

2020

ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD PARA LA CREACION DE UNA EMPRESA QUE OFREZCA SERVICIO DE ARRIENDO DE CABINAS FOTOGRAFICAS

JARAMILLO RUIZ, PABLO ANDRES

<https://hdl.handle.net/11673/49334>

Repositorio Digital USM, UNIVERSIDAD TECNICA FEDERICO SANTA MARIA



UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA

SEDE VIÑA DEL MAR

JOSÉ MIGUEL CARRERA

**“ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA QUE OFREZCA
SERVICIO DE ARRIENDO DE CABINAS FOTOGRÁFICAS”.**

Alumno:

Sr: Pablo A. Jaramillo Ruiz

Profesor Guía:

Srta. Perly Castro M

RESUMEN EJECUTIVO

Keywords:Fotografía, matrimonios, cabina fotográfica, eventos, casamientos, tótem fotográfico.

El aumento de la población en nuestro país y también en la V región ha significado un incremento considerable en varios aspectos de la economía, desde la demanda de viviendas hasta la ampliación de la industria de la construcción. Debido a este constante cambio, nuevas oportunidades de negocios han salido a la luz, una de estas es la de los servicios para matrimonios. El cual se ha ido innovando constantemente, ya no basta con solo otorgarles comida y buena música a los invitados. Para esto es el caso del arriendo de cabinas fotográficas, en donde los invitados y los novios pueden disfrutar de fotografías instantáneas y divertidas. Este servicio consta con la cabina fotográfica, en donde los invitados pueden obtener una tira de fotografías instantáneas caracterizándose con un divertido cotillón. Estas tiras fotográficas incluyen un imán para poder adherir las imágenes ya sea en el refrigerador o alguna superficie metálica que se prefiera para recordar el grato momento vivido.

Es fundamental que el servicio entregado sea oportuno y confiable en todo momento, debido a que es un evento que se realiza al menos solo una vez en la vida. Por lo cual se desea que todo sea perfecto. El mercado de arriendo de cabinas fotográficas en la V región abarca una gran cantidad de empresas dedicadas al rubro, éste debe ser un servicio que asegure calidad, compromiso y precios competitivos.

El presente trabajo presenta la prefactibilidad para la creación de una empresa que ofrezca servicio de arriendo de cabinas fotográficas el cual, cubra el mercado insatisfecho de este producto.

En el capítulo N°1: “Diagnóstico y metodología de evaluación”; se analizan tanto los aspectos generales y específicos del proyecto, en situación sin proyecto, se evaluara la cantidad de empresas que se dedican ofrecer el servicio de arriendo de cabinas, mientras que en la situación con proyecto se lograr observar como la incorporación de la empresa afectará al

entorno a donde se precios de mercado y la calidad del servicio márcara la fidelización del cliente.

En el capítulo N°2: "Análisis de prefactibilidad de mercado"; define el servicio a entregar, se analiza la situación actual del mercado, evaluando la demanda actual y futura, las diversas variables que pueden afectar el proyecto, el comportamiento del mercado y en donde se localizará.

El capítulo n°3: "Análisis de prefactibilidad técnica"; apunta a desarrollar el proyecto en general, la selección de equipos como Cabina fotográfica, Led inflable, cotillón Etc, y el proceso del servicio.

En el capítulo n°4: "Análisis de prefactibilidad administrativa, legal, societaria, y tributaria, financiera y ambiental"; se entregan los cálculos del personal requerido, programa de trabajo. Por otro lado, se describe la parte legal, societaria, tributaria, financiera relacionada con el proyecto.

En el capítulo n°5: "Evaluación económica"; se analizan todos los aspectos económicos del proyecto, presentando los flujos de cajas y análisis de sensibilidad.

Este proyecto presenta un VAN de 105,17 UF, una TIR de 23 % y un PRI de 5 años, la rentabilidad del proyecto con 25% de financiamiento externo obtiene un VAN de 152,53 UF, un TIR de 28% y un PRI de 4 años, el proyecto con un financiamiento externo del 50% obtiene un VAN de 164,73 UF , un TIR de 36 % y un PRI de 4 años y el proyecto con 75% de financiamiento externo tiene un VAN de 176,93UF , un TIR de 54% y una PRI de 4 años.

Conclusión: Se entregan los resultados del trabajo, los resultados de la evaluación económica, y se reconoce todas las variables positivas y/o negativas para la prefactibilidad, la que concluye con un proyecto factible de implementar.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	1
1 DIAGNÓSTICO Y METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN	3
1.1 DIAGNÓSTICO	3
1.1.1 Antecedentes generales y específicos del proyecto	3
1.1.2 Objetivos del proyecto	3
1.1.3 Contexto del desarrollo del proyecto	4
1.1.4 Tamaño del proyecto	6
1.1.5 Impactos relacionados con el proyecto	6
1.2 METODOLOGÍA	6
1.2.1 Definición de situación base sin proyecto	7
1.2.2 Definición de situación con proyecto	7
1.2.3 Análisis de separabilidad	7
1.2.4 Método para medición de beneficios y costos	8
1.2.5 Indicadores	8
1.2.6 Criterios de evaluación	8
1.2.7 Estructura del proyecto	9
2 ANÁLISIS DE PREFACTIBILIDAD DE MERCADO	12
2.1 DEFINICIÓN DEL PRODUCTO	12
2.1.1 Ventajas del uso del servicio	12
2.2 ANÁLISIS DE LA DEMANDA ACTUAL Y FUTURA	12
2.2.1 Demanda actual	13
2.2.2 Encuesta	13

2.2.3	Demanda futura	17
2.3	VARIABLES QUE AFECTAN A LA DEMANDA	19
2.3.1	Variables macroeconómicas	19
2.3.2	Variables microeconómicas	20
2.3.3	Variables cualitativas	20
2.4	ANÁLISIS DE LA OFERTA ACTUAL Y FUTURA	21
2.4.1	Análisis de la oferta actual	21
2.4.2	Análisis de la oferta Futura	21
2.5	COMPORTAMIENTO DEL MERCADO	22
2.5.1	Análisis F.O.D.A	22
2.6	DETERMINACIÓN DE NIVELES DE PRECIOS Y PROYECCIONES	23
2.7	ANÁLISIS DEL SISTEMA DE COMERCIALIZACIÓN	25
2.7.1	Precio	25
2.7.2	Producto	25
2.7.3	Plaza	25
2.7.4	Promoción	25
2.8	ANÁLISIS DE LOCALIZACIÓN	26
2.8.1	Ubicación y concentración de la población objetivo:	26
2.8.2	Localización de Materia Prima en Insumos:	26
2.8.3	Vías de comunicación y medios de transporte:	26
3	ANÁLISIS DE PREFACTIBILIDAD TÉCNICA	28
3.1	DESCRIPCIÓN Y SELECCIÓN DE PROCESOS	28
3.1.1	Contacto del cliente con la empresa	28
3.1.2	Solicitud de presupuesto.	28

3.1.3	Verificación de disponibilidad.	28
3.1.4	Abono del 50 % .	28
3.1.5	Arribo el día del evento.	28
3.1.6	Prestación del servicio	29
3.1.7	Entrega del libro de recuerdos.	29
3.2	DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCESO	29
3.3	SELECCIÓN DE EQUIPOS	30
3.3.1	Cabina Tótem fotográfico:	30
3.3.2	Vehículo de transporte:	31
3.3.3	Cabina inflable LED:	32
3.4	Método Ponderado de Selección	33
3.4.1	Cabinas fotográficas	33
3.4.2	Vehículo de transporte.	34
3.4.3	Cabina inflable LED.	35
3.5	DETERMINACIÓN DE INSUMOS, PRODUCTOS Y SUBPRODUCTOS	35
3.5.1	Insumos-	35
3.6	FLEXIBILIDAD Y RENDIMIENTO	38
3.7	CONSUMOS DE ENERGÍA O COMBUSTIBLE	39
3.8	PROGRAMA DE TRABAJO, TURNOS Y GASTOS EN PERSONAL	39
3.8.1	Área administrativa.	39
3.8.2	Área técnica.	39
3.8.3	Gastos del Personal.	40
3.9	PERSONAL DE OPERACIONES, CARGOS, PERFILES Y SUELDOS	40
3.10	INVERSIONES EN EQUIPO Y EDIFICACIONES	41

3.11	COSTOS	42
3.11.1	Costos fijos	42
3.11.2	Costos variables	42
3.11.3	Costos de mantenimiento y vehículo:	44
3.11.4	Costo de Transporte	45
3.12	INVERSIONES EN CAPITAL DE TRABAJO.	46
3.12.1	Ingresos.	46
3.12.2	Capital de trabajo.	46
3.13	COSTOS DE INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA	47
3.14	COSTOS DE IMPREVISTOS	48
3.15	COSTOS TOTALES DE LA INVERSIÓN	48
4	ANÁLISIS DE PREFACTIBILIDAD ADMINISTRATIVA, LEGAL, SOCIETARIA, TRIBUTARIA FINANCIERA Y AMBIENTAL.	50
4.1	Prefactibilidad Administrativa.	50
4.1.1	Personal Administrativo.	50
4.1.2	Estructura organizacional.	50
4.1.3	Personal administrativo, cargos, perfiles y sueldos	51
4.1.4	Gastos del personal	51
4.2	ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD LEGAL	52
4.2.1	Marco legal vigente nacional	52
4.2.2	Políticas de desarrollo industrial	52
4.2.3	Aspectos legales del giro del proyecto	52
4.2.4	Aspectos Laborales	53
4.2.5	Costos asociados al cumplimiento de la legislación vigente	53

4.3	ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD SOCIETARIA	53
4.3.1	Constitución de la sociedad	53
4.3.2	Estructura societaria	54
4.3.3	Estimación del gasto para dar forma a la estructura societaria:	54
4.4	ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD TRIBUTARIA	54
4.4.1	Sistema tributario	54
4.4.2	Mecanismo de determinación de gastos en impuestos	55
4.5	ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD FINANCIERA	55
4.5.1	Fuentes de financiamiento	55
4.5.2	Costos de financiamiento	56
4.6	PREFACTIBILIDAD AMBIENTAL	56
4.6.1	Impacto medio ambiente	56
5	EVALUACIÓN ECONÓMICA	59
5.1	CONSIDERACIONES DEL PROYECTO A UTILIZAR	59
5.2	INGRESOS OPERACIONALES	60
5.3	EGRESOS OPERACIONALES	60
5.4	Depreciación	61
5.5	VALOR RESIDUAL	61
5.6	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	62
5.7	AMORTIZACIÓN	63
5.8	FLUJO DE CAJA	63

5.9	PROYECTO PURO	63
5.10	PROYECTO CON FINANCIAMIENTO EXTERNO DE 25%,50% Y 75% POR ENTIDAD FINANCIERA	65
5.11	RESUMEN DE LOS RESULTADOS DEL PROYECTO	69
5.12	ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD	69
5.12.1	Sensibilización con respecto a los costos	71
	CONCLUSIONES	74
	BIBLIOGRAFIA	74
	ANEXOS:	77
	ANEXO1: cotización cabina tótem fotográfico	77
	Anexo 2: Cotización vehículo de transporte	78
	Anexo 3 : Cotización cabina inflable led	79
	Anexo 4 : Cotización préstamo Banco Falabella	80
	Anexo 5 : TABLA VIDA ÚTIL SERVICIO IMPUESTO INTERNO.	81
	Anexo 6: ENCUESTA.	82

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1-1EMPRESAS DE SERVICIOS DE CABINAS V REGIÓN	7
TABLA 2-1MATRIMONIOS AÑO 2016 PROVINCIAS DE VALPARAÍSO, QUILLOTA Y MARGA MARGA	13
TABLA 2-2 MATRIMONIOS AÑOS 2004-2016 PROVINCIAS DE VALPARAÍSO, QUILLOTA Y MARGA MARGA	18
TABLA 2-3DEMANDA FUTURA DE MATRIMONIOS	19
TABLA 2-4 EMPRESAS DE CABINAS FOTOGRÁFICAS V REGIÓN	21
TABLA 2-5MATRIMONIOS AÑOS 2004-2016 PROVINCIAS DE VALPARAÍSO, QUILLOTA Y MARGA MARGA	21
TABLA 3-1 COMPARATIVO DE CABINAS TÓTEM FOTOGRÁFICO	31
TABLA 3-2 COMPARATIVO DE FURGONETAS VAN	32
TABLA 3-3 DETALLES CABINAS INFLABLES LED	33
TABLA 3-4 MÉTODO PONDERADO DE SELECCIÓN	33
TABLA 3-5 MÉTODO PONDERADO DE SELECCIÓN	34
TABLA 3-6 MÉTODO PONDERADO DE SELECCIÓN CABINA INFLABLE LED	35
TABLA 4-1 PERSONAL ADMINISTRATIVO	50
TABLA 4-2GASTOS DEL PERSONAL	52
TABLA 4-3GASTOS EN PERSONAL ADMINISTRATIVO	52
TABLA 5-1PROYECCIONES DE VENTAS	60
TABLA 5-2TOTAL EGRESOS ANUALES	61
TABLA 5-3DEPRECIACIÓN VIDA ÚTIL NORMAL EN AÑOS Y EN MONTOS UF	61
TABLA 5-4FINANCIAMIENTOS	62
TABLA 5-5FINANCIAMIENTO 75 % DE LA INVERSIÓN	62
TABLA 5-6 FINANCIAMIENTO 50 % DE LA INVERSIÓN	62
TABLA 5-7FINANCIAMIENTO 25 % DE LA INVERSIÓN	62
TABLA 5-8 FLUJO DE CAJA PURO	64
TABLA 5-9 FLUJOS DE CAJA PROYECTO 25% DE FINANCIAMIENTO	66

TABLA 5-10 FLUJO DE CAJA PROYECTO 50% DE FINANCIAMIENTO	67
TABLA 5-11 RESUMEN DE RESULTADOS DE FLUJOS DE CAJAS	69
TABLA 5-12 SENSIBILIZACIÓN DEL PROYECTO PURO (INGRESOS)	70
TABLA 5-13 SENSIBILIZACIÓN DEL PROYECTO PURO (INGRESOS)	70
TABLA 5-13 SENSIBILIZACIÓN DEL PROYECTO PURO (COSTOS)	72
TABLA 5-14 SENSIBILIZACIÓN DEL PROYECTO PURO (COSTOS)	72

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 3-1 DIAGRAMA DE FLUJO.	30
-------------------------------	----

ÍNDICE DE IMÁGENES

IMAGEN 3-1 CABINA TÓTEM REFERENCIAL.	30
IMAGEN 3-2 VEHÍCULO DE TRANSPORTE	32
IMAGEN 3-3 CABINA INFLABLE LED REFERENCIAL	32
IMAGEN 3-4 KIT DNP PARA IMPRESORA POR SUBLIMACIÓN	37
IMAGEN 3-5 EJEMPLO DE LIBRO DE DEDICATORIAS	37
IMAGEN 3-6 PLUMONES METÁLICOS.	38
IMAGEN 3-7 COTILLÓN	38
IMAGEN 4-1 ORGANIGRAMA	51

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1-1 AUMENTO EN LA EDAD DEL MATRIMONIO.	4
GRÁFICO 1-2 NÚMERO DE MATRIMONIOS POR AÑO.	5
GRÁFICO 1-3 NÚMERO DE MATRIMONIOS POR REGIÓN AÑO 2016	5
GRÁFICO 2-1 PREGUNTA N°1	14
GRÁFICO 2-2 PREGUNTA N°2	15
GRÁFICO 2-3 PREGUNTA N°3	15
GRÁFICO 2-4 PREGUNTA N°4	16
GRÁFICO 2-5 PREGUNTA N°5	16
GRÁFICO 1-1VALOR DEL VAN AL DISMINUIR LOS INGRESOS (PROYECTO PURO)	70
GRÁFICO 1-2VALOR DEL TIR AL DISMINUIR LOS INGRESOS (PROYECTO PURO)	71
GRÁFICO 1-4VALOR DEL VAN AL VARIAR LOS COSTOS (PROYECTO PURO)	72
GRÁFICO 1-5VALOR DEL TIR AL AUMENTAR LOS COSTOS (PROYECTO PURO)	73

INTRODUCCIÓN

Cada día la tecnología nos sorprende con nuevas herramientas para facilitarnos la vida, tal como los celulares, internet, etc. También es el caso de la fotografía con revelado instantáneo que hace tiempo ya viene en auge, desde que se comenzaron a comercializar las cámaras polaroid estas se han ido innovando acorde a los requerimientos de los consumidores. Por otro lado, es común que en las fiestas y matrimonios se necesite almacenar recuerdos, pero ¿quién tomara las fotos? ¿Quién se hará cargo luego de revelarlas?, comúnmente se contrata un fotógrafo profesional para estos casos, pero que ocurre si necesito las imágenes en el mismo momento. Es por este motivo que nace la idea de una empresa de servicio de arriendo de cabinas fotográficas, en donde los clientes se puedan tomar las imágenes e imprimirlas al instante, y por sobre todo hacerlo divertido caracterizándose como más le guste con cotillón tan propio de los matrimonios hoy en día. Para la celebración de matrimonios es común que se contraten diversos servicios, desde la música, la comida, hasta el servicio de fotografía, es por esto que cada día se pretende desligar las responsabilidades contratando a terceros que realicen el trabajo. En la quinta región son comunes los centros de eventos para la celebración de matrimonios en donde ofrecen diversos servicios para satisfacer a los clientes. Un servicio de arriendo de cabina también es una opción viable, sobre todo con la explosión de las redes sociales y el deseo de compartir nuestros momentos al instante. Gracias a esto se pretende realizar el estudio de prefactibilidad para la creación de una empresa que ofrezca servicio de arriendo de cabinas fotográficas, de esta manera evaluar si es rentable o no satisfacer la demanda actual del mercado para servicios de matrimonios en la V región.

