

**UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA**  
**SEDE VIÑA DEL MAR JOSÉ MIGUEL CARRERA**

**ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD TÉCNICO ECONÓMICA DE UN**  
**COMPLEJO TURÍSTICO EN**  
**LA REGIÓN DE AYSÉN.**

Trabajo de Titulación para optar al  
Título de INGENIERO DE  
EJECUCION EN GESTION  
INDUSTRIAL

Alumnos:

Lucas Herrera Seguel

Profesor Guía:

Ing. Rodrigo Domínguez Carmona

## **RESUMEN**

**KEYWORDS:** DEMANDA – PRECIO – SENSIBILIZACION – INVERSIONES

El presente estudio de prefactibilidad técnico económica tiene como objetivo principal el analizar la prefactibilidad técnico económica de un complejo turístico en la región de Aysén, para esto se separa en varias etapas de análisis tanto técnicas como económicas, en primer lugar, el estudio de diagnóstico ha determinado que la región de Aysén es una de las mejores alternativas de inversión turística por su tasa de crecimiento del 13,6%, en la segunda etapa de análisis, se ha determinado mediante el análisis bibliográfico y la realización de cuestionarios que la demanda del proyecto será de 6489 pasajeros, correspondiente al 2,41% del mercado meta en año 1, esto luego de la realización del análisis demográfico y segmentación del mercado objetivo, por otra parte este análisis determino que el precio del producto “Alojamiento pasajero por noche” será de 1,41UF para el año 1, estos datos se han obtenido de la realización del benchmarking con organizaciones del mismo rubro que ofrecen servicios similares en la región, en el final de esta etapa, la determinación geográfica del proyecto se ha fijado en el camino entre el puerto Chacabuco y la ciudad de Aysén, esto por el precio de los predios y la interconexión que existe con la región, posteriormente a lo largo de esta investigación se ha determinado que la inversión necesaria para el proyecto en el año 0 es de 16804,08UF, contemplando todos los ítems necesarios para la inversión, el cálculo de este valor proviene tanto de la cotización como la evaluación de los costos del proyecto. Se ha determinado que el método de financiamiento con el banco Santander para préstamos por sobre las 10.000UF es la mejor opción. En el capítulo final de esta investigación se evalúa el proyecto en 3 panoramas diferentes obteniendo siempre una tasa de descuento menor a la tasa del crédito bancario, en el caso del proyecto puro el VAN del proyecto es negativo, de -3.369UF, determinando el proyecto como no rentable, esto se debe a la alta tasa de descuento de los capitales propios del proyecto, mejorando de esta forma la rentabilidad del proyecto hasta un financiamiento del 75% en el cual se alcanzan los mejores indicadores económicos del proyecto, para esto se ha utilizado el método CAMP para la definición de la tasa de descuento de los capitales propios y se ha ponderado con costo de ellos capitales financiados para determinar la tasa de descuento del proyecto, obteniendo de esta forma un VAN de 6838UF, una TIR de 34,87% y un payback de 5 años para la realización de este proyecto. Respecto a las sensibilizaciones del proyecto tanto al precio como a la demanda, esta investigación ha determinado que el proyecto puede tolerar una disminución al precio del 18,5% sin dejar de ser rentable y una disminución a la demanda de -35,4% antes de dejar de ser rentable.

ÍNDICE

**INTRODUCCIÓN.....1**

**OBJETIVOS .....2**

    OBJETIVO GENERAL ..... 2

    OBJETIVOs ESPECÍFICOs ..... 2

**CAPÍTULO 1:  DIAGNÓSTICO Y METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN. ....**

    1    DIAGNÓSTICO Y METODOLOGIA DE EVALUACION. .... 3

        1.1.1 **Antecedentes Generales.**.....3

        1.1.2 **Historia del turismo en Chile** .....3

        1.1.3 **Áreas Turísticas de la región de Aysén.** .....4

        1.1.4 **Tipos de Complejos Turísticos.**.....5

        1.1.5 **Instalaciones en complejos turísticos.**.....7

        1.1.6 **Roles de colaboradores en complejos turísticos.**.....8

    1.2    Antecedentes. .... 9

        1.2.1 **Antecedentes cualitativos.**.....9

        1.2.2 **Contexto de evaluación.** .....10

            1.2.2.1 **Contexto general.**.....10

            1.2.2.2 **Contexto Económico.** .....10

            1.2.2.3 **Contexto Social.** .....12

        1.2.3 **Tamaño del Proyecto.** .....13

        1.2.4 **Impacto del Proyecto.** .....13

    1.3    Metodología. .... 13

        1.3.1 **Situación Sin proyecto.** .....14

        1.3.2 **Situación con proyecto.**.....14

        1.3.3 **Análisis de separabilidad.**.....14

        1.3.4 **Método para medición de beneficios y costos.** .....15

        1.3.5 **Indicadores.**.....15

            1.3.5.1 **Valor Actual Neto (VAN)** .....15

            1.3.5.2 **Tasa interna de Retorno (TIR)** .....16

            1.3.5.3 **Payback (PRI).**.....16

        1.3.6 **Estructura de investigación**.....16

|                                                                |    |
|----------------------------------------------------------------|----|
| 1.3.6.1 Estudio de mercado.....                                | 17 |
| 1.3.6.2 Estudio Técnico .....                                  | 17 |
| 1.3.6.3 Estudio Legal .....                                    | 17 |
| 1.3.6.4 Estudio Económico.....                                 | 17 |
| <b>CAPÍTULO 2: ANÁLISIS DE PREFACTIBILIDAD DE MERCADO.....</b> |    |
| 2 ANÁLISIS DE PREFACTIBILIDAD DE MERCADO.                      | 18 |
| 2.1.1 Definición del Producto. ....                            | 18 |
| 2.1.2 Definición del segmento Objetivo. ....                   | 19 |
| 2.1.3 Análisis de la demanda actual y futura. ....             | 19 |
| 2.1.3.1 Determinación de la muestra.....                       | 23 |
| 2.1.3.2 Realización de cuestionario.....                       | 23 |
| 2.1.3.3 Demanda actual y futura específica. ....               | 27 |
| 2.1.4 Variables que afectan la demanda.....                    | 29 |
| 2.1.5 Análisis de la Oferta Actual y futura y precios. ....    | 29 |
| 2.1.6 Análisis de comportamiento del mercado. ....             | 30 |
| 2.1.6.1 Análisis Pesta. ....                                   | 30 |
| 2.1.6.2 Análisis 5 Fuerzas de Porter.....                      | 31 |
| 2.1.6.3 Análisis del modelo Delta. ....                        | 32 |
| 2.1.6.4 Análisis de Las 7'P.....                               | 33 |
| 2.1.7 Análisis de localización.....                            | 34 |
| <b>CAPÍTULO 3: ANÁLISIS DE PREFACTIBILIDAD TÉCNICA.....</b>    |    |
| 3 ANALISIS DE PREFACTIBILIDAD tecnica.                         | 38 |
| 3.1.1 Descripción del proceso. ....                            | 38 |
| 3.1.2 Diagrama de procesos. ....                               | 39 |
| 3.1.3 Selección de equipos. ....                               | 41 |
| 3.1.4 Proyectos complementarios.....                           | 43 |
| 3.1.5 LayOut Proyecto. ....                                    | 44 |
| 3.1.6 Determinación de insumos. ....                           | 47 |
| 3.1.7 Flexibilidad y Rendimiento. ....                         | 48 |
| 3.1.8 Energía y servicios.....                                 | 49 |

|                                                                                                                           |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 3.1.9 Programa de trabajo y turnos.....                                                                                   | 50 |
| 3.1.10 Personal, Cargos, perfiles y sueldos.....                                                                          | 50 |
| 3.1.11 Inversiones en equipos y edificaciones. ....                                                                       | 51 |
| 3.1.11.1 Inversión en Activos fijos. ....                                                                                 | 52 |
| 3.1.11.2 Inversión en Terreno. ....                                                                                       | 53 |
| 3.1.11.3 Inversión en Edificación. ....                                                                                   | 53 |
| 3.1.12 Inversiones en Capital de trabajo .....                                                                            | 54 |
| 3.1.13 Costos de instalación y puesta en marcha. ....                                                                     | 56 |
| 3.1.14 Costos e Imprevistos. ....                                                                                         | 57 |
| 3.1.15 Resumen Inversión Total. ....                                                                                      | 57 |
| <b>CAPÍTULO 4: ANÁLISIS DE PREFACTIBILIDAD ADMINISTRATIVA, LEGAL, SOCIETARIA, TRIBUTARIA FINANCIERA Y AMBIENTAL .....</b> |    |
| 4 Análisis de prefactibilidad administrativa, LEGAL, SOCIETARIA, TRIBUTARIA, FINANCIERA Y AMBIENTAL. ....                 | 58 |
| 4.1.1 Personal. ....                                                                                                      | 58 |
| 4.1.2 Estructura Organizacional.....                                                                                      | 58 |
| 4.1.3 Sistemas de información Administrativos. ....                                                                       | 59 |
| 4.1.4 Personal Administrativo, cargos, perfiles y sueldos. ....                                                           | 59 |
| 4.2 Aspectos Legales. ....                                                                                                | 63 |
| 4.2.1 Marco Legal. ....                                                                                                   | 63 |
| 4.2.2 Políticas de desarrollo industrial. ....                                                                            | 64 |
| 4.2.3 Políticas de desarrollo industrial. ....                                                                            | 64 |
| 4.2.3.1 Constitución Societaria. ....                                                                                     | 64 |
| 4.2.3.2 Iniciación de actividades. ....                                                                                   | 65 |
| 4.2.3.3 Timbraje de documentos. ....                                                                                      | 65 |
| 4.2.3.4 Patente comercial. ....                                                                                           | 65 |
| 4.2.4 Aspectos laborales.....                                                                                             | 66 |
| 4.2.5 Costos asociados al cumplimiento de la legislación vigente .....                                                    | 66 |
| 4.3 Aspectos Societarios. ....                                                                                            | 66 |
| 4.3.1 Relación entre los inversionistas.....                                                                              | 66 |
| 4.3.2 Estructura Societaria. ....                                                                                         | 67 |

|                                               |    |
|-----------------------------------------------|----|
| 4.3.3 Gastos en estructura societaria. ....   | 67 |
| 4.4 Aspectos Tributarios. ....                | 68 |
| 4.5 Prefactibilidad Financiera. ....          | 68 |
| 4.5.1 Fuentes de financiamiento.....          | 68 |
| 4.5.2 Instituciones crediticias.....          | 69 |
| 4.5.2.1 Banco Santander.....                  | 70 |
| 4.5.3 Costo de financiamiento.....            | 70 |
| <b>CAPÍTULO 5: EVALUACIÓN ECONÓMICA .....</b> |    |
| 5 EVALUACIÓN ECONÓMICA. ....                  | 72 |
| 5.1 CONSIDERACIONES A UTILIZAR. ....          | 72 |
| 5.1.1 Impuestos. ....                         | 72 |
| 5.1.2 Valor residual.....                     | 73 |
| 5.1.3 Depreciación y valor libro.....         | 73 |
| 5.2 proyecto puro. ....                       | 77 |
| 5.3 proyecto financiado. ....                 | 78 |
| 5.4 ANALISIS DE SENSIBILIZACION. ....         | 82 |
| 6 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES. ....        | 87 |
| 7 BIBLIOGRAFIA. ....                          | 88 |
| ANEXOS ....                                   | 90 |

## **ÍNDICE DE TABLAS**

|                                                                              |    |
|------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabla 1-1 Número de trabajadores por área bajo ley de protección del empleo. | 11 |
| Tabla 2-1 Definición de producto                                             | 18 |
| Tabla 2-2 Descripción del público Objetivo “Ideal”                           | 19 |
| Tabla 3-2 Análisis demográfico de regiones objetivo por rango de edad        | 20 |
| Tabla 4-2 Población por rango etario                                         | 20 |
| Tabla 5-2. Población RM y Valparaíso dentro del rango etario objetivo.       | 21 |
| Tabla 6-2. Población RM y Valparaíso Proyectada al año 2022.                 | 22 |
| Tabla 7-2. Población RM y Valparaíso dentro del rango etario objetivo.       | 22 |
| Tabla 8-2. Población RM y Valparaíso dentro del rango etario objetivo.       | 22 |
| Tabla 9-2. Meta datos por tipo de alojamiento.                               | 27 |
| Tabla 10-2. Meta datos por tipo de alojamiento y sus ingresos.               | 27 |
| Tabla 11-2. Demanda Actual y futura.                                         | 27 |
| Tabla 12-2. Proyección demanda año 1.                                        | 28 |
| Tabla 13-2 Oferta Actual                                                     | 30 |
| Tabla 1-3. Equipos para la recepción.                                        | 41 |
| Tabla 2-3. Equipos para Housekeeping.                                        | 42 |
| Tabla 3-3. Equipos para Reservas.                                            | 42 |
| Tabla 4-3. Equipos para Mantención.                                          | 42 |
| Tabla 5-3. Equipos para área de administración.                              | 43 |
| Tabla 6-3. Equipos para Áreas Comunes.                                       | 43 |
| Tabla 7-3. Primer proyecto complementario.                                   | 44 |
| Tabla 8-3. Segundo proyecto complementario.                                  | 43 |
| Tabla 9-3. Insumos del costo variable.                                       | 46 |
| Tabla 10-3. Insumos del costo fijo de limpieza.                              | 47 |
| Tabla 11-3. Insumos del costo fijo de Mantención.                            | 47 |
| Tabla 12-3. Servicios Básicos.                                               | 49 |
| Tabla 13-3. Tipos de turno.                                                  | 50 |
| Tabla 14-3. Ejemplo de turno.                                                | 50 |
| Tabla 15-3. Sueldos anuales.                                                 | 51 |
| Tabla 16-3. Inversión Inicial en activos.                                    | 52 |
| Tabla 17-3. Inversión en terreno.                                            | 53 |
| Tabla 18-3. Inversión en edificación.                                        | 53 |
| Tabla 19-3. Costos Variables.                                                | 54 |
| Tabla 20-3. Costos en Remuneraciones.                                        | 55 |
| Tabla 21-3. Costo servicios básicos.                                         | 55 |
| Tabla 22-3. Costo telefonía y mantención.                                    | 56 |

