto a los servicios de asesoramiento y distribución serán realizados mediante supervisión por parte del gerente de la empresa y se llevarán registros para verificar que la entrega sea a tiempo, conforme a lo pactado con el cliente.

3.9.COSTOS DEL SERVICIO

El cálculo de los costos se detalla en el plan financiero, así mismo se especifica la finalidad de llevar a cabo estos.

Tabla N° 27
COSTO TOTAL MENSUAL
(Expresado en Bolivianos)

Costos Fijos	13.066
Costos Variables	12.435
COSTOS TOTALES	25.501

Fuente: Elaboración propia

Tabla N° 28
COSTOS FIJOS MENSUALES
(Expresado en Bolivianos)

Concepto	Importe
Servicios Básicos (Agua, Luz y Gas)	100
Alquiler	2.000
Internet y Teléfono	200
Depreciación	4.016
Publicidad	200
Mantenimiento de los vehículos del personal	600
Material de oficina	50
Mano de Obra Indirecta	5.900
Total	13.066

Fuente: Elaboración propia

Tabla N° 29
COSTOS VARIABLES MENSUALES
(Expresado en Bolivianos)

Concepto	Importe
Combustibles (Gas)	500
Capacitación del personal	90
Seguros a empleados	845
Mano de Obra Directa	11.000
Total	12.435

Fuente: Elaboración propia

Debido a que el proyecto será financiado a través de aporte de los socios, este no presenta costos por financiamiento.

Tabla N° 30
COSTO TOTAL UNITARIO POR ÍTEM
(Expresado en Bolivianos)

Costo Total Unitario Por Ítem	Monto
Ítem 1 (Alquiler de Mezcladora)	357
Ítem 2 (Alquiler Guinche)	157
Ítem 3 (Alquiler Andamio)	18
Ítem 4 (Alquiler de Almacén)	119

Fuente: Elaboración propia

Tabla N° 31
PROYECCIÓN DE LOS COSTOS ANUALES
PARA 5 AÑOS
(Expresado en Bolivianos)

Concepto	2013	2014	2015	2016	2017
Mano de Obra Directa	143.000	154.440	166.795	180.139	194.550
Gastos indirectos	55.020	56.671	58.371	60.122	61.925
Mano de Obra Indirecta	76.700	82.836	89.463	96.620	104.350
Depreciación	48.193	48.193	48.193	48.193	48.193
Costo Total	322.913	342.139	362.821	385.073	409.017

Fuente: Elaboración propia

CAPITULO IV
PLAN FINANCIERO

CAPITULO IV

PLAN FINANCIERO

4.1.OBJETIVOS DEL ÁREA FINANCIERA

4.1.1. Objetivo general

Determinar cantidad económica de recursos necesarios para la conformación de la empresa, proveer información sobre los costos en los que incurrirá el negocio en general, en un determinado servicio y aplicar una serie de indicadores de evaluación con la finalidad de lograr un mejor análisis financiero del negocio, que facilite la toma de decisiones.

4.1.2. Objetivos específicos

- Definir la inversión inicial
- Especificar los costos con precisión para poner el proyecto en marcha
- Precisar los recursos necesarios para el funcionamiento de la empresa.
- Proveer información a los socios en base al estado de resultados, el flujo de caja y el análisis de los indicadores de rentabilidad del proyecto para que puedan tomar decisiones.

4.2.COSTO TOTAL

En primer lugar determinamos qué elementos vamos a considerar como costos; para contabilizar los costos totales de nuestro negocio, existen dos métodos: el método de los Costos Totales y el método de los Costos Parciales, para el cual aplicaremos el método de Costos Parciales. En este método se considera como costos a todos los desembolsos relacionados a la prestación del servicio, denominando gastos a todo los

demás, como los gastos administrativos, gastos de ventas, gastos financieros, impuestos, etc. Habiendo decidido qué desembolsos tomaremos como costos, para un mejor análisis, clasificaremos los costos en Costos Variables y Costos Fijos, de acuerdo a su comportamiento en relación con las fluctuaciones del servicio ofrecido.

Formula N° 5
COSTO TOTAL

$$\text{Costo Total} = \text{Costos Fijos} + \text{Costos Variables}$$

Tabla N° 32
COSTO TOTAL MENSUAL
(Expresado en Bolivianos)

Costos Fijos	13.066
Costos Variables	12.435
COSTOS TOTALES	25.501

Fuente: Elaboración propia

Gráfica N° 19
COSTOS MENSUALES



Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

De acuerdo a los costos representados en la gráfica, los costos fijos representan el mayor gasto para la realización del servicio, por definición estos no varían se mantienen constantes a pesar de que la cantidad de servicio ofrecido sea mayor o menor, mientras que los costos variables podrían incrementar o disminuir en función a la demanda.

Tabla N° 33
COSTOS FIJOS MENSUALES
(Expresado en Bolivianos)

Concepto	Importe
Servicios Básicos (Agua, Luz y Gas)	100
Alquiler	2.000
Internet y Teléfono	200
Depreciación	4.016
Publicidad	200
Mantenimiento de los vehículos del personal	600
Material de oficina	50
Mano de Obra Indirecta	5.900
Total	13.066

Fuente: Elaboración propia

Nota: Los operarios de la maquinaria recibirán mensualmente 300 bolivianos por concepto de mantenimiento de sus vehículos los cuales serán utilizados para la realización de los servicios de la empresa.

Tabla N° 34
COSTOS VARIABLES MENSUALES
(Expresado en Bolivianos)

Concepto	Importe
Combustibles (Gas)	500
Capacitación del personal	90
Seguros a empleados	845
Mano de Obra Directa	11.000
Total	12.435

Fuente: Elaboración propia

Debido a que el proyecto será financiado a través del aporte de los socios este no tiene un costo de financiamiento por lo cual es costo del mismo es cero y por ende no se considera para el cálculo.

4.2.1. Costo total unitario por ítem

Para determinar el costo unitario por ítem, primero se realizó un prorrateo en base a la depreciación de la maquinaria y equipo liviano de construcción mensual, para que de tal forma se pueda asignar el valor correcto de alquiler, para el servicio de almacén se tomo en cuenta el precio de alquiler de almacén establecido por el mercado y posteriormente se dividió cada valor con la cantidad de maquinaria y espacio de almacén disponible.

Tabla N° 35
COSTO TOTAL UNITARIO POR ÍTEM
(Expresado en Bolivianos)

Ítems	Importe
Ítem 1 (Alquiler de Mezcladora)	357
Ítem 2 (Alquiler Guinche)	157
Ítem 3 (Alquiler Andamio)	18
Ítem 4 (Alquiler de Almacén)	119

Fuente: Elaboración propia

A continuación se muestra como se realizó el cálculo:

En primer lugar se estimó la demanda del sector para posteriormente realizar los cálculos correspondientes, los datos utilizados fueron extraídos del análisis al macro entorno, encuestas piloto y de la investigación de mercados.

Tabla N° 36
DEMANDA DE MEZCLADORAS
(Expresado en Bolivianos)

Concepto	Importe
Número de construcciones anuales	435,88
Requerimiento de mezcladoras anualmente	38,05%
Demanda anual	167,81
Demanda de mezcladoras por mes	14
Margen adicional	6
Total	20

Fuente: Elaboración propia

La demanda estimada indica que el requerimiento de mezcladoras por año es de 14, sin embargo debido a que el sector muestra excelentes perspectivas de crecimiento se asume un número mayor de mezcladoras, llegando a establecer un número de 20 unidades para el desempeño eficiente de las operaciones dentro de la empresa.

Tabla N° 37
DEMANDA DE GUINCHES
(Expresado en Bolivianos)

Concepto	Importe
Número de construcciones anuales	435,88
Requerimiento de guinches anualmente	15,41%
Demanda anual	67,17
Demanda de guinches por mes (2 por cada obra)	12
Margen adicional	6
Total	18

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a la demanda del total el 15.41 % del requerimiento de equipo liviano son guinches y por cada obra se necesita de dos por lo menos, adicionalmente a esta demanda incluimos un margen adicional debido a la perspectiva de crecimiento del sector.

Tabla N° 38
DEMANDA DE ANDAMIOS
(Expresado en Bolivianos)

Concepto	Importe
Número de construcciones anuales	435,88
Requerimiento de andamios anualmente	34,59%
Demanda anual	150,77
Demanda de andamios por mes (25 por obra)	325
Margen adicional	65
Total	390

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a la demanda del total el 34.59 % del requerimiento de equipo liviano son andamios y por cada obra se necesita de 25 por lo menos, adicionalmente a esta demanda incluimos un margen adicional debido a la perspectiva de crecimiento del sector.

La investigación de mercados también mostro necesidad en cuanto a asistencia técnica sin embargo, con fines estratégicos la empresa ofrecerá este servicio gratuitamente.

También se ofertara el servicio de almacén, aun costo muy bajo respecto al precio de mercado.

Tabla N° 39
DEPRECIACIÓN DE LA MAQUINARÍA Y EQUIPO
(Expresado en bolivianos)

Concepto	Monto	%	Vida Útil	Cuota Anual
	Año 0	Depreciación	Años	Año 1 al 5
Mezcladoras	100.000	20%	5	20.000
Guiches	39.600	20%	5	7.920
Andamios	195.000	10%	10	19.500
Equipo de computación	3.500	20%	5	700
			TOTAL	48.193

Fuente: Elaboración propia

Para el fin de asignar el costo para cada ítem solo se tomará en cuenta la depreciación de la mezcladora, guiches y andamios, dividiendo el valor anual de cada uno entre 12 meses, más el costo de almacén del mercado de 2.000 bolivianos.

Tabla N° 40
CALCULO PARA EL PRORRATEO DEPRECIACIÓN MENSUAL
(Expresado en porcentajes)

Concepto	Depreciación Mensual	Prorrateo
Ítem 1 (Alquiler de Mezcladora)	1.667	0,28
Ítem 2 (Alquiler Guinche)	660	0,11
Ítem 3 (Alquiler Andamio)	1.625	0,27
Ítem 4 (Alquiler de Almacén)	2000	0,34
Total	5.952	1

Fuente: Elaboración propia

En promedio según el mercado, el precio de alquiler de almacén es de 2.000 bolivianos al mes, en consideración del precio del mercado se asume este, para el cálculo en el prorrateo.

Calculo del prorrateo: Se realiza la multiplicación del costo total por el porcentaje obtenido del prorrateo para posteriormente dividir cada costo con la cantidad de maquinaria y espacio disponible en almacén.

Tabla N° 41
CALCULO DEL COSTO UNITARIO POR ÍTEM
(Expresado en Bolivianos)

Concepto	Prorrateo Costo total * Porcentaje Asignado	Importe	Costo Unitario Por Ítem
Ítem 1 (Alquiler de Mezcladora)	= (25.501* 28%)	7.141	357
Ítem 2 (Alquiler Guinche)	= (25.501* 11%)	2.828	157
Ítem 3 (Alquiler Andamio)	= (25.501* 27%)	6.963	18
Ítem 4 (Alquiler de Almacén)	= (25.501*34%)	8.569	119

Fuente: Elaboración propia

4.2.2. Proyección de costos anuales

De acuerdo al crecimiento en el sector de la construcción, y la estimación del incremento en los costos de la mano de obra y siendo la mano de obra nuestro costo variable de mayor importancia, debido que nuestra actividad principal es la de los

servicios, se prevé un incremento en los *costos de la mano de obra del 4 % por año a partir del 2014, más un incremento del 2% en los otros gastos como consecuencia*¹.