CAPÍTULO 1: DIAGNÓSTICO Y METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN

DIAGNÓSTICO Y METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN

1.1 DIAGNÓSTICO

1.1.1 Antecedentes generales y específicos del proyecto

Hoy en día los matrimonios y las festividades son algo digno de celebrar, y como toda celebración es importante tener recuerdos. Durante la última década la explosión de la tecnología ha llegado para ayudarnos a capturar los recuerdos más preciados, sobre todo con la llegada de Facebook entre los años 2010-2012 en nuestro país, como también Twitter e Instagram se masificaron en Chile logrando encantar a sus usuarios. Con esta masificación, estas redes lograron sus objetivos: la publicación de fotos de la vida privada de las personas, en donde evidencian que están haciendo, o cualquier tipo de manifestación desde momentos graciosos hasta algunos que nos conmueven y queremos tenerlos enmarcarlos en una pared o en nuestro refrigerador. Para esto hay bastantes artículos de fotografía, tales como cámaras profesionales, cámaras de acción tipo “GoPro”, también las cámaras fotográficas de los celulares y por último las cabinas fotográficas.

Antes que nada, es necesario definir que es una cabina fotográfica. Una cabina es un espacio, cerrado para mayor privacidad el cual puede ser iluminado con un led, en donde caben desde una a cuatro personas, presionan un botón, miran a la pantalla y la cabina les entrega las fotos.

En otros países, las cabinas fotográficas se han desarrollado en el mercado hace ya mucho tiempo. Por ejemplo, en películas antiguas de Hollywood, es imposible no observar que cuando los protagonistas pasean por parques de diversiones o lugares turísticos siempre van a cabinas fotográficas y obtener su recuerdo del paseo. Por otro lado, en Chile es más común que en cada celebración importante como matrimonios o fiesta de empresas hay una cabina fotográfica.

Gracias a esto, que surge la obligación social de inmortalizar nuestros eventos y que mejor que con una fotografía. Bajo el contexto de esta necesidad surge la oportunidad de Insta camera, una empresa que ofrezca el servicio de arriendo de cabina fotográfica, en donde nuestros consumidores puedan tener un lindo y divertido recuerdo de su matrimonio y de sus asistentes.

1.1.2 Objetivos del proyecto

1.1.2.1 Objetivo general del proyecto

El objetivo general del proyecto es la creación de una empresa que ofrezca servicio de arriendo de cabinas fotográficas para matrimonios en la quinta región

1.1.2.2 Objetivos específicos del proyecto

- a. Crear la correspondiente empresa
- b. Determinar la rentabilidad que puede producir una empresa que ofrezca este servicio

1.1.3 Contexto del desarrollo del proyecto

El proyecto se desarrolla en un contexto de los matrimonios a nivel regional. Esto se evidencia ya que solo durante el año 2015 se registraron 61.744¹ matrimonios a nivel nacional, con un promedio de 169¹ nupcias diarias, otro dato relevante es la edad de las parejas al contraer nupcias, esto ha ido en aumento desde el año 2002 al 2015 como se observa en el siguiente gráfico:

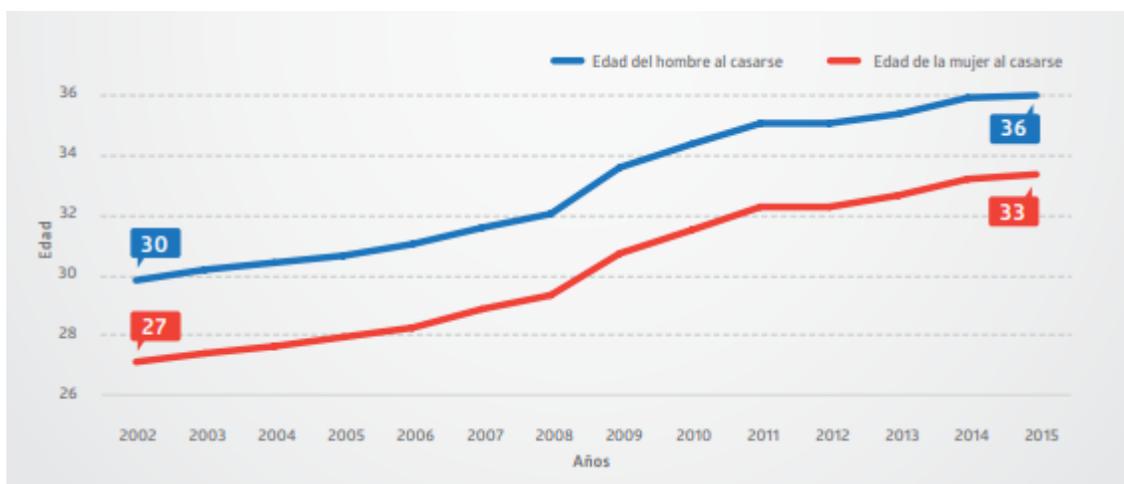


Gráfico 0-1 Aumento en la edad del matrimonio.

FUENTE: INE. (AGOSTO 2018). ESTADÍSTICAS VITALES 2016. 2018, DE INE²

Esto indica que las personas cada vez contraen nupcias a más avanzada edad, en donde se puede presumir que cuentan con una mejor condición económica y estabilidad laboral.

También por otro lado se encuentra el acuerdo de unión civil (AUC), ley cual fue promulgada desde el año 2015, en donde 14.399¹ parejas han contraído el vínculo a nivel nacional.

A pesar de esta ley promulgada el año 2015, el número de matrimonios en los últimos años ha ido en disminución, como se observa en el siguiente gráfico, esto se debe a

¹INE. (Agosto 2018). Estadísticas Vitales 2016. 2018, de INE

²Instituto nacional de estadísticas

que también para ciertas parejas no es necesario el trámite del matrimonio oficial ya que esto se ha reemplazado por el acuerdo de unión civil.

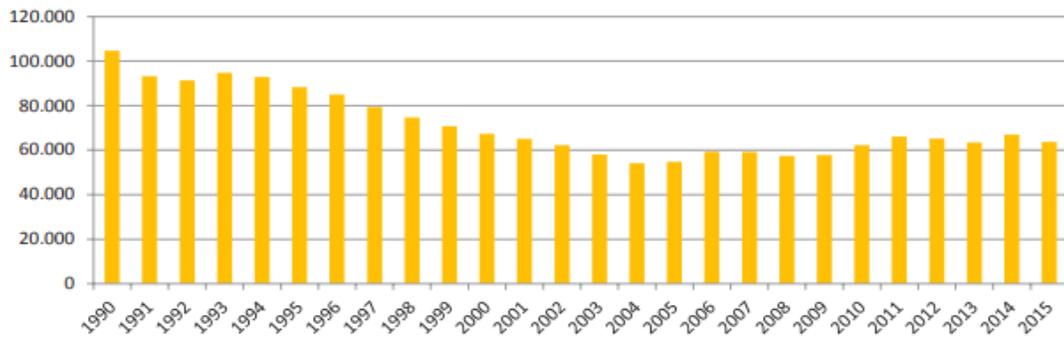


Gráfico 0-2 Número de matrimonios por año.

FUENTE: INE. (AGOSTO 2018). ESTADÍSTICAS VITALES 2016. 2018, DE INE

Durante 2016 se registraron 62.464¹ matrimonios en Chile, con un promedio de 171 enlaces diarios. En relación con 2015 (61.744 nupcias y 169 diarias en promedio), el número de matrimonios subió 1,2%.

Respeto a la región de Valparaíso en el siguiente grafico se observa la distribución a nivel nacional de matrimonios en donde las cifras de matrimonios celebrados durante el primer semestre del año 2016 muestran que en la Región Metropolitana donde más celebraciones de este tipo se realizan, con una cifra de 13.688¹.

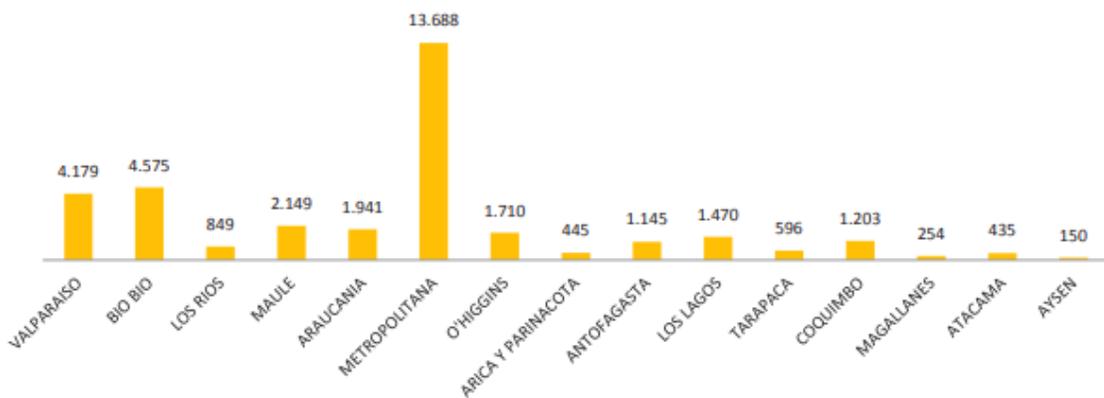


Gráfico 0-3 Número de matrimonios por región año 2016

FUENTE: INE. (AGOSTO 2018). ESTADÍSTICAS VITALES 2016. 2018, DE INE

Es aquí donde la región de Valparaíso se ubica en tercer puesto con 4.179¹ matrimonios. Cifra que indica una gran oportunidad para la empresa por los posibles clientes.

Ahora es necesario definir porque solo enfocarse en eventos de matrimonios, esto es debido a que como toda empresa nueva, es necesario especializarse en un tipo de servicio, el cual son los matrimonios de esta manera tomar mayor experiencia y consolidarse en el mercado, no obstante es conocido que existe demanda de otros servicios relacionados con el arriendo de cabinas, tales como fiestas de empresas y celebraciones de cumpleaños u

otras festividades, lo cual puede ser evaluado en otra oportunidad como una expansión de servicios.

1.1.4 Tamaño del proyecto

Para determinar el tamaño del proyecto se considera la demanda esperada de clientes, localización y plan estratégico de desplazamiento.

Se considera una demanda máxima esperada del mercado de 60 clientes anuales, esto debido a que solo se atenderán servicios los días viernes y sábado, ya que es común celebrar los matrimonios durante esos días y no durante la semana, eso nos deja solo 2 días hábiles para poder prestar el servicio.

Se estima una inversión aproximada de 290 UF y se contempla una dotación total de 2 personas para la atención del servicio.

Se contará tan solo con una cabina fotográfica inicialmente, la posible expansión o adquirir más cabinas fotográficas dependerá netamente de la demanda espera futuro.

Con esto, el proyecto se considera por su inversión y tamaño, como un proyecto de baja envergadura.

1.1.5 Impactos relacionados con el proyecto

En cuanto a los impactos relacionados con el proyecto esto permitirá obtener dos puestos laborales, los cuales son solamente de fin de semana, ante lo cual sus trabajadores también pueden conseguir por un trabajo formal de lunes a viernes y así obtener un ingreso extra los otros dos días generar un servicio de bajo costo y calidad.

1.2 METODOLOGÍA

En esta sección se establecen los métodos que permitirán afrontar el desarrollo del proyecto con criterios claros de acuerdo al escenario real en la actualidad.

1.2.1 Definición de situación sin proyecto

Actualmente en la quinta región existen diversas empresas que se dedican al servicio de arriendo de cabinas fotografías, las cuales son:

Tabla 0-1 Empresas de servicios de cabinas V región

Nombre	Ciudad
Flash Foto Cabina	Viña del mar
Funny potos	Villa alemana
Cabina Fotográfica Facebox	Valparaíso
Mi Cabina de Fotos	Viña del mar
Maxiphotos	Valparaíso
MYA Cabinas	Valparaíso
Flash Foto Cabina	Viña del mar
Smartphoto	Valparaíso
PicmiPhotobooth	Valparaíso

FUENTE: CREACIÓN PROPIA

Cada una de ellas con un servicio similar y variedades de precios según el servicio a contratar y la disponibilidad de traslado a los eventos requeridos.

1.2.2 Definición de situación con proyecto

Al crear la empresa “Insta camera”, esta debe ser capaz de otorgar un servicio de arriendo de cabinas fotográficas para eventos de matrimonios el cual sea competitivo en relación con los costos y calidad, de tal manera de abarcar un espacio dentro del mercado local, en donde las provincias de Valparaíso, Marga-Marga y Quillota serian el foco principal. Para esto se cuenta con una cabina fotográfica y su correspondiente led inflable, los pueden ser trasportados en una camioneta van en donde el cliente necesite del servicio.

1.2.3 Análisis de separabilidad

El mercado de prestación de servicios para matrimonios abarca una gran gama, desde banquetería, arriendo de equipos de sonidos, animación, fotografía, etc.

El proyecto solo contempla realizar servicio de arriendo de cabina fotografía.

Por el momento se desarrolla el proyecto solo para el servicio de matrimonios. Se evaluará a futuro otros tipos de servicios complementarios tales como fiesta de empresas, cumpleaños o eventos privados. En esta otra línea de servicios se considera la rentabilidad que se tenga para invertir y ampliar, ya sea adquirir otra cabina fotográfica o no.

1.2.4 Método para medición de beneficios y costos

Para la evaluación de los beneficios y costos se utilizarán flujos de cajas por periodos anuales estimados en cinco años, en conjunto con indicadores económicos.

Los beneficios están dados por el concepto de cantidad de servicios, el cual dependerá del número de clientes que se logre captar.

En cuanto a los costos corresponden a los de inversión, costos fijos y variables.

Los costos de inversión corresponden a inversión en equipos, puesta en marcha y capital de trabajo.

Los costos fijos están constituidos por las remuneraciones, mantención de equipos y gastos correspondientes al arriendo de oficina.

Los costos variables están representados principalmente por la cantidad de insumos utilizados en el proceso por cada evento.

1.2.5 Indicadores

Los indicadores para la evaluación del proyecto se encuentran principalmente el VAN (Valor actual neto) y la TIR (Tasa interna de retorno) y el Payback que es el periodo de recuperación de la inversión.

Al evaluar el proyecto es posible comparar a través de estos indicadores, si un flujo de caja logra obtener la rentabilidad que el inversionista desea.

1.2.6 Criterios de evaluación

El criterio de evaluación se encuentra relacionado con la interpretación que se entrega a través de los indicadores de V.A.N., T.I.R y Playback (Período de Recuperación de la Inversión)

Se analizará el criterio del flujo de caja neta para determinar si conviene la inversión.

El criterio será si el valor actual neto (VAN) es mayor o igual que cero el proyecto se aceptará, en cambio sí es menor que cero se rechaza el proyecto.

El criterio de la Tasa Interna de Retorno (TIR) se evaluará, para determinar si el proyecto se encuentra en función de una única tasa de rendimiento anual, en donde la

totalidad de los beneficios actualizados sean exactamente iguales a los desembolsos expresados en moneda actual

El criterio será si la TIR es mayor o igual que la tasa de descuento fijada para el proyecto, indicará que éste es rentable, por lo tanto, se acepta el proyecto, en cambio si el TIR es menor que la tasa se rechaza el proyecto.

Por último, el tercer criterio de evaluación que es el Período de Recuperación de la Inversión (Playback), éste determina el periodo de recuperación que tendrá este proyecto para compararlo con lo que la empresa ha determinado conveniente, si ambos períodos son iguales o el de retorno de la inversión es menor al que la empresa espera, se entenderá que el proyecto es conveniente. El horizonte del proyecto se estima en 5 años.

1.2.7 Estructura del proyecto

Este proyecto se encuentra estructurado de la siguiente manera:

Introducción: Se entrega un primer acercamiento al tema dando a conocer el mercado del producto y su uso en general, indicando también los objetivos y alcance del proyecto.

Diagnóstico: Se entrega una idea general del proyecto y el mercado que se quiere abarcar.

Metodología: Se definen las situaciones con y sin proyecto, se indican los beneficios, los costos y los métodos de evaluación que se utilizarán.

Estudio de Mercado: En esta sección se definirá el producto, analizando la demanda, oferta actual y futura, el comportamiento del mercado, los competidores, proveedores y determina las proyecciones de precio, localización y sistema de comercialización.

Estudio Técnico: Se analizará los principales aspectos técnicos, tales como los requerimientos de equipos necesarios para el proyecto, sus características y especificaciones técnicas y el monto de inversión.

Evaluación Económica y Financiera: Se analiza la información entregada por el estudio de mercado y el estudio técnico para poder definir los valores de las inversiones y los flujos que se presentan. Conjuntamente se realiza un análisis de la rentabilidad y sensibilidad, para así entregar de este modo las herramientas necesarias a los evaluadores para tomar la decisión de invertir.