|                                                  |    |
|--------------------------------------------------|----|
| Tabla 23-3. Capital de trabajo.                  | 56 |
| Tabla 24-3. Costo telefonía y mantención.        | 56 |
| Tabla 25-3. Costos e Imprevistos.                | 57 |
| Tabla 26-3. Resumen Inversión.                   | 57 |
| Tabla 1-4. Perfil recepcionista cajero.          | 60 |
| Tabla 2-4. Perfil recepcionista.                 | 60 |
| Tabla 3-4. Perfil Enc reservas.                  | 61 |
| Tabla 4-4. Perfil Mucamas.                       | 61 |
| Tabla 5-4. Perfil Botones.                       | 62 |
| Tabla 6-4. Cantidades y salarios.                | 63 |
| Tabla 7-4. Gastos Legales.                       | 67 |
| Tabla 8-4. Tasa de interés comercial.            | 69 |
| Tabla 9-4. Tasa anual banco Santander.           | 70 |
| Tabla 1-5. Depreciación, valor libro y residual. | 73 |
| Tabla 2-5. Proyecto Puro.                        | 78 |
| Tabla 3-5. Indicadores proyecto puro.            | 78 |
| Tabla 4-5. Valores crédito 50%.                  | 79 |
| Tabla 5-5. Amortización crédito 50%.             | 79 |
| Tabla 6-5. Flujo de caja financiado 50%.         | 80 |
| Tabla 7-5. Indicadores crédito 50%.              | 80 |
| Tabla 8-5. Valores crédito 75%.                  | 81 |
| Tabla 9-5. Amortización crédito 75%.             | 81 |
| Tabla 10-5. Flujo de caja financiado al 75%.     | 81 |
| Tabla 11-5. Indicadores crédito 75%.             | 82 |
| Tabla 12-5. Sensibilización al precio.           | 83 |
| Tabla 13-5. Sensibilización a la demanda.        | 84 |

## **ÍNDICE DE GRÁFICOS**

|                                                                               |    |
|-------------------------------------------------------------------------------|----|
| Gráfico 1-2. Población RM y Valparaíso dentro del rango etario objetivo.      | 21 |
| Gráfico 2-2. Desearía vacacionar en la región de Aysén.                       | 24 |
| Gráfico 3-2. Cuál es su nivel de ingresos.                                    | 25 |
| Gráfico 4-2. Qué tipo de alojamiento preferiría.                              | 25 |
| Gráfico 5-2. Practica usted alguno de los siguientes deportes.                | 25 |
| Gráfico 6-2. Que factor es el más importante para usted.                      | 25 |
| Gráfico 7-2. Cuál es su presupuesto en alojamiento para vacaciones de 7 días. | 25 |
| Gráfico 1-5. Sensibilización al precio.                                       | 84 |
| Gráfico 2-5. Sensibilización a la demanda.                                    | 86 |

## **ÍNDICE DE FIGURAS**

|                                                          |    |
|----------------------------------------------------------|----|
| Figura 1-1 Mapa de la Región de Aysén                    | 5  |
| Figura 1-2 Fotografía de un terreno posible              | 35 |
| Figura 2-2 Vista del terreno posible                     | 36 |
| Figura 3-2 Vista satelital del terreno posible           | 36 |
| Figura 4-2 Mapa satelital zona posible                   | 37 |
| Figura 1-3 Diagrama de procesos                          | 39 |
| Figura 2-3 Diagrama de procesos con procesos secundarios | 40 |
| Figura 3-3 LayOut planta 1                               | 45 |
| Figura 4-3 LayOut planta 2                               | 46 |
| Figura 1-4. Organigrama.                                 | 59 |

## **ÍNDICE DE SIGLAS Y SIMBOLOGIA**

### **SIGLA:**

\$: Peso chileno CLP

CAMP: Tasa de descuento de capitales propios

e: Nivel de confianza

i: Tasa de interés

INE: instituto nacional de estadísticas

Io: Inversión en el año cero

K: Intervalo de confianza

Klr: Tasa libre de riesgo

Km: Tasa de mercado

n: Numero de periodos

N: Tamaño de la población

p: Porción de individuos que cumplen las características

PRI: Periodo de retorno de la inversión.

q: Complemento de p

RM: Región metropolitana

TIR: Tasa interna de retorno

UF: Unidad de fomento

VAN: Valor actual neto

WACC: Tasa de descuento de capitales mixtos

### **SIMBOLOGIA:**

Km: Kilómetros

m: Metros

%: Porcentaje

## **INTRODUCCIÓN**

La industria del turismo se ha convertido en una de las áreas más importantes a nivel mundial en los últimos años, además la globalización se consolidó y la sociedad es testigo que las distancias entre lugares, parecen cada vez más cortas, al mismo tiempo los lugares más alejados se ven cada vez más accesibles, para una industria que mundialmente generaba 5,7 trillones de USD, se espera que ya para el año 2022, la industria llegue a generar el doble de dinero, solo en el mundo los puestos de trabajo relacionados con el turismo superan los 300 millones de empleos, además se proyecta con el crecimiento del turismo que para el año 2028, 1 de cada 10 empleos sea en el sector turístico, se espera especialmente que el auge del turismo se desarrolle en mayor medida en las zonas menos desarrolladas en esta área ya que producto de la globalización el panorama debería tender a igualarse, hablando específicamente de la región de Aysén, el Sernatur ha determinado en su plan de acción desde el 2018 que la región debe dejar de solo ofrecer lindos paisajes, sino que es momento de hacer mucho más y poder industrializar el sector turístico de la región, si bien la región se había mantenido oculta al mundo por sus condiciones climáticas y de aislamiento, el panorama global ha cambiado y hoy es posible estar en la ciudad de Aysén en 4 horas desde la ciudad de Santiago, es ahí donde radica el fundamento de este proyecto, los datos bibliográficos en los que se basa el estudio representan que aún existen muchos aspectos que mejorar en la calidad de estadía de los visitantes, y esto puede deberse a la baja oferta que existe en la región y que como consiguiente a este fenómeno genera una baja rivalidad entre el mercado oferente, cosa que no es sana para el mejoramiento, la falta de competencia que ha existido en los últimos años no ha permitido el desarrollo del rubro de mejor forma, es por esto que el presente texto busca poder dilucidar cuáles son los aspectos principales de evaluación técnico económica que se deben tener en cuenta al momento de decidir invertir en la región, si bien pareciera que los paisajes se venden solos, la primera pregunta que surge es porque entonces el lugar no se encuentra lleno de alojamientos, y es ahí donde esta investigación intenta dilucidar cuál es realmente el mercado y quienes son realmente el segmento objetivo de las organizaciones que se encuentra o desean ofrecer servicios turísticos en la región.

El turismo representa la séptima fuente de ingreso para el país, por debajo de la exportación de Salmon y por encima de la actividad forestal, cuando se ejemplifica este rubro en comparación con estos otros dos, es cuando la importancia del turismo en la economía chilena aflora realmente, es por todo lo anterior que esta investigación busca poder ofrecer al inversionista la mejor alternativa de inversión basándose en un proyecto desde cero en la región.

## **OBJETIVOS**

### **OBJETIVO GENERAL**

Analizar la prefactibilidad técnico económica de un Complejo Turístico en la región de Aysén mediante la evaluación de un proyecto.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

1. Instalar un complejo turístico en la región de Aysén
2. Analizar el mercado y el comportamiento de la oferta y demanda de este, mediante identificación y análisis de variables externas.
3. Determinar la prefactibilidad técnica, legal y financiera del diseño del proyecto turístico mediante la identificación bibliográfica y cotización de inversiones necesarias.
4. Evaluar la prefactibilidad económica del proyecto mediante la construcción de un flujo de caja con una proyección de 4 años.

**CAPÍTULO 1:      DIAGNÓSTICO Y METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN.**

# 1 **DIAGNÓSTICO Y METODOLOGIA DE EVALUACION.**

## **1.1.1 Antecedentes Generales.**

La región de Aysén ha sido históricamente una de las regiones más aisladas de Chile, no fue hasta el año 1965, que el gobierno chileno se propuso subsanar sus problemas de conectividad con las regiones más aisladas, para comienzos del año 1976 el gobierno de turno en conjunto con el ministerio de obras públicas comenzó de manera lenta la construcción de la carretera austral (tramo que alcanza hoy los 1150Km). La región de Aysén hoy ocupa el lugar número 16° en el rango de población por regiones, llegando está a ser una de las más deshabitadas del país, al mismo tiempo es la tercera región más grande de Chile con una superficie total de 109.124Km<sup>2</sup>. El turismo en esta región es considerado de los menos explotados debido a su difícil acceso, los datos reflejan que, si bien aún no se encuentra terminada la carretera austral, para el año 2017 ya se registraban visitas turísticas por el orden de 431.124 personas [8].

## **1.1.2 Historia del turismo en Chile**

La historia del turismo nacional data de la década de 1870, cuando las elites de la sociedad viajaban principalmente desde las grandes conurbaciones de la época hacia las playas del litoral central, no fue hasta comienzos del siglo XX, y entendiéndose como un acto caritativo que algunos altruistas comenzaron a organizar las primeras colonias escolares infantiles por distintos lugares de Chile, para que jóvenes y niños pertenecientes a organizaciones y colegios, comenzaran a salir de las ciudades visitando otros lugares del país, en la mayoría de las veces con fines recreativos y educacionales, con la llegada de los automóviles y más específicamente con el ferrocarril trasandino indurado en 1910, el turismo en Chile conoció su primer auge, la sociedad nacional de fomento del turismo, fundada en 1917, fue la primera entidad encargada de promocionar el turismo en Chile mediante guías de viaje y datos de interés, hacia el 1927, fue creada la sección de turismo del ministerio de fomento, que buscaba incentivar tanto los sistemas de transporte como la construcción de hoteles, hacia el año 1930 luego de que ya se instaurasen las vacaciones con goce de sueldo en este país, comenzó a existir un mayor número de turistas nacionales de distintos sectores económicos del país, cosa que antes no tenía precedente en la nación, se considera que hacia la década de 1960 existió el mayor auge del turismo denominado “El boom de las vacaciones en la playa”, este estallido de turistas generó que las áreas gubernamentales crearan organismos tales como la dirección del turismo y los consejos regionales del turismo, todo esto vino acompañado con la inauguración del aeropuerto internacional de Santiago hacia el año 1967, años después se creó en la década del 70's el

Servicio Nacional de Turismo con el objetivo de investigar y fortalecer la actividad turística dentro del territorio nacional [1].

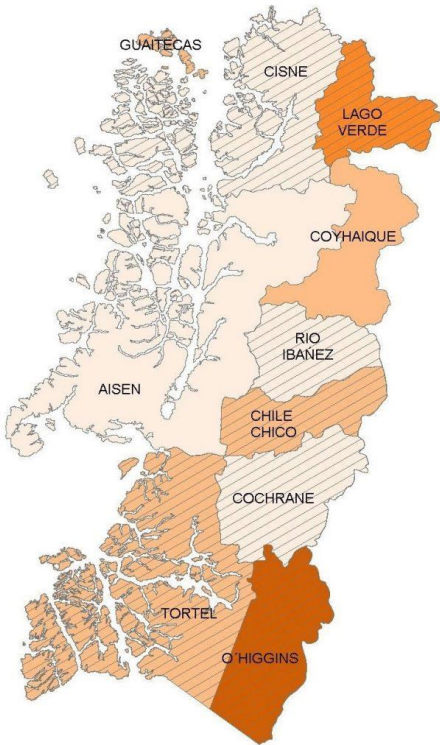
### **1.1.3 Áreas Turísticas de la región de Aysén.**

Para establecer las áreas turísticas de la región de Aysén, en primera instancia se debe dejar en claro que es una región muy extensa, la cual debe ser dividida en sub sectores los cuales representan distintos destinos turísticos que pueden distar entre ellos por cientos de kilómetros, para esto es necesario dividir la región en sus distintas áreas geográficas comenzando desde el área norte de la región hasta la zona más austral, estas se muestran en la Figura 1-1.

- Carretera Austral Norte: Es uno de los destinos de más fácil acceso de la región, cuenta con una alta cantidad de senderos de trekking además de parque nacionales y muchos ríos con la particularidad de tener un alto potencial para la pesca deportiva de salmones, cuenta con la reserva nacional Roselot, además del glaciar melimoyu y la isla magdalena, las principales actividades deportivas se consideran; la pesca con mosca, rafting, kayak, cabalgatas y navegación por los fiordos, además por ser un área volcánica es factible encontrar gran cantidad de termas. Entre sus principales destinos turísticos encontramos; El parque nacional Queulat, puerto Cisnes, el río Palena, termas de Puyuhuapi y las termas del ventisquero.
- Carretera austral sur Chelenko: se caracteriza por ser un destino de naturaleza y aventura en la Patagonia, en este sector se encuentran lugares tan reconocidos como cerro castillo y el río Ibáñez, además de gran cantidad de parque nacionales, siguiendo hacia el sur se encuentra con el Lago general carrera (Chelenko), donde existe la posibilidad de realizar navegaciones hacia las reconocidas cavernas de mármol, además de la posibilidad de visitar lugares como puerto cristal, un antiguo pueblo minero de la región, lugares como Puerto Tranquilo, tienen un nivel de urbanismo bastante considerable, donde se puede encontrar no solo alojamiento sino excursiones, servicentros, gastronomía entre otros. Los principales destinos deportivos se concentran en el mountainbike, kayak y rafting en el río Baker, además de las navegaciones a conocer glaciares como el de laguna San Rafael, Entre los principales destinos turísticos se encuentran; el glaciar Exploradores junto con el Los leones, además del parque nacional cerro castillo, puerto tranquilo y las conocidas capillas de mármol.
- Carretera austral Glaciares: Esta parte de la región coronada por el Monte san Lorenzo y el Fitz Roy, que son conocidos mundialmente por escaladores y montañas, además de ser un lugar muy importante para el turismo científico, especialmente el geológico. En este sector, la actividad turística se centra en las localidades de Cochrane y caleta Tortel, además de que destaca villa O'Higgins, lugar donde finaliza la carretera austral, la actividad deportiva se centra principalmente en el montañismo trekking y la escalada, además de cabalgatas y otros aspectos turísticos. Entre sus principales destinos turísticos encontramos; Glaciar Calluqueo, Glaciar Jorge Montt, Glaciar O'Higgins, la Isla de los muertos y Villa O'Higgins por ser un lugar tan aislado.