El porcentaje de incremento es multiplicado por el monto del año anterior y a este se le suma posteriormente para obtener el incremento del año actual, el incremento de a los costos no es aplicado a la depreciación debido a que esta se mantiene constante todos los años.

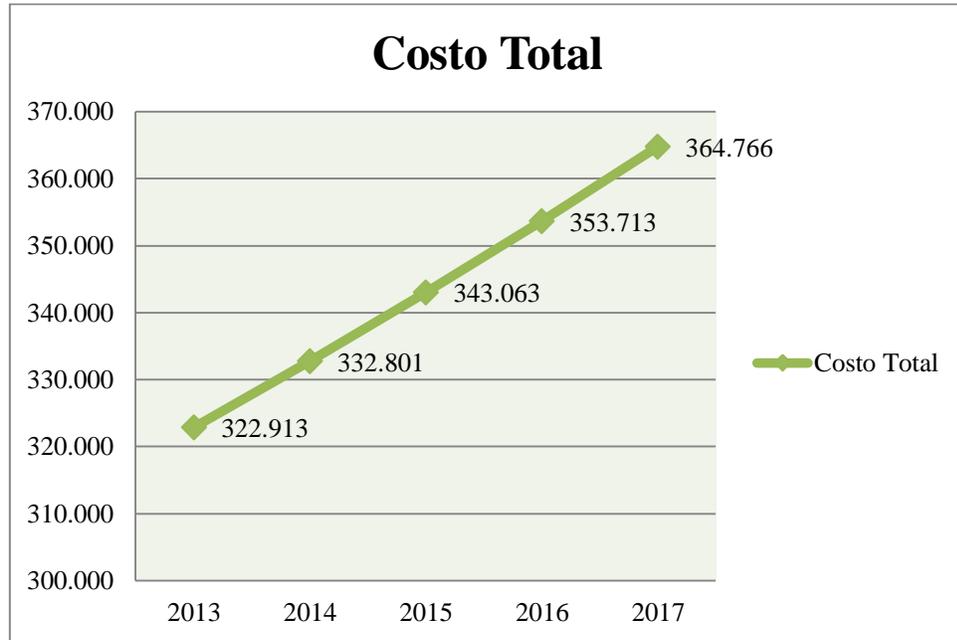
Tabla N° 42
PROYECCIÓN DE LOS COSTOS ANUALES
PARA 5 AÑOS
(Expresado en Bolivianos)

Concepto	2013	2014	2015	2016	2017
Mano de Obra Directa	143.000	148.720	154.669	160.856	167.290
Costos de Operación	55.020	56.120	57.243	58.388	59.555
Mano de Obra Indirecta	76.700	79.768	82.959	86.277	89.728
Depreciación	48.193	48.193	48.193	48.193	48.193
Costo Total	322.913	332.801	343.063	353.713	364.766

Fuente: Elaboración propia

¹ www.nuevaeconomia.com

Gráfica N° 20
PROYECCIÓN DE LOS COSTOS ANUALES
(Expresado en Bolivianos)

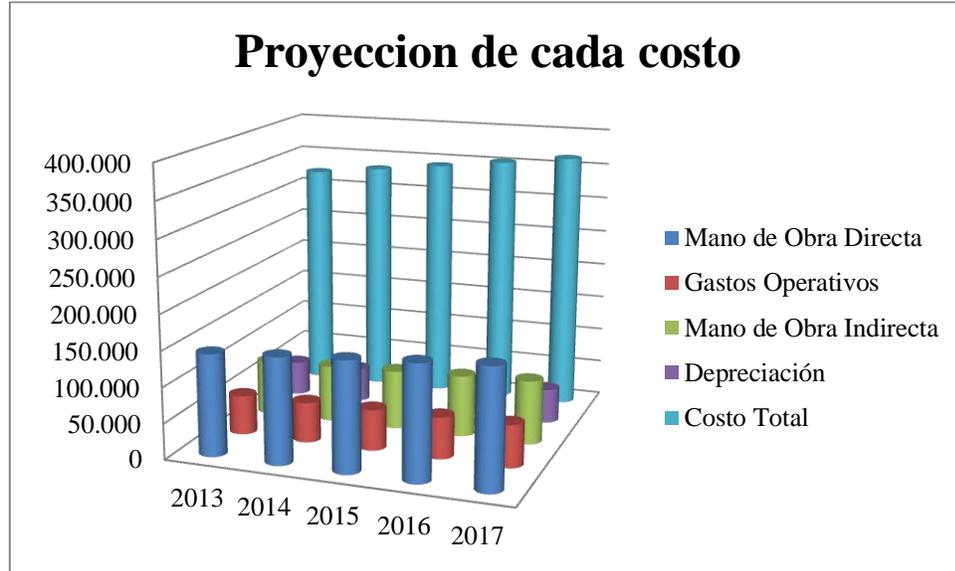


Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

La gráfica nos muestra que el crecimiento de los costos para los 5 años proyectados del proyecto, no expresan una línea de crecimiento ascendente, casi se mantienen constantes, debido a que los costos fijos no varían demasiado a razón de que la inflación es del 4.8 %, no implicando cambios significativos, los costos variables son los que hacen que se produzca la diferencia de un año a otro.

Gráfica N° 21
PROYECCIÓN DE CADA COSTO POR AÑO
(Expresado en Bolivianos)



Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

La gráfica que muestra los costos por separado expresa un incremento que es más significativo en los costos de mano de obra directa, como resultado de ser una empresa de servicios.

4.3.DETERMINACIÓN DEL PRECIO DE VENTA

Para determinar los precios de alquiler, se realizó un incremento del 20% sobre cada costo unitario que se muestra en la tabla número 35, así mismo no se dejaron de lado los precios de la competencia, y la demanda del sector de la construcción para establecer la cantidad de servicios a ofertar.

Fórmula N° 6
PRECIO DE VENTA UNITARIO POR ÍTEM

$$\text{Precio de venta unitario por ítem} = (\text{Costo unitario ítem} * \text{el margen de utilidad}) + \text{Costo unitario ítem}$$

En la siguiente tabla se muestra como se aplica la fórmula a cada ítem

Tabla N° 43
PRECIO DE VENTA UNITARIO POR ÍTEM
(Expresado en Bolivianos)

ÍTEM	Costo	Aplicación de la fórmula N°	PRECIO DE VENTA
Ítem 1 (Alquiler de Mezcladora)	357	= (357* 20%)+357	428
Ítem 2 (Alquiler Guinche)	157	= (157*20%)+157	188
Ítem 3 (Alquiler Andamio)	18	= (18*20%)+18	21
Ítem 4 (Alquiler de Almacén)	119	= (119*20%)+119	142

Fuente: Elaboración propia

4.3.1. Precio con factura

El cálculo del precio de venta con factura será aplicado directamente sobre el precio de venta unitario de cada ítem.

Fórmula N° 7

PRECIO DE VENTA UNITARIO POR ÍTEM CON FACTURA

$$\text{Precio de venta unitario por ítem con factura} = \frac{\text{Precio de venta}}{1 - \text{IVA-IT}}$$

Datos:

IVA= 13%

IT= 3%

En la siguiente tabla se muestra como se aplica la formula a cada ítem

Tabla N° 44

PRECIO DE VENTA UNITARIO POR ÍTEM CON FACTURA

(Expresado en Bolivianos)

ÍTEMS	Precio de venta	Aplicación de la fórmula N°	Precio De Venta Unitario Con Factura
Ítem 1 (Alquiler de Mezcladora)	428	= 428/(1-0,13-0,03)	510
Ítem 2 (Alquiler Guinche)	188	= 188/(1-0,13-0,03)	224
Ítem 3 (Alquiler Andamio)	21	= 21 /(1-0,13-0,03)	26
Ítem 4 (Alquiler de Almacén)	142	= 142 /(1-0,13-0,03)	170

Fuente: Elaboración propia

4.4.PROYECCIÓN DE LOS INGRESOS

Los ingresos para el año 2013 se detallan a continuación:

Tabla N° 45
INGRESOS PROYECTADOS PARA EL 2013
(Expresado en Bolivianos)

VENTAS PROYECTADAS AÑO 2013	439.344
Ítem 1 Mezcladora	10.200
Ítem 2 Guinche	4.032
Ítem 3 Andamio	10.140
Ítem 4 Almacén	12.240
VENTAS PROYECTADAS MES TOTAL	36.612

Fuente: Elaboración propia

Los ingresos serán proyectados para cinco años desde el año 2013, considerando un incremento esperado en las ventas del 10% por año a partir del año 2014, el porcentaje de crecimiento de la demanda de construcciones en el sector es del 9% anual, sin embargo debido a las pocas empresas en el mercado de la ciudad de Tarija, que se dedican a una actividad similar a la de la empresa, se espera obtener un incremento mayor en la demanda, es por tales razones que se asume el porcentaje del 10% anual constante para los primeros cinco años de vida de la empresa.

El cálculos para la proyección de los ingresos, se realiza mediante la aplicación de la fórmula de estimación compuesta.

Fórmula N° 8
ESTIMACIÓN COMPUESTA

$$IC = I_0 (1 + r)^n$$

Tabla N° 46
INGRESOS PROYECTADOS HASTA EL AÑO 2017
(Expresado en Bolivianos)

Concepto	2013	2014	2015	2016	2017
Ingresos por Ventas	439.344	483.278	531.606	584.767	643.244
Total Ingresos Anuales	439.344	483.278	531.606	584.767	643.244

Fuente: Elaboración propia

Gráfico N° 22
INGRESOS PROYECTADOS PARA 5 AÑOS
(Expresado en Bolivianos)



Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

La gráfica nos muestra que a lo largo de los cinco años proyectados los ingresos son ascendentes, a causa de la creciente demanda por parte del mercado meta, y el incremento esperado por parte de la empresa. Pese a estos factores no existe una aceleración significativa de los ingresos, la cuál es causa de la situación económica del país.

4.5. ESTRUCTURA FINANCIERA

En la estructura financiera se detalla el requerimiento de inversión necesaria para la realización del negocio.

4.5.1. Capital de trabajo

El total del capital de trabajo requerido para el primer año de funcionamiento del negocio es de 272.320 Bolivianos, las razones por las cuales se estima para un año es porque se trata de una empresa nueva la cual primero debe consolidar su presencia en el mercado y desarrollar un número significativo de clientes que permitan cubrir los costos de la realización del servicio ofertado por la empresa.

La estructura del capital de trabajo se detalla a continuación:

Tabla N° 47
CAPITAL DE TRABAJO PARA EL PRIMER AÑO
(Expresado en Bolivianos)

Concepto	Importe
sueldos y salarios de la MOI	76.700
sueldos y salarios de la MOD	143.000
Servicios Básicos	1.200
Teléfono e internet	2.400
Combustibles (Gas)	6.000
Material de escritorio	600
Alquileres	24.000
Seguros por empleado	10.140
Mantenimiento de vehículos del personal	7.200
Capacitación del personal	1080
Total	272.320

Fuente: Elaboración propia

4.5.2. Requerimiento de activos fijos

Para dar comienzo a la actividad del negocio, es necesario poseer los siguientes activos fijos, que permitan proveer el servicio.