Conclusiones: Se estudiarán los resultados obtenidos, pudiendo generar diversas opiniones y recomendaciones.

CAPÍTULO 2: ANÁLISIS DE PREFACTIBILIDAD DE MERCADO

ANÁLISIS DE PREFACTIBILIDAD DE MERCADO

En este capítulo se analizará los distintos aspectos de un estudio de mercado.

1.3 DEFINICIÓN DEL PRODUCTO

El servicio de arriendo de cabinas fotográficas cuenta con la opción de arrendar la cabina para eventos de matrimonios, en donde el servicio por dos horas incluye:

- Fotografías instantáneas ilimitadas (por las horas contratadas), 2 tiras de 5 x 15 cm con 3 fotos.
- Tiras fotográficas cuentan con imanes para poder colgar en refrigeradores, pizarras o alguna superficie metálica de preferencia
- Mensaje en pie de foto personalizado por el cliente.
- Personal para el evento, para operar cabina
- Cotillón para utilizar en las sesiones fotográficas.
- Libro de dedicatorias, donde los invitados podrán escribir un lindo mensaje y pegar las fotografías impresas en un libro.

1.3.1 Ventajas del uso del servicio

Al contratar el servicio este proporciona una entretenida y fácil opción de registrar el evento, tanto de los invitados como de los protagonistas, también el servicio ofrece un libro de dedicatorias y las tiras fotográficas con imanes para llevar el recuerdo los hogares. Contar con este servicio en un matrimonio ofrece aparte de ser divertido y novedoso, proporciona una fácil captura de lo que será la celebración. De esta manera la fotografía se imprime en el instante y no días después.

1.4 ANÁLISIS DE LA DEMANDA ACTUAL Y FUTURA

El incremento de la población en la década trae consigo bastantes variables y también ofertas, tanto de recursos, y derechamente nuevos mercados a la vista. Es por esto que se han analizado con la información requerida del Instituto Nacional de Estadísticas (INE), el boletín entregado por esta institución que fue en agosto del 2018, el cual recopila los datos de la población de la V región hasta el año 2016, los cuales se pueden extrapolar hasta la fecha siguiendo la tendencia de la última década

1.4.1 Demanda actual

Para efectos prácticos de la captación de clientes se tomó como demanda la cantidad de matrimonios efectuados en la quinta región. Para esto se evaluaron los datos históricos de los últimos años gracias al INE, en su boletín de síntesis de estadísticas vitales 2016.

Tabla 0-1 Matrimonios año 2016 provincias de Valparaíso, Quillota y Marga Marga

Mes	Valparaíso	Quillota	Marga Marga
Enero	360	74	158
Febrero	351	106	185
Marzo	272	49	145
Abril	285	48	139
Mayo	219	34	92
Junio	188	44	88
Julio	193	48	94
Agosto	203	47	69
Septiembre	227	51	101
Octubre	269	44	125
Noviembre	263	69	108
Diciembre	251	58	94
Total	3081	672	1398

FUENTE: INE. (AGOSTO 2018). ESTADÍSTICAS VITALES 2016. 2018, DE INE

Estos datos son los últimos entregados por el instituto en agosto del 2018 y toman un total entre las tres provincias de 5.151¹ matrimonios.

A partir de estos datos se puede establecer un total de matrimonios efectuados en las provincias seleccionadas, esto también sirve para visualizar los meses en donde más se producen matrimonios siendo estos meses los de enero y febrero, los cuales presentan la mayor concentración. Cabe mencionar que no todas las parejas contratan servicios de cabina fotográfica en sus matrimonios.

1.4.2 Encuesta

Con los antecedentes analizados, se confecciona una pauta de preguntas tipo encuesta, con el fin de identificar gustos y preferencias de la demanda existente (Ver Anexo N°6).

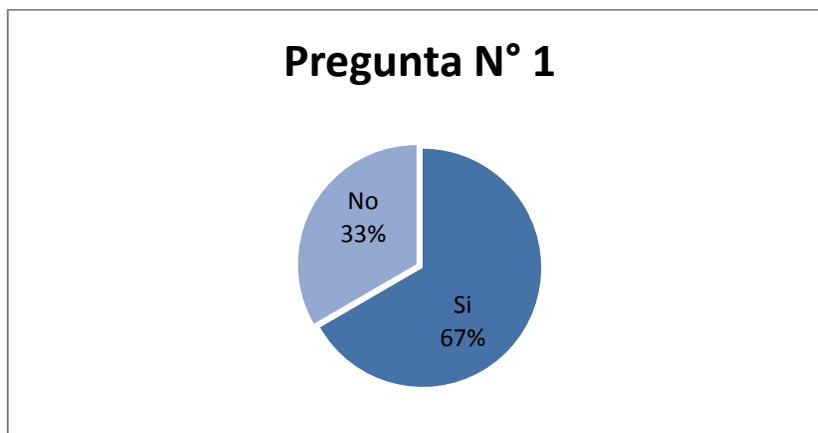
La encuesta se realiza a una muestra determinada de 30 personas entre un rango de edad de 20 a 40 años. El número de encuestados está definido a partir de la cantidad de matrimonios efectuados en las provincias antes descritas, con este número se asegura tener

un cierto margen de error, el cual si la muestra fuese más grande podría reducirse el margen de error.

A continuación, se muestra el análisis de la encuesta realizada en base a gráficos según los resultados obtenidos:

- Pregunta N°1: ¿Usted está casado /a? Si: _____ No: _____

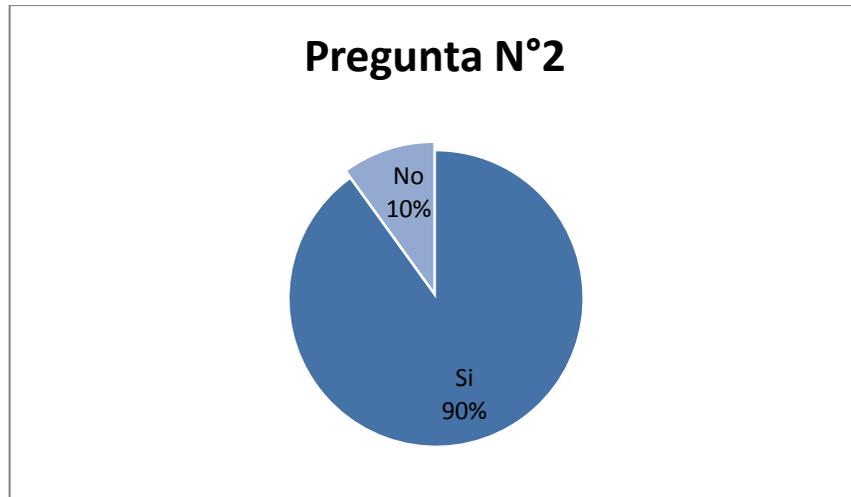
Gráfico 0-1Pregunta N°1



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

- **Pregunta N°2:** ¿Considera fundamental realizar una celebración por el matrimonio?

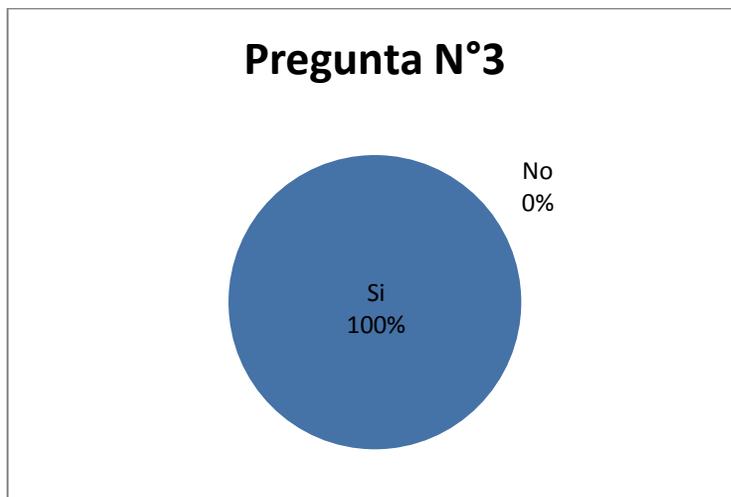
Gráfico 0-2Pregunta N°2



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

- **Pregunta N°3:** ¿Contrataría un servicio de eventos para la celebración de un matrimonio?

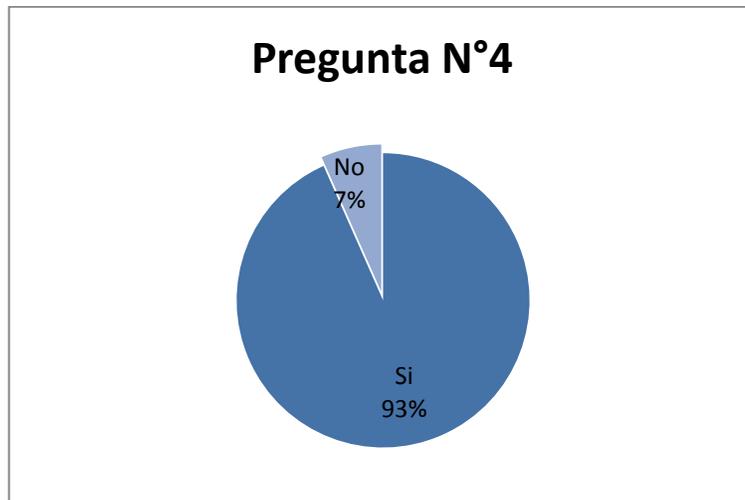
Gráfico 0-3 Pregunta N°3



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

- Pregunta N°4 ¿Contrataría un servicio de arriendo de cabina fotográfica para un Matrimonio?

Gráfico 0-4Pregunta N°4

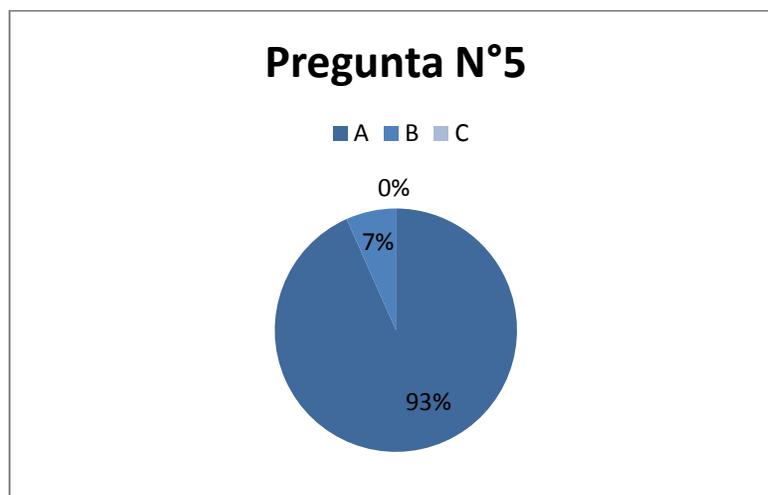


FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

- Pregunta N°5: ¿Cuál es el valor que usted está dispuesto a pagar por dicho servicio?

- A. Entre \$100.000 a \$150.000 _____
 B. Entre \$150.000 a \$200.000 _____
 C. Entre \$200.000 a \$250.000 _____

Gráfico 0-5 Pregunta N°5



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Gracias a la información obtenida por la encuesta se observa que respecto los encuestados, el 67 % ya se encuentra casados, no obstante gracias a la pregunta N°2 indica que el 90 % si considera que es fundamental realizar una celebración el matrimonio. También en la pregunta N°3 se observa que el 100 % de los encuestados si considera que es mejor opción contratar un servicio para el matrimonio. Respecto la pregunta N°4 solo el 93 % contrataría un servicio de cabina fotográfica, y respeto a la pregunta N°5 se les consulta

sobre cuanto estarían dispuestos a pagar por el servicio en donde el 93 % pagaría un valor desde los \$100.00 a \$150.000. Estos resultados son bastantes útiles para confección del proyecto.

1.4.3 Demanda futura

La proyección de la demanda futura está relacionada con la cantidad de matrimonios anuales en la región de Valparaíso, principalmente en las provincias de Valparaíso, Quillota y Marga Marga. Por lo que se recopilaron datos históricos gracias al boletín del INE, el cual fue emitido en agosto del 2018.

Tabla 0-2 Matrimonios años 2004-2016 provincias de Valparaíso, Quillota y Marga Marga

Años	Valparaíso	Quillota	Marga-Marga	Total
2004	2586	411	1059	4056
2005	2466	646	1087	4199
2006	2656	635	1174	4465
2007	2641	662	1231	4534
2008	2561	641	1156	4358
2009	2666	638	1236	4540
2010	2645	675	1281	4601
2011	3057	721	1401	5179
2012	3072	705	1417	5194
2013	2968	692	1370	5030
2014	3153	741	1463	5357
2015	3056	664	1428	5148
2016	3081	672	1398	5151

FUENTE: INE. (AGOSTO 2018). ESTADÍSTICAS VITALES 2016. 2018, DE INE

Gracias a estos valores es posible ver la variación sistemática en el aumento matrimonios, el cual es más fácil visualizar en el siguiente gráfico:

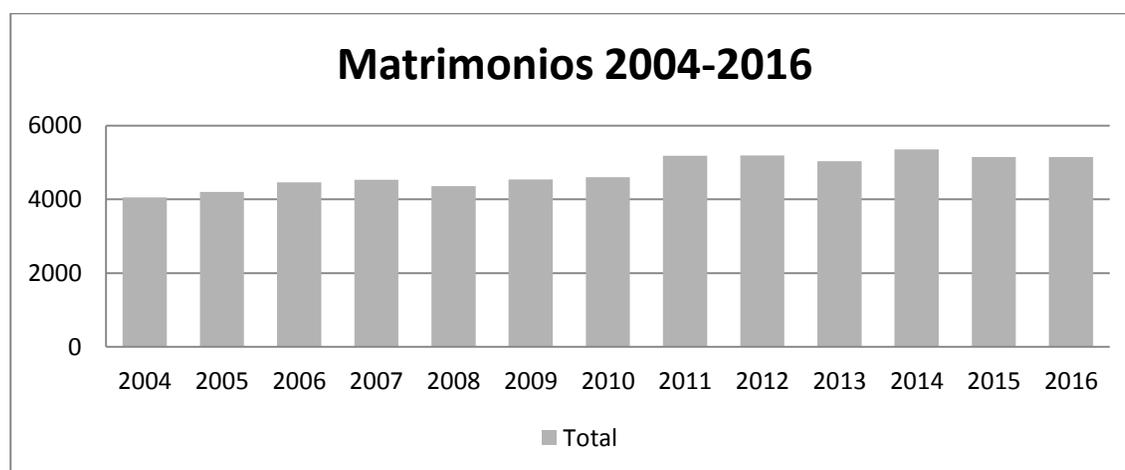


Gráfico 0-6 Matrimonios años 2004-2016 provincias de Valparaíso, Quillota y Marga-Marga

FUENTE: INE. (AGOSTO 2018). ESTADÍSTICAS VITALES 2016. 2018, DE INE

Para estimar la demanda futura se utilizó el método modelo de series de tiempo promedios móviles, debido a que se contaba con los datos desde el año 2004 y estos se pueden calcular por los siguientes años restantes como se muestra a continuación

Tabla 0-3 Demanda futura de matrimonios

Años	Total	Promedio Móvil
2004	4056	--
2005	4199	--
2006	4465	4240
2007	4534	4399
2008	4358	4452
2009	4540	4477
2010	4601	4500
2011	5179	4773
2012	5194	4991
2013	5030	5134
2014	5357	5194
2015	5148	5178
2016	5151	5219
2017	--	5219
2018	--	5205
2019	--	5214
2020	--	5213
2021	--	5211
2022	--	5213
2023	--	5212

FUENTE: CREACIÓN PROPIA

Gracias a esto es posible estimar la demanda futura en donde considerando las 52 semanas anuales y que el servicio sería en un máximo de 2 veces por semana considerando que se trabajara los días viernes y sábado, esto nos deja un total de 104 clientes eso corresponde al 2 % del año 2020, lo cual es nuestra meta alcanzar a futuro.

1.5 VARIABLES QUE AFECTAN A LA DEMANDA

En todo proyecto existen variables que influyen la demanda, tanto en forma positiva como negativa. Dichas variables se dividirán en macroeconómicas, microeconómicas y variables cualitativas.

1.5.1 Variables macroeconómicas

- Crecimiento económico del país
- Aumento demográfico.

- Modificación de políticas nacionales: con la incorporación de la ley de unión civil y el acuerdo de mutua convivencia, para muchas personas ya no es necesario casarse.

1.5.2 Variables microeconómicas

- Niveles de recursos de todo tipo principalmente de materias
- Competencia del mercado local

1.5.3 Variables cualitativas

- Condiciones Climáticas: Las variables climáticas tienen efecto sobre los meses estivales, por lo cual se deduce que baja el interés por celebrar matrimonios.
- Competencia: las otras empresas que prestan el servicio suelen encontrarse mejor posicionadas.