- Chile Chico: Ubicado en las orillas del lago general carrera, este pueblo fronterizo se caracteriza por encontrarse 3 horas al sur del aeropuerto Balmaceda que es un viaje que representa un destino turístico en sí mismo al navegar por más de dos horas por el lago General Carrera, es particularmente conocido por su microclima que le permite el cultivo de frutas y hortalizas en la temporada de verano lo que es considerado muy exótico en esas latitudes, es reconocido por su fauna local ya que en el sector se pueden encontrar tanto flamencos como cisnes de cuello negro, entre sus principales destinos turísticos se encuentran lugares con pinturas rupestres, el Valle Lunar y uno de los accesos del parque nacional Patagonia.
- Coyhaique y Puerto Aysén: Estas ciudades se consideran el área meridional de la región, la ciudad de Coyhaique ubicada a 50 minutos del aeropuerto, es la capital regional, esta se encuentran todos los servicios de la región como bancarios, de aprovisionamiento, librería y servicentros, además de una gran oferta en alojamientos, restaurantes, bares y cafés, la actividad deportiva del área se enfoca hacia el trekking, la pesca deportiva en el rio Simpson, y el kayak. Entre los principales destinos turísticos destaca; El parque Nacional Laguna San Rafael, Puerto Aysén, Puerto Chacabuco y el rio Simpson.

➤ Figura 1-1 Mapa de la Región de Aysén



Fuente: Municipalidad de Aysén

**1.1.4 Tipos de Complejos Turísticos.**

Es fundamental esclarecer desde un principio que existen distintos tipos de complejos turísticos dentro de la actividad de la región, para simplificar esto se ha decidido

separarlos en 2 principales grupos; el primero considera los centros turísticos que solo ofrecen alojamiento, el segundo en el cual se consideran los centros turísticos que ofrecen todos los anteriores servicios mencionados, combinando la experiencia de alojamiento y actividades un solo lugar.

Tipos de centro turístico de alojamiento.

- Hoteles: Los hoteles son reconocidos por ofrecer a sus pasajeros una experiencia de alojamiento integral en la cual la experiencia del cliente está enfocada desde el momento de su arribo y durante toda su experiencia hasta su checkout, adicionalmente los hoteles buscan complementar la experiencia de alojamiento con servicios adicionales que brindan comodidades superiores a los clientes, pero sin dejar de lado el negocio fundamental que es la venta de habitaciones.
- Cabañas: Se caracterizan como complejo por poseer uno o más espacios habitables individuales entre si donde no se comparten los servicios básicos, tienen la particularidad de ofrecerle independencia a sus pasajeros, pero al mismo tiempo tienen la característica de requerir visitantes provisionados que puedan sustentar los insumos para su estadía, su principal público objetivo son las familias.
- Lodge: Corresponden según su definición histórica a pequeños hoteles que no buscan contar con todas las comodidades de un hotel más grande sino que por el contrario, buscan combinar la experiencia de la hotelería con el entorno que rodea el complejo turístico, comenzaron a utilizarse para los pequeños refugios que se encontraban dentro de parques nacionales alrededor del mundo, se caracterizan por estar ubicados en zonas de difícil acceso, o dentro de lugares estratégicos aislados lejos de las ciudades o pueblos y más cercanos a los sectores de actividad turística..
- Hostales: Los Hostales son considerados la evolución del concepto de posadas del siglo XIX, estos son lugares para el alojamiento de condiciones bastante rústicas, se caracterizan por poseer las comodidades mínimas para la estadía, además de contar en su mayoría con servicios básicos compartidos entre los visitantes, están considerados como el tipo de alojamiento más económico existente e inclusive en algunos denominados backpackers, la utilización de las habitaciones puede ser compartida identificándose que solo es la noche de cama el servicio que está a la venta.

Tipos de centro turístico de alojamiento y servicios.

- **Hostería:** Es caracterizado principalmente por compartir una oferta gastronómica brindada por un restaurante anexada al ofrecimiento de alojamiento bajo la misma marca, frecuentemente se ubican en las áreas centrales de las ciudades y pueblos.
- **Camping:** Esta aseveración da lugar a un recinto de campamento donde se entrega el espacio para el alojamiento en un terreno delimitado, se caracteriza por encontrarse en un entorno natural donde la ubicación del camping es un atractivo en sí mismo, esta principalmente dirigido a campistas con equipo propio que buscan donde pasar una o más noches.
- **Bed & Breakfast:** puedes ser tanto Hosterías como Hostales, donde además de ofrecer el servicio de alojamiento nocturno, a esto se le agrega el servicio de desayuno para poder generar un upgrade en el servicio.
- **Resort:** Se caracteriza por contar con la infraestructura necesaria tanto para el alojamiento como para las actividades que se puedan ofrecer dentro de los límites del establecimiento tales como; actividades deportivas, recreativa, de relajación, el modelo de alojamiento puede variar entre todas las características, pero los servicios deben estar incluidos en el establecimiento.

#### 1.1.5 Instalaciones en complejos turísticos.

Todo complejo turístico debe contener algunas características que se consideran principales para su funcionamiento además de otras que son consideradas como secundarias entre las principales áreas que debe poseer un complejo turístico, y basados en el análisis realizado a Hotel Cumbres Vitacura, Hotel Lago Grey, Hotel Tierra Patagonia. Las áreas principales se definen como.

1. **Front Desk:** La recepción del complejo turístico es un espacio que debe tener la capacidad de recibir y atender a los Pax que se encuentran en proceso de check in o en su proceso de check Out en las instalaciones, debe contar con espacio suficiente para atender un numero proporcional a la capacidad del recinto, además debe contar con conexiones telefónicas, computadores, registros en video, internet, recepción de pagos bancarios, además del personal que atiende constantemente las necesidades del cliente, tanto en su entrada como salida, además de durante toda su estadía.
2. **Habitaciones:** estas componen el área principal del negocio, las habitaciones adquieren precio según el grado de comodidades que estas puedan tener, pueden tener variadas capacidades pero es importante mencionar que en el rubro, el costo del valor noche está asociado a la cantidad de pasajeros y no al número de

habitaciones, estas deben contar con servicios básicos que pueden ser compartidos he individuales, entre los adicionales que agregan valor más reconocidos se encuentran; Room Service, Wifi, AC, Televisión, Frigobar, Cafetera, Cargadores entre otras.

3. Comedor: Un complejo turístico independiente de que tenga servicio de alimentos y bebidas o no, debe contar con un área separada para la alimentación de los pasajeros, esto es beneficiosos para el cuidado de las habitaciones y permite a los pasajeros un área cómoda de esparcimiento que se puede complementar con servicios varios como un bar o una chimenea.
4. Áreas de esparcimiento: La mayoría de los lugares analizados comparte en común que deben contener áreas de esparcimiento, estas áreas deben ser de libre acceso y de libre horario para los pasajeros, el objetivo de estas áreas es maximizar el control y disminuir el daño y ruido que puedan generar las aglomeraciones en las habitaciones, comúnmente estas áreas se encuentran cerca de la recepción y cuentan con comodidades o actividades para el ocio con el objetivo de entretener a los pasajeros en sus tiempos de espera o libres.
5. Estacionamientos: La totalidad de los complejos analizados debe contar con estacionamientos ya sean propios o contratados mediante algún acuerdo comercial.
6. Lavandería: Esta característica puede ser propia o sub contratada, el alto flujo de pasajeros lo hace un requisito casi obligatorio para las instalaciones, cada limpieza realizada por mucamas o personal genera grandes cantidades de ropa de cama que debe volver a estar a disposición en un corto periodo de tiempo.

#### 1.1.6 Roles de colaboradores en complejos turísticos.

Los principales roles que se deben definir dentro de una organización dedicada al turismo se mantienen casi constantes pudiendo disgregarse en funciones adicionales o consolidarse dependiendo de la disposición de personal de la organización, es por esta razón que los principales roles se definen como:

- Recepcionista: encargado de la primera y última atención al pajero, puede también encargarse de las reservas y juega el rol de ser el cajero de los servicios prestados por la organización, además cuenta con la obligación de atender los teléfonos tanto para líneas internas como externas.
- Botones: Puede ser un rol multifuncional dentro de la organización, ayuda a los pasajeros durante su entrada, salida y orientación durante su estadía.
- Mucamas: son aquellas encargadas de los servicios de aseo prestados dentro de las instalaciones, funcionan cubriendo las distintas áreas dependiendo del nivel de

ocupación, las entradas y salidas y son responsables del orden e higiene del complejo

- Garzones: En caso de contar con un departamento de alimentos y bebidas, estos se encargan de su distribución, atención y cobro
- Cocineros: Encargados de la preparación de alimentos en caso de existir este departamento
- Bodeguero: Encargados del control y abastecimiento de suministros propios del funcionamiento de la organización como lo son materias primas e insumos.
- Personal Administrativo: Compone las actividades de apoyo de la cadena de valor de la organización además de controlar al personal operativo.

## 1.2 **ANTECEDENTES.**

### **1.2.1 Antecedentes cualitativos.**

Para la Determinación de la demanda se realizara un análisis estadístico basado en un estudio de mercado para identificar tanto las variables cualitativas como cuantitativas del segmento de mercado, este estudio parte de la premisa de que en el año 2021 el alojamiento turístico ha crecido en un 250% respecto al año anterior (INE), es por esta razón que la pandemia ha traído una renovación entre organizaciones que lograron posicionarse y otras que simplemente existieron, esto no solo deja espacios sin cubrir dentro del mercado sino que al mismo tiempo ha permitido reinventarse a algunas organizaciones respecto a sus modelos de negocio, además con el actual contexto nacional se entiende que el paradigma social luego de pasar casi 2 años en aislamiento ha cambiado y las personas se encuentran deseosas de poder viajar y visitar lugares que antes no había podido, además las medidas nacionales como han permitido incentivar la economía y aumentar el endeudamiento de las persona, permitiendo de esta forma poder prorratear el gasto en vacaciones en varios periodos, en paralelo el crecimiento de la clase media emergente permite identificar un nuevo segmento de negocio poco explotado que son los alojamientos para la clase media, este segmento no se encuentra altamente explotado en la actualidad ya que no parece ser tan redituable como las más altas categorías del Alojamiento, pero puede permitir acceder a volúmenes de clientes que son desconocidos aun ya que la oferta de alojamiento en Chile ha estado atada a cánones clásicos y no ha permitido la aplicación de nuevos modelos desde el punto de vista de la gestión.

La Ubicación determinada para este proyecto es inclusive parte del título del proyecto, ya que se ha determinado que la región de Aysén cuenta con un menor desarrollo turístico que las otras regiones del país debido a su conectividad lo que permitiría poder

alcanzar a ser progenitor dentro de este mercado lo que disminuiría las barreras de entrada del mercado, además de poder competir en condiciones más equitativas que si se escogieran otros lugares geográficos donde existen organizaciones más consolidados que poseen parte importante del mercado además de una reputación nacional o internacional establecida, de esta manera se determina que la región de Aysén será el lugar de evaluación del proyecto.

### **1.2.2 Contexto de evaluación.**

#### **1.2.2.1 Contexto general.**

Se desea analizar la prefactibilidad de un complejo turístico en la región de Aysén que tenga la particularidad de tener un enfoque de construcción modular el cual permita la ampliación constante proyecto al mismo tiempo que este se encuentra en funcionamiento, de esta manera el proyecto busca alcanzar altos porcentajes de reinversión minimizando la inversión inicial del proyecto

Este proyecto está orientado a viajantes de la clase media tanto nacional como internacional con el objetivo de poder alcanzar excelentes estándares en la relación precio calidad de manera de generar una satisfacción de los deseos del cliente partiendo de la premisa que está pagando por el servicio justo que recibe, maximizando el beneficio para el cliente mediante la gestión.

#### **1.2.2.2 Contexto Económico.**

El panorama que ha dejado la pandemia dentro del turismo ha tenido de dulce y de agras durante el tiempo que ha pasado de la pandemia, hoy en día el turismo se ha condicionado principalmente a la movilidad de las personas y el porcentaje de vacunación que existe dentro de la población lo que genera una sensación de seguridad para los viajantes, si bien es un rubro que según el Sernatur se ha adaptado rápidamente a la pandemia, su crecimiento depende fuertemente del mayor grado de movilidad que tengan los residentes mundiales, durante el año 2020 se registró una caída del 74% de las llegadas internacionales a territorio chile, desde el punto de vista económico, esta pérdida corresponde a 1,3 billones de dólares en ingresos, según encuestas realizada por la OMT el 43% de la población encuestada cree que la recuperación del turismo alcanzara los mismos niveles que el 2019 para el periodo comprendido entre los años 2023 y 2024.