Tabla N° 48
ESTRUCTURA DE LOS ACTIVOS FIJOS
MAQUINARIA Y EQUIPOS
(Expresado en Bolivianos)

Ítem	Descripción	Cantidad	Antigüedad	Valor Unitario Estimado	Valor Total Bs.
1	Mezcladora	20	Nuevo	5.000	100.000
2	Guinches	18	Nuevo	2.200	39.600
3	Andamios	390	Nuevo	500	195.000
4	Equipo de computación	1	Nuevo	3.500	3.500
TOTAL					338.100

Fuente: Elaboración propia

Tabla N° 49
ESTRUCTURA DE LOS ACTIVOS FIJOS MUEBLES Y ENSERES
(Expresado en Bolivianos)

Descripción	Cantidad	Concepto	Valor Unitario	Valor Total
Sillas	5	Administración y Personal	45	225
Mesas	1	Administración y Personal	200	200
Escritorios	1	Administración	300	300
TOTAL				725

Fuente: Elaboración propia

Tabla N° 50
TOTAL ACTIVOS FIJOS
(Expresado en Bolivianos)

Activo Fijo	Importe
1. Maquinaria y Equipo	338.100
2. Muebles y Enseres	725
TOTAL	338.825

Fuente: Elaboración propia

4.5.3. Estructura de inversiones

El presente proyecto constará de nueve socios (el número de socios puede ser mayor en caso de que los nueve socios no cuenten con el dinero suficiente para la inversión) para lo cual se establece que el 100% de la inversión será realizada por parte los socios, de esta manera no se realizará ninguna inversión con financiamiento bancario. La inversión requerida para dar inicio a la empresa es detallada a continuación:

Tabla N° 51
ESTRUCTURA DEL TOTAL DE LAS INVERSIONES
(Expresado en Bolivianos)

Detalle	Inversión Total	Año 2013 Aporte Propio	% de la Inversión
<u>Activo Fijo</u>	338.825	338.825	54,50%
Maquinaria y Equipo	338.100		
Muebles y Enseres	725		
<u>Capital de Operaciones</u>	272.320,00	272.320	43,80%
MOI	76.700		
MOD	143.000		
Servicios básicos	1.200		
Teléfono e internet	2.400		
Combustibles (gas)	6.000		
Material de escritorio	600		
Alquileres	24.000		
Seguros por empleado	10.140		
Mantenimiento de vehículos del personal	7.200		
Capacitación del personal	1080		
<u>Activo Diferido</u>	10.550	10.550	1,70%
Gastos de Organización	10.550		
Spot publicitario	1500		
Volantes	1050		
Difusión en radio	1200		
Difusión en TV	1800		
Gastos legales	5000		
Total	621.695	621.695	100%

Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

La inversión en activos fijos representa el 54.50% del total, a pesar de ser una empresa de servicios, el motivo está en que el requerimiento de inversión en activos fijos es alta debido a que el servicio que ofertara la empresa es alquiler de

maquinaria y equipos livianos, los cuales tienen costos elevados, el capital de operaciones representa el 43.80 % de la inversión el cual fue estimado para el primer año de vida de la empresa y por último el restante 1.70 % de la inversión es destinado a los activos diferidos o también denominados gastos de operación.

4.5.4. Balance de apertura

BALANCE DE APERTURA

CONSTRUE S.R.L.

Practicado al 2013

(Expresado en Bolivianos)

ACTIVOS

Activos circulantes:

Capital de trabajo	272.230	
Activos diferidos	10550	
Total activos circulantes		282.270

Activos fijos:

Maquinaria y Equipo	338.100	
Muebles y Enseres	725	
Total activos fijos		338.825
TOTAL ACTIVOS		<u>621.695</u>

PASIVOS

TOTAL PASIVOS		0
---------------	--	---

CAPITAL CONTABLE

Capital Social	621.695	
----------------	---------	--

<u>CAPITAL</u>		621.695
-----------------------	--	---------

TOTAL DEL PASIVO Y EL CAPITAL		621.695
--------------------------------------	--	---------

Fuente: Elaboración propia

4.6. ESTADO DE RESULTADOS

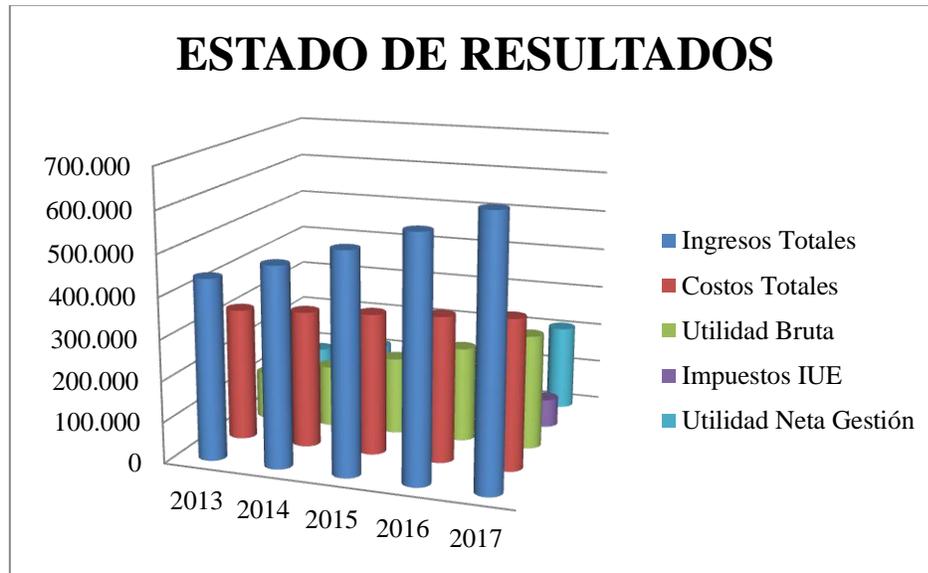
Tabla N° 52
ESTADO DE RESULTADOS
PROYECTADO PARA 5 AÑOS
(Expresado en Bolivianos)

Detalle	2013	2014	2015	2016	2017
Ingresos Totales	439.344	483.278	531.606	584.767	643.244
Costos Totales	322.913	332.801	343.063	353.713	364.766
Utilidad Bruta	116.432	150.478	188.543	231.054	278.478
Impuestos IUE*	29.108	37.619	47.136	57.764	69.619
Utilidad Neta Gestión	87.324	112.858	141.408	173.291	208.858

Fuente: Elaboración propia

*El impuesto a las utilidades es del 25%

Gráfica N° 23
ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO
PARA 5 AÑOS
(Expresado en Bolivianos)



Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

La gráfica muestra el detalle del estado de resultados, así también nos muestra que a medida que pasan los años los ingresos son cada vez mayores, expresando la rentabilidad del proyecto, aun crecimiento considerable.

4.7.FLUJOS DE CAJA

Tabla N° 53

FLUJO DE CAJA PROYECTADO PARA 5 AÑOS

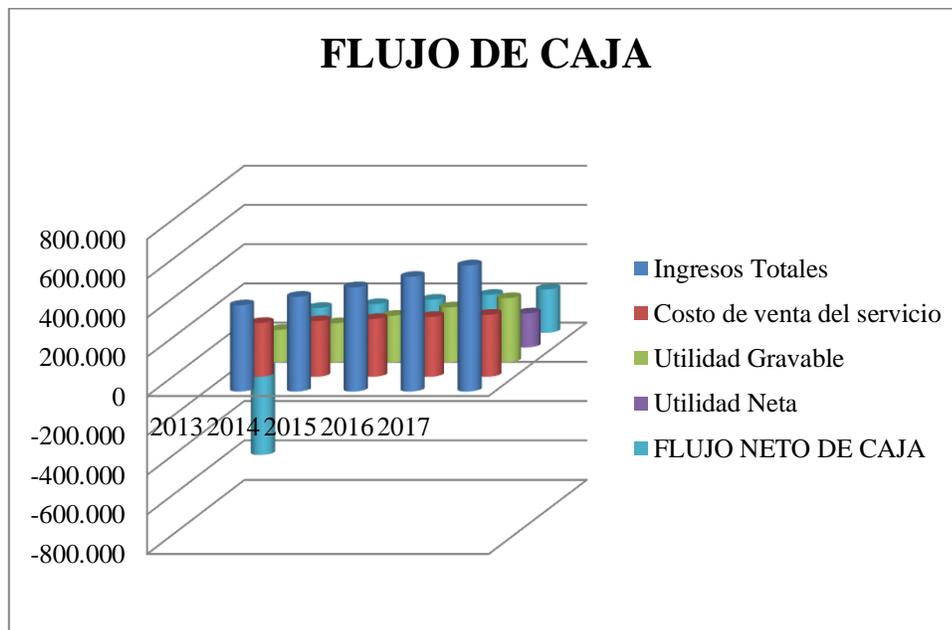
(Expresado en Bolivianos)

Detalle	2013	2013	2014	2015	2016	2017
Ingresos Totales		439.344	483.278	531.606	584.767	643.244
Costo de venta del servicio		-274.720	-284.608	-294.870	-305.520	-316.573
Mano de Obra Directa		143.000	148.720	154.669	160.856	167.290
Gastos Operativos		55.020	56.120	57.243	58.388	59.555
Mano de Obra Indirecta		76.700	79.768	82.959	86.277	89.728
Utilidad Gravable		164.624	198.670	236.736	279.247	326.670
Impuestos		86.223	100.446	116.245	133.783	153.241
IVA 13%		57.115	62.826	69.109	76.020	83.622
IT 3%		13.180	14.498	15.948	17.543	19.297
Impuestos IUE 25%*		29.108	37.619	47.136	57.764	69.619
Utilidad Neta		78.401	83.726	104.543	127.920	154.132
Depreciación (+)		48.193	48.193	48.193	48.193	48.193
Valor residual						97.863
Maquinaria y Equipo	338100					
Muebles y Enseres	725					
Capital de Operaciones	272.320					
Activo Diferido	10550					
Inversión	621.695					
FLUJO NETO DE CAJA	-621.695	126.594	131.919	152.736	176.113	300.187
Utilidad Neta Acumulada	-621.695	-495.101	-363.183	-210.447	-34.334	265.853

Fuente: Elaboración propia

*Se tomo el impuesto a las utilidades expresado en el Estado de Resultados debido a que en este si se considera como un costo la depreciación la cuál es deducibles de impuestos

Gráfica N° 24
FLUJO DE CAJA PROYECTADO
PARA 5 AÑOS
(Expresado en Bolivianos)



Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

El flujo de caja o también llamado flujo de efectivos muestra utilidades a partir del primer año, a pesar de que la inversión es recuperada a partir del cuarto año, demostrando la liquidez del negocio, para con las obligaciones a corto plazo.

4.8. INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL NEGOCIO

Los indicadores de evaluación financiera aplicados al Flujo de Caja realizados para el presente plan de negocios son: El Valor Actual Neto, la Tasa Interna de Rendimiento, Beneficio/ Costo y el Periodo de Recuperación.

a) VAN (Valor Actual Neto)

Fórmula N° 9

VAN

$$VAN = FE_0 + \frac{FE_1}{(1+k)^1} + \frac{FE_2}{(1+k)^2} + \dots + \frac{FE_n}{(1+k)^n}$$

Aplicación de la formula:

$$VAN= 155.051 \text{ Bs.}$$

La creación de la empresa será realizada solo con aportes de socios y no con financiamiento bancario, donde se toma una tasa de descuento del 4% anual, de acuerdo a las tasas de interés ofertadas por las diferentes entidades bancarias la mejor tasa de interés pagada es del 3.00% , sin embargo para la aplicación de cálculo de los indicadores en el presente plan de negocios se asume una tasa de descuento del 4 % dando un margen del 1%, debido a que podrían darse proyectos o productos dentro de los bancos que ofrezcan este tipo de beneficio.