1.6 ANÁLISIS DE LA OFERTA ACTUAL Y FUTURA

1.6.1 Análisis de la oferta actual

En la actualidad la oferta de servicios de arriendo de cabinas fotográficas está manejada por varias empresas en la quinta región como:

Tabla 0-4 Empresas de cabinas fotográficas V región

Empresa	Ciudad	Valores del servicio
Flash Foto Cabina	Viña del mar	Desde \$170.000
Funny photos	Villa alemana	Desde \$140.000
Cabina Fotográfica Facebox	Valparaíso	Desde \$100.000
Mi Cabina de Fotos	Viña del mar	Desde \$130.000
Maxiphotos	Valparaíso	Desde \$100.000
MYA Cabinas	Valparaíso	Desde \$100.000
Flash Foto Cabina	Viña del mar	Desde \$170.000
Smartphoto	Valparaíso	Desde \$120.000
Picmi Photobooth	Valparaíso	Desde \$120.000

FUENTE:MATRIMONIOS.CL

Estas son las principales empresas del mercado en donde, se encuentran muchas más principalmente desde un rango de precios de \$100.000-\$170.000 mil pesos por Hora de servicio. También estas empresas ofrecen paquetes de servicios en donde al aumentar el número de horas se reajusta el precio.

1.6.2 Análisis de la oferta Futura

A futuro se pretende gracias ingresar al rubro, destacándose por el precio y la calidad del servicio y por sobre todo la grata atención y flexibilidad de traslado. Se visualiza gracias al análisis de la demanda que la población va en aumento como se observa en la siguiente tabla por lo tanto será necesario más empresas que den abasto a las necesidades de los consumidores.

Tabla 0-5Matrimonios años 2004-2016 provincias de Valparaíso, Quillota y Marga Marga

Años	Valparaíso	Quillota	Marga -Marga	Total
2004	2586	411	1059	4056
2005	2466	646	1087	4199
2006	2656	635	1174	4465
2007	2641	662	1231	4534
2008	2561	641	1156	4358
2009	2666	638	1236	4540
2010	2645	675	1281	4601
2011	3057	721	1401	5179
2012	3072	705	1417	5194
2013	2968	692	1370	5030
2014	3153	741	1463	5357
2015	3056	664	1428	5148
2016	3081	672	1398	5151

FUENTE: INE. (AGOSTO 2018). ESTADÍSTICAS VITALES 2016. 2018, DE INE

1.7 COMPORTAMIENTO DEL MERCADO

El mercado de oferta de servicios de arriendo de cabinas fotográficas para matrimonios es un mercado altamente competitivo, con diversas empresas que se dedican a facilitar este servicio. Ante esto es necesario establecer un servicio que se adapte a las necesidades del cliente, por lo tanto, se requiere considerar los factores de disponibilidad y precio.

Como los servicios son bastante diversos, se analizará el comportamiento del mercado por medio del proceder de la empresa en el medio externo (oportunidades y amenazas) y el medio interno (debilidades y fortalezas) en el que se ve inserta la organización.

1.7.1 Análisis F.O.D.A

El siguiente análisis es un estudio para saber cómo reaccionará el mercado frente a la incorporación de una nueva empresa de servicio de arriendo de cabinas fotográficas.

1.7.1.1 Fortalezas

- Respuesta a tiempo del servicio
- Flexibilidad en el traslado del servicio
- Precios/ Calidad de los productos

- Personal calificado

1.7.1.2 Oportunidades

- Aumento de la demanda sistemáticamente

1.7.1.3 Debilidades

- Empresa nueva (inexperiencia)
- Falta de contactos

1.7.1.4 Amenazas

- Presencia de empresas ya establecidas
- Nuevos competidores (barreras de entrada bajas)

1.8 DETERMINACIÓN DE NIVELES DE PRECIOS Y PROYECCIONES

La estrategia de precios debe cumplir con las necesidades del cliente, recuperación de la inversión y obtención de ganancias. En el presente proyecto, el precio está dado por una coherencia interna, dado el precio, en relación al costo y rentabilidad y por una coherencia externa para lograr determinar el producto de acuerdo a la demanda del mercado y precio de la competencia.

Las decisiones que afectan la determinación del precio son:

- El precio definido influye en el nivel de la demanda, precio alto o muy bajo puede comprometer el desarrollo del producto y su ciclo de vida.
- El precio determina la rentabilidad del negocio, no sólo por el margen de utilidad, sino que también por la distribución de los cargos fijos.
- El precio permite la comparación entre productos y marcas, el precio es el punto de contacto obligado entre los competidores.

Para la proyección de precios se ha hecho en forma macro basado en el precio del mercado, dado que aún no se conocen específicamente los costos de la operación, el cual se verá en el estudio técnico. El precio del servicio se determina por cada dos horas el cual es el tiempo mínimo de operación para asegurar la satisfacción del cliente. Debido a esto el precio sugerido será de \$150.000 pesos por 2 horas de servicio. Este valor es indicado en ayuda con la encuesta realizada, la cual indica que el 93% de los encuestados encuentra un precio acorde al servicio a contratar. Este valor se encuentra bajo del rango de precios de la

competencia (\$100.000-\$170.000) ya que estos cobran ese rango de precio tan solo por una hora de servicio. Gracias a esto se pretende impactar con los precios más bajos que la competencia.

1.9 ANÁLISIS DEL SISTEMA DE COMERCIALIZACIÓN

Para incorporar este proyecto en el mercado, el sistema a realizar de comercialización del servicio está definido por el mercado de servicios para eventos de matrimonios. Con el objetivo inicial de tomar un porcentaje en el rubro. A continuación, se describirá la estrategia de mercado a través de la descripción de las “4P”, Precio, Producto, Plaza, Promoción.

1.9.1 Precio

La estrategia es ingresar con precio más bajos al actual, para posterior inserción del mercado local.

1.9.2 Producto

Debe ser adecuado a lo ofrecido, satisfaciendo las necesidades del cliente. Una entrega integral del servicio, con rápida solución de problemas y adecuarse a las necesidades del cliente, presentación de un servicio de calidad que lo haga reconocido en el rubro gracias a su buen servicio, puntualidad y compromiso. Gracias a esto se lograr la recomendación por los mismos clientes.

1.9.3 Plaza

Debe alcanzar la meta, aquí se hará hincapié en entregar el servicio adecuado para la plaza del mercado, incluyendo aquí las decisiones de sobre la distribución física (Transporte). El contacto del servicio es a través de canales directos de comercialización los cuales son básicamente los medios de comunicación como internet. También integrar la estrategia de realizar alianzas comerciales con centros de eventos en donde se promoció nuestro servicio ya sea como hosterías, clubs de campo, u otros espacios físicos que se dedican a los eventos de matrimonios.

1.9.4 Promoción

Aquí la información y venta al cliente va a través de venta personal, donde implica comunicación hablada directa entre vendedor y potencial cliente, la fuerza de venta que se dispondrá será de profesionales capacitados, asegurado un servicio de calidad y acorde a lo ofrecido. También se dispondrá de una página web (internet), para informar de la empresa y realizar contactos directos a través de correo electrónico. Por otro lado, también una presencia en redes sociales como Facebook e Instagram, en donde se dará a conocer el servicio, las ofertas y las experiencias de nuestros clientes.

1.10 ANÁLISIS DE LOCALIZACIÓN

Uno de los elementos fundamentales a la hora de iniciar un negocio, es encontrar una localización adecuada donde instalar la empresa. Se trata éste de un factor muy importante del que dependerá la vida y el desarrollo del negocio. Como este es un negocio de servicio no es necesario un lugar físico ni una sala de ventas, tan solo trasladarse a donde el cliente disponga.

A la hora de elegir la localización se han de tenido en cuenta los siguientes elementos:

1.10.1 Ubicación y concentración de la población objetivo:

La ubicación en donde se prestará el servicio es en la quinta región, pero solo en las provincias de Valparaíso, Quillota y Marga-Marga, debido que es donde más se encuentran aglomerados los centros de eventos para matrimonios. Por lo tanto, las comunas abordar son las siguientes:

- Valparaíso
- Viña del mar
- Concón
- Quintero
- Casablanca
- Quilpué
- Limache
- Olmué
- Villa Alemana
- Quillota

1.10.2 Localización de Materia Prima en Insumos:

Éstos son importados desde Santiago debido a la oferta al adquirir el papel fotográfico y la tinta en mayor cantidad

1.10.3 Vías de comunicación y medios de transporte:

Para esto se contará con un vehículo que realice el transporte por toda la región.

CAPÍTULO 3: ANÁLISIS DE PREFACTIBILIDAD TÉCNICA

ANÁLISIS DE PREFACTIBILIDAD TÉCNICA

El estudio técnico analiza los recursos necesarios para un eficiente y eficaz servicio. Este análisis determina los equipos, maquinarias e instalaciones y costos respectivos de producción, como también las materias primas necesarias y su capital de trabajo.

1.11 DESCRIPCIÓN Y SELECCIÓN DE PROCESOS

El servicio de arriendo de cabina fotográfica consta del siguiente proceso:

1.11.1 Contacto del cliente con la empresa

Para solicitar el servicio de arriendo de cabina fotográfica, el cliente se debe contactar con el encargado de recepción de clientes.

1.11.2 Solicitud de presupuesto.

Una vez el cliente se contacta con la empresa, se realiza un presupuesto, en donde se detalla cuantas serán las horas a contratar del servicio considerando hasta 250 invitados por evento. Si el cliente acepta se procede a verificar hora y fecha. Si el cliente no acepta finaliza el acuerdo.

1.11.3 Verificación de disponibilidad.

Es necesario verificar si la fecha del cliente está disponible para poder realizar el servicio requerido, por lo tanto, el encargado debe revisar la agenda de compromisos. Si está disponible se agenda el servicio para la fecha indicada, de lo contrario no se puede realizar el servicio.

1.11.4 Abono del 50 % .

Se solicita luego de agendar la hora y verificar disponibilidad del servicio, el abono del 50% del valor.

1.11.5 Arribo el día del evento.

Una vez al llegar a la dirección del evento, se contacta con los organizadores para adecuar el lugar en donde se montará el servicio, considerando espacio y comodidades para el funcionamiento del equipo de trabajo.

1.11.6 Prestación del servicio

Al llegar el día del evento se procede a entregar el servicio de arriendo de cabina fotográfica el cual consiste en:

- Fotografías instantáneas ilimitadas (por las horas contratadas), 2 tiras de 5 x 15 cm con 3 fotos.
- Personal apoyando toma de fotografías
- Tiras fotográficas cuentan con imanes para poder colgar en refrigeradores, pizarras o alguna superficie metálica de preferencia
- Mensaje en pie de foto personalizado por el cliente.
- Cotillón para utilizar en las sesiones fotográficas.
- Libro de dedicatorias, donde los invitados podrán escribir un lindo mensaje y pegar las fotografías impresas en un libro.

1.11.7 Entrega del libro de recuerdos.

Una vez realizado el servicio se entrega en un plazo de 3 días se entrega el libro con dedicatorias. También un respaldo digital al cliente vía correo.

1.12 DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCESO de servicio de arriendo de cabina fotográfica

El proceso del servicio está determinado en el diagrama

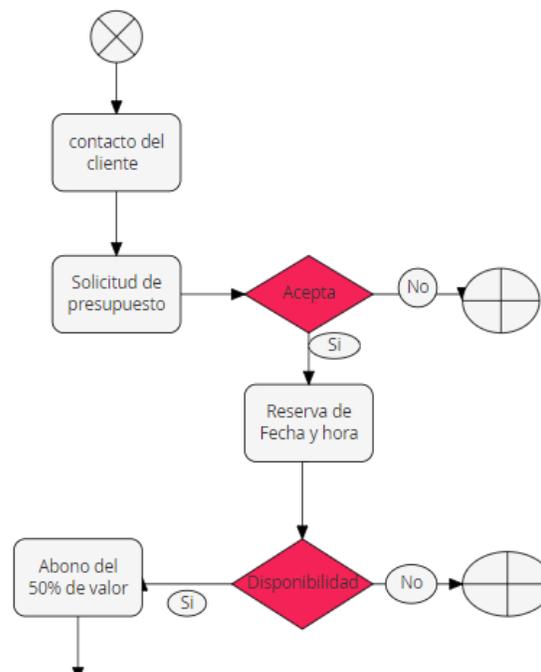




Figura 0-1Diagrama de flujo.

FUENTE: CREACIÓN PROPIA

1.13 SELECCIÓN DE EQUIPOS

Los equipos y maquinarias necesarias para la implementación del proyecto son:

- Cabina Tótem fotográfico
- Vehículo de transporte
- Cabina inflable

1.13.1 Cabina Tótem fotográfico:

- La cabina de tótem fotográfico o cabina fotográfica es un equipo diseñado para realizar fotografías en alta definición, para luego imprimir automáticamente en tiras de papel imantado, esto de una manera rápida y eficaz. Se presentan 3 propuestas para adquirir las cuales se detallan en la siguiente tabla.

Imagen 0-1Cabina tótem referencial.



FUENTE: EMPRESAPROVEEDORAFOTOTOUCH

Tabla 0-1 Comparativo de cabinas tótem fotográfico

Modelo	Clásico DNP	Clásico Pro	Clásico Epson
Tipo de Cámara	Cámara web HD	Cámara Réflex Canon	Cámara web HD
Sistema de iluminación	iluminación con focos LED	iluminación con focos LED	Iluminación con focos LED
Tipo de software	PC + software Photoboot original	PC + software Photoboot original	PC + software Photoboot original
Tipo de impresora	Impresora a sublimación DNP	Impresora a sublimación DNP	Impresora Epson (imprime en 12")
Pantalla	Pantalla de 23" con panel touch	Pantalla de 23" con panel touch	Pantalla de 23" con panel touch
Computador	No incluye	Notebook	Imprime desde Smartphone y Tablet
Insumos	No incluye	½ Kit de insumos (700 fotos)	No incluye
Precio sin IVA*	\$1.890.000	\$2.400.000	\$1.590.000

FUENTE: CREACIÓN PROPIA

*(Ver anexo N° 1)

1.13.2 Vehículo de transporte:

Para realizar el transporte del personal y de los equipos para realizar el servicio es necesario un mecanismo de transporte eficaz, con suficiente espacio, y que sea rápido.

Imagen 0-2 Vehículo de transporte



FUENTE: EMPRESA PROVEEDORA LIFAN

Tabla 0-2 Comparativo de Furgonetas Van

Modelo	Lifan Foison Cargo	N300 Max E5
Capacidad del motor	Motor 1.2 Gasolina	Motor 1.2 Gasolina
Fabricante	Lifan	Chevrolet
Capacidad de carga	760 kg	500 kg
Consumo combustible	14,2 Km/ Lt	No especifica
Número de pasajeros	2	2
Volumen de carga	4.1 M3	4.3 M3
Precio + IVA*	\$4.190.000	\$5.462.100

FUENTE: CREACIÓN PROPIA

*(Ver anexo N° 2)

1.13.3 Cabina inflable LED:

Para complementar el uso del tótem fotográfico es fundamental una cabina inflable led, en donde los usuarios se pueden tomar las fotografías sin interrupciones y en un ambiente cómodo.

Imagen 0-3 Cabina inflable led referencial



FUENTE: EMPRESA PROVEEDORA FOTOTOUCH

Tabla 0-3 Detalles Cabinas inflables led

Empresa	Fototouch	Fotoclub
Modelo	Cubo	Cubo
Iluminación	Led diferentes colores	7 diferentes colores con
Manipulación	Control de color con remoto	Control de color con remoto
Tamaño	2,5 x 2,5 x 2,5 mt	2,5 x 2,5 x 2,5 mt
Logo	Confeccionable	No Confeccionable
Valor*	\$600.000 (sin IVA)	\$499.000 (con IVA)

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

*(Ver anexo N°3)

1.14 Método Ponderado de Selección

Para escoger el mejor implemento que cuente con las características básicas del servicio, es necesario un método ponderado de selección, en donde se analiza cada característica del artículo a comprar, asignando un valor numérico para su puntuación. De esta manera el producto que presente la mayor puntuación es el seleccionado.

La puntuación de la tabla es tomada con el siguiente criterio:

7: Valor máximo

1: Valor mínimo

1.14.1 Cabinas fotográficas

La asignación de la ponderación fue realizada en base a los criterios principales que deben considerarse en la compra de dicha máquina, estos criterios son:

- Tipo de Cámara
- Impresora
- Velocidad de impresión
- Mantención
- Precio

En la Tabla 3-4 se observa el método de selección de las cabinas fotográficas

Tabla 0-4 Método ponderado de selección

Características	Ponderación	Clásico DNP	Clásico Pro	Clásico Epson
Tipo de Cámara	25 %	5	7	5
Impresora	15%	5	5	6

Velocidad de impresión	15 %	5	5	5
Mantenición	15%	6	6	6
Precio	30%	7	4	6
Total	100 %	5,75	5,35	5,60

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Según el resultado obtenido en la tabla 3-4, se opta por la cabina clásico DNP, ya que, la nota ponderada fue de 5,75 siendo mayor a la obtenida respecto a las otras propuestas.

1.14.2 Vehículo de transporte.

La puntuación de la tabla es tomada con el siguiente criterio:

7: Valor máximo

1: Valor mínimo

En la Tabla 3-5 se observa el método de selección del vehículo de transporte.