Es importante considerar que este fenómeno no solo ha ocurrido a nivel internacional, sino que al mismo tiempo ocurre a nivel nacional, donde todas las comunas

del país, han visto una reducción en sus reservas hoteleras entre el 48,3% y el 79,8% dependiendo de la comuna en cuestión.

Para el tráfico aéreo nacional, que se redujo durante el 2020 hasta en un 60,2% durante la pandemia, este produjo que las medidas de aislamiento no permitieran poder moverse o trasladarse lo que generó que muchos lugares turísticos alcanzaran el 0% de ocupación durante los peores meses de la pandemia, existieron organizaciones que no pudieron soportar estos embates económicos debido a no contar con la liquidez para mantener el capital de trabajo de las operaciones y se vieron obligados a liquidar sus activos, otros casos fueron las organizaciones que tuvieron que venderse a compañías más grandes o a cadenas internacionales las cuales se encontraban en mejor posición para enfrentar la pandemia.

Para finales del 2020, los puestos de trabajo en el rubro turístico se habían contraído en un 31,1% respecto al mismo trimestre del año anterior, la cifra alcanzada fue de los 438.103 puestos de trabajo ocupados, pero esto no refleja que existieran actividades o ingresos dentro de la organización.

El impacto que sufrieron estos trabajadores ocurrió al principio de la pandemia cuando más de 124.128 trabajadores del rubro turístico sufrieron de suspensión de contrato debida a la ley de protección de empleo, solo el rubro turístico representó el 15,9% de las solicitudes totales sobre la ley de protección del empleo como se muestra en la Tabla 1-1

Tabla 1-1 Número de trabajadores por área bajo ley de protección del empleo en Chile.

| Actividad Económica | Total, COVID | Total % |
|---------------------|--------------|---------|
| Comercial de venta  | 182421       | 23,4%   |
| Construcción        | 165613       | 21,3%   |
| Turismo             | 124182       | 15,9%   |
| Total               | 779341       | 100%    |

Fuente: Barómetro turístico Sernatur.

Parte fundamental de entender y ejemplificar el contexto económico que se encuentra viviendo el turismo hoy en día [9], es fundamental para la realización de este proyecto, es un segmento del mercado que está viviendo una real transformación y que debe evolucionar hacia modelos de administración financiera mucho más complejos que los modelos clásicos que había venido llevando a lo largo de los años, el mejor ejemplo lo representa varias empresas que aprovecharon la pandemia para realizar integración horizontal durante esta, mientras otras organizaciones simplemente desaparecían del mercado debido a sus altos costos fijos y a no tener un control de sus costos de explotación que les permitiera reducir la operación de manera inteligente hacia la rentabilidad. ‘Se

puede decir a ciencia cierta que es el turismo en el año 2021 es nuevamente un mercado en crecimiento con cientos de nuevos competidores iniciando, además la pandemia llamo a muchos trabajadores a comenzar a independizarse en nuevos segmentos del mercado lo que ha permitido un acelerado crecimiento de las PYME durante el último periodo.

### **1.2.2.3 Contexto Social.**

El turismo en la última década ha tenido un crecimiento exponencial, hoy las personas se dan cuenta que cada vez es más fácil viajar, ya sea a nivel nacional o internacional, la capacidad de endeudamiento de las personas a aumentado, y esto en conjunto con el aumento de la capacidad de ahorro de las personas ha permitido que hoy en día la gente este mas dispuesta a gastar en viajes, esto ha cambiado el paradigma de que viajar fuera del país por ejemplo es un lujo, sino que simplemente se presenta como una meta a mediano o corto plazo que las personas están dispuesta a asumir para lograr conocer los lugares que tiene, por otra parte el turismo nacional chileno se ha visto fuertemente influenciado por l turismo internacional en chile donde cada año son más los turistas extranjeros que visitan los parajes naturales de este país, durante el 2019 ingresaron más de 4,5 millones de turistas extranjeros a Chile, este panorama global del posicionamiento de chile como destino turístico, ha cambiado el paradigma sobre la necesidad de salir de chile para conocer nuevos parajes, esto se ha debido a que ha existido un aumento en el sentimiento de pertenencia que tienen los chilenos respecto a sus parajes naturales, además con la disminución en el costo de los vuelos nacionales que ha ocurrido durante los últimos años, bajo el concepto de vuelos Low Cost, al día de hoy es mucho más fácil visitar lugares tales como Torres del Paine, Isla de Pascua, San Pedro de atacama y el mismo Aysén donde está pensado este proyecto.

Respecto al panorama social de la región, es una región que ha visto aumentado sus ingresos en gran parte debido a la actividad turística, buen ejemplo de esto es el aumento de turistas entre el 2002 al 2010 que subió desde 422.000 turistas en la región a 861.000 turistas en esta misma, esto ejemplifica lo importante que es el turismo para la región por lo cual se presenta como rubro que tiene un bajo impacto negativo en consideración de los ingresos que es capaz de generar para la región.

Hoy en día solo en puerto Aysén, existen más de 12 hoteles distintos, en una ciudad que tiene una población de 27.644 personas, esto ejemplifica de mejor forma la proporción de hoteles por cantidad de personas, pasando a ser 1 hotel en la ciudad por cada 2.303 personas.

Además, a lo anterior el fomento de los últimos gobiernos a través de Sernatur o el programa “Chile es tuyo” propone una nueva imagen comercial del turismo en chile,

exponiendo a la comunidad que Chile cuenta con un turismo de primer nivel para ofrecer a turistas de todas las características.

Todo el contexto social que se encuentra ocurriendo actualmente en Chile alrededor del turismo, se presenta como un mercado que no ha alcanzado a ser explotado en todo su totalidad, especialmente en regiones más extremas donde la conectividad se encuentra en proceso y no está completamente consolidada, es por esta razón que esta investigación considera que las barreras de entrada serán menores al invertir en mercados turísticos en áreas alejadas donde en un futuro no muy lejano la rentabilidad estará basada en el posicionamiento que se logre hoy.

### **1.2.3 Tamaño del Proyecto.**

El tamaño de este proyecto está basado principalmente en la cobertura de la demanda que se logre dimensionar a través del estudio de mercado, ¿a qué hace referencia esto?, el proyecto espera poder alcanzar una construcción modular para poder disminuir la inversión inicial en el año cero del proyecto, por esta razón a lo largo de un horizonte de evaluación de 4 años, se espera poder ir realizando reinversiones basadas en el crecimiento de la demanda que permitan aumentar la capacidad de venta y a su vez aumentar los ingresos, de esta forma el proyecto no espera tener una alta rentabilidad en los primeros 4 años sino que por el contrario espera aumentar el valor de sus activos no corrientes, aumenta a su vez el valor que del proyecto para que al final del periodo de evaluación, la liquidación del proyecto permita generar un retorno que no solo cubra las inversiones realizadas sino que entregue un proyecto que al cabo de este periodo sea capaz de entregar rentabilidad al inversionista o la capacidad de liquidarlo por un valor mayor a la inversión inicial correspondiente a 16.804 UF más las reinversiones realizadas dentro del proyecto.

### **1.2.4 Impacto del Proyecto.**

Al cabo de un periodo de funcionamiento del proyecto de 5 años se espera que los impactos relacionados a este sean:

- Incentivo al turismo en la región.
- Aumento de la oferta turística en el desarrollo de la región, lo que aumenta la competencia y es beneficioso para el consumidor final
- Aumento de la inversión en la Región de Aysén.

## **1.3 METODOLOGÍA.**

Para el análisis de este proyecto es necesario poder definir la metodología de evaluación que se utilizara a lo largo de todas las partes del proyecto, es por esta razón que es necesario poder determinar los criterios que serán utilizados para poder llegar a concluir los resultados de la evaluación.

### **1.3.1 Situación Sin proyecto.**

El turismo en Chile, se encuentra actualmente en un Auge que se ha visto diezmado por la pandemia en los últimos 2 años, pero se proyecta que el crecimiento del turismo vuelva a ser para el 2024 según fuentes del Sernatur lo mismo que era antes de la pandemia, es por esta razón que si bien hoy en día es un mercado que se puede considerar en recesión económica, en un futuro al mediano plazo se proyecta que el turismo en la región de Aysén tenga un crecimiento acelerado.

Cada vez son más los turistas internacionales que visitan esta región independiente de la existencia de este proyecto, para la realización de esta evaluación se visitó con fines académicos el sector norte y comienzo de la carretera austral para poder identificar la oferta turística, comprendiendo entre los mismos lugareños que la capacidad hotelera y turística se había visto sobre pasada en el último periodo de vacaciones entre 2020 y 2021, al mismo tiempo esta investigación mediante la cotización de terrenos realizados para el desarrollo del proyecto observo un crecimiento en los precios de los terrenos del orden del 10% anual en los terrenos circundantes de las ciudades ubicada en la Patagonia.

### **1.3.2 Situación con proyecto.**

La situación luego de completar las inversiones iniciales y poder comenzar con el proyecto, plantea que el complejo turístico modular estará abierto en principio durante la mayor parte de la temporada en horario continuado como cualquier servicio de hospedaje.

Se espera que anualmente durante las partes más bajas de la temporada el complejo pueda permanecer cerrado para poder generar los procesos de crecimiento y reinversión anual, al mismo tiempo que el personal operativo es capaz de tomar sus vacaciones y recesos, el proyecto contempla una estructura de costos basada en los costos variables principalmente de manera de poder reducir el tamaño del proyecto en RRHH durante los meses más bajos de la temporada para luego poder crecer en los meses más altos de la temporada aumentando los costos en proporción a los ingresos del proyecto [12].

### **1.3.3 Análisis de separabilidad.**

Ya que el proyecto considera en inicio un solo producto que es el alojamiento del pasajero con servicios incluidos, al principio de la evaluación del proyecto se considerara que no es factible desagregar las actividades del proyecto ya que no existe independencia, pero a medida del crecimiento del proyecto se espera agregar servicios complementarios que pueden modificar el producto base o ser agregados de manera independiente, se proyecta para el cálculo del flujo de caja que todo servicio agregado nutrirá el producto base aumentándolo de valor.

#### **1.3.4 Método para medición de beneficios y costos.**

Los beneficios del proyecto serán evaluados a partir de la venta del producto base que es el alojamiento de un pasajero por 1 noche como unidad base del servicio, este beneficio se encontrara multiplicado por la cantidad de unidades vendidas entregadas por la proyección de la demanda y participación en esta.

Los costos del proyecto a lo largo de todo su desarrollo estarán basados en el modelo de costeo por variabilidad y están relacionados a todos los gastos que se puedan generar en el año cero además de la inversión, y a partir del año uno en adelante los costos se calculase por variabilidad.

#### **1.3.5 Indicadores**

Para el desarrollo de este proyecto se utilizarán los siguientes indicadores definidos a continuación, ya que tanto la rentabilidad del proyecto como los factores que evaluara cualquier lector de la presente investigación requiere que los indicadores entregados sean claros y transversales, existirán dentro de la investigación tantos indicadores económicos como estadísticos, más otros factores que puedan utilizarse para cuantificar el proceso productivo de la organización.

##### **1.3.5.1 Valor Actual Neto (VAN)**

El van representa el valor actualizado actual, y proviene de traer un grupo de valor futuros al presente dependiendo de la tasa de interés que aplica y del número de periodos en los que se evalúa el proyecto,

$$VAN = \sum_{T=1}^n \frac{Vn}{(1+i)^n} - I_0$$

Donde:

$V_n$ : es el flujo de caja de cada periodo

$I_0$ : es la inversión inicial en el año 0 del proyecto

$n$ : Corresponde al número de periodos

$i$ : Corresponde a la tasa de interés o de descuento del proyecto.

El criterio de evaluación relacionado al VAN, será que si el VAN es mayor a cero el proyecto es rentable, mientras que, si el VAN es menor a cero, el proyecto no se considerará rentable, en el caso del VAN ser cero, el proyecto será indiferente.

#### **1.3.5.2 Tasa interna de Retorno (TIR)**

Es aquella media geométrica de los rendimientos futuros del proyecto que implica igualar el valor actual neto a cero, y se obtiene despejando que tasa de interés del proyecto convierte el van en cero

$$TIR = \sum_{T=0}^n \frac{V_n}{(1+i)^n} = 0$$

El criterio de evaluación para la TIR, es que debe ser mayor a la tasa de descuento del proyecto para que el proyecto sea rentable, en caso de ser menor, el proyecto será rechazado.

#### **1.3.5.3 Payback (PRI)**

El PRI considera el tiempo de recuperación de la inversión y está definido como en unidades de tiempo, respecto a cómo el flujo acumulado actualizado pasa de ser negativo a positivo en  $n$  periodos de tiempo, este factor será medio de rechazo si el PRI incluyendo la liquidación de los activos al final del horizonte de evaluación es mayor al periodo evaluado.

#### **1.3.6 Estructura de investigación**

El desarrollo de esta investigación se basará en estudios de mercado, cuestionarios, análisis bibliográficos y estadísticos de datos tabulados, todo lo anterior con el objetivo de que el estudio de prefactibilidad se asemeje lo más posible a la realidad.

#### **1.3.6.1 Estudio de mercado**

El estudio de mercado debe estar orientado en la segmentación y posicionamiento del producto en el mercado para poder diseñar de mejor forma un plan de marketing que cumpla los objetivos esperados del proyecto.

El estudio de mercado busca enfocarse principalmente en 3 áreas:

1. Información del mercado actual.
2. Información sobre la demanda
3. Información sobre la oferta

#### **1.3.6.2 Estudio Técnico**

El estudio técnico del presente proyecto tiene como objetivo el poder identificar mediante cotizaciones y datos tabulados cuáles serán las variables de dimensionamiento del proyecto inicial y a lo largo de su existencia, al poder definir tanto el tamaño del proyecto como sus capacidades instaladas en conjunto con su posición geográfica.