El resultado nos indica que invirtiendo 621.695 bolivianos, se producirán ganancias de 155.051 bolivianos. En consecuencia de que el VAN es mayor a cero es conveniente llevar a cabo la iniciativa propuesta.

b) TIR (Tasa Interna de Rendimiento)

Fórmula N° 10

TIR

$$VAN = FE_0 + \frac{FE_1}{(1+TIR)^1} + \frac{FE_2}{(1+TIR)^2} + \dots + \frac{FEn}{(1+TIR)^n}$$

Aplicación de la fórmula:

$$TIR = 11.29\%$$

La tasa interna de rendimiento es mayor que la tasa de descuento, lo que permitirá a la empresa obtener una rentabilidad interna mayor al costo de capital, por lo tanto debe realizarse la inversión.

c) B/C (Índice de Beneficio Costo)

Fórmula N° 11

B/C

$$B/C = \frac{\sum_{i=0}^n \frac{V_i}{(1+i)^i}}{\sum_{i=0}^n \frac{C_i}{(1+i)^i}}$$

Aplicación de la formula:

$$B/C=1.25$$

El índice de beneficio costo nos muestra que en el proyecto por cada bolivianos 1, invertido en el proyecto se obtiene un beneficio de 0.25 bolivianos.

d) P/R (Periodo de Recuperación)

Fórmula N° 12

P/R

$$I_o = \sum_{t=1}^N FC_t$$

Aplicación de la formula:

$$P/R= 4.195$$

El periodo de recuperación de la inversión es de 4 años, 2 meses y 10 días.

e) Distribución de las utilidades

La distribución de las utilidades o dividendos se realizarán anualmente, en base al 70% del total de las utilidades, el restante 30% se tomarán como utilidades retenidas destinadas a reinversión en el quinto año de funcionamiento de la empresa.

A continuación se muestran los dividendos para los 5 años planificados:

Tabla N° 54
DIVIDENDOS
(Expresado en Bolivianos)

Detalle	2013	2014	2015	2016	2017
FLUJO NETO DE CAJA	126.594	131.919	152.736	176.113	300.187
70% de las utilidades	88.616	92.343	106.915	123.279	210.131
Dividendo anual por socio	9.846	10.260	11.879	13.698	23.348
Dividendo mensual por socio	821	855	990	1.141	1.946

Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

Los dividendos por socio mensualmente en los tres primeros años de vida de la empresa son menores al salario mínimo nacional, el factor que incide en un dividendo tan bajo, es debido a que la mayor cantidad de la inversión es recuperada en los tres primeros años, sin embargo a partir del cuarto año este se incrementa superando al salario mínimo nacional e incrementando aun más en el siguiente año.

f) Punto de equilibrio

Debido a que se trata de una empresa de servicios el cálculo del punto de equilibrio se realiza solo en términos monetarios y no así en cantidades.

Fórmula N° 13
PUNTO DE EQUILIBRIO

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{\text{Costos Fijos Totales}}{1 - \frac{\text{Costos Variables Totales}}{\text{Ventas}}}$$

Aplicación de la formula:

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{13.066 \text{ Bs}}{1 - \frac{12.435 \text{ Bs.}}{36.612 \text{ Bs.}}} = 19.786 \text{ Bs}$$

El punto de equilibrio para la empresa de 19.786 bolivianos donde los ingresos cubren todos los costos de operación, sin obtener ganancias ni pérdidas.

4.9. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD DEL NEGOCIO

Previniendo que en la situación económica y política del país se produzcan cambios que puedan afectar de manera negativa al sector de la construcción, lo que tendría repercusiones para la empresa al estar vinculada a este, se lleva a cabo dos análisis de sensibilidad para el negocio donde se proyectan dos situaciones distintas.

4.9.1. Análisis de sensibilidad "A"

Para el primer análisis se asume una disminución de la demanda en el sector ya sea por problemas económicos inesperados que puedan darse en el país o por alguna

política que limite al sector para poder continuar construyendo como hasta ahora, afectando directamente las operaciones de la empresa, sin embargo que algún suceso como este se produzca tan drásticamente es poco probable es así que se aplica una disminución de los ingresos de un 5% anual a partir del año 2014, teniendo en cuenta que esta situación pudiera darse también se realizarían modificaciones en los costos de la empresa que estarían referidos a la disminución de mano de obra directa e indirecta, implicando el despido de la secretaria, un operario y un auxiliar en ventas repercutiendo en algunos de los costos de operación que se detallaran a continuación.

Tabla N° 55
PLANILLA DE SUELDOS MANO DE OBRA INDIRECTA
A PARTIR DEL 2014
(Expresado en Bolivianos)

Mano de obra indirecta	Cantidad	Salario mensual por persona	Planilla Mensual	Planilla anual
Gerente General	1	3.500	3.500	45.500
Sereno	1	1.200	1.200	15.600
TOTAL	2	TOTAL Bs.	4.700	61.100

Fuente: Elaboración propia

Tabla N° 56
PLANILLA DE SUELDOS MANO DE OBRA DIRECTA
A PARTIR DEL 2014
(Expresado en Bolivianos)

Mano de obra directa	Cantidad	Salario mensual por persona	Planilla Mensual	Planilla anual
Asesor Técnico	1	3.000	3.000	39.000
Operario	1	2.500	2.500	32.500
TOTAL	2	TOTAL Bs.	5.500	71.500

Fuente: Elaboración propia

Tabla N° 57
GASTOS DE OPERACIÓN MENSUAL
A PARTIR DEL 2014
(Expresado en Bolivianos)

Concepto	Importe
Servicios Básicos	100
Alquileres	2.000
Material de escritorio	50
Teléfono e internet	200
Publicaciones y avisos	200
Combustibles (Gas)	250
Mantenimiento del vehículo del personal	300
Gastos de capacitación	45
Seguros	510
Total	3.655

Fuente: Elaboración propia

Como se detalla en las tablas anteriores se puede observar la reducción de los costos a causa de una disminución de los ingresos a partir del año 2014, dando como resultado la siguiente proyección de costos para 5 años, no se deja de lado el *incremento de 4% en la mano de mano de obra y del 2% en los otros gastos como consecuencia*².

El porcentaje de incremento es multiplicado por el monto del año anterior y a este se le suma posteriormente para obtener el incremento del año actual, el incremento de a los costos no es aplicado a la depreciación debido a que esta se mantiene constante todos los años.

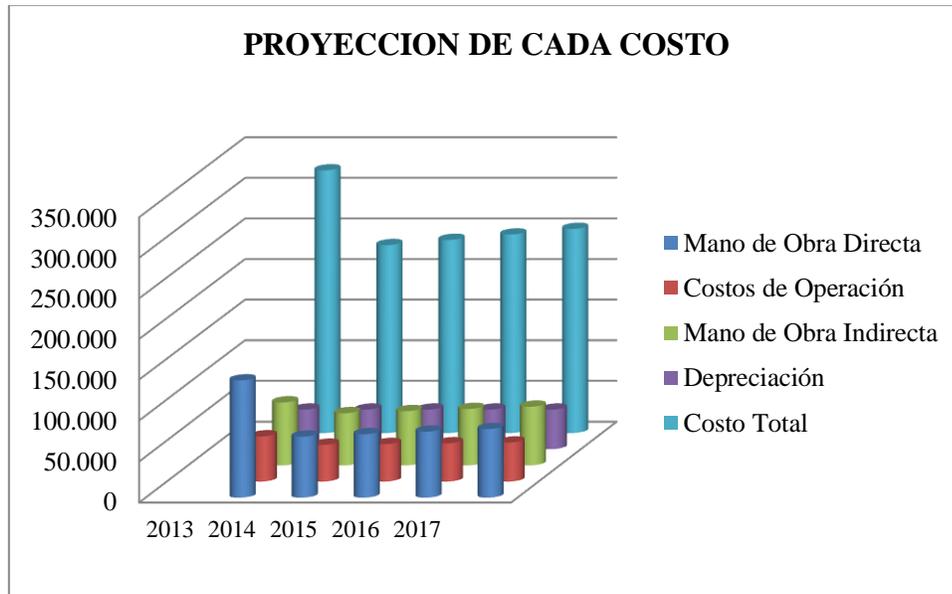
Tabla N° 58
PROYECCIÓN DE LOS COSTOS ANUALES
PARA EL ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD “A”
(Expresado en Bolivianos)

Concepto	2013	2014	2015	2016	2017
Mano de Obra Directa	143.000	74.360	77.334	80.428	83.645
Costos de Operación	55.020	44.737	45.632	46.545	47.475
Mano de Obra Indirecta	76.700	63.544	66.086	68.729	71.478
Depreciación	48.193	48.193	48.193	48.193	48.193
Costo Total	322.913	230.834	237.245	243.894	250.791

Fuente: Elaboración propia

² www.nuevaeconomia.com

Gráfica N° 25
PROYECCIÓN DE LOS COSTOS
PARA EL ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD “A”
(Expresado en Bolivianos)



Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

Como muestra la grafica los costos no muestran una aceleración significativa y es evidente que los costos de mano de obra directa superan a los demás como característica de la actividad de la empresa.

4.9.1.1. Disminución de los ingresos

En vista de la disminución del 5% anual de los ingresos a partir del año 2014, se realiza una nueva proyección de los mismos, tomando como base la estimación de los ingresos para el primer año de vida de la empresa.

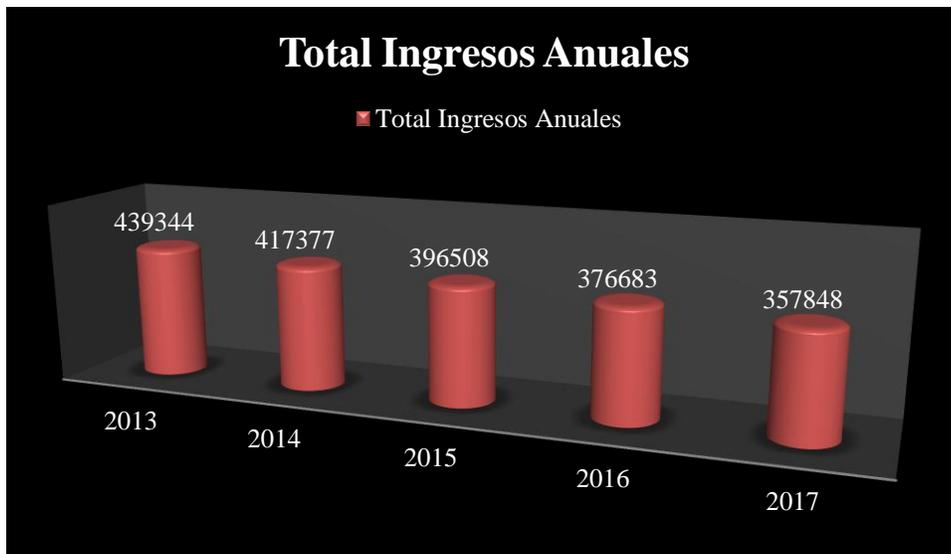
El cálculos para la proyección de los ingresos, se realiza mediante la aplicación de la fórmula de estimación compuesta, aplicada anteriormente.