La asignación de la ponderación fue realizada en base a los criterios principales que deben considerarse en la compra del vehículo estos criterios son:

- Motor
- Capacidad de carga
- Rendimiento
- Volumen de carga
- Consumo
- Precio

Tabla 0-5Método ponderado de selección

Características	Ponderación	Lifan Foison Cargo	Chevrolet N300
Motor	15%	5,0	5,0
Capacidad carga	15%	6,0	5,0
Rendimiento	20 %	6,0	4,0
Volumen carga	15%	5,5	5,5
Consumo	25 %	6,0	4,0
Precio	30 %	5,5	5,0
Total	100 %	5,7	4,8

Según el resultado obtenido en la tabla 3-5, se opta por la Lifan Foison Cargo, ya que, la nota ponderada fue de 5,7 siendo mayor a la obtenida respecto a la otra propuesta.

1.14.3 Cabina inflable LED.

La asignación de la ponderación fue realizada en base a los criterios principales que deben considerarse, los cuales son:

- Precio
- Tamaño
- Manipulación
- Modelo
- Iluminación

En la Tabla 3-6 se observa el método de selección de las cabinas fotográficas

Tabla 0-6 Método ponderado de selección cabina inflable led

Características	Ponderación	Fototouch	Fotoclub
Modelo	20 %	7,0	7,0
Iluminación	20%	7,0	7,0
Manipulación remota	20 %	7,0	7,0
Tamaño	10%	6,0	6,0
Precio	30%	5,0	7,0
Total	100%	6,3	6,9

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Según el resultado obtenido en la tabla 3-6, se opta por la cabina inflable led de la empresa Fotoclub, ya que, la nota ponderada fue de 6,9 siendo mayor a la obtenida respecto a la otra propuesta.

1.15 DETERMINACIÓN DE INSUMOS, PRODUCTOS Y SUBPRODUCTOS

A continuación, se determinan los insumos que se requieren en el servicio de arriendo de cabina fotográfica.

1.15.1 Insumos-

Los insumos que se utilizan para el servicio son: Papel fotográfico, lámina magnética adherible para tiras fotográficas libro para dedicatorias, plumón, cotillón.

- Papel fotográfico: el papel fotográfico o insumo para la impresora consta de un rollo que permite una capacidad de 700 fotos de 15x 10 cm por rollo, tiene un valor de \$ 80.000.- el cual es el indicado para la impresora seleccionada para la cabina a utilizar la cual es de Sublimación DNP DS-RX1HS.

Imagen 0-4KIT DNP para impresora por sublimación



FUENTE: EL CUARTO DIGITAL

- Libro para dedicatorias: Por cada evento es necesario un libro de dedicatorias, de esta manera los asistentes al evento pueden dejar un mensaje junto con una fotografía. Valor: \$6.000

Imagen 0-5Ejemplo de libro de dedicatorias



FUENTE: MATRIMONIOS.CL

- Plumones metálicos: Para realizar escribir en libro de dedicatorias se otorgará una serie de plumones metálicos. Valor: \$2.792.-

Imagen 0-6 Plumones metálicos.



FUENTE: JUMBO.CL

- Cotillón: para cada evento es necesario caracterizar a los invitados antes de tomar las fotografías correspondientes, de esta manera realizar un recuerdo más divertido y dinámico, considerando hasta 250 invitados por evento. Su valor es de \$ 239.000

Imagen 0-7Cotillón



FUENTE: CARNAVAL ONLINE

1.16 FLEXIBILIDAD Y RENDIMIENTO

Este proyecto presenta un grado de flexibilidad favorable ya que permite expandir el alcance de sus objetivos como por ejemplo, el desempeñando otro tipo de actividades ligadas a otro tipo de eventos como fiesta de empresa, celebraciones de cumpleaños ETC. Con esto es posible crecer e incursionar en el rubro de los servicios para eventos, por lo que si bien existen nuevos desafíos que serán de mayor beneficio para la empresa, es posible aumentar las actividades en base al aprovechamiento de los recursos que se poseen.

En cuanto al rendimiento, se provee el desempeño de actividades bajo la utilización de todos los recursos que se posee. La mano de obra es abundante, por lo que es posible alcanzar el máximo rendimiento en cuanto al funcionamiento de la empresa.

1.17 CONSUMOS DE ENERGÍA O COMBUSTIBLE

Respecto al consumo de energía o combustible, esto se refleja en el consumo del vehículo a utilizar para el traslado solamente, ya que la energía a utilizar corre por cuenta del usuario a contratar el servicio. De esta manera y considerando que el vehículo escogido tiene un rendimiento promedio de 14,2 Km/ Lt. Es necesario mantener una cuota de combustible cercana a \$ 7.000 (considerando el combustible a \$800) en bencina. Considerando el máximo trayecto ubicado en la zona de Olmué el cual queda a una distancia de 70 Km de la ciudad de Valparaíso y también considerando los peajes asociados

1.18 PROGRAMA DE TRABAJO, TURNOS Y GASTOS EN PERSONAL

El personal que trabajará en esta empresa es personal con la experiencia necesaria para desarrollar cada una de las actividades y dar soporte técnico ante cualquier imprevisto que ocurriese durante la prestación del servicio. Para esto es necesario de las siguientes áreas

- a) Área administrativa
- b) Área técnica

1.18.1 Área administrativa.

Esta área se encargará de recepcionar a los clientes, realizar el detalle del servicio, coordinar la fecha y horas del servicio, lugar de ejecución y realizar las cotizaciones. También se encarga de todo el manejo legal y administrativo de la empresa.

Tabla 0-7 Personal administrativo

Cargo	Necesario
Administrador	1

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

1.18.2 Área técnica.

Esta área es la encargada de ejecutar el servicio del arriendo de cabinas fotográficas, trasladarse al lugar del evento y manipular la cabina fotográfica. De esta manera brindar el servicio acordado.

Tabla 0-8 Personal administrativo

Cargo	Necesario
-------	-----------

Asistente técnico	1
-------------------	---

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

1.18.3 Gastos del Personal.

Los gastos del personal por remuneraciones se estructuran en vista que este es un servicio que se oferta durante los fines de semana y es solo durante unas cuantas horas, es preferible que las remuneraciones sean por horas trabajadas y esto aplicado a boleta de honorarios. (Retención del 10 % de la remuneración al trabajador por parte del estado)

1.19 PERSONAL DE OPERACIONES, CARGOS, PERFILES Y SUELDOS

La descripción de cargos y responsabilidades se detalla a continuación.

Tabla 0-9 Descripción de cargos

Nombre de cargo	Administrador
Cantidad de persona	01
Función del cargo	<ul style="list-style-type: none"> • Encargado de gestionar el servicio de arriendo de cabina fotográfica, realizar cotizaciones, reposición de insumos. • Mantener comunicación con los clientes. • Generar estados de resultados • Asistir a los clientes en todo los imprevistos • Realizar el traslado del equipo de trabajo en vehículo. • Atención de clientes en oficina 4 horas a la semana*.
Requisitos	<ul style="list-style-type: none"> • Experiencia mínimo 1 año en administración de servicios al cliente o similares. • Sin antecedentes penales.
Sueldo bruto	15.000 por hora de servicio en eventos
	80.000 mensual por atención de oficina.
Nombre de cargo	Asistente Técnico
Nombre de cargo	Asistente técnico
Cantidad de persona	01
Función del cargo	Manipulación de cabina fotográfica
Requisitos	<ul style="list-style-type: none"> • Licencia de cuarto medio • Sin antecedentes penales
Sueldo bruto	12.000 por hora de servicio en eventos

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

*Dentro de las funciones del administrador, se encuentra la atención de oficina, que consta de 4 horas a la semana, con un total de 16 horas mensuales, en donde se incluye en su sueldo mensual un valor de \$ 80.000

1.20 INVERSIONES EN EQUIPO Y EDIFICACIONES

Como esta empresa consta de un servicio, no es necesaria la compra de terrenos ni edificaciones, sin embargo, es necesario contar con una oficina física y un lugar en donde almacenar el vehículo y los equipos necesarios. Para eso arrienda una oficina en las dependencias de la empresa "UrbanWork" ubicada en Las Heras #346, Valparaíso, la cual cuenta con el implemento necesario como computadores, impresoras, sistemas sanitarios, etc. Los valores del arriendo de oficina son por hora y tiene un valor de \$5.000. Se considera un arriendo de 4 horas semanales para la atención a los clientes y coordinación de eventos.

También se realizó el arriendo de un estacionamiento para almacenar el vehículo de transporte, el cual tiene un costo mensual de \$30.000. Respecto al almacenamiento del equipo fotográfico, este puede ser almacenado dentro del vehículo van sin ningún problema, debido a que la capacidad de carga de este lo permite.

La inversión de equipos se detalla a continuación:

Tabla 0-10 Inversión

Ítem	Valor Bruto	Cantidad	UF
Cabina fotográfica	2.249.100	1,00	78,35
Furgoneta	4.190.000	1,00	145,97
Cotillón	239.000	1,00	8,33
Cabina inflable LED	499.000	1,00	17,38
Total	7.177.100		250,03

1.21 COSTOS

Los costos se dividen en costos fijos y costos variables, los costos fijos son independientes a la producción y los costos variables son proporcionales a la producción.

Respecto al valor de UF a trabajar esta es de 28705,03 CPL la cual fue tomada con fecha 22-06-2020. Este valor será utilizado para la evaluación de todos los costos del proyecto.

1.21.1 Costos fijos

En esta sección se detallan los costos fijos que se consideran.

Tabla 0-11 Costos fijos

Costos fijos		
Ítem	costo anual	valor UF
Arriendo oficina	960.000	33,44
Mantenciones	259.300	9,03
Arriendo estacionamiento	360.000	12,54
Remuneraciones	4.008.000	139,63
Total	5.587.300	55,02

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

1.21.2 Costos variables

En esta sección se detallan los costos variables del servicio. Se toma en consideración que para realizar el servicio necesario de papel fotográfico y tintas, lo cual se suministra cada vez que se realiza un servicio. Para esto es posible considerar acorde a la información recopilada que en cada evento de 2 horas se consumen aproximadamente 200

fotografías. Esto es para determinar el consumo aproximado por servicio. También se considera el libro de dedicatorias y los plumones a utilizar para cada servicio

Para esto es necesario el costo unitario por fotografía, en donde el kit de fotografía tiene un costo de \$80.000 pesos y rinde 700 tiras fotográficas por lo cual:

El valor unitario de cada tira fotográfica es de \$114 pesos

$$80.000 / 700 = 114$$

Tabla 0-12 Costos de las materias primas

Ítem	Costo Unitario	Consumo Anual	Valor UF
KIT DNP	80.000	1.371.429	47,78
Libro	6.000	360.000	12,54
Plumones	2.792	167.520	5,84
Total	88.792	1.898.949	66,15

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

1.21.3 Costos de mantenimiento y vehículo:

Los costos de mantenimiento están compuestos de mantención mecánica del vehículo y la mantención de la cabina fotográfica. También se consideran los seguros obligatorios para el vehículo y el permiso de circulación los cuales constan de:

Tabla 0-13 Mantenciones

Ítem	valor anual	UF
Permiso Circulación	47.000	164
SOAP	22.000	0,77
Seguro conductor	53.000	1,85
Revisión técnica	17.300	0,60
Mantención vehículo	75.000	2,61
Cabina	45.000	1,57
Total	259.300	9,03

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

1.21.4 Costo de Transporte

El costo de transporte es considerado respecto a la máxima distancia a recorrer para la prestación del servicio, el cual es la localidad de Olmué. Ante esto y considerando que el rendimiento del vehículo es de 14,2 km/ lt y que la distancia entre Valparaíso y Olmué es de 88 km ida y vuelta aproximadamente. Precio por transporte: \$ 7.000 (incluyendo peajes)

Tabla 0-14 Costo de transporte

Ítem	Costo por evento	Nº de eventos anuales	Total	Valor UF
Bencina	7.000	60	420.000	14,63

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

En resumen, los costos variables serian:

Tabla 0- 15 Costos variables

costos variables		
Ítem	Costo anual	costo UF
Materias primas	1.898.949	66,15
Transporte	420.000	14,63
Total	2.318.949	80,79

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Tabla 0-16 Costos anuales totales

costos Anuales Totales		
Ítem	Costo anual	costo UF
costos Fijos	5.587.300	194,65
costos variables	2.318.949	80,79
Total	7.906.249	275,43

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

1.22 INVERSIONES EN CAPITAL DE TRABAJO.

El capital de trabajo es aquel dinero que se requiere para la operación normal del proyecto, durante un ciclo productivo.

El método para calcular el capital de trabajo que se utilizará en este proyecto es el método del déficit máximo acumulado. El cual consiste en estimar los flujos de ingresos y egresos mensuales al principio de la ejecución del proyecto. El capital de trabajo corresponde al mayor déficit de caja acumulado.

1.22.1 Ingresos.

Se consideran las ventas por servicio realizado durante un periodo a evaluar, en estas ventas se han considerado la demanda proyectada del negocio. Para esto se realizó la consideración de realizar 60 servicios de arriendos anuales para el primer año, considerando un aumento de un 20% anualmente hasta llegar al máximo anual que son 104 servicios anuales debido a la cantidad de semanas del año. Este aumento del 20 % está definido por la estrategia de marketing a implementar.

Tabla 0-17 Estimación de ventas

Año	1	2	3	4	5
Estimación de Nº servicios	60	72	86	104	104

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

1.22.2 Capital de trabajo.

Para determinar el capital de trabajo requerido a continuación se muestran los ingresos y egresos mensuales del proyecto

Tabla 0-18 Capital de trabajo – Método déficit acumulado

Capital de trabajo Metodo deficit acumulado												
Mes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
servicios	0	2	2	3	5	5	6	6	7	8	8	8
Precio	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000
Ingresos	0	300.000	300.000	450.000	750.000	750.000	900.000	900.000	1.050.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000
costos	131.608	265.608	265.608	332.608	466.608	466.608	533.608	533.608	600.608	667.608	667.608	667.608
costos Tot			265.608	332.608	466.608	466.608	533.608	533.608	600.608	667.608	667.608	667.608
costos totales anual	5.599.300											
Costos totales anual UF												
Ingreso mensual	0	300.000	300.000	450.000	750.000	750.000	900.000	900.000	1.050.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000
Egreso mensual	131.608	265.608	265.608	332.608	466.608	466.608	533.608	533.608	600.608	667.608	667.608	667.608
Saldo mensual (ingreso - egresos)	-131.608	34.392	34.392	117.392	283.392	283.392	366.392	366.392	449.392	532.392	532.392	532.392
Saldo acumulado	-131.608	-97.217	-62.825	54.567	337.958	621.350	987.742	1.354.133	1.803.525	2.335.917	2.868.308	3.400.700
Capital de trabajo	-131.608											
Capital de trabajo en UF	-4,58											

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Gracias a esto se observa que el capital de trabajo a considerar es de 4,58 UF

1.23 COSTOS DE INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA

Los gastos de puesta en marcha corresponden a un gasto inicial que se incurre una sola vez, para poner en funcionamiento. Entre los más relevantes están el marketing inicial, patente, y gastos de iniciación. En el caso de construir la correspondiente EIRL se solicitó el servicio en la página [emprende.cl](http://www.emprende.cl)³, en donde en tan solo un día realizan el trámite por un valor de \$39.000. Por otro lado, para obtener el valor de la patente se realiza en la I. municipalidad de Valparaíso y tiene un valor de 5 / mil del capital propio de cada contribuyente⁴. Respecto a valor para la publicación en diario oficial se obtiene los valores de la página del diario oficial⁵, debido a que el capital inicial es menor a 5.00 UF, este tiene costo cero.

³<https://www.emprende.cl>

⁴Art24, párrafo Nº 2, Ley 3.063 de 1979

⁵<https://www.diariooficial.interior.gob.cl/>

Tabla 0-19 Costos puesta en marcha

Costos puesta en marcha		
Ítem	Costo	Costo UF
Marketing inicial	500.000	17,42
Construir la EIRL	39.000	1,36
Patente	46.847	1,74
Total	635.847	22,15

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA – RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN

1.24 COSTOS DE IMPREVISTOS

Los costos de imprevistos están asociados a contingencias tales como; paralización de alguna maquinaria y por lo consiguiente pérdidas en la producción, las pérdidas por calidad insuficientes al no pasar los controles de calidad, las fallas mecánicas de algún componente o también por incendio y desastres naturales.

En este caso los costos de imprevistos corresponden a un 5% de la inversión, lo que incluye activos fijos, capital de trabajo y gastos de puesta en marcha.

Tabla 0-20 Costos de imprevistos

costos de imprevistos		
Ítem	Costo	Costo UF
Activo fijo	7.177.100	250,03
gastos puesta en marcha	635.847	22,15
Capital de trabajo	120.000	4,58
Total	7.932.947	276,77
5%	396.647	13,84

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

1.25 COSTOS TOTALES DE LA INVERSIÓN

Tabla 0-21 Costo total de inversión

Costo total inversión		
Ítem	Costo pesos	Costo UF
Capital de trabajo	131.608	4,58
inversión en equipamientos	7.177.100	250,03
Puesta en marcha	635.847	22,15
Imprevistos	397.228	13,84
Total	8.341.783	290,60

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

CAPÍTULO 4: ANÁLISIS DE PREFACTIBILIDAD ADMINISTRATIVA, LEGAL, SOCIETARIA,
TRIBUTARIA FINANCIERA Y AMBIENTAL

**ANÁLISIS DE PREFACTIBILIDAD ADMINISTRATIVA, LEGAL, SOCIETARIA, TRIBUTARIA,
FINANCIERA Y AMBIENTAL.**

En el presente capítulo se analizan los aspectos relacionados con la estructura organizacional y administrativa, la normativa legal y tributaria vigente, así como la importancia que tiene el aspecto ambiental, para alcanzar los objetivos propuestos del proyecto, todo aquello según lo establecido por las leyes chilenas. Al mismo tiempo, se determinarán las posibles fuentes de financiamiento para la ejecución del proyecto. A partir de este análisis, se podrá obtener una visión integradora tanto para la implementación del proyecto, como para cualquier otro que deseara abordar.