El resultado del estudio técnico permitirá tener el proyecto dimensionado al nivel de poder entender de donde provendrán los ingresos del proyecto su actividad económica, al mismo tiempo de poder dimensionar que tanto el proyecto puede crecer y cuáles son sus limitantes.

#### **1.3.6.3 Estudio Legal**

Esta investigación Plantea poder presentar un estudio legal compacto respecto a las incidencias legales de la realización del proyecto, para esto se debe analizar la legislación actual vigente y poder determinar que lo que se está planteando dentro del proyecto se encuentra en conformidad con la ley vigente Chilena, además se deberán especificar las obligaciones legales que posee el proyecto debido a su naturaleza y la serie de documentos y permisos que este deba poseer para su realización, con el objetivo de validar su factibilidad legal.

#### **1.3.6.4 Estudio Económico**

El estudio económico del proyecto representa el grueso de la investigación y consiste en poder plantear mediante la utilización de flujos de caja, cual es el panorama

económico del proyecto y si este cumplirá con los criterios de evaluación propuestos con anterioridad, esta parte de la investigación trata sobre la rentabilidad proyectada del proyecto y tiene como objetivo apoyar al inversionista de invertir o no en este proyecto independiente del inversionista, presentando los datos duros simulados durante el transcurso de la investigación.

## **CAPÍTULO 2: ANÁLISIS DE PREFACTIBILIDAD DE MERCADO.**

2      **ANÁLISIS DE PREFACTIBILIDAD DE MERCADO.**

Para comenzar a hablar sobre las proyecciones de prefactibilidad del proyecto, en primer lugar, es necesario poder definir el producto y el segmento del mercado el cual se planea atacar, para esto en primera instancia se definirá el producto a ofrecer de la manera más específica posible para luego dar paso a definir el segmento de mercado el cual se desea establece.

Luego teniendo ambos factores bien establecidos, es necesario realizar los análisis de:

- Demanda actual y futura
- Oferta actual y futura
- Sistema de comercialización del proyecto

**2.1.1 Definición del Producto.**

La descripción del producto incluye todos los servicios entregados dentro de la instalación y para ser definidas de la mejor manera, las características del producto se especifican en la Tabla 2-1.

Tabla 2-1 Definición de producto

| Criterio             | Definición                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Unidad Medida        | Noche por pasajero                                                                                                                                                                                                  |
| Definición Producto  | El producto se define como el pago por noche en una de las habitaciones del complejo, ya sea simple o doble, el cobro se realiza por persona, todos los servicios de las instalaciones están incluidos en la tarifa |
| Servicios Incluidos  | SI/NO                                                                                                                                                                                                               |
| Front Desk           | SI                                                                                                                                                                                                                  |
| Teléfono             | SI                                                                                                                                                                                                                  |
| Room service         | NO                                                                                                                                                                                                                  |
| Piscina              | NO                                                                                                                                                                                                                  |
| Estacionamiento      | SI                                                                                                                                                                                                                  |
| Televisión Satelital | SI                                                                                                                                                                                                                  |
| Wifi                 | SI                                                                                                                                                                                                                  |
| Desayuno             | NO                                                                                                                                                                                                                  |
| Cocina               | SI                                                                                                                                                                                                                  |
| Guardarropía         | SI                                                                                                                                                                                                                  |
| Baño Privado         | SI                                                                                                                                                                                                                  |

|                    |    |
|--------------------|----|
| Llave de acceso    | SI |
| Aire Acondicionado | NO |
| Calefacción        | SI |

Fuente: Elaboración propia

De esta manera se define el producto como una unidad que representa el alojamiento dentro del complejo turístico con todas las instalaciones y servicios base incluidos, el proyecto presenta poder ir agregando servicios a medida que el proyecto se encuentra avanzando, pero es esta la situación base del comienzo del proyecto.

**2.1.2 Definición del segmento Objetivo.**

El segmento Objetivo del proyecto se representa según la Tabla 2-2, en la cual mediante la utilización de esta matriz se busca especificar de mejor manera cuales son las características del público en rangos simples.

Tabla 2-2 Descripción del público Objetivo “Ideal”

| Criterio                   | Definición                                                                                                                                                   |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Localización               | Región Metropolitana y Región de Valparaíso                                                                                                                  |
| Localización Internacional | Norteamérica y Europa                                                                                                                                        |
| Rango etario (años)        | 20-59                                                                                                                                                        |
| Rango de Ingresos (UF)     | 16-50                                                                                                                                                        |
| Intereses Comunes          | Deportes Outdoor, Trekking, Naturaleza, Medio Ambiente, Alimentación Saludable, Escalada, Rafting, Kayak, Senderismo, Enología, Geología, Turismo Científico |

Fuente: Elaboración propia basado en la oferta de la región

**2.1.3 Análisis de la demanda actual y futura.**

Para poder comenzar a hablar de la demanda actual y futura es necesario poder realizar en primer lugar un análisis de los censos correspondientes desde el año 2000 en adelante, para luego teniendo clara cuál es la población actual y la tasa de crecimiento de las regiones establecidas como mercado meta, se pueda comenzar a establecer a que porcentaje de esta población se puede apuntar, En la Tabla 3-2, se ejemplifica la proyección de la población.

Tabla 3-2 Análisis demográfico de regiones objetivo por rango de edad

| Rango Edad (años) | Población 2002 | Población 2012 | Población 2017 |
|-------------------|----------------|----------------|----------------|
| 0-9               | 1.200.690      | 1.163.632      | 1.169.958      |
| 10-19             | 1.316.691      | 1.227.727      | 1.175.875      |
| 20-29             | 1.237.068      | 1.343.563      | 1.525.311      |
| 30-39             | 1.229.532      | 1.240.278      | 1.305.321      |
| 40-49             | 1.039.261      | 1.081.585      | 1.176.870      |
| 50-59             | 701.380        | 878.802        | 1.124.412      |
| 60-69             | 453.078        | 578.141        | 749.545        |
| 70-79             | 292.534        | 354.533        | 442.422        |
| 80-89             | 110.403        | 149.596        | 201.977        |
| 90-99             | 19.814         | 28.371         | 39.644         |
| 100-108           | 586            | 658            | 795            |

Fuente: Elaboración Propia basada en los censos 2002, 2012 y 2017.

La tabla 4-2 ejemplifica la población por rango de edad correspondiente a la Región Metropolitana más la Región de Valparaíso.

Tabla 4-2 Población por rango etario

| Rango Edad (años) | Población 2002 | Población 2012 | Población 2017 |
|-------------------|----------------|----------------|----------------|
| 20-29             | 1237068        | 1343563        | 1525311        |
| 30-39             | 1229532        | 1240278        | 1305321        |
| 40-49             | 1039261        | 1081585        | 1176870        |
| 50-59             | 701380         | 878802         | 1124412        |

Fuente: Elaboración propia según datos del INE.

Luego como se muestra en la Tabla 4-2, se filtra la población objetivo según rango etario para poder definir en grandes rasgos la población total objetivo de nuestro universo.

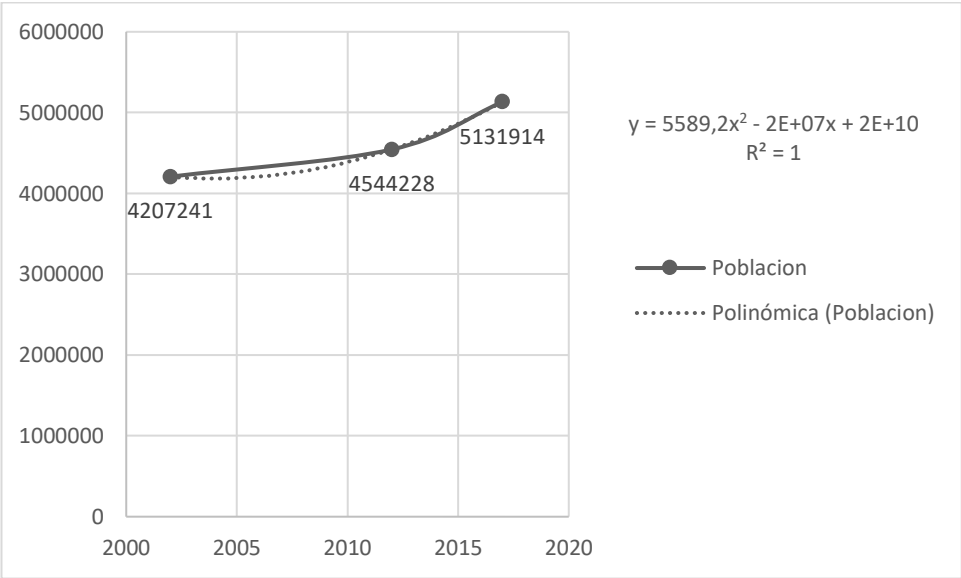
Tabla 5-2. Población RM y Valparaíso dentro del rango etario objetivo.

| Año  | Población |
|------|-----------|
| 2002 | 4.207.241 |
| 2012 | 4.544.228 |
| 2017 | 5.131.914 |

Fuente: Elaboración Propia

Con estos datos y como se muestra en el Grafico 1-2, se puede tomar los datos tabulados y aplicando una línea de tendencia polinómica cuadrática se obtiene un valor de  $R^2$  correspondiente a 1, lo que permite estadísticamente poder proyectar la población objetivo en el año 2022.

Gráfico 1-2. Población RM y Valparaíso dentro del rango etario objetivo.



Fuente: Elaboración Propia

Al definir esta función se adquiere la capacidad de poder proyectar la población objetivo para el año 2022 según la siguiente formula.

$$Poblacion\ 2022 = 5589,233333x^2 - 22401484x + 22450308452$$

De esta manera la población ajustada según la regresión polinómica entrega que la población objetivo entre las 2 regiones comprendidas alcanzara para el año 2022 lo que se muestra en la Tabla 5-2.

Tabla 6-2. Población RM y Valparaíso Proyectada al año 2022.

| Año  | Población |
|------|-----------|
| 2002 | 4.207.241 |
| 2012 | 4.544.228 |
| 2017 | 5.131.914 |
| 2022 | 5.999.062 |

Fuente: Elaboración Propia utilizando estadísticas de regresión.

Con la información obtenida de población es necesario bajar los números hacia los ingresos de las personas, para permitir saber exactamente de estos casi 6 millones de personas en el año 2022, a cuantas personas se puede acceder.

Al cruzar los datos obtenidos con los porcentajes de ocupación entregados por el INE en su última encuesta ESI del año 2019 podemos obtener que de la población total comprendida en estas regiones, la cantidad correspondiente a población activa dentro de estos rangos de edad será lo que se muestra en la tabla 6-2, se especifica que según datos del banco mundial la población Chilena actual corresponde a 19,2 Millones de personas, además según la última encuesta ESI del año 2019 reflejaba que la población activa correspondía a 8.690.487 personas, correspondiente a un 45% de la población total del país.

Tabla 7-2. Población RM y Valparaíso dentro del rango etario objetivo.

| Rango Edad (años) | Población 2022 | % Ocupación | Población Activa |
|-------------------|----------------|-------------|------------------|
| 20-29             | 1.773.557      | 19,08%      | 517.981          |
| 30-39             | 1.638.804      | 27,12%      | 736.404          |
| 40-49             | 1.428.484      | 30,55%      | 829.540          |
| 50-59             | 1.158.215      | 23,24%      | 631.048          |
| Totales           | 5.999.062      |             | 2.714.972        |

Fuente: Elaboración Propia basada en la encuesta ESI del 2019

Teniendo claro cuál es la población activa empleada de las regiones en cuestión y considerando que aproximadamente 2.714.972 personas, cumplen ya con la condición de tener un empleo y estar dentro del rango etario del segmento objetivo, es necesario cruzar la información con los datos de ingresos de la última encuesta ESI del año 2019 que arroja que el 45% de la población activa ocupada se encuentra dentro de los rangos de ingresos que el proyecto considera como público objetivo como se muestra en la tabla 8-2

Tabla 8-2. Población RM y Valparaíso dentro del rango etario objetivo.

| Porcentaje (%) | Rango Ingresos (CLP) |
|----------------|----------------------|
| 13%            | 500.000              |
| 9%             | 500.001-600.000      |
| 6%             | 600.001-700.000      |
| 5%             | 700.001-800.000      |
| 4%             | 800.001-900.000      |
| 2%             | 900.001-1.000.000    |
| 3%             | 1.000.001-1.100.000  |
| 1%             | 1.100.001-1.200.000  |
| 2%             | 1.200.001-1.300.000  |
| 1%             | 1.300.001-1.400.000  |
| 1%             | 1.400.001-1.500.000  |
| 45%            |                      |

Fuente: Elaboración Propia basada en la encuesta ESI del 2019

De esta manera se puede determinar que, de la población total analizada, el universo de personas que componen el público objetivo nacional corresponde a **1.221.908** personas dentro del territorio nacional, personas que se encuentran dentro de los rangos etarios, personas que tienen los ingresos necesarios y además forman parte de las regiones a las que se desea dirigir el proyecto.

#### 2.1.3.1 Determinación de la muestra.

Para la determinación del tamaño muestral, es necesario poder conocer la fórmula que otorga el tamaño de una muestra cuando no se conoce la desviación estándar de la población, este tamaño de muestra está dado por la formula:

$$n = \frac{K^2 * N * p * q}{e^2 * (N - 1) + K^2 * p * q}$$

- N: corresponde al tamaño de la población que se desea, como posibles encuestados
- K: Corresponde a una constante asignada al nivel de confianza de los resultados que deseamos obtener, se obtiene a partir de la tabla de distribución normal y el valor usado para un intervalo de confianza del 95% corresponde a 1,962
- p: Corresponde a la porción de individuos que se sabe cumplen con las características de la investigación, si no se conoce, se supone un 0,5 o 50% de la población
- q: es el complemento de p y está dado por (1-p)
- e: Corresponde al complemento del nivel de confianza asociado a la muestra en este caso 1-9,95 entregando como valor un 5%

Aplicando la Formula

$$\frac{1,962^2 * 1221908 * 0,5 * 0,5}{0,05^2 * (1221908 - 1) + 1,962^2 * 0,5 * 0,5} = 385 \text{ personas.}$$

Por lo tanto, se debe encuestar a 385 personas para poder obtener conclusiones sobre la proyección de la demanda.