Tabla N° 59
INGRESOS PROYECTADOS
PARA EL ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD “A”
(Expresado en Bolivianos)

Concepto	2013	2014	2015	2016	2017
Ingresos por Ventas	439.344	417.377	396.508	376.683	357.848
Total Ingresos Anuales	439.344	417.377	396.508	376.683	357.848

Fuente: Elaboración propia

Gráfica N° 26
PROYECCIÓN DE LOS INGRESOS
PARA EL ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD “A”
(Expresado en Bolivianos)



Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

Como se puede observar en la gráfica los ingresos disminuyen cada año de manera no muy significativa, como consecuencia de posibles conflictos en la economía y el sector.

4.9.1.2.Estado de resultados “A”

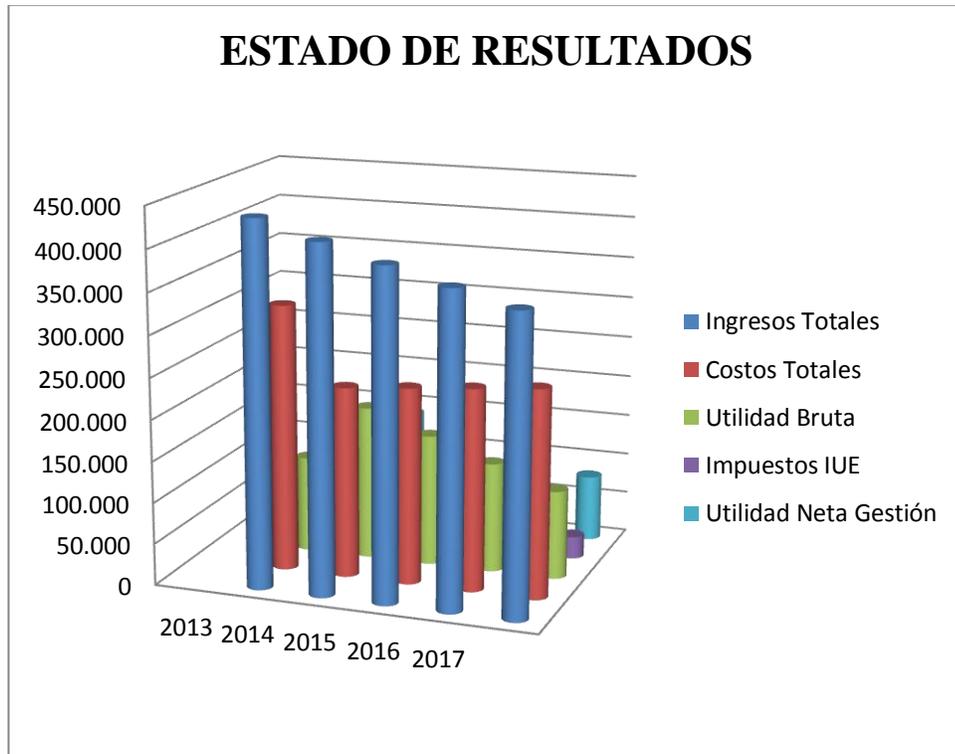
De acuerdo a la disminución del 5% en los ingresos se proyectaron nuevos costos, en los cuales se redujo mano de obra tanto directa como indirecta, al tratarse de una empresa de servicios la mano de obra está en función a la cantidad de servicios ofertados y la demanda de los mismos.

Tabla N° 60
ESTADO DE RESULTADOS “A” PROYECTADO
DEL 2013 AL 2017
(Expresado en Bolivianos)

Detalle	2013	2014	2015	2016	2017
Ingresos Totales	439.344	417.377	396.508	376.683	357.848
Costos Totales	322.913	230.834	237.245	243.894	250.791
Utilidad Bruta	116.432	186.543	159.263	132.789	107.057
Impuestos IUE	29.108	46.636	39.816	33.197	26.764
Utilidad Neta Gestión	87.324	139.907	119.448	99.591	80.293

Fuente: Elaboración propia

Gráfico N° 27
ESTADO DE RESULTADOS “A” PROYECTADO
DEL 2013 AL 2017
(Expresado en Bolivianos)



Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

La gráfica nos muestra que a pesar de la disminución de los ingresos estos son mayores a los costos, teniendo en cuenta que se realizó una disminución de estos.

4.9.1.3. Flujo de caja "A"

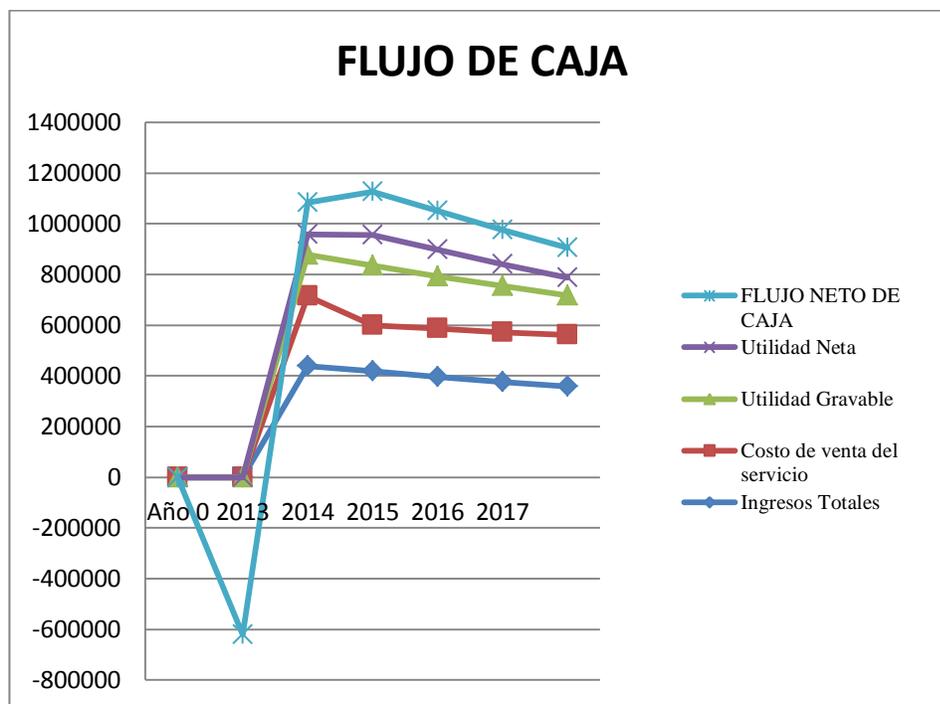
Tabla N° 61
FLUJO DE CAJA "A" PROYECTADO
DEL 2014 AL 2017
(Expresado en Bolivianos)

Detalle	Año 0	2013	2014	2015	2016	2017
Ingresos Totales		439.344	417.377	396.508	376.683	357.848
Costo de venta del servicio		-274.720	-182.641	-189.052	-195.702	-202.599
Mano de Obra Directa		143.000	74.360	77.334	80.428	83.645
Gastos Operativos		55.020	44.737	45.632	46.545	47.475
Mano de Obra Indirecta		76.700	63.544	66.086	68.729	71.478
Utilidad Gravable		164.624	234.736	207.456	180.981	155.250
Impuestos		86.223	113.416	103.257	93.466	84.020
IVA 13%		57.115	54.259	51.546	48.969	46.520
IT 3%		13.180	12.521	11.895	11.300	10.735
Impuestos IUE 25%*		29.108	46.636	39.816	33.197	26.764
Utilidad Neta		78.401	121.320	104.199	87.515	71.230
Depreciación (+)		48.193	48.193	48.193	48.193	48.193
Valor residual						97.863
Maquinaria y Equipo	338100					
Muebles y Enseres	725					
Capital de Operaciones	272320					
Activo Diferido	10550					
Inversión	621695					
FLUJO NETO DE CAJA	-621695	126.594	169.512	152.391	135.707	217.285
Utilidad Neta Acumulada	-621695	-495.101	-325.589	-173.198	-37.491	179.794

Fuente: Elaboración propia

*Se tomo el impuesto a las utilidades expresado en el Estado de Resultados debido a que en este si se considera como un costo la depreciación la cual es deducibles de impuestos

Gráfica N° 28
FLUJO DE CAJA “A”
PROYECTADO PARA 5 AÑOS
(Expresado en Bolivianos)



Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

El flujo de caja para el análisis de sensibilidad “A” muestra que la liquidez de la empresa es reducida, sin embargo expresa utilidades durante los cinco años proyectados.

4.9.1.4.Indicadores de evaluación del negocio para el análisis “A”

Se aplican los mismos indicadores financieros indicados anteriormente, así como la tasa de descuento del 4 % anual.

a) VAN (Valor Actual Neto del análisis “A”)

$$\text{VAN} = 86.824 \text{ Bs.}$$

La creación de la empresa será realizada solo con aportes de socios y no con financiamiento bancario, donde se toma una tasa de descuento del 4% anual, de acuerdo a las tasas de interés ofertadas por las diferentes entidades bancarias la mejor tasa de interés pagada es del 3% , sin embargo para la aplicación de cálculo de los indicadores en el presente plan de negocios se asume una tasa de descuento del 4 % dando un margen del 1 %, debido a que podrían darse proyectos o productos dentro de los bancos que ofrezcan este tipo de beneficio.

El resultado nos indica que invirtiendo 621.695 bolivianos, se producirán ganancias de 86.824 bolivianos. En consecuencia de que el VAN es mayor a cero es conveniente llevar a cabo la iniciativa propuesta, a pesar de una disminución del 5% en los ingresos.

b) TIR (Tasa Interna de Rendimiento del análisis “A”)

$$\text{TIR} = 8.54 \%$$

La tasa interna de rendimiento es mayor que la tasa de descuento, lo que permitirá a la empresa obtener en términos relativos una rentabilidad interna mayor que el costo de capital, por lo tanto debe realizarse la inversión, llevando a cabo el proyecto.

c) B/C (Índice de Beneficio Costo del análisis “A”)

$$B/C= 1.14$$

El índice de beneficio costo nos muestra que en el proyecto por cada bolivianos 1 invertido en el proyecto se obtiene un beneficio de 0.14 bolivianos.

d) P/R (Periodo de Recuperación del análisis “A”)

$$P/R= 4.276$$

El periodo de recuperación de la inversión al disminuir los ingresos e incrementar los costos es de 4 años, 3 meses y 9 días.

e) Distribución de las utilidades del análisis “A”

La distribución de las utilidades o dividendos se realizaran anualmente, en base al 70% del total de las utilidades, el restante 30% será destinado a reinversión.

A continuación se muestran los dividendos para los 5 años planificados:

Tabla N° 62
DIVIDENDOS
PARA EL ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD “A”
(Expresado en Bolivianos)

Detalle	2013	2014	2015	2016	2017
FLUJO NETO DE CAJA	126.594	169.512	152.391	135.707	217.285
70% de las utilidades	88.616	118.658	106.674	94.995	152.099
Dividendo anual por socio	9.846	13.184	11.853	10.555	16.900
Dividendo mensual por socio	821	1.099	988	880	1.408

Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

Los dividendos por socio mensualmente en el primer año de vida de la empresa es menor al salario mínimo nacional, sin embargo en el segundo año del proyecto este supera al salario mínimo nacional, volviendo a ser menor en los siguientes años a causa de que los ingresos continúan disminuyendo, sin embargo en el quinto año vuelve a incrementarse a causa del valor residual de los activos fijos.