1.26 Prefactibilidad Administrativa.

En esta sección se analizan los aspectos relevantes de la prefactibilidad administrativa.

1.26.1 Personal Administrativo.

Para concretizar el objetivo del proyecto, es necesario contar con el personal idóneo y alineado, a los objetivos organizacionales, para que desempeñen en forma óptima sus actividades, para ello se requiere del siguiente personal administrativo, quienes realizan la gestión de la empresa.

Tabla 0-1 Personal administrativo

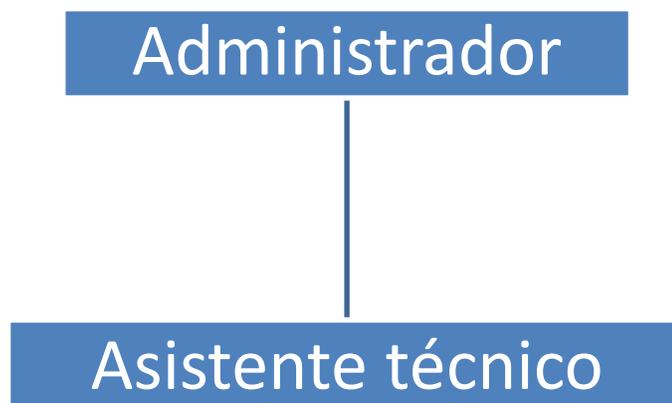
Cargo	Necesario
Administrador	1
Asistente técnico	1

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

1.26.2 Estructura organizacional.

Con el objetivo de tener una comunicación fluida con toda la organización se determinó una estructura reducida, pero con las áreas fundamentales para el funcionamiento de la planta.

Imagen 0-1 Organigrama



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

1.26.3 Personal administrativo, cargos, perfiles y sueldos

La descripción de cargos y responsabilidades se detalla a continuación:

Tabla 4-2. Descripción y responsabilidad de cargos

Nombre del cargo	Administrador
Cantidad de persona	1 persona
Función del cargo	<ul style="list-style-type: none"> • Gestionar el servicio de arriendo de cabina fotográfica, realizar cotizaciones, reposición de insumos. • Mantener comunicación con los clientes. • Asistir a los clientes en todo los imprevistos • Realizar el traslado del equipo en vehículo. • Atención de clientes en oficina 4 horas a la semana.
Sueldo Bruto	<ul style="list-style-type: none"> • 15.000 por hora de servicio en eventos. • 80.000 por atención de oficina.
Nombre de cargo	Asistente técnico
Cantidad de persona	01
Función del cargo	<ul style="list-style-type: none"> • Manipulación de cabina fotográfica
Sueldo bruto	<ul style="list-style-type: none"> • 12.000 por hora de servicio en eventos

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

1.26.4 Gastos del personal

Los gastos del personal por remuneraciones se estructuran de la siguiente manera.

Tabla 0-2 Gastos del personal

Sueldo base	Acuerdo trabajador empleador
Tipo de contrato	Boleta de honorarios

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Tabla 0-3 Gastos en personal administrativo

Administrador	15.000*
	80.000**
Asistente técnico	12.000*
*En relación por hora de servicio en eventos	
** En relación por atención de oficina	

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

1.27 ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD LEGAL

En esta sección se estudian los aspectos fundamentales que afectan a la empresa desde el punto de vista legal.

1.27.1 Marco legal vigente nacional

La empresa de servicio al ser de carácter nacional está regulada por todas las leyes y estatutos nacionales.

1.27.2 Políticas de desarrollo industrial

Como política se ha determinado un sistema de desarrollo basado en invertir las utilidades en los sistemas financieros legales existentes en el país, como es en depósitos de largo plazo. Para efectos de inversión, a su vez, distribuye una parte de sus ingresos en nuevos activos.

1.27.3 Aspectos legales del giro del proyecto

Los aspectos legales del giro del proyecto se dividen en los siguientes puntos:

Declaración de inicio de actividades: La declaración de inicio de actividades se realiza en el Servicio de Impuestos Internos (SII) de la comuna, en el caso del proyecto en estudio, corresponde a la comuna de Valparaíso.

Patente Comercial: La patente se solicitará en la comuna respectiva. La tramitación correspondiente se efectuará en la Municipalidad de Valparaíso:

- Iniciación de Actividades.
- Informe Zonificación (Recepción Final al día)
- Contrato de Arriendo del Local (para efectos prácticos se tomara como local comercial el domicilio particular)
- Fotocopia de Cedula de Identidad.
- Certificado de Antecedentes para Fines Especiales.

1.27.4 Aspectos Laborales

El proyecto se ajusta a la normativa chilena D.F.L N°1 del código del trabajo. En él se destacan aspectos relacionados con los contratos laborales, protección a los trabajadores y capacitación laboral. Esta empresa, de acuerdo con el número de trabajadores no permitirá la constitución de sindicatos de empleados, contando sólo con un comité paritario.

1.27.5 Costos asociados al cumplimiento de la legislación vigente

Este ítem está asociado objetivamente a la asesoría por la constitución de la sociedad la cual será una E.I.R.L. En donde será efectuado por la agencia emprende.cl, lo cual tiene un valor de 39.000 sin contar los gastos notariales.

1.28 ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD SOCIETARIA

1.28.1 Constitución de la sociedad

El tipo de relación se encuentra determinado según la constitución, que será del tipo de E.I.R.L.

Las Empresas Individuales de Responsabilidad Limitada (EIRL) son personas jurídicas, formadas exclusivamente por una persona natural, con patrimonio propio y distinto al del titular, que realizan actividades de carácter netamente comercial (no de actividades de segunda categoría). Las EIRL están sometidas a las normas del Código de Comercio, cualquiera sea su objeto, pudiendo realizar toda clase de operaciones civiles y comerciales, excepto las reservadas por la ley a las Sociedades Anónimas (S.A.).

Para constituir una EIRL:

- Acudir a la oficina del SII correspondiente a tu domicilio, para Iniciar Actividades como persona jurídica bajo el formato EIRL.

- Llenar el Formulario 4415: Inscripción al Rol Único Tributario y/o Declaración de Inicio de Actividades. Esperar que el SII acredite la información que entregaste.
- Realizar los trámites de escritura en notaría.
- Procesar su inscripción en Registro de Comercio.
- Coordinar su publicación en el Diario Oficial

|

1.28.2 Estructura societaria

La sociedad como se indicó previamente la constitución una EIRL, por lo tanto, Solo puede tener un socio o dueño ejemplo: “Pablo Jaramillo Ruiz EIRL”

1.28.3 Estimación del gasto para dar forma a la estructura societaria:

Previo al ingreso al sistema tributario; es preciso realizar la tramitación correspondiente a la conformación de la estructura societaria, debido que ello permite la obtención de existencia legal. Para esto se contrata la empresa de asesoría emprende.cl

1.29 ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD TRIBUTARIA

La prefactibilidad tributaria es relevante puesto que con un buen conocimiento y utilización de las leyes y los procedimientos se pueden mejorar el rendimiento de la empresa.

1.29.1 Sistema tributario

Considerando lo estipulado por el decreto ley N° 824, sobre impuesto a la renta y en función del tipo de sociedad, la empresa será contribuyente de 1ª Categoría, por lo tanto, se encontrará obligada a declarar según contabilidad completa, además se aplicará un impuesto de 25% a todas las rentas percibidas o devengadas por la empresa durante el año comercial. 2019, año tributario 2020.

Mensualmente la empresa deberá declarar y cancelar los siguientes impuestos:

- Impuesto al valor agregado, equivalente al 19% de las compras y ventas que se efectúen durante el mes calendario que corresponda.
- Pagos provisionales mensuales (PPM), a cuenta de los impuestos anuales que le corresponda cancelar. El monto se determinará de acuerdo a un porcentaje sobre los ingresos brutos mensuales percibidos o devengados. Durante el primer año por tratarse del primer ejercicio comercial, el porcentaje será de un 1%.

1.29.2 Mecanismo de determinación de gastos en impuestos

Para determinar la renta líquida de los contribuyentes de primera categoría se deben tener ingresos brutos, renta bruta, y renta líquida.

Ingresos Brutos: Son todos los ingresos derivados de la explotación de bienes y actividades incluidas en la primera categoría, excepto los ingresos referidos al artículo 17 de la ley de renta DL 824.

Renta Bruta: Es determinada deduciendo los ingresos brutos del costo directo de los bienes y servicios que se requieran para la obtención de dicha renta.

Renta Líquida: Se determina deduciendo de la renta bruta todos los gastos necesarios para producirla, que no hayan sido rebajados en amparos en el artículo 30 de la ley de renta DL 824, pagada durante el ejercicio comercial correspondiente, siempre que se acredite ante SII. Conjuntamente, a la renta anterior se deben realizar ajustes de acuerdos a los artículos 29 al 33 de la ley de renta.

Cálculo de renta líquida imponible: acorde artículo 14 A renta atribuida

1.30 ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD FINANCIERA

El análisis financiero es fundamental para cualquier empresa, determinar cómo se obtienen recursos económicos para los diferentes proyectos de una empresa, puede determinar el éxito o fracaso del proyecto.

1.30.1 Fuentes de financiamiento

En Chile existen diferentes instituciones financieras, tanto públicas como privadas, como el banco central, los bancos, financieras. El interés que cobra está relacionado con el riesgo.

Esta empresa se financiará con la mejor opción, ya sea con el proyecto puro, con un 25 %, 50% un 75% de financiamiento.

Para la puesta en marcha del proyecto se requiere capitales para las inversiones y el capital de trabajo, el proyecto contempla las diferentes opciones de financiamiento con recursos propios como externos:

- Proyecto Puro
- Proyecto financiado externamente 25%
- Proyecto financiado externamente 50%
- Proyecto financiado externamente 75%

Con la finalidad de financiar el proyecto, se presentan las alternativas que ofrecen las instituciones financieras, así se manejará una idea clara de los tipos de créditos disponibles que existen en el mercado tanto para pequeñas como para medianas empresas.

Créditos comerciales a mediano y largo plazo:

Financiamiento para proyectos de inversión como renovar o aumentar equipamiento, maquinarias, tecnología o nuevos negocios y capital de trabajo permanente.

Beneficios:

- Acceder a Tasas de interés fijas o variables
- Fijar un plan de pago flexible que se acomode al flujo de ingresos de la empresa

Características:

- Créditos en pesos o UF, con tasas de interés fijas o variables
- Períodos de gracia, durante el cual sólo se pagan intereses
- Vencimientos de acuerdo con el flujo de caja de la Empresa
- Créditos pueden admitir prepago, según las condiciones pactadas

1.30.2 Costos de financiamiento

Los costos de financiamiento corresponden a la tasa de interés bancaria que otorgan los bancos en un determinado momento, en este caso la empresa se financiará con un crédito requerido al Banco estado con una tasa anual de 3,51 % con un plazo a 5 años (Ver anexo 4)

1.31 PREFACTIBILIDAD AMBIENTAL

1.31.1 Impacto medio ambiente

El proyecto de arriendo de cabina fotográfica no produce ninguno de los efectos, características o circunstancias que se mencionan en el artículo 11 de la ley sobre bases del Medio Ambiente, desarrollados en los artículos 5,6, 8 ,9 10 y 11 del título II del reglamento del SEIA, procede presentar una declaración de impacto ambiental (DIA), todo ello de

conformidad a lo indicado en el artículo 4 del mencionado reglamento. Por lo tanto, no requiere presentar un estudio de impacto ambiental.

CAPÍTULO 5: EVALUACIÓN ECONÓMICA

EVALUACIÓN ECONÓMICA

El estudio económico considera los flujos proyectados en el estudio de mercado y estudio técnico, como también efectos adicionales como depreciación, estructura de financiamiento, valor de desecho y venta de activos. Los indicadores económicos que se utilizarán son VAN, TIR y PRI. La tasa fija de interés es igual al 3,51% anual (Banco estado), para créditos péquelas empresas. Se utiliza como moneda la Unidad de Fomento en los flujos de caja y en su actualización se emplea una tasa de descuento de un 12,35%. Calculada según la industria.

Se realizarán los flujos de caja a lo largo de los 5 años que dura el proyecto donde se evaluará el proyecto en distintos escenarios, por ello se realizará flujos de caja en proyecto puro, como financiado externamente en 25%, 50% y 75%.

Los ingresos y costos serán expresados en UF.

Se determinarán índices económicos que son: VAN (valor actual neto), TIR (tasa interna de retorno) y PRI (periodo de recuperación de la inversión), estos indicadores demuestran en forma confiable los resultados económicos del proyecto.

Se considera usar una depreciación normal para todos los equipos de inversión según dicta la tabla del Servicio de Impuestos Internos.

Se considerará para la confección de los distintos flujos de cajas, la unidad de medida económica Unidad de Fomento (UF), cuyo valor en pesos será de \$28.705,03 valor corresponde al día 22 de Junio del 2020.

Respecto al análisis de sensibilidad se realizará sobre los ingresos y costos, concluyendo con la información que se genere.

1.32 CONSIDERACIONES DEL PROYECTO A UTILIZAR

Las consideraciones importantes antes de analizar la evaluación económica son:

Duración del Proyecto: La duración del proyecto es de 5 años

Tasa de descuento: Se utiliza para actualizar los flujos de dinero durante el horizonte del proyecto, es igual a la tasa de retorno que el inversor obtendría en proyectos e inversiones de capital o también llamado costo de capital.

Calculo tasa de descuento

- **Rf:** Tasa libre de riesgo del 4,05 % (Rf) anual, promedio de los bonos a 2,5 y 10 años. Tomada del banco central al 10 de diciembre del 2018.
- **Beta:** El beta estimado es de 1,17 indicando que el proyecto no es riesgoso.

- **Rm:** Rentabilidad promedio del mercado de 11,18 %, considerando la rentabilidad del IPSA promedio del último año

$$\text{TASA DE DESCUENTO (Ke)} = (\text{RF} + \text{E} (\text{Rm}) - \text{Rf}) \text{ Bi}$$

$$(\text{Ke}) = 4,05 + (11,18 - 4,05) * 1,17$$

$$(\text{Ke}) = 12,35 \%$$

Condiciones Crediticias: Se cotizó una tasa del 3,51% Tasas crédito pequeñas empresas Banco Estado diciembre 2019 (ver anexo N°4)

Tasa Impositiva: La tasa impositiva a las utilidades que se aplica en el país es del 25 %.

Depreciaciones: La contabilidad reconoce pérdida de valor fungible, el fisco estandariza los bienes en tablas de depreciaciones en años. Para el cálculo de la depreciación se ha utilizado las tablas del SII. Se opta por el sistema de depreciación normal.

1.33 INGRESOS OPERACIONALES

Los ingresos operacionales de un año de trabajo corresponden a la suma de los montos por concepto de venta por servicios realizados. En este proyecto se estimaron las ventas para los 5 años del horizonte del proyecto.

Tabla 0-1 Proyecciones de ventas

Año	2019	2020	2021	2022	2023
Servicios	60	72	86	104	104
valor	9.000.000	11.062.440	13.534.557	16.765.099	17.172.491
Valor UF	313,53	358,38	471,50	584,05	598,24

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

El precio de venta del servicio es de \$150.000 por dos horas, será reajustado según el IPC año 2018*⁶ anualmente en un 2,43 % para los siguientes años del proyecto.

1.34 EGRESOS OPERACIONALES

Los egresos operacionales son todos los costos que se incurren para elaborar el producto

⁶Home Finance. (2018). inflación de Chile en 2018 IPC. 2018, de Inflation.eu Sitio web: <https://es.inflation.eu/tasas-de-inflacion/chile/inflacion-historica/ipc-inflacion-chile-2018.aspx>

Para realizar los flujos de caja en el Estudio Económico, se detalla en la tabla 5-2 y 5-3 los egresos que se producen por año de servicios, que corresponden al total de los costos fijos, total costos variables

Tabla 0-2 Total Egresos anuales

costos Anuales Totales		
Ítem	Costo anual	costo UF
costos Fijos		
Arriendo oficina	960.000	33,44
Mantenciones	259.300	9,03
Arriendo estacionamiento	360.000	12,54
Remuneraciones	4.008.000	139,63
costos variables		
Materias primas	1.898.949	66,15
Transporte	420.000	14,63
Total	7.906.249	275,43

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

1.35 Depreciación

La depreciación de los bienes activos de una empresa corresponde al menor valor que tiene un bien, producto del uso o desgaste, tema que se encuentra contenido en el n° 5 del Artículo 31 de la Ley sobre Impuesto a la Renta, el cual reconoce una cuota anual por concepto de depreciación de los bienes del activo inmovilizado, como gasto necesario para producir la renta, determinada de acuerdo a la vida útil fijada por el servicio de impuesto interno para tal bien. En otros términos; la depreciación es un concepto a través del cual la contabilidad reconoce la pérdida del valor de la inversión.