#### 2.1.3.2 Realización de cuestionario.

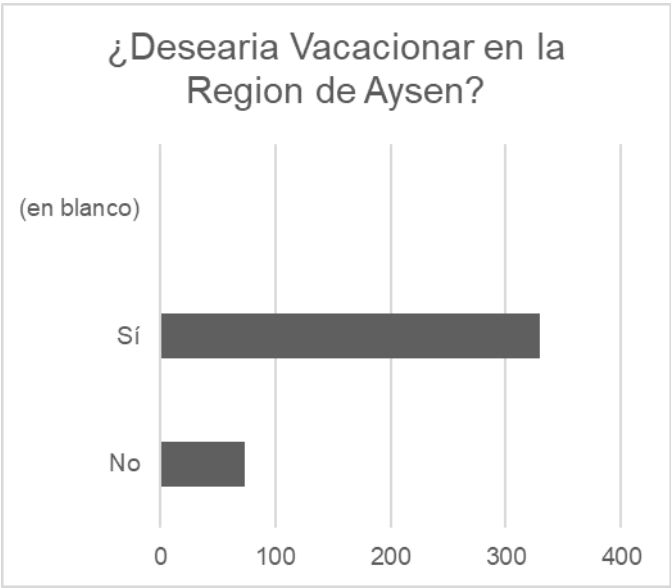
Para la realización de este cuestionario se han formulado 6 preguntas a través de la plataforma de Google Formulario, estas preguntas tienen como fin poder ayudar a

determinar la demanda del proyecto además de poder apoyar factores como el precio del proyecto y ubicación geográfica de este, las preguntas planteadas en el cuestionario son:

- 1. ¿Desearía vacacionar en la región de Aysén?
- 2. ¿Cuál es su nivel de ingresos? (esta información es anónima)
- 3. ¿Si vacacionara en la región de Aysén que tipo de alojamiento preferiría?
- 4. ¿Practica usted alguno de los siguientes deportes; Trekking, Kayak, ciclismo, senderismo, rafting, ¿escalada u otros al aire libre?
- 5. ¿Respecto a su alojamiento, cuál de los siguientes factores considera usted que es más importante a la hora de escoger?
- 6. ¿Cuál es su presupuesto en alojamiento para unas vacaciones de 7 días?

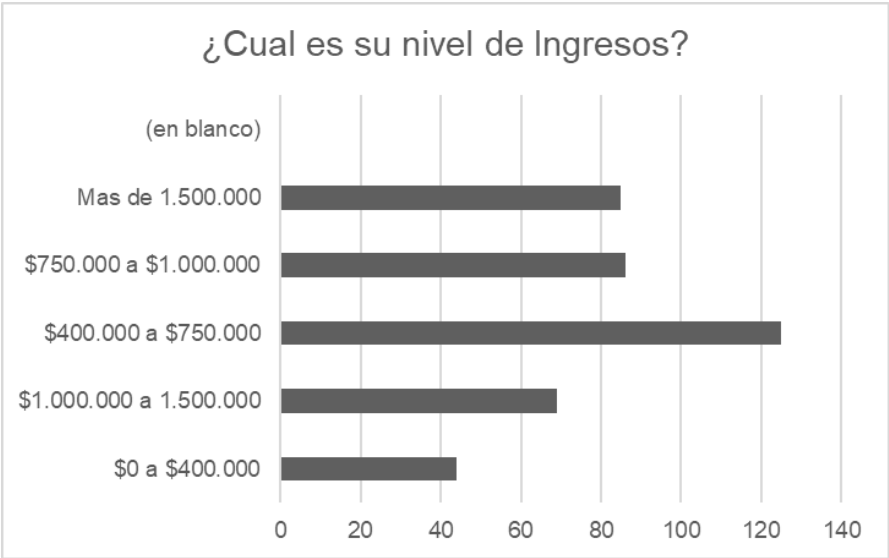
Los resultados del cuestionario que ha logrado catastrar más de 400 respuestas de las 385 que son necesarias para que la muestra sea representativa, se muestran a continuación en los gráficos siguientes.

Gráfico 2-2. Desearía vacacionar en la región de Aysén.



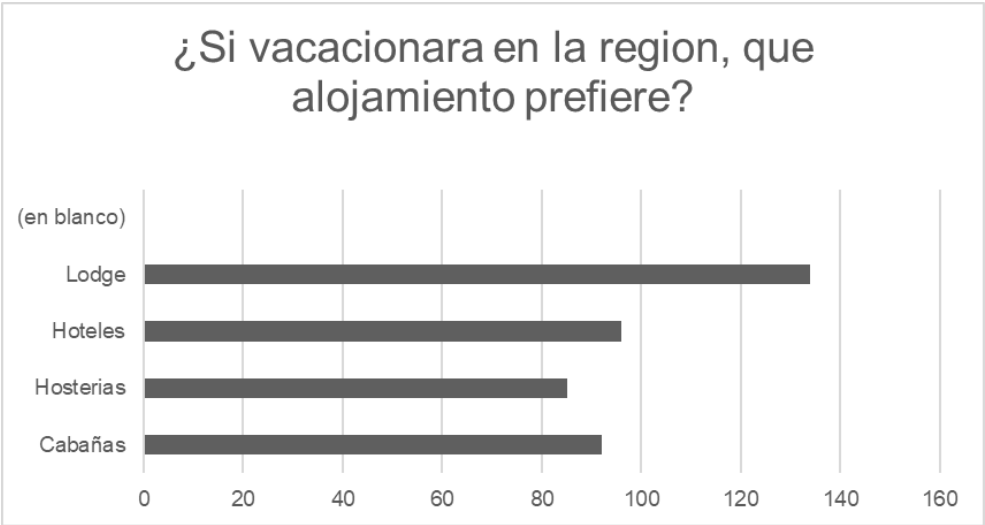
Fuente: Elaboración Propia

Gráfico 3-2. Cuál es su nivel de ingresos.



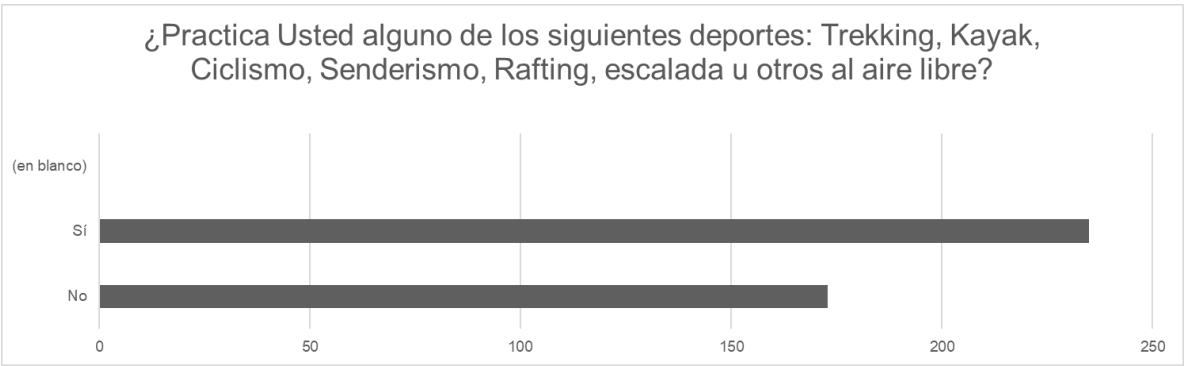
Fuente: Elaboración Propia

Gráfico 4-2. Qué tipo de alojamiento preferiría.



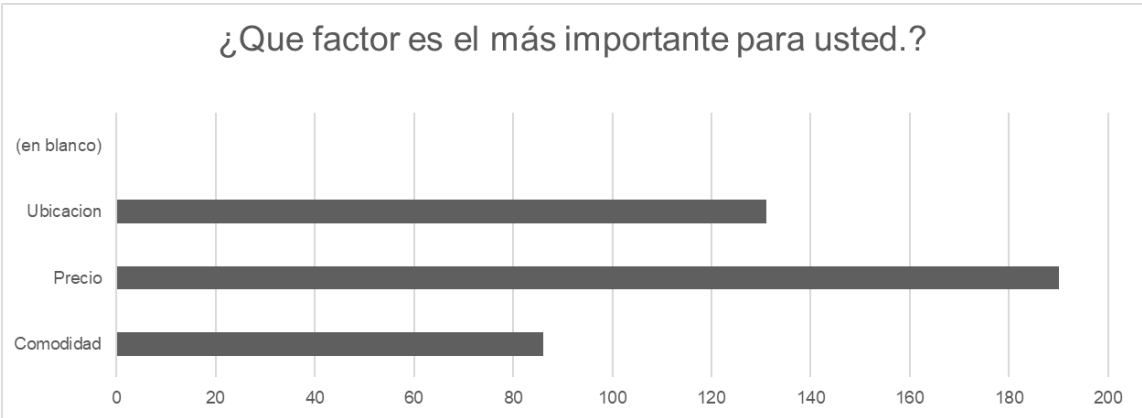
Fuente: Elaboración Propia

Gráfico 5-2. Practica usted alguno de los siguientes deportes.



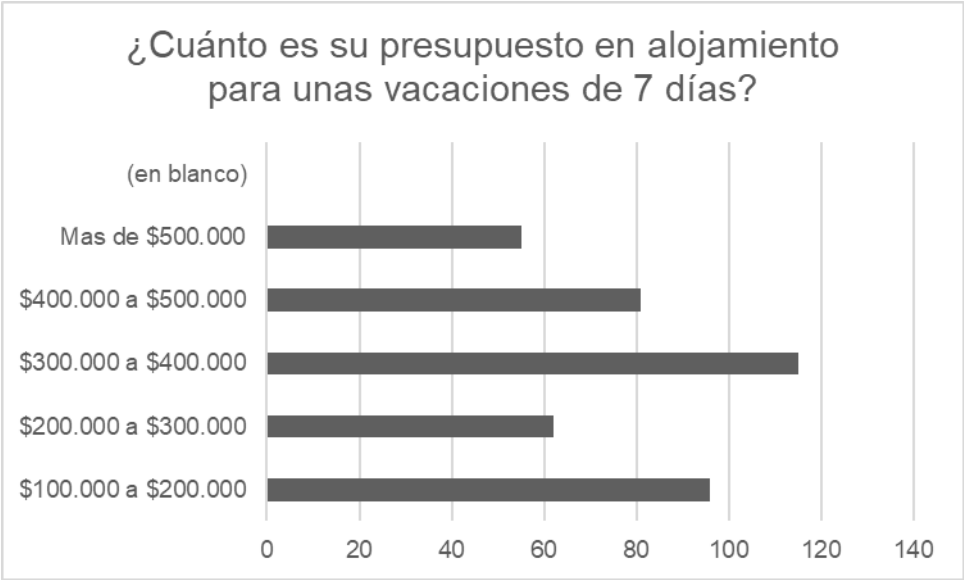
Fuente: Elaboración Propia

Gráfico 6-2. Que factor es el más importante para usted.



Fuente: Elaboración Propia

Gráfico 7-2. Cuál es su presupuesto en alojamiento para unas vacaciones de 7 días.



Fuente: Elaboración Propia

De los datos obtenidos aplicando filtros dinámicos, es posible obtener como se muestra en la tabla 9-2 que de las 330 personas que respondieron asertivamente, 91 personas preferirían hospedarse en un Lodge en la región de Aysén, si analizamos los ingresos de estas personas encontramos que de los 91, solo uno posee ingresos entre los \$400.000 y 750.000 por esta razón como se muestra en la tabla 10-2, las 91 personas correspondientes al 22% de la población encuestada, corresponden al segmento objetivo del proyecto.

Tabla 9-2. Meta datos por tipo de alojamiento.

| Tipo      | Cuenta de ¿Si vacacionara en la región de Aysén que tipo de alojamiento Preferiría? |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Sí        | 327                                                                                 |
| Cabañas   | 92                                                                                  |
| Hosterías | 53                                                                                  |
| Hoteles   | 91                                                                                  |
| Lodge     | 91                                                                                  |

Fuente: Elaboración Propia basada en cuestionario

Tabla 10-2. Meta datos por tipo de alojamiento y sus ingresos.

| Lodge                   | Total, de personas por ingresos |
|-------------------------|---------------------------------|
| \$1.000.000 a 1.500.000 | 36                              |
| \$400.000 a \$750.000   | 1                               |
| \$750.000 a \$1.000.000 | 54                              |

Fuente: Elaboración Propia basada en Cuestionario

De esta manera se ha logrado establecer que del público objetivo nacional correspondiente a **1.221.908** un 22% que cumple con las características objetivo de este proyecto estaría interesado en vacacionar en un Lodge en la región de Aysén dentro de este rango de ingresos. Por esta razón se determina que la demanda de este mercado corresponde a 268.819 posibles clientes nacionales.

2.1.3.3 Demanda actual y futura específica.

De los datos obtenidos en esta investigación se ha determinado que la demanda total de este mercado es de 268.819 personas, Si cruzamos esta información con el último informe de la Encuesta Mensual de Alojamiento Turístico antes de la pandemia y el estallido social, nos encontraremos con que en septiembre del año 2019, el crecimiento del turismo en la región de Aysén estaba creciendo a una acelerada tasa del 13,6% [6] en sus alojamientos, de esta manera en la tabla 11-2, se establece la demanda actual y futura, basándose en esta última tasa de crecimiento anual, que representa el último periodo de normalidad analizable para esta investigación.