4.9.2. Análisis de sensibilidad “B”

Para la realización del plan financiero se tomo un incremento en los costos en la mano de obra del 4% y del 2% como consecuencia en los demás costos, en el segundo análisis se asumen también estos incrementos y se realiza un incremento

adicional del 9% anual a partir del año 2014, este porcentaje es igual al porcentaje de crecimiento del sector, para este análisis se asume que los ingresos no varían.

4.9.2.1.Estado de resultados “B”

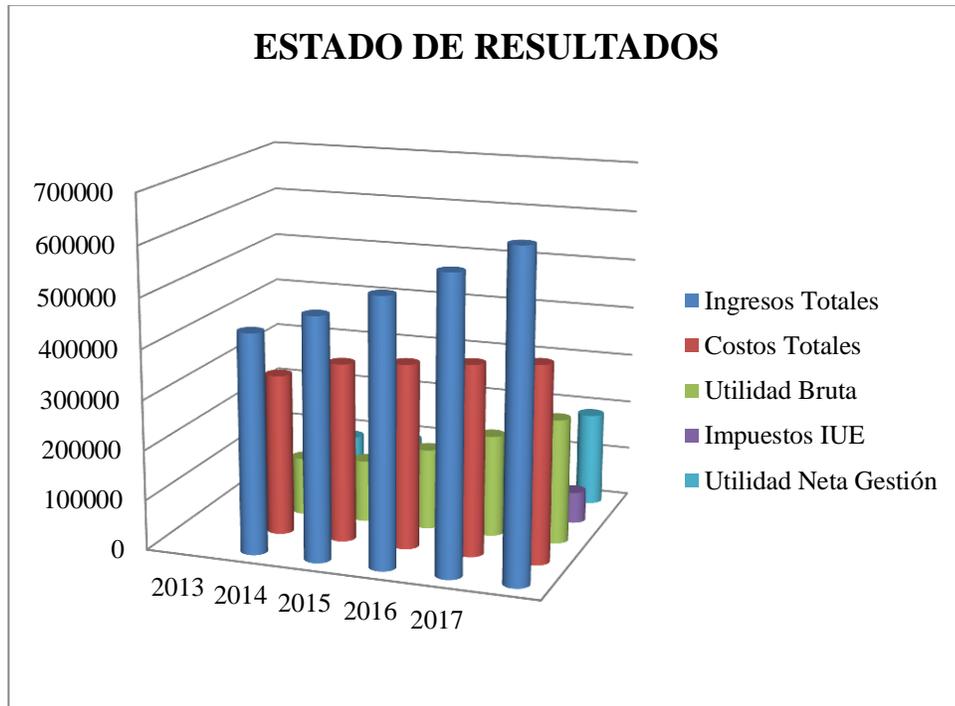
El incremento del 9 % se aplica a todos los costos excepto a la depreciación puesto que esta es constante.

Tabla N° 63
ESTADO DE RESULTADOS “B” PROYECTADO
DEL 2013 AL 2017
(Expresado en Bolivianos)

Detalle	2013	2014	2015	2016	2017
Ingresos Totales	439.344	483.278	531.606	584.767	643.244
Costos Totales	322.913	358.416	369.601	381.210	393.257
Costos	274.720	284.608	294.870	305.520	316.573
Incremento en los costos	0	25.615	26.538	27.497	28.492
Depreciación	48.193	48.193	48.193	48.193	48.193
Utilidad Bruta	116.432	124.863	162.005	203.557	249.986
Impuestos IUE	29.108	31.216	40.501	50.889	62.497
Utilidad Neta Gestión	87.324	93.647	121.504	152.668	187.490

Fuente: Elaboración propia

Gráfico N° 29
ESTADO DE RESULTADOS “B” PROYECTADO
DEL 2013 AL 2017
(Expresado en Bolivianos)



Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

La gráfica nos muestra que a pesar del incremento en los costos estos son menores a los ingresos, expresando la rentabilidad del proyecto, aun crecimiento considerable.

4.9.2.2. Flujo de caja “B”

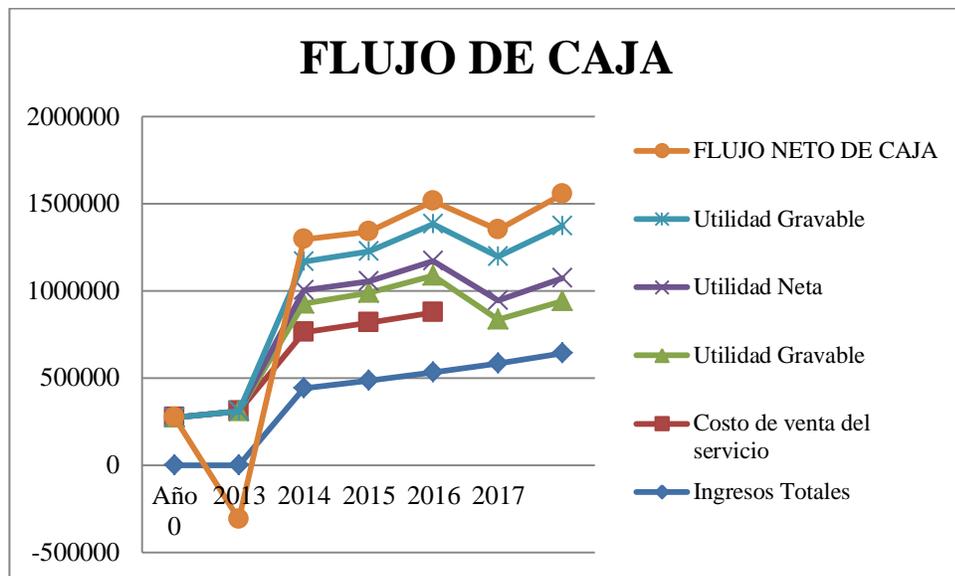
Tabla N° 64
FLUJO DE CAJA “B” PROYECTADO
DEL 2013 AL 2017
(Expresado en Bolivianos)

Detalle	Año 0	2013	2014	2015	2016	2017
Ingresos Totales		439.344	483.278	531.606	584.767	643.244
Costo de venta del servicio		-274.720	-310.223	-321.409	-333.017	-345.065
Costos		274.720	284.608	294.870	305.520	316.573
Incremento en los costos		0	25.615	26.538	27.497	28.492
Utilidad Gravable		164.624	173.055	210.198	251.750	298.179
Impuestos		86.223	108.540	125.558	144.452	165.415
IVA 13%		57.115	62.826	69.109	76.020	83.622
IT 3%		13.180	14.498	15.948	17.543	19.297
Impuestos IUE 25%*		29.108	31.216	40.501	50.889	62.497
Utilidad Neta		78.401	64.515	84.639	107.298	132.763
Depreciación (+)		48.193	48.193	48.193	48.193	48.193
Valor residual						97.863
Maquinaria y Equipo	338100					
Muebles y Enseres	725					
Capital de Operaciones	272320					
Activo Diferido	10550					
Inversión	621695					
FLUJO NETO DE CAJA	-621695	126.594	112.708	132.832	155.490	278.818
Utilidad Neta Acumulada	-621695	-495.101	-382.394	-249.562	-94.072	184.747

Fuente: Elaboración propia

*Se tomo el impuesto a las utilidades expresado en el Estado de Resultados debido a que en este si se considera como un costo la depreciación la cual es deducibles de impuestos

Gráfica N° 30
FLUJO DE CAJA “B”
PROYECTADO PARA 5 AÑOS
(Expresado en Bolivianos)



Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

El flujo de caja para el análisis de sensibilidad “B” muestra que la liquidez de la empresa es reducida, sin embargo expresa utilidades durante los cinco años proyectados.

4.9.2.3.Indicadores de evaluación del negocio para el análisis “B”

Se aplican los mismos indicadores financieros indicados anteriormente, así como la tasa de descuento del 4% anual.

a) VAN (Valor Actual Neto del análisis “B”)

$$\text{VAN} = 84.403 \text{ Bs.}$$

La creación de la empresa será realizada solo con aportes de socios y no con financiamiento bancario, donde se toma una tasa de descuento del 4% anual, de acuerdo a las tasas de interés ofertadas por las diferentes entidades bancarias la mejor tasa de interés pagada es del 3%, sin embargo para la aplicación de cálculo de los indicadores en el presente plan de negocios se asume una tasa de descuento del 4 % dando un margen del 1%, debido a que podrían darse proyectos o productos dentro de los bancos que ofrezcan este tipo de beneficio.

El resultado nos indica que invirtiendo 621.695 bolivianos, se producirán ganancias de 84.403 bolivianos. En consecuencia de que el VAN es mayor a cero es conveniente llevar a cabo la iniciativa propuesta, a pesar de un incremento en los costos del 9% anual.

b) TIR (Tasa Interna de Rendimiento del análisis “B”)

$$\text{TIR} = 8.09 \%$$

La tasa interna de rendimiento es mayor que la tasa de descuento, lo que permitirá a la empresa obtener en términos relativos una rentabilidad interna mayor que el costo de capital, por lo tanto debe realizarse la inversión, llevando a cabo el proyecto.

c) B/C (Índice de Beneficio Costo del análisis “B”)

$$B/C= 1.14$$

El índice de beneficio costo nos muestra que en el proyecto por cada bolivianos 1 invertido en el proyecto se obtiene un beneficio de 0.14 bolivianos.

d) P/R (Periodo de Recuperación del análisis “B”)

$$P/R= 4.605$$

El periodo de recuperación de la inversión al disminuir los ingresos e incrementar los costos es de 4 años, 7 meses y 8 días.

e) Distribución de las utilidades del análisis “B”

La distribución de las utilidades o dividendos se realizaran anualmente, en base al 70% del total de las utilidades, el restante 30% será destinado a reinversión.

A continuación se muestran los dividendos para los 5 años planificados:

Tabla N° 65
DIVIDENDOS
PARA EL ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD “B”
(Expresado en Bolivianos)

Detalle	2013	2014	2015	2016	2017
FLUJO NETO DE CAJA	126.594	112.708	132.832	155.490	278.818
70% de las utilidades	88.616	78.895	92.982	108.843	195.173
Dividendo anual por socio	9.846	8.766	10.331	12.094	21.686
Dividendo mensual por socio	821	731	861	1.008	1.807

Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

Los dividendos por socio mensualmente en los tres primeros años de vida de la empresa son menores al salario mínimo nacional, sin embargo a partir del cuarto año este iguala al salario mínimo nacional y posteriormente se incrementa a pesar de que los costos siguen aumentando.

4.10. CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN DEL NEGOCIO

Se prevé el inicio de las actividades para el mes de Mayo del 2013, después de realizar la inversión necesaria para la ejecución.

Tabla N° 66

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

N°	ACTIVIDADES	PERIODO DE TIEMPO															
		Mayo - 13				Junio - 13				Julio - 13				Agosto - 13			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Reuniones de socios	■	■														
2	Ejecución de planos			■	■	■	■										
3	Aprobación de planos							■	■	■							
4	Adecuación del Edificio									■	■	■	■	■			
5	Equipamiento														■		
6	Inauguración															■	■

CAPITULO II

PLAN ORGANIZACIONAL Y

DE RECURSOS HUMANOS

CAPITULO II

PLAN ORGANIZACIONAL Y RECURSOS HUMANOS

2.1.JUSTIFICACIÓN DE LA EMPRESA

La empresa ofrecerá el servicio de alquiler de maquinaria y equipo liviano de construcción (mezcladoras, andamios y guinches), almacén, distribución y servicio de asistencia técnica (S.A.T.) en construcción.