La tabla 5-3, presenta el ejercicio de depreciación de vida útil normal utilizado en el flujo de caja, de acuerdo con el horizonte del proyecto de cinco años.

Tabla 0-3 Depreciación vida útil normal en años y en montos UF

Artículo	unidades	Vida útil normal	Costo unitario \$	IVA	Total	Valor UF	1	2	3	4	5	Valor libro	Valor residual
cabina fotografica	1	6	1.890.000	359.100	2.249.100	78,35	13,06	13,06	13,06	13,06	13,06	13,06	39,18
furgoneta	1	7	3.393.900	796.100	4.190.000	145,97	20,85	20,85	20,85	20,85	20,85	41,70	72,98
cotillon	1	3	193.590	45.410	239.000	8,33	2,78	2,78	2,78			2,78	4,16
cabina inflable LED	1	6	419.328	79.672	499.000	17,38	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	8,69
Total			5.896.818	1.280.282	7.177.100	250,03	39,58	39,58	39,58	36,81	36,81	60,44	125,01
Total UF			205,43	44,60	250,03								

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON DATOS CON DATOS DE DEPRECIACIÓN DEL SII (ANEXO N°5)

1.36 VALOR RESIDUAL

El valor residual del proyecto es aquella parte del costo de un activo que se espera recuperar mediante la venta o permuta de un bien a fin de su vida útil.

Se espera recuperar el 50% del valor comercial de los equipos técnicos, dado que la mayoría de los equipos es posible que se encuentren en buen estado a fin del proyecto.

1.37 FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Para efecto de análisis se considera un financiamiento externo de 25 % ,50% y 75%, para lo cual se evalúan tanto las situaciones financiadas al 25%, 50% y 75% con un préstamo otorgado por el Banco Falabella, el que trabaja en la actualidad a una tasa anual equivalente de 16,69%.

En las tablas 5-6, 5-7, 5-8 y 5-9 se muestran el valor crédito total con sus respectivos intereses del crédito para proyecto financiado en 75% 50% y 25% respectivamente.

Tabla 0-4Financiamientos

Préstamo	Valor	UF
100%	8.341.783	290,60
75%	6.256.338	217,95
50%	4.170.892	145,30
25%	2.085.446	72,65

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Tabla 0-5Financiamiento 75 % de la inversión

Préstamo 75 %					
N° cuotas	Capital Original	Interés	Valor cuota	Amortización capital	Capital Final
1	217,95	7,65	48,29	40,64	177,32
2	177,32	6,22	48,29	42,06	135,25
3	135,25	4,75	48,29	43,54	91,72
4	91,72	3,22	48,29	45,07	46,65
5	46,65	1,64	48,29	46,65	- 0,00

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 0-6Financiamiento 50 % de la inversión

Préstamo 50 %					
N° cuotas	Capital Original	Interés	Valor cuota	Amortización capital	Capital Final
1	145,30	5,10	32,19	27,09	118,21
2	118,21	4,15	32,19	28,04	90,17
3	90,17	3,16	32,19	29,03	61,14
4	61,14	2,15	32,19	30,04	31,10
5	31,10	1,09	32,19	31,10	- 0,00

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Tabla 0-7Financiamiento 25 % de la inversión

Préstamo 25 %					
N° cuotas	Capital Original	Interés	Valor cuota	Amortización capital	Capital Final
1	72,65	2,55	16,10	13,55	59,11
2	59,11	2,07	16,10	14,02	45,08
3	45,08	1,58	16,10	14,51	30,57
4	30,57	1,07	16,10	15,02	15,55
5	15,55	0,55	16,10	15,55	- 0,00

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

1.38 AMORTIZACIÓN

El concepto de amortización se refiere al pago de la cuota, en caso del proyecto anual, menos el interés generado del pago de la inversión con financiamiento mixto.

El ejercicio se observa en las tablas 5-7,5-8 y 5-9.

1.39 FLUJO DE CAJA

Los flujos de caja representan la distribución de los costos, gastos y beneficios que se originan a lo largo del proyecto, siendo este el equivalente a un estado de resultado proyectado a través de la duración del proyecto.

Se realizarán los flujos de cajas para el proyecto puro, y para proyectos financiados en un 75%, 50% y 25%, por crédito bancario, luego se efectuará un análisis de sensibilidad para simular cómo se comporta un indicador económico como el VAN y TIR al cambiar variables, como por ejemplo ingresos y egresos.

1.40 PROYECTO PURO

Una de las alternativas de financiamiento para la realización de un proyecto es obtener la totalidad de la inversión necesaria a través del aporte de los inversionistas, sin considerar financiamiento externo y así evaluar la rentabilidad propia del proyecto sin la variación de la carga impositiva que se obtiene con créditos y por esto el apalancamiento financiero que se logra.

Dada esta estructura financiera se logra obtener los flujos de cajas sin financiamiento externo, considerando los ingresos y los costos del proyecto.

El flujo para el proyecto puro se muestra a continuación en la tabla 5-8.

Tabla 0-8Flujo de caja puro

Años	0	1	2	3	4	5
Ingresos		313,53	385,38	471,50	584,05	598,24
Egresos		-275,43	-321,80	-368,08	-427,59	-427,59
Margen		38,10	63,59	103,42	156,46	170,65
Depreciación		-39,58	-39,58	-39,58	-36,81	-36,81
Valor libro						-60,44
Valor residual						125,01
Perdida ejercicio anterior						
utilidad antes de impuesto		-1,48	24,00	63,84	119,65	198,42
Impuesto 25%		0,00	6,00	15,96	29,91	49,60
Recuperación de IVA		44,60				
Utilidad después de impuesto		43,12	18,00	47,88	89,74	148,81
Depreciación		39,58	39,58	39,58	36,81	36,81
Valor libro						60,44
Inversión	-290,60		0,00			
capital de trabajo	-4,58					4,58
Flujo	-295,19	82,70	57,59	87,46	126,54	250,64
flujo actualizado	-295,19	73,61	45,62	61,67	79,42	140,02
Flujo acumulado	-295,19	-221,58	-175,95	-114,28	-34,85	105,17
VAN 12,35 %	105,17					
TIR	23%					
PRI	5 años					

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

1.41 PROYECTO CON FINANCIAMIENTO EXTERNO DE 25%,50% Y 75% POR ENTIDAD FINANCIERA

Los costos de inversión son financiados por una entidad bancaria (Banco Estado), se solicita un crédito a 5 años plazo, por un monto de 25%, 50% y 75%, de la inversión realizada (Valor de la inversión inicial 290,60 UF)

Los flujos de cajas correspondientes a financiamientos externos de 25% ,50% y 75% se observan a continuación en las tablas 5-11, 5-12, 5-13.

Tabla 0-1Flujos de caja proyecto 25% de financiamiento externo UF

Años	0	1	2	3	4	5
Ingresos		313,53	385,38	471,50	584,05	598,24
Egresos		-275,43	-321,80	-368,08	-427,59	-427,59
Margen		38,10	63,59	103,42	156,46	170,65
Depreciación		-39,58	-39,58	-39,58	-36,81	-36,81
Valor libro						-60,44
Valor residual						125,01
Interés crédito LP		-2,55	-2,07	-1,58	-1,07	-0,55
Interés crédito CP						
Perdida ejercicio anterior						
utilidad antes de impuesto		-4,03	21,93	62,26	118,58	197,87
impuesto 25%		0,00	0,00	15,56	29,64	49,47
Recuperación de IVA		44,60				
utilidad después de impuesto		40,57	21,93	46,69	88,93	148,41
Depreciación		39,58	39,58	39,58	36,81	36,81
Valor libro						60,44
Inversión	-290,60		0,00			
Crédito LP	72,65					
Crédito CP						
Amortización LP		-13,55	-14,02	-14,51	-15,02	-15,55
Amortización CP						
capital de trabajo	-4,58					4,58
Flujo	-222,54	66,61	47,49	71,76	110,72	234,69
flujo actualizado	-222,54	60,55	39,25	53,92	75,62	145,72
Flujo acumulado	-222,54	-161,98	-122,73	-68,82	6,80	152,53
VAN 12,35 %	152,53					
TIR	28%					
PRI	4 Años					

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Tabla 0-2 Flujo de caja proyecto 50% de financiamiento externo UF

Años	0	1	2	3	4	5
Ingresos		313,53	385,38	471,50	584,05	598,24
Egresos		-275,43	-321,80	-368,08	-427,59	-427,59
Margen		38,10	63,59	103,42	156,46	170,65
Depreciación		-39,58	-39,58	-39,58	-36,81	-36,81
Valor libro						-60,44
Valor residual						125,01
Interés crédito LP		-5,10	-4,15	-3,16	-2,15	-1,09
Interés crédito CP						
Perdida ejercicio anterior						
utilidad antes de impuesto		-6,58	19,85	60,67	117,50	197,33
impuesto 25%		0,00	0,00	15,17	29,38	49,33
Recuperación de IVA		44,60				
utilidad después de impuesto		38,02	19,85	45,51	88,13	148,00
Depreciación		39,58	39,58	39,58	36,81	36,81
Valor libro						60,44
Inversión	-290,60					
Crédito LP	145,30					
Amortización LP		-27,09	-28,04	-29,03	-30,04	-31,10
capital de trabajo	-4,58					4,58
Flujo	-149,89	50,51	31,40	56,06	94,89	218,73
flujo actualizado	-149,89	45,92	25,95	42,12	64,81	135,81
Flujo acumulado	-149,89	-103,97	-78,02	-35,90	28,92	164,73
VAN 12,35 %	164,73					
TIR	36%					
PRI	4 años					

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Tabla 5-13. Flujos de caja proyecto 75% de financiamiento externo UF

Años	0	1	2	3	4	5
Ingresos		313,53	385,38	471,50	584,05	598,24
Egresos		-275,43	-321,80	-368,08	-427,59	-427,59
Margen		38,10	63,59	103,42	156,46	170,65
Depreciación		-39,58	-39,58	-39,58	-36,81	-36,81
Valor libro						-60,44
Valor residual						125,01
Interés crédito LP		-7,65	-6,22	-4,75	-3,22	-1,64
Interés crédito CP						
Perdida ejercicio anterior						
utilidad antes de impuesto		-9,13	17,78	59,09	116,43	196,78
impuesto 25%		0,00	0,00	14,77	29,11	49,20
Recuperación de IVA		44,60				
utilidad después de impuesto		35,47	17,78	44,32	87,32	147,59
Depreciación		39,58	39,58	39,58	36,81	36,81
Valor libro						60,44
Inversión	-290,60					
Crédito LP	217,95					
Crédito CP						
Amortización LP		-40,64	-42,06	-43,54	-45,07	-46,65
Amortización CP						
capital de trabajo	-4,58					4,58
Flujo	-77,24	34,42	15,30	40,36	79,06	202,77
flujo actualizado	-77,24	31,29	12,65	30,33	54,00	125,90
Flujo acumulado	-77,24	-45,95	-33,30	-2,97	51,03	176,93
VAN 12,35 %	176,93					
TIR	54%					
PRI	4 años					

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

1.42 RESUMEN DE LOS RESULTADOS DEL PROYECTO

A continuación, resumen de los resultados de los flujos de cajas, detallando el VAN, TIR y PRI con sus correspondientes porcentajes y años que se logró.

Tabla 0-3Resumen de resultados de flujos de cajas

Resultado proyecto			
Financiamiento	VAN (UF)	TIR	PRI
Propio	105,17	23%	5 años
Préstamo 25 %	152,53	28%	4 Años
Préstamo 50 %	164,73	36%	4 años
Préstamo 75%	176,93	54%	4 años

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

1.43 ANALISIS DE SENSIBILIDAD

El análisis de sensibilidad tiene como objetivo cuantificar las diversas variaciones, tanto de egresos como de los ingresos que ayuden a entender las variaciones de rentabilidad, del VAN y de la TIR del proyecto poniéndose en las diversas situaciones posibles.

Principalmente se refiere a determinar claramente en qué medida los errores de estimación y/o variación de los parámetros del proyecto más crítico afectan la rentabilidad final del proyecto.

Para la sensibilización se han considerado las siguientes variables:

- Ingresos.
- Egresos.

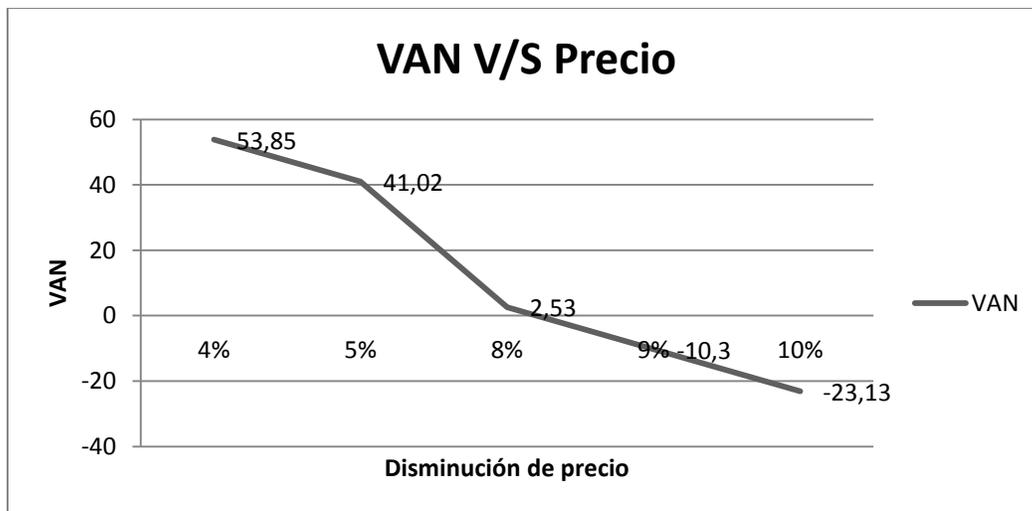
A continuación, se entrega una tabla en la que se detallan las variaciones del VAN y la TIR de acuerdo con la disminución porcentual en forma gradual de los ingresos, para el proyecto puro:

Tabla 0-4 Sensibilización del proyecto puro (ingresos)

Disminución de precio	VAN
4%	53,85
5%	41,02
8%	2,53
9%	-10,30
10%	-23,13

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Gráfico 0-1 Valor del VAN al disminuir los ingresos (Proyecto puro)



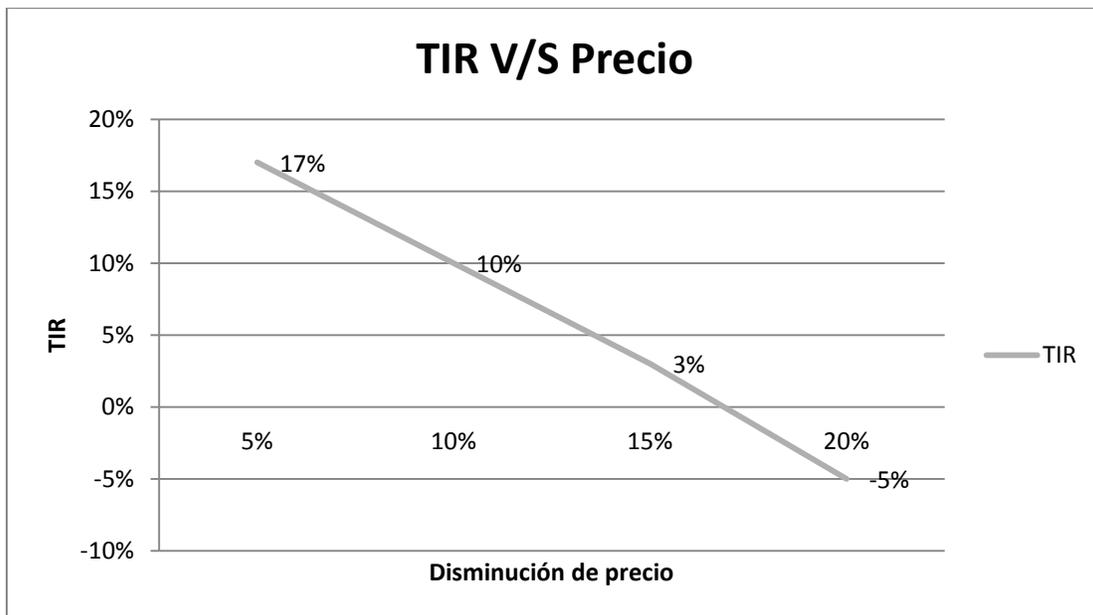
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Tabla 0-5 Sensibilización del proyecto puro (ingresos)

Disminución de precio	TIR
5%	17%
10%	10%
15%	3%
20%	-5%
25%	-13%

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Gráfico 0-2 Valor del TIR al disminuir los ingresos (Proyecto puro)



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Al sensibilizar los ingresos del proyecto puro, se puede observar que cuando se disminuyen los ingresos hasta un 9% este proyecto ya no presenta rentabilidad, debido a que su VAN es negativo, por otro lado evaluando el indicador del TIR, este indica que si se reduce el precio en un 20 % recién el indicador es del -5 %. En estos valores podemos observar que el proyecto no soporta una reducción de ingresos bastante leve, ya que al reducir el precio un 9% ya el van es negativo.