Tabla 11-2. Demanda Actual y futura.

| 2021    | 2022    | 2023    | 2024    | 2025    |
|---------|---------|---------|---------|---------|
| 268.819 | 305.378 | 346.910 | 394.090 | 447.686 |

Fuente: Elaboración Propia basada en Cuestionario

Se proyecta la capacidad de las instalaciones de alojamiento en 30 pasajeros por noche de pernoctación, este cálculo proviene del asesoramiento técnico recibido por personal de “Hotel Radisson Accua Con Con”, “Hotel Lago Grey Torres del Paine”, “Hotel Doubletree Vitacura”, quienes recomiendan esta cantidad de pasajeros como cantidad mínima según la experiencia del rubro y las capacidades del personal mínimo para la cobertura de las necesidades de los pasajeros, Además basado en los 8 años de hotelería del autor de esta investigación, la temporada alta del turismo en las regiones australes quedara establecida entre septiembre y marzo de cada año donde se espera completar la capacidad, mientras que en la temporada baja representada por los otros meses se espera un porcentaje de ocupación del orden del 40% como se ha observado empíricamente.

La proyección de la demanda para el primer año de funcionamiento del proyecto se ejemplifica en el siguiente cuadro considerando 6 meses de temporada alta y 2 meses de 0 ingresos por concepto de puesta en marcha, reclutamiento y capacitación del personal operativo, esta proyección como se muestra en la tabla 12-2 se realiza solo para el primer año ya que el área geográfica está teniendo una explosión turística, y se recomienda analizar caso a caso anualmente la proyección de la demanda.

Tabla 12-2. Proyección demanda año 1.

| Mes            | Q de ventas Mensual (Habitaciones) | % Ocupación |
|----------------|------------------------------------|-------------|
| Mes 1 (T baja) | 0                                  | 0%          |
| Mes 2 (T baja) | 0                                  | 0%          |
| Mes 3          | 630                                | 50%         |
| Mes 4          | 630                                | 50%         |
| Mes 5          | 630                                | 50%         |
| Mes 6          | 945                                | 75%         |
| Mes 7          | 945                                | 75%         |
| Mes 8          | 945                                | 75%         |
| Mes 9          | 630                                | 50%         |
| Mes 10         | 378                                | 30%         |
| Mes 11         | 378                                | 30%         |
| Mes 12         | 378                                | 30%         |

Fuente: Elaboración Propia basada en Asesorías externas

No se proyecta un 100% de ocupación en el primer año ya que la máquina hotelera se considera que no se encuentra, en 1 año, totalmente aceiteada para poder llegar a trabajar en su máxima capacidad, por lo tanto, este panorama conservador reflejaría de mejor manera la realidad.

Esta proyección parte de la base que se contara con capacidad instalada para 30 personas diarias en pernoctación.

Por lo tanto, la demanda en el año 1 será de 6489 pasajeros, correspondiente al 2,41% del mercado.

#### 2.1.4 Variables que afectan la demanda

Dentro de los factores que afectan a la demanda de un proyecto turístico se ha definido bibliográficamente que los siguientes factores son los más sensibles a poder afectar la demanda turística dentro del proyecto.

1. Valor del dólar: Este factor incide indiscriminadamente en toda la actividad turística, si se encuentra en un valor muy bajo el público nacional se puede volcar hacia destinos turísticos internacionales desplazando el turismo nacional como ha ocurrido en años anteriores, si el dólar sube demasiado, existen posibilidad de encarecimiento dentro de la actividad ya que la economía nacional depende en muchos aspectos de importaciones.
2. Acontecimientos Globales: Este punto que es nuevo para este análisis y para los próximos que puedan ocurrir, nos intenta esclarecer que siempre se debe considerar entre los factores de riesgo los acontecimientos globales como puede haber sido la pandemia del SARS COVID o cualquier otro factor que pueda incidir en la actividad económica.
3. Temporada: En el turismo patagónico se considera que la temporada alta comienza en el mes de septiembre de cada año y termina al final de marzo del año siguiente, esto se debe a que las inclementes condiciones climáticas de las zonas más australes del país no permiten el 100% del desarrollo de la actividad turística durante los meses de invierno, esto se ve reflejado en el cierre de parques y atracciones por condiciones climáticas, lo que genera una disminución en la tasa de turistas.

#### 2.1.5 Análisis de la Oferta Actual y futura y precios.

Para el análisis de la oferta actual y futura, el método utilizado de análisis es un Benchmarking con la actual oferta existente en 2021, para alojamientos de este tipo ubicados en la región de Aysén, de esta forma tomando como factor la UF del día del estudio, es posible definir cuál será el crecimiento de los precios de la Oferta de mercado según el crecimiento de la proyección de la UF como se muestra en la tabla 13-2

Tabla 13-2 Oferta Actual de alojamiento turístico.

| Nombre                | Ubicación        | Valor 14<br>noches | Valor Neto | Valor por<br>Noche | Año 1<br>(UF) |
|-----------------------|------------------|--------------------|------------|--------------------|---------------|
| Parador Austral Lodge | Aldana           | 3.810.905          | 3.202.441  | 228.746            | 7,55          |
| Hacienda Tres Lagos   | Aldana           | 2.826.354          | 2.375.087  | 169.649            | 5,60          |
| El Pangue Lodge       | Puerto Puyuhuapi | 2.793.759          | 2.347.697  | 167.693            | 5,53          |
| Kalfu Patagonia       | Cochrane         | 2.305.530          | 1.937.420  | 138.387            | 4,57          |
| Patagonia Acres Lodge | Mallin           | 1.830.861          | 1.538.539  | 109.896            | 3,63          |
| Patagonia House       | Coyhaique        | 1.356.194          | 1.139.659  | 81.404             | 1,69          |
| Alto Melimoyu         | La junta         | 1.247.698          | 1.048.486  | 74.892             | 2,47          |
| Lodge Lago Monreal    | El blanco        | 1.220.575          | 1.025.693  | 73.264             | 1,42          |

Fuente: Benchmarking basado en Booking.com, con una base de cálculo de 14 noche por 1 persona.

De esta manera, se ha determinado que la Oferta actual es la que se muestra en la tabla 13-2, la cual ejemplifica al presente año cual es el costo de alojarse en un Lodge por noche por una persona.

Para el cálculo de la Oferta futura, no se considera la entrada de nuevos competidores, lo que podría hacer bajar los precios, sino que se proyecta que el valor en UF del alojamiento actual debería permanecer por los años dependiente a las fluctuaciones de la conversión de UF a pesos.

Por lo tanto, al revisar los datos se ha definido que el precio del servicio será de 1,41UF en el año 1

2.1.6 Análisis de comportamiento del mercado.

En el desarrollo de este análisis se ha decidido desarrollar los siguientes análisis para poder evaluar el comportamiento del mercado de mejor manera.

2.1.6.1 Análisis Pesta.

Aspecto Político: Según este análisis las líneas de acción gubernamentales establecen fortalecer y priorizar el estado y avance de diversas leyes relacionadas con el turismo, fomentar leyes que impulsen un turismo sustentable en la región, en la cartera gubernamental actual se solicita formalizar con urgencia los servicios turísticos ya que muchos se encuentran trabajando fuera de un margen regulatorio, se espera trabajar con los municipios respecto al apoyo a las MIPYME turísticas y a temas relacionados con la seguridad turística.

Aspecto Económico: Se espera un crecimiento del PIB nacional en un 6,2% durante el año 2021, el gobierno se encuentra impulsando una batería de aportes

económicos relacionados con créditos para la actividad turística, las tasas de desempleo en Santiago que llegaron a alcanzar el 11,3% ejemplifica la oferta de mano de obra existente en el mercado actual, el crecimiento económico del turismo esperado para esta región es cercano a 13,6% anual.

**Aspecto Ambiental:** Si bien existen riesgos debido a los proyectos hidroeléctricos dentro de la región, el alto nivel de parques nacionales permitir poder asegurar una alta tasa de sustentabilidad en el futuro a largo plazo para la región, además por contar con enormes reservas de agua y glaciares, se espera que sea de los últimos lugares en sufrir los embates del calentamiento global por concentrar gran parte del hielo continental de la región.

**Aspecto Social:** En los últimos años ha cambiado mucho el paradigma de la sociedad hacia la valoración por los recursos naturales, las mega sequías ocurridas en los últimos años, hacen valorar hoy en día el agua, no tan solo como recurso para la energía, sino que en sí misma, además el cambio de pensamiento respecto a la escasez de recursos naturales, y al alto nivel de explotación que estos están teniendo en el mundo, ha permitido a las personas comenzar a valorar más estos últimos baluartes de naturaleza virgen existentes en el planeta.

**Aspectos Tecnológicos:** Hoy en día el acceso a las plataformas ha permitido un acceso a conocimiento y viajes hacia lugares que antes eran de muy difícil acceso, hoy en día la región se encuentra conectada casi en su totalidad, lo que permite poder realizar una reserva hoy en Santiago, y llegar mañana a la región mientras se está siendo esperado, el desarrollo tecnológico en conectividad ha desencadenado una disminución de precios en los vuelos comerciales dentro del país, lo que ha generado un mayor acceso a los estratos medios a poder viajar dentro de Chile por menores precios.

#### 2.1.6.2 Análisis 5 Fuerzas de Porter.

**Fuerza de los proveedores:** Se ha definido según investigación bibliográfica que para el caso de este proyecto y por contar con pocos proveedores de materias primas e insumos dentro de la región, el poder de los proveedores se considera alto en su nivel de negociación, no existen muchas opciones de sustitución sin el encarecimiento de los costos de transporte.

**Fuerza de los Clientes:** Si se cotiza durante el mes de octubre una estadía para el mes de enero del año 2021, se encontrará con que muchos de los destinos en la región no

cuentan con alojamientos disponibles, o solo cuentan con las ultimas unidades, por esta razón se ha definido que el poder de los clientes ha permanecido bajo ya que la demanda es mayor a la oferta de la región, se espera que este panorama cambie en el corto plazo con la entrada de nuevos competidores.

Fuerza de los Servicios Sustitutos: Este poder por considerarse una región en auge y con una oferta de alojamiento se considera mediano, ya que si bien existe la oferta para poder cambiarse y diversificar entre diferentes alternativas, los tiempos de viaje entre los distintos lugares de la región ejemplifican que realmente la oferta de alojamiento especifica dentro de rangos de no más de 20km desde un punto de interés no es alta, por ende muchas veces la decisión de alojamiento está relacionada con la disposición de tiempo de los clientes para viajar lo que disminuye los productos de alojamiento por los cuales puedan reemplazar. Por una parte, más general si se analiza la situación como los destinos turísticos del país, este poder podría ser considerado como alto, ya que Chile cuenta con otros lugares que no tendrían nada que envidiar a la región de Aysén como lo son Isla de Pascua, San Pedro de Atacama, Torres del Paine.

Fuerza de los nuevos competidores: Esta es una fuerza que realmente se considera alta en un futuro a corto plazo, el poco desarrollo turístico de la región comparado con otros destinos dentro del país hace querer ponderar Atractivo/Instalaciones, en este caso si se compara la región con otros destinos con mayor desarrollo turístico, es fácil asimilar que en los próximos años un gran grupo de participantes incluyendo posiblemente empresas internacionales, querrán ingresar al mercado ya que las barreras de entrada no son altas y la región cuenta con un potencial alto que se encuentra sin explotar.

Rivalidad de la industria: Actualmente esta fuerza se considera baja ya que al analizar la oferta actual del mercado, todas las organizaciones participantes se encuentran en lugares que distan por varios kilómetros ofreciendo servicios y atractivos diferentes, en un futuro se espera que aumente la rivalidad de este mercado, como ya se ve en las principales ciudades donde se han instalado hoteles de mayor envergadura contra los cuales los pequeños proyectos no pueden competir en precio y han decidido enfocarse en los mercados de nicho.

#### 2.1.6.3 Análisis del modelo Delta.

Para este proyecto, se ha considerado que la estrategia de negocios debe basarse entre dos de las aristas del modelo delta para maximizar su éxito y ganancias; estas son “Mejor Producto” y “Solución Integral Hacia el cliente”

Para poder alcanzar el nivel de mejor producto es necesario desde esta investigación poder potenciar la relación en precio y calidad de los servicios ofrecidos, ya que no se cuenta con una gran infraestructura o fondos ilimitados, es necesario poder potenciar los factores que no incurren en grandes costos para poder mejorar el producto, para esto se debe basar la estrategia en los puntos 6, 7 y 8 del modelo delta, en primer lugar el punto 8 especificado a la diferenciación, expone que el producto que se debe ofrecer debe contar con características que lo hagan único, esto puede ir desde la experiencia y ambiente hasta los servicios ofrecidos dentro de la instalación, se plantea que la diferenciación del complejo está basada en el concepto de Felicidad total de los consumidores, ya que la organización debe preocuparse de todos los aspectos inherentes al bienestar de los clientes. Por otro lado el punto 7 del modelo delta, ejemplifica el redefinir la relación con el cliente, si esto se suma a la experiencia de diferenciación, es fácil comenzar a dilucidar hacia donde se dirige la propuesta, el proyecto busca ser más que un lugar para llegar a dormir después de un ajetreado día de excursiones, el proyecto busca poder redefinir la relación con el cliente mediante la preocupación por este inherentemente de si este se encuentra en las instalaciones (Detalles tan sencillos como llamarlos mientras se encuentran fuera del alojamiento para preguntar cómo se encuentran son parte de esta estrategia). En el punto 6 del análisis del modelo delta respecto a la integración con el cliente, este proyecto busca poder transferir y compartir conocimientos con el cliente mediante la explotación del Turismo Científico [7], de esta manera la organización busca poder generar una relación educativa con el cliente respecto al lugar geográfico donde se encuentra, se busca que el cliente se retire sabiendo y valorando mucho más la experiencia vivida de lo que eran sus expectativas en un principio, y que por asociación de la memoria, la imagen de la organización quede plasmada en su mente a través de los conocimientos adquiridos. De esta manera se busca finalmente poder presentar una solución integral al cliente que a través del acompañamiento y preocupación por parte de los colaboradores de la organización lo haga sentir apoyado durante toda su estadía en un proceso completo donde la organización avala la tranquilidad del cliente y la sensación de “no tener de que preocuparse”.