2.1.1. Nombre de la empresa

Razón Social “**CONSTRUE S.R.L.**” Empresa de servicios de alquiler de maquinaria y equipo liviano para la construcción civil, es la definición de un identificativo para la futura organización, que servirá como carta de presentación ante los inversionistas, clientes, proveedores y la competencia, en sí para toda la sociedad.

De acuerdo a la constitución legal de la empresa, esta será integrada preferentemente por nueve socios, y en caso de que estos no posean el capital suficiente para poner en funcionamiento la empresa, el número de socios puede ser ampliado.

2.1.2. Ubicación y tamaño

La empresa “**CONSTRUE S.R.L.**” se encontrará ubicada en la Ciudad de Tarija, Provincia Cercado, más específicamente en el Barrio Morros Blancos. La empresa contará con una superficie de 350 metros cuadrados, en donde funcionará.

2.2. ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

2.2.1. Visión

CONSTRUE S.R.L. espera lograr:

“Consolidarnos como una empresa modelo en el servicio de alquiler de maquinaria, equipo liviano para la construcción y asesoramiento, y de esta forma ser la primera opción en la mente de nuestros clientes, con precios competitivos”.

El desarrollo de esta visión fue en base a lo que se pretende llegar a ser en el futuro como empresa, haciendo énfasis en la frase “una empresa modelo en el servicio”, que no solo trata de alquiler, sino de trato personalizado, atento y cordial que nos diferencie de la competencia, siendo este uno de los aspectos que nos ayudará a posicionarnos como la primera opción, tomando en cuenta el valor que le atribuyen los clientes, a la hora de realizar una compra.

2.2.2. Misión

La misión de CONSTRUE S.R.L. es la siguiente:

“Somos una empresa de servicios de alquiler de maquinaria y equipos livianos para la construcción civil, que ofrece seguridad y eficiencia, ayudando a facilitar el trabajo de nuestros clientes”.

El desarrollo de esta misión es en base a lo que se hará en la empresa una vez constituida, porque no solo proporcionamos, el alquiler de maquinaria y equipos livianos, sino que desarrollamos un servicio de disponibilidad inmediata de los

mismos, en cuanto a la seguridad esta viene dada, por las excelentes condiciones de la maquinaria y equipos que contribuyen a reducir gran parte de las deficiencias que se dan en las obras de construcción, como retrasos en los tiempo de entrega, construcciones deficientes por falta de herramientas de trabajo en buen estado, por otro lado proporcionamos seguridad y tranquilidad para los clientes que hacen uso del servicio de almacén, al saber que sus equipos se encuentran resguardados.

2.2.3. Valores de la empresa

- **LIDERAZGO:** El liderazgo en CONSTRUE S.R.L. significa asumir la autoridad para guiar la creatividad e inspirar y la voluntad para generar un entorno positivo en la empresa.
- **RESPONSABILIDAD:** Ser una empresa que actúa con responsabilidad, tener buen juicio para tomar decisiones, palabra para cumplir y conciencia del medio en el que nos desenvolvemos.

La elección de estos valores está relacionada, al hecho de que es indispensable crear un ambiente agradable de trabajo para los empleados, y fomentar sus capacidades, enseñándoles la importancia y los benéficos que conlleva el ser responsables, a través de un liderazgo eficiente.

2.2.4. Objetivos Estratégicos

- Posicionar a la empresa en los próximos cinco años, como la mejor opción de alquiler dentro del mercado de Tarija, con maquinaria y equipos de alta tecnología y un S.A.T. que contribuya al desarrollo óptimo de la labor del mercado meta, acaparando al menos el 40% de este.

- Contar con personal calificado, para el óptimo desarrollo de las actividades de la empresa, capaces de responder a las exigencias de los clientes sobre manejo de técnicas y diseños de construcción.
- Obtener un mínimo del 10% de rentabilidad anual neta durante los próximos 5 años.
- **Alquilar, ofrecer asesoramiento profesional, asistencia técnica inmediata y almacén.** El alquiler se complementa con el servicio de transporte, así como con una eficiente gestión del servicio de asistencia técnica (S.A.T.), que permita adaptarnos a las necesidades de los clientes derivadas de un adecuado servicio.
- Establecer sólidas relaciones de largo plazo tanto con los Clientes, Proveedores y Recursos humanos que conforman la empresa.
- Incrementar en un 40% el número y variedad de la maquinaria y equipos livianos de construcción, para ampliar la cobertura del servicio y así poder llegar a más clientes, incrementando la capacidad de servicio de la empresa.
- Incrementar el número de especialistas en construcción en al menos 2 trabajadores por año, de acuerdo al crecimiento del 9% anual que presenta el sector.
- Implementar las estrategias de promoción, llevando a cabo la difusión en los distintos medios de comunicación, como la televisión y la radio, que servirá para dar a conocer las bondades del servicio, al llevar a cabo esta estrategia incrementaremos las posibilidades de obtener un mayor margen de participación en el mercado esperando sobrepasar el crecimiento del 40% deseado.

2.3.MARCO LEGAL DE LA ORGANIZACIÓN

Los pasos para la realización del marco legal de organización de la empresa (Ver Anexo 16) deben realizarse obligatoriamente, de acuerdo a lo estipulado por la ley, a continuación se mencionan los pasos:

1. Fundempresas
2. Servicio de Impuestos Nacionales.-
3. Alcaldía Municipal
4. Caja Nacional de Salud
5. Administradora de Fondo de Pensiones
6. Ministerio de Trabajo

Imagen N° 1

PASOS PARA LA CONSTITUCIÓN LEGAL DE UNA EMPRESA



Fuente: FUNDEMPRESA

2.4.OBJETIVO DEL ÁREA DE RECURSOS HUMANOS

Desarrollar políticas, procedimientos y el manual de funciones, para el personal de cada área que garantice el correcto funcionamiento de la organización, así mismo desarrollar el talento humano dentro de la organización, creando también un ambiente favorable de trabajo.

2.5.DISEÑO ORGANIZACIONAL

La empresa “CONSTRUE S.R.L.”, será conformada por:

- Gerente General
- Secretaria
- 2 Auxiliar en Ventas y Asistencia
- 2 Operarios
- Sereno

Breve descripción:

- **Gerente General:**

Es la persona encargada de tomar de decisiones dentro de la empresa para que los objetivos se cumplan, realizando una gestión eficiente y eficaz de los recursos de la organización.

- **Secretaria:**

Es la encargada principal de brindar asistencia inmediata al gerente administrando una adecuada y oportuna información, también desempeñara las funciones de venta.

- **Auxiliar en ventas y Asesoramiento:**

Especialista en diseño y construcción, encargado de brindar asistencia técnica a los clientes que lo requieren, también estará a cargo de las ventas que se realicen del servicio.

- **Operarios:**

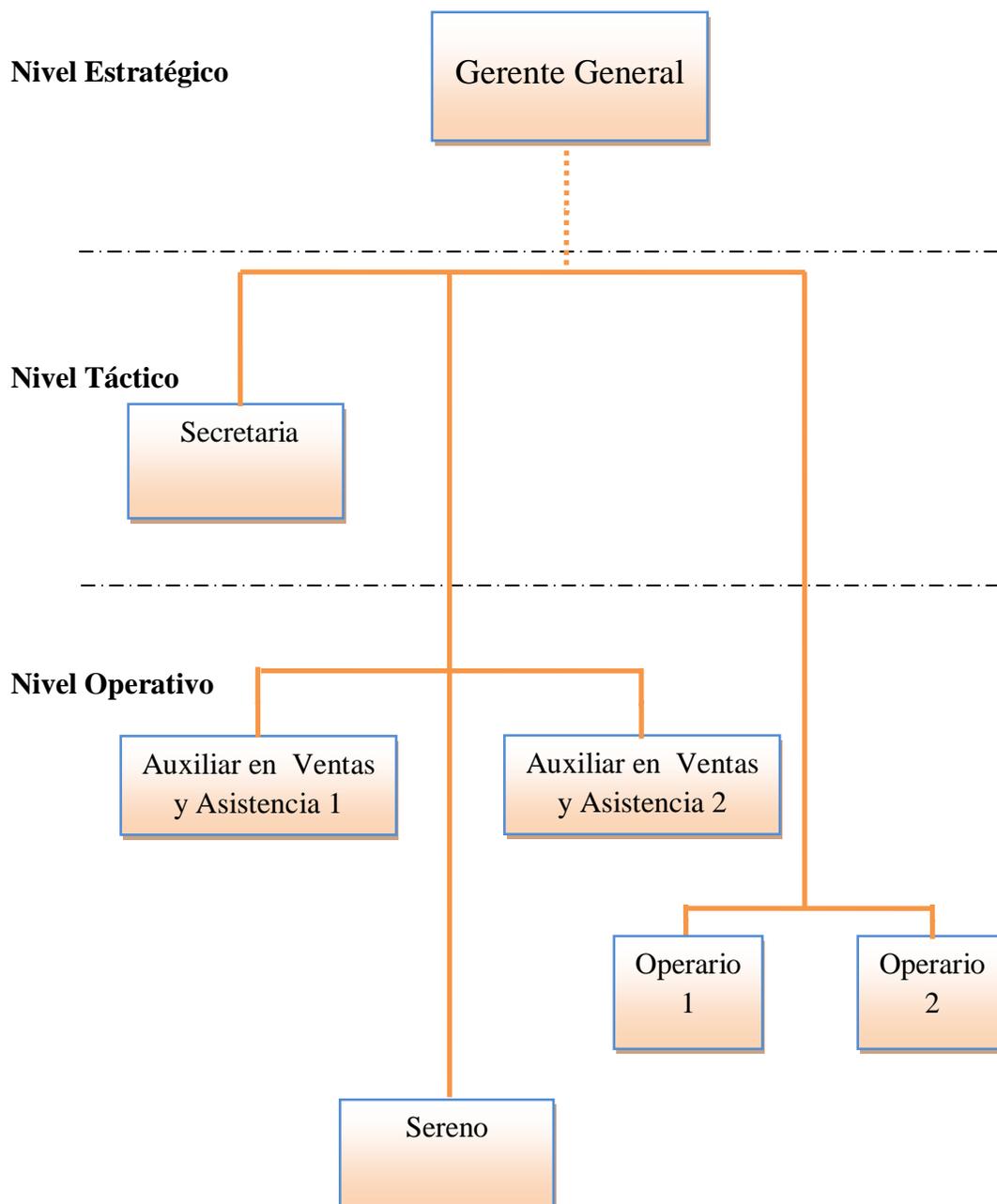
Es la persona encargada del manejo, entrega y recepción de la maquinaria y los equipos. Debiendo llevar y recoger los mismos en el lugar y fecha que indique el cliente.

- **Sereno:**

Estará encargado de cuidar las instalaciones y maquinaria de la empresa, en horarios fuera de oficina.

2.5.1. Estructura organizacional

Imagen N° 2
ORGANIGRAMA PROPUESTO
“CONSTRUE S.R.L.”



Fuente: Elaboración propia

2.5.2. Manual de funciones

El manual de funciones se elabora para proporcionar, en forma ordenada, la información básica de la organización y funcionamiento de la unidad responsable como una referencia obligada para lograr el aprovechamiento de los recursos y el desarrollo de las funciones encomendadas (Ver Anexo 15).