1.43.1 Sensibilización con respecto a los costos

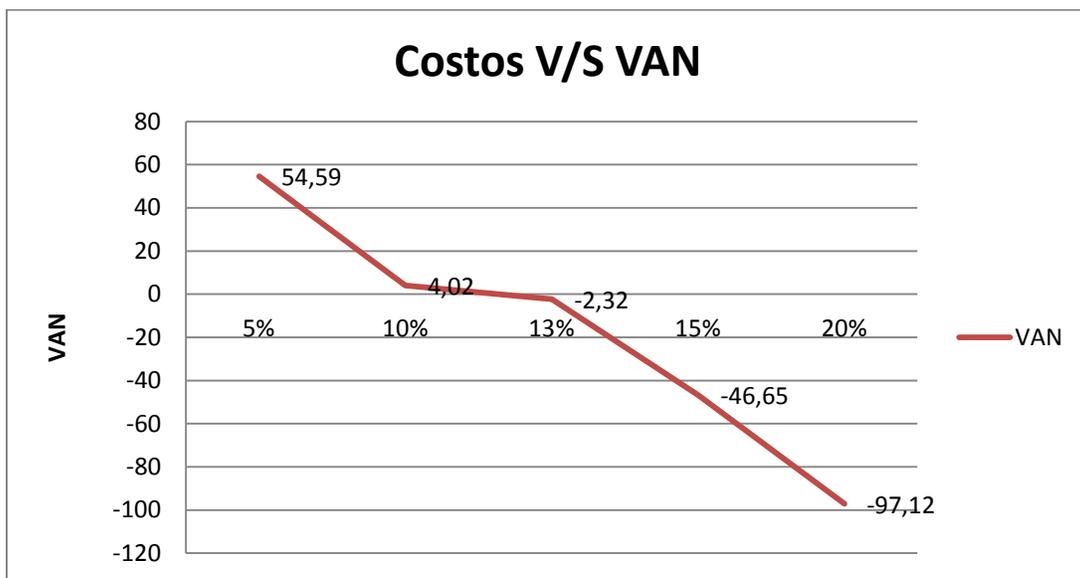
A continuación, se entrega una tabla en la que se detallan las variaciones del VAN y la TIR de acuerdo al aumento porcentual en forma gradual de los costos, para el proyecto puro.

Tabla 0-6 Sensibilización del proyecto puro (Costos)

Aumento de costos	VAN
5%	54,59
10%	4,02
13%	-2,32
15%	-46,65
20%	-97,12

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Gráfico 0-3 Valor del VAN al variar los Costos (Proyecto puro)



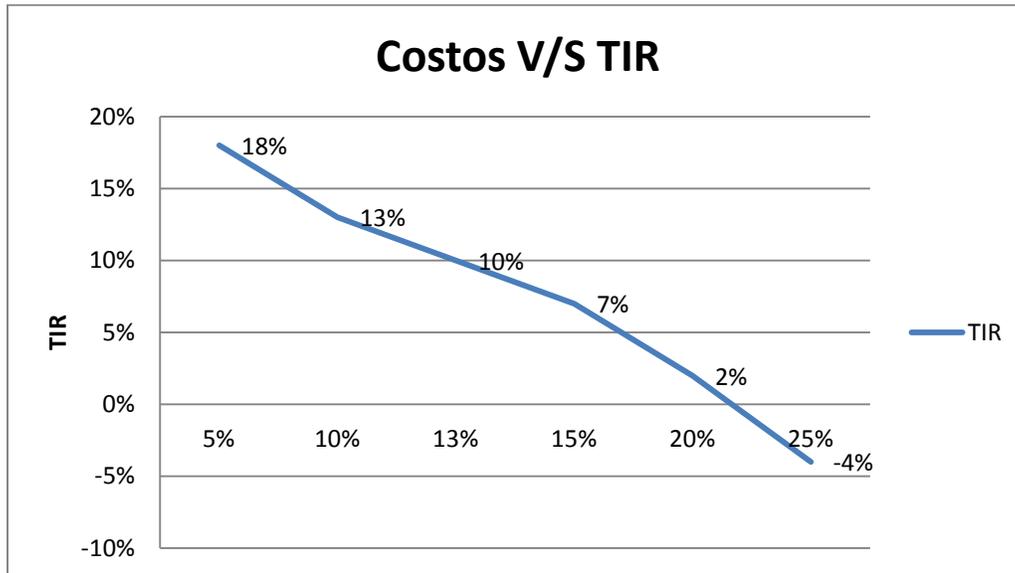
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Tabla 0-7 Sensibilización del proyecto puro (Costos)

Aumento de costos	TIR
5%	18%
10%	13%
13%	10%
15%	7%
20%	2%
25%	-4%

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Gráfico 0-4 Valor del TIR al aumentar los Costos (Proyecto puro)



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Al sensibilizar los costos del proyecto puro, se puede observar que cuando aumentan los costos a un 13 % el proyecto deja de ser rentable, debido a que el indicador del VAN ya presenta un valor negativo, al evaluar el indicador del TIR en relación al aumento de costos, este presenta un valor del cero cuando se aumentan los costos en un 25%. Esta sensibilidad indica que el proyecto no soporta un aumento de costos considerable.

CONCLUSION

Al plantear la idea de evaluar una empresa de arriendo de cabinas fotográficas para eventos y desarrollar el diagnóstico de este proyecto y su prefactibilidad se puede concluir lo siguiente:

Es un proyecto factible de llevar a cabo, dado que realmente existe la necesidad y el mercado suficiente para el servicio de arriendo de cabinas fotográficas.

El mercado al cual está destinado el servicio es acorde el evento evaluado y se prevé un incremento y masificación

Si bien el mercado actual de está cubierto, con empresas ya posicionadas en el rubro, la oferta es tan amplia en la zona sobre todo en la quinta región lo cual da la cabida para otra empresa que logre realizar competencia.

El proyecto presenta rentabilidades que permiten recuperar la inversión e un periodo de 4 años

La rentabilidad del proyecto con financiamiento puro obtiene un VAN de 105,17 UF, una TIR de 23 % y un PRI de 5 años, la rentabilidad del proyecto con 25% de financiamiento externo obtiene un VAN de 152,53 UF, un TIR de 28% y un PRI de 4 años, el proyecto con un financiamiento externo del 50% obtiene un VAN de 164,73 UF , un TIR de 36 % y un PRI de 4 años y el proyecto con 75% de financiamiento externo tiene un VAN de 176,93UF , un TIR de 54% y una PRI de 4 años. Con todas las opciones de financiamiento se obtiene una rentabilidad positiva, cumpliendo con las expectativas de los inversionistas. Sin embargo, se considera que la opción de proyecto puro recién tiene una recuperación de la inversión en el año 5, lo cual deja abierto muchos imprevistos que puedan ocurrir.

El mejor escenario es realizar el proyecto con el 75% del financiamiento, aunque si bien el periodo de recuperación es a 4 años, se observa que presenta la mayor rentabilidad de VAN ante lo cual se presenta de una manera más atractiva y una rentabilidad acorde a lo esperado.

Gracias a esto se puede concluir que proyecto es factible de realizar con el financiamiento del 75%, cabe mencionar que este proyecto puede utilizarse como un ingreso extra para los fines de semana, de esta manera complementar un trabajo de lunes a viernes o estudios.

BIBLIOGRAFIA

1. INE. (Agosto 2018). Estadísticas Vitales 2016. 2018, de INE
2. Instituto nacional de estadísticas
3. <https://www.emprende.cl>
4. Art24, párrafo N° 2, Ley 3.063 de 1979
5. <https://www.diariooficial.interior.gob.cl/>
6. Home Finance. (2018). inflación de Chile en 2018 IPC. 2018

Anexos:1.44 ANEXO1: cotización cabina tótem fotográfico

Clásico DNP

- Cámara web HD
- Iluminación directa con focos LED 20w
- Pc + Software Photobooth original
- Impresora a sublimación DNP
- Pantalla de 23" con panel touch

\$1.890.000 + iva

Clásico Epson

- Cámara web HD
- Iluminación directa con focos LED 20w
- Pc + Software Photobooth original
- Impresora Epson (imprime en 12 seg)
- Imprime desde Smartphone y tablet
- Pantalla de 23" con panel touch

\$1.590.000 + iva

Clásico PRO

- Cámara Reflex Canon
- Adaptador de corriente continua
- Iluminación directa con focos LED 20w
- Notebook
- Software Photobooth PRO original
- Impresora a sublimación DNP
- 1/2 kit insumo (700 fotos)
- Pantalla de 23" con panel touch

\$2.400.000 + iva





5% de descuento pago al contado

www.fototouch.cl - contacto@fototouch.cl - cel: +569 66894216

1.45 Anexo 2: Cotización vehículo de transporte

Lifan Foison Cargo

Esta nueva minivan cuenta con un equipamiento de gran calidad junto a líneas exteriores que transmiten robustez y dinamismo.

Precio Desde:

\$ 4.190.000

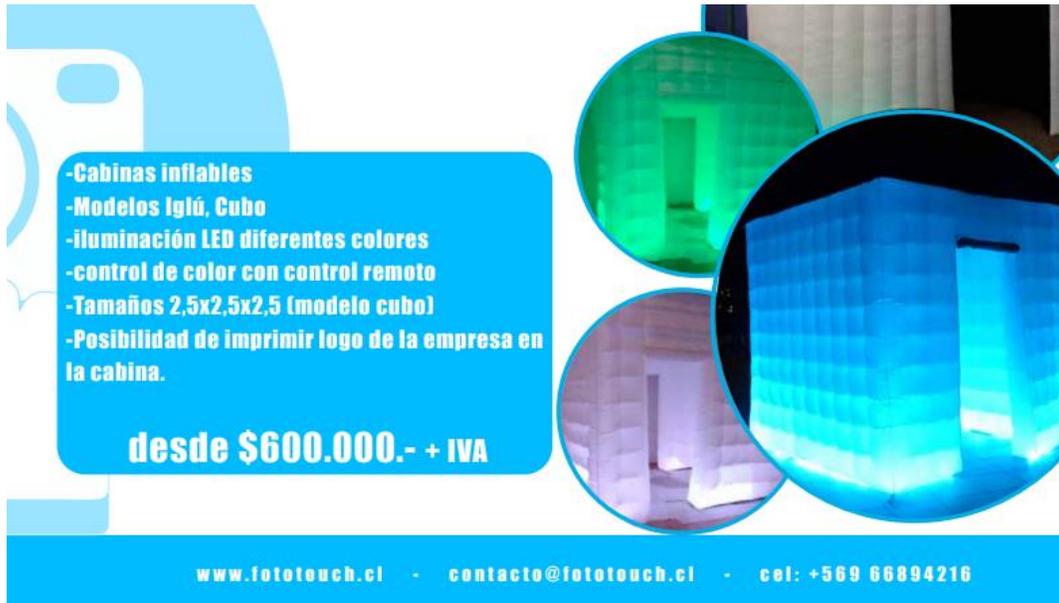
Todos los valores son + IVA

N300 MAX E5 VAN 1.2 MT

Desde: \$ 5.581.100'

El motor de la N300 Max es un 1.2L de 4 cilindros, 16V DOHC con una potencia de 81 HP @ 5.300 rpm y un torque neto de 108 NM @4.000 rpm. Cuenta con equipo de sonido con una radio AM/FM con CD MP3 y dos parlantes, reloj digital, tacómetro, airbag del lado conductor, entre otros.

1.46 Anexo 3 : Cotización cabina inflable led



-Cabinas inflables
-Modelos Iglú, Cubo
-iluminación LED diferentes colores
-control de color con control remoto
-Tamaños 2,5x2,5x2,5 (modelo cubo)
-Posibilidad de imprimir logo de la empresa en la cabina.

desde \$600.000.- + IVA

www.fototouch.cl - contacto@fototouch.cl - cel: +569 66894216

FOTOCUBO.CL INICIO ESPEJOS MÁGICOS CABINAS FOTOGRAFICAS

<  >

Cabinas Fotográficas Inflables Led

\$499.000 ~~\$650.000~~

1 [Añadir al carrito](#)

Categorías: Otros, Todos los Productos

Descripción

IMÁGENES REALES

MODELOS: CUBO
COLORES: NEGRO Y BLANCO
MEDIDAS: CUBO DE 2,5 X 2,5 X 2,5MT
ILUMINACIÓN LED 17 DIFERENTES COLORES CON CONTROL REMOTO.
MATERIAL: TELA OXFORD

FÁCIL TRANSPORTE (INCLUYE BOLSO)
GARANTÍA: 1 AÑO

1.47 Anexo 4 : Tasas crédito pequeñas empresas Banco Estado diciembre 2019

CRÉDITOS PARA PEQUEÑAS EMPRESAS													9
CRÉDITOS COMERCIALES TASA NOMINAL													9.1
	Hasta 89 días				Desde 90 días hasta 24 meses				Desde 24 meses hasta 48 meses				
	Tasa de interés Mínima		Tasa de interés Máxima		Tasa de interés Mínima		Tasa de interés Máxima		Tasa de interés Mínima		Tasa de interés Máxima		
Monto del Préstamo	Anual	Mensual	Anual	Mensual	Anual	Mensual	Anual	Mensual	Anual	Mensual	Anual	Mensual	
Inferior \$15.000.000	17,4%	1,45%	17,4%	1,45%	11,88%	0,99%	6,48%	0,54%	0%	0%	3,51%	0,2925%	
Desde \$15.000.000 inferior \$ 50.000.000	16,2%	1,35%	17,4%	1,45%	13,8%	1,15%	9,48%	0,79%	13,8%	1,15%	9,48%	0,79%	
sobre \$50.000.000	16,2%	1,35%	17,4%	1,45%	13,98%	1,1650%	9,48%	0,79%	13,98%	1,1650%	9,48%	0,79%	
CRÉDITOS COMERCIALES TASA REAJUSTABLE													9.2
	Tasa de Interés Anual												
	Desde 49 a 96 meses			Desde 97 a 120 meses									
hasta UF 2.000	3,78%			3,7%									
sobre UF 2.000	5%			4,8%									

Para ciertos productos o servicios pueden existir gastos asociados (impuestos establecidos en la Ley de Timbre y gastos notariales), que también son de cargo del cliente y cuya cuantía varía en función de los montos.

1.48 Anexo 5 :TABLA VIDA ÚTIL SERVICIO IMPUESTO INTERNO.

NÓMINA DE BIENES SEGUN ACTIVIDADES	NUEVA VIDA ÚTIL NORMAL	DEPRECIACIÓN ACCELERADA
A.- ACTIVOS GENÉRICOS		
1) Construcciones con estructuras de acero, cubierta y entrepisos de perfiles acero o losas hormigón armado.	80	26
2) Edificios, casas y otras construcciones, con muros de ladrillos o de hormigón, con cadenas, pilares y vigas hormigón armado, con o sin losas.	50	16
3) Edificios fábricas de material sólido albañilería de ladrillo, de concreto armado y estructura metálica.	40	13
4) Construcciones de adobe o madera en general.	30	10
5) Galpones de madera o estructura metálica.	20	6
6) Otras construcciones definitivas (ejemplos: caminos, puentes, túneles, vías férreas, etc.).	20	6
7) Construcciones provisionarias.	10	3
8) Instalaciones en general (ejemplos: eléctricas, de oficina, etc.).	10	3
9) Camiones de uso general.	7	2
10) Camionetas y jeeps.	7	2
11) Automóviles	7	2
12) Microbuses, taxibuses, furgones y similares.	7	2
13) Motos en general.	7	2
14) Remolques, semirremolques y carros de arrastre.	7	2
15) Maquinarias y equipos en general.	15	5
16) Balanzas, hornos microondas, refrigeradores, conservadoras, vitrinas refrigeradas y cocinas.	9	3
17) Equipos de aire y cámaras de refrigeración.	10	3
18) Herramientas pesadas.	8	2
19) Herramientas livianas.	3	1
20) Letreros camineros y luminosos.	10	3
21) Útiles de oficina (ejemplos: máquina de escribir, fotocopiadora, etc.).	3	1
22) Muebles y enseres.	7	2
23) Sistemas computacionales, computadores, periféricos, y similares (ejemplos: cajeros automáticos, cajas registradoras, etc.).	6	2
24) Estanques	10	3
25) Equipos médicos en general.	8	2
26) Equipos de vigilancia y detección y control de incendios, alarmas.	7	2
27) Envases en general.	6	2
28) Equipo de audio y video.	6	2
29) Material de audio y video.	5	1
B.- INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN		

1.49 Anexo 6: ENCUESTA.

Pauta encuesta

Edad__

Ocupación_____

Preguntas:

1. ¿Usted está casado /a? Si:_____ No:_____
2. ¿considera fundamental realizar una celebración por el matrimonio?
Si:_____ No:_____
3. ¿contrataría un servicio de eventos para la celebración de un matrimonio?
Si: _____ No:_____
4. ¿Contrataría un servicio de arriendo de cabina fotográfica para un Matrimonio?
Si: _____ No:_____

5. ¿Cuáles el valor que usted está dispuesto a pagar por dicho servicio?
A. Entre \$100.000 a \$150.000_____
- B. Entre \$150.000 a \$200.000_____
- C. Entre \$200.000 a \$250.000_____