2.5.3. Proceso de integración del personal

a) Reclutamiento:

Para realizar el proceso de reclutamiento se realizará la publicación de requerimiento de personal detallando los cargos disponibles, los medios para contactar a la empresa y su ubicación.

b) Selección

Luego de recaudada la información de los aspirantes a los puestos de trabajo, se realizará un proceso de selección acorde al compromiso y mantención de la calidad del servicio que la empresa desea ofrecer al mercado. Las personas seleccionadas deben contar con la capacidad de ejercer los cargos de manera profesional y responsable tomando siempre en cuenta ciertos requisitos como ser: tiempo de experiencia, capacidades y habilidades.

El proceso de selección consiste en:

- Analizar el cargo
- Identificar los requisitos del cargo
- Reclutar candidatos
- Realizar una entrevista

- Hacer los exámenes técnicos
- Tomar la decisión

La selección será un proceso de comparación entre dos variables: ubicación en el organigrama en el ambiente físico y las condiciones de trabajo de los equipos y las maquinarias para desempeñar el cargo, los candidatos que se presentan con el fin de mantener la objetividad y precisión.

c) Técnica de selección: Entrevista

El gerente analizará el curriculum del postulante, verificando si este cumple las especificaciones que exige el puesto, las cuáles se detallan en el manual de funciones, de igual, manera entrevistará a los postulantes y evaluará el carisma, los conocimientos y capacidades que estos poseen.

d) Contratación

El contrato de trabajo tanto para el empleado como para el empleador se realizará en la empresa será de manera individual y por escrito acreditando su existencia por todos los medios legales.

En el Contrato de trabajo estableceremos las funciones y responsabilidades tanto del empleador como del empleado en caso de despido a nuestros empleados se les hará conocer con 90 días de anticipación, cumpliendo con todos los beneficios sociales que por ley le corresponde.

Por otro lado la empresa no cubrirá los beneficios sociales y se rescindirá el contrato por las siguientes causas:

- Daños premeditados a los instrumentos de trabajo.

- Imprudencias que afecten reiteradas veces a la calidad del servicio.
- Impuntualidad injustificada por más de 6 días continuos.
- Incumplimiento total o parcial del convenio.
- Retiro voluntario.

En cuanto a las Restricciones laborales no se realizaran contrataciones a mujeres para los cargos de auxiliar y operario debido a la carga física que conlleva el desarrollo de las actividades de estos, a personas menores de 18 años, debido a las leyes laborales.

e) Evaluación del desempeño

La evaluación del rendimiento laboral del personal será un proceso técnico a través del cual, en forma integral, sistemática y continua, la realizara el gerente general se valorará el conjunto de actitudes, rendimientos y comportamiento laboral del colaborador en el desempeño de su cargo y cumplimiento de sus funciones, en términos de oportunidad, cantidad y calidad de los servicios producidos.

La evaluación de desempeño será llevada a cabo con la finalidad de determinar y comunicar a los colaboradores, la forma en que están desempeñando su trabajo y, en principio, para elaborar planes de mejora.

La empresa también evaluará el desempeño continuo y personal de cada trabajador a través de la percepción de los clientes y del rendimiento que desarrollen.

2.6.ADMINISTRACIÓN DE SUELDOS Y SALARIOS

La planilla de sueldos y salarios está en función al salario mínimo nacional y a los ingresos obtenidos por la empresa al generar el servicio.

Tabla N° 21
PLANILLA DE SUELDOS MANO DE OBRA INDIRECTA
(Expresado en Bolivianos)

Mano de obra indirecta	Cantidad	Salario mensual por persona	Planilla mensual	Planilla anual
Gerente General	1	3.500	3.500	45.500
Secretaria	1	1.200	1.200	15.600
Sereno	1	1.200	1.200	15.600
TOTAL	3	TOTAL Bs.	5.900	76.700

Fuente: Elaboración propia

Tabla N° 22
PLANILLA DE SUELDOS MANO DE OBRA DIRECTA
(Expresado en Bolivianos)

Mano de obra directa	Cantidad	Salario mensual por persona	Planilla mensual	Planilla anual
Asesor Técnico	2	3.000	6.000	78.000
Operario	2	2.500	5.000	65.000
TOTAL	4	TOTAL Bs.	11.000	143.000

Fuente: Elaboración propia

NOTA: Los operarios deben contar con vehículo propio para el traslado de la maquinaria, a estos se les pagará un monto mensual por el mantenimiento de 300 bolivianos y se les proveerá del combustible.

El horario de trabajo semanal para el personal del “CONSTRUE S.R.L.” es el siguiente:

EMPLEADOS:

De lunes a viernes: Mañanas de 08.00 a 12:00 horas.
Tardes de 14.30 a 18.30 horas

Sábados: Mañanas de 08.30 a 12.30 horas

Las remuneraciones pueden ser aumentadas o reajustadas de la siguiente manera:

- Por mandato del Supremo Gobierno.
- Por negociación colectiva.
- Por promoción y ascenso en el trabajo.

El salario será de orden mensual, deberá pagarse puntual y documentalmente en la fecha y lugar convenido o conforme a los usos y costumbres, sin que el período de tiempo a que se refiere el abono exceda de un mes, teniendo el trabajador derecho a percibir, sin que llegue el día de pago, anticipos a cuenta del trabajo ya realizado.

2.7. CAPACITACIÓN DEL PERSONAL

Se iniciará el proceso de capacitación, reforzando las áreas dónde se requiera mejorar el conocimiento fortaleciendo las destrezas y capacidades de personal.

Los programas de capacitación serán dirigidos por el Gerente General, también participaran los auxiliar en ventas para el resto del personal que forman parte de la empresa, para dar a conocer cómo se deben realizar las actividades principales, por

ejemplo: atención personalizada, maneras de comunicar e informar sobre el servicio ofertado a los clientes, fortalecimiento del proceso de familiarización del servicio y asistencia técnica, la capacitación será realizada una vez al mes, para todo el personal excepto el sereno.

2.8.PRESUPUESTO DE GASTOS DE ORGANIZACIÓN

Los gastos incurridos para la organización del negocio se detallan a continuación y su cálculo se especifica en el plan financiero.

Tabla N° 23
PRESUPUESTO DE GASTOS DE ORGANIZACIÓN

Concepto	Costo	Cantidad	Total
Gastos legales de constitución	5.000	1	5.000
Spot publicitario	1.500	1	1.500
Volantes	0,25	4200	1.050
Difusión en radio	200	6	1.200
Difusión en TV	300	6	1.800
Total gastos pagados por adelantado			10.550

Fuente: Elaboración propia

El 1.70% de la inversión será destinado para los gastos de organización.

CAPITULO V
CONCLUSIONES Y
RECOMENDACIONES

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

El objetivo principal del presente proyecto de tesis fue el desarrollar la estructura de un plan de negocios, que permita validar las condiciones financieras, técnicas y de mercado para la creación de una empresa en la prestación de servicios de alquiler en maquinaria, equipo liviano, almacén y asistencia técnica en construcciones civiles en la ciudad de Tarija.

El sector de la construcción no presenta grandes barreras de entrada debido a las favorables condiciones de crecimiento del mercado, que dan como resultado nichos de mercado dentro del mismo que aun están desatendidos.

- La demanda por vivienda en el mercado no se encuentra saturada y la construcción de edificios se encuentra en aumento uno de los factores que influye en esta situación es la migración de personas del interior del país a las distintas ciudades ubicándose en áreas comerciales donde se evidencia importantes niveles de construcción. La revisión del macro entorno nos muestra que al haber satisfecho en su mayoría a la clase alta, el pronosticó indica que el valor de las viviendas bajará a futuro dando paso a la clase media-baja con menor capacidad de pago y menores exigencias respecto a las construcciones, conformando así un mercado más grande, y por ende mayor demanda de los factores que integran el sector.

- La mayor parte de los albañiles y contratistas en la ciudad desconocen los diferentes lugares donde se puede acceder al servicio de alquiler de maquinaria, sin embargo de acuerdo a la investigación realizada estos muestran gran

optimismo a la posibilidad de poder hacer uso del servicio, que les brinda una opción diferente a comprar.

- Se pudo identificar cuáles son los requisitos necesarios indispensables para el funcionamiento de la empresa. Si bien nuestro servicio, es ofertado por otras empresas, lo que marca la diferencia entre la competencia y nuestra empresa, es el valor agregado que incluimos en el servicio, con el asistencia técnica, la aplicación de turbo marketing y el tipo de distribución aplicada que conjuntamente conforman una ventaja.
- A través de la investigación de mercados realizada se pudo identificar que existe un mercado potencial para los servicios que ofrece la idea de negocio, así como la cantidad de demanda existente necesaria para generar ingresos.
- La importancia del desarrollo del organigrama y el manual de funciones, en el área de recursos humanos, que asigna las responsabilidades y obligaciones a cada empleado sin embargo estas no son inflexibles.
- Una vez realizada la evaluación económica se pudo detectar a través cálculos y proyecciones financieras que la inversión de 621.695 bolivianos a realizarse en el presente proyecto, generará una rentabilidad de 155.051 bolivianos, demostrando así la viabilidad económica e indicando que es conveniente llevar a cabo el proyecto.
- Se consideró oportuno el aplicar diferentes estrategias que contribuyan a generar una elevada participación de mercado para la empresa a causa de la falta de visión empresarial y publicitaría por parte de la competencia que se constituye en una oportunidad, por lo cual la aplicación de publicidad en el medio más utilizado por el segmento meta, contribuirá de forma significativa para dar a conocer la actividad de la empresa.

- En vista lo anteriormente expuesto, se puede concluir sobre las condiciones técnicas, de mercado y financieras, que la puesta en marcha de la empresa CONSTRUE S.R.L., representa una oportunidad de negocio rentable, con grandes posibilidades de crecimiento y expansión, sin dejar de lado el riesgo que implicaría la inversión.

5.2. RECOMENDACIONES

Luego de la evaluación y conclusión del estudio se plantean las siguientes recomendaciones para el presente proyecto:

- Con la finalidad de cumplir con la misión propuesta y los objetivos estratégicos se recomienda, poner en práctica el presente plan de negocios así como el plan de marketing y las diferentes estrategias planteadas.
- Con una excelente asistencia técnica e implementación de estrategias de mercado (aplicación del marketing mix) se puede incrementar la demanda de albañiles y contratistas que hagan uso del servicio.
- Es recomendable la ejecución del proyecto, debido a que no solo genera ingresos para los socios inversionistas, sino que también genera fuentes de trabajo, contribuyendo y contribuye al desarrollo económico del país.
- Se debe tener una visión estratégica, una cultura empresarial de la calidad, y un equipo de colaboradores que se basen en la creatividad e innovación, con una capacidad de adaptación y reacción a los cambios constantes y a los nuevos retos que nos exige la globalización.
- Se debe desarrollar capacidades de líder que ayuden a formar un ambiente laboral agradable dentro de la empresa, para lograr motivar al personal y así obtener mejores resultados por parte de estos.
- Se recomienda incrementar la cantidad de maquinaria y equipos livianos para la construcción, así como el personal de acuerdo a la demanda.

- Se deben realizar revisiones periódicas al manual de funciones, para incluir nuevas funciones y eliminar las que no se consideren pertinentes para el desarrollo de las actividades de la empresa.
- Para terminar, se recomienda realizar revisiones anuales al plan de negocios para realizar las correcciones, mejoras y actualizaciones que sean necesarias.