#### 2.1.6.4 Análisis de Las 7’P.

1. Producto: Se ha determinado que en la primera etapa del proyecto el producto ofrecido es el alojamiento por noche dentro de las instalaciones en habitaciones personales o compartidas, con cocina compartida dentro de la instalación y servicio de atención en recepción 24 horas.

2. Precio: El precio del producto basado en el benchmarking realizado en esta investigación debe fluctuar entre 2,42 y 7,55UF dependiendo de la ubicación y servicios complementarios que se puedan integrar al producto.
3. Plaza: Esta estará definida para el producto como los sitios web de reservas hoteleras como Booking, Despegar, TripAdvisor, además de la web oficial de la organización, se proyecta que el funcionamiento administrativo sea desde la región de Aysén sin necesidad de tener sucursales, en caso de necesitarse se espera poder generar alianzas estratégicas con otras agencias de viajes.
4. Promoción: La promoción principal del complejo estará basada en las redes sociales y dirigida a personas entre los 20 y 55 años como se ha establecido dentro del público meta, la idea principal de la promoción es hacer ver a los posibles clientes la experiencia que pueden vivir de visitar el complejo mediante la utilización de un Community Manager que se mantenga constantemente subiendo fotos y publicaciones.
5. Personas: Este estudio establece 3 principales grupos de personas que deben poder relacionarse de la mejor forma; Clientes Fidelizados; son aquellos que ya visitaron las instalaciones y los mailing de postventa incentivan a repetir la experiencia. Los posibles clientes son aquellos que aún no conocen el proyecto o han logrado convencerse de visitarlo, para esto la publicidad busca disuadirlo de visitar el complejo, por último los colaboradores, deben ser personas conscientes de la importancia de su trabajo y le guardan afecto al proyecto en sí mismo para que de esta forma puedan desarrollar la visión estratégica de manera óptima.
6. Presentación: La presentación del producto estará basada en paquetes que incluyen varias noches de estadía con los servicios correspondientes, además de incluir imágenes y videos de las instalaciones, se planea utilizar en primera instancia alianzas estratégicas con proveedores de servicios turísticos para poder ofrecer experiencias adicionales que sigan con la misma línea, traspasando este costo al cliente.
7. Posicionamiento: Este estará basado en poder generar un cliente utópico al cual la organización apunta este cliente (Respetuoso, fraterno, ambientalista, etc....) será la clave para que personas que se sientan identificadas con esos ideales, levanten su interés por visitar el lugar con un sentimiento de pertenencia, este posicionamiento se logrará a través de las plataformas web utilizando como técnica de marketing la sensación de que la organización selecciona a sus clientes y no al contrario.

#### 2.1.7 Análisis de localización.

La localización del complejo se ha definido en Puerto Chacabuco, localidad y puerto ubicada a 15 kilómetros de la ciudad de Aysén, se le considera el puerto principal de la región y se localiza en un fiordo que tiene acceso al océano, por el cual transitan con frecuencia cruceros internacionales que visitan la Patagonia. Tiene además una población aproximada de 1600 Habitantes, las principales actividades turísticas son el Ecoturismo y la pesca deportiva.

Existen 2 vías de acceso, en primer lugar, la vía marítima mediante la cual se puede acceder por ferry, como la ruta CH-240 la cual conecta las ciudades de Coyhaique, Aysén y Puerto Chacabuco.

El clima del lugar es bastante extremo teniendo temperaturas cercanas a los 10°C durante la mayoría del año, 14°C en las épocas de verano y durante el invierno temperaturas menores a los 0°C

Respecto al turismo del sector, el principal atractivo son las navegaciones hacia la laguna san Rafael, viaje que tarde alrededor de 2 horas, además del acceso a parque ecológicos privados por los cuales se pueden realizar actividades de senderismo.

Esta selección de ubicación geográfica se basa en la combinación de conectividad, Potencial Turístico y Cercanía a una de las ciudades importantes de la región, para esto se ha seleccionado el terreno mostrado en las Imágenes 1-2, 2-2, 3-2 y 4-2. Con motivo de ejemplificar que con 5.000m<sup>2</sup> Se puede proyectar la construcción del proyecto.

Figura 1-2 Fotografía de un terreno posible



Fuente: Google Street View

Figura 2-2 Vista del terreno posible



Fuente: Google Street View

Figura 3-2 Vista satelital del terreno posible



Fuente: Google Maps

Figura 4-2 Mapa satelital zona posible



Fuente: Google Maps

### **CAPÍTULO 3: ANÁLISIS DE PREFACTIBILIDAD TÉCNICA.**

### **3      ANALISIS DE PREFACTIBILIDAD TECNICA.**

El principal objetivo de este capítulo es poder lograr definir cuál será la inversión inicial del proyecto en el año 0, para esto es necesario poder tanto definir como identificar los costos de todos los aspectos técnicos involucrados, además de poder definir cuáles son los procesos principales involucrados en el proyecto, para posteriormente poder definir el personal operacional necesario y su costo, además de la inversión necesaria para la puesta en marcha del proyecto.

#### **3.1.1 Descripción del proceso.**

La descripción del proceso de este proyecto se encuentra basado en la “experiencia” hotelera, en la cual el proceso comienza en el primer contacto con el cliente hasta un servicio de post venta el cual está enfocado en la fidelización y preocupación por el cliente que está dirigido hacia reformular la relación con el cliente

1. El primer paso del proceso comienza con el departamento de marketing y ventas, esta área busca estar enfocada en el contacto y captación de nuevos clientes a través de publicidad enfocada en la segmentación y la definición del mercado objetivo para obtener como resultado el alcance hacia los clientes definidos en el capítulo 2. De esta forma mediante el uso de plataformas web principalmente y del contacto BtoC, esta parte del proceso busca vender paquetes o noches dentro del complejo generando una reserva.
2. La segunda etapa del proceso central se define como la recepción o el check in de los pasajeros en las instalaciones, esto se especifica como el cobro de la garantía, la recepción del equipaje, la toma de notas especiales, la muestra de las diferentes áreas de las instalaciones, además de mostrar la habitación y dejar al pasajero instalado en la habitación contando con su visto bueno de las comodidades ofrecidas.
3. La tercera etapa del proceso está basada en el aseguramiento de la calidad durante la estadía del pasajero, para esto el control y seguimiento de los servicios ofrecidos y de la limpieza de las instalaciones fundamental para conseguir la satisfacción del pasajero, el objetivo del proyecto se basa en poder asegurar la calidad constante de las instalaciones mediante revisiones programadas de los supervisores, a través

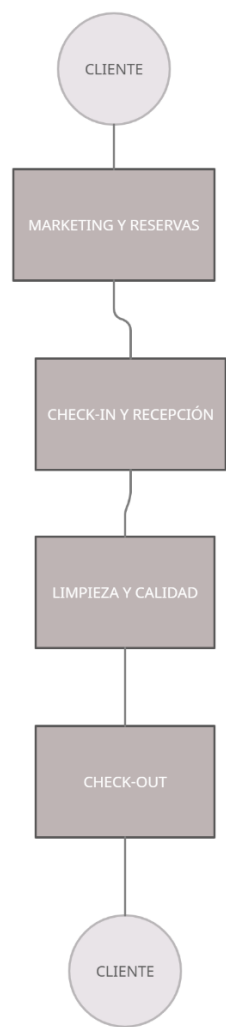
de check list que le permitan controlar los estándares de calidad constantes del complejo.

- 4. El proceso de alojamiento se finaliza cuando el pasajero luego de finalizada su estadía realiza el check Out de las instalaciones, en este proceso se le entrega su cuenta en la cual se especifica el cobro de las prestaciones brindadas además de la cancelación de la reserva previa en garantía generada en su tarjeta, el pasajero es acompañado por el conserje desde su habitación hasta el Frontdesk de las instalaciones.

**3.1.2 Diagrama de procesos.**

En esta sección se muestra en la Figura 1-3 en primera instancia el mapa del proceso principal del Lodge, en el cual se enfocan solo las tareas principales del proceso basadas desde la captación y serva del cliente hasta la salida del cliente.

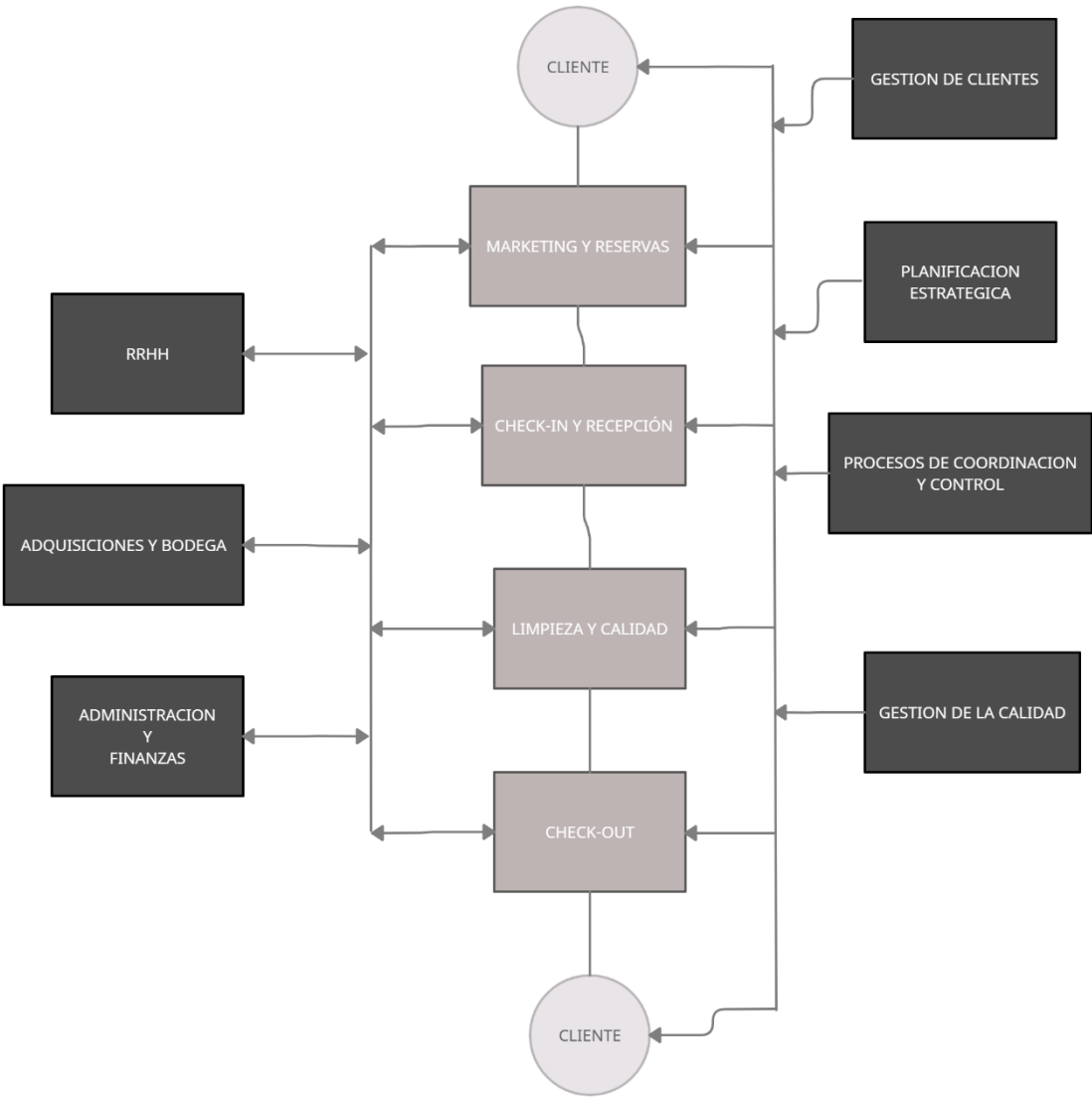
Figura 1-3 Diagrama de procesos



Fuente: Elaboración propia

Luego de definir el diagrama de flujo del proceso principal, es necesario poder abordarlo en conjunto con las entradas y las actividades de apoyo que permiten analizar el diagrama de mejor forma como se muestra en la Figura 2-3.

Figura 2-3 Diagrama de procesos con procesos secundarios



Fuente: Elaboración propia

De esta forma se define que el proceso principal está basado desde el cliente durante toda su estadía en el alojamiento hasta el momento de su retirada de las instalaciones, pero es fundamental ejemplificar los procesos de apoyo que están consagrado para poder mantener esta estructura primaria, al costado derecho del mapa, se definen los procesos de apoyo que aseguran la mejora continua del proceso y la evaluación constante de este, mientras que el costado izquierdo del mapa muestra los departamentos que sustentan la estructura administrativa de la organización.

3.1.3 Selección de equipos.

Para la selección de equipos de las diferentes áreas de este proyecto, se torna más fácil de entender, ser capaces de poder definir los equipos necesarios por área operativa existente dentro de la organización, para esto se han definido las siguientes áreas que representan inversiones iniciales necesarias.

- Recepción
- Housekeeping
- Reservas
- Operaciones y Mantenimiento
- Administración
- Áreas Comunes

Para el área de recepción los equipos necesarios para la implementación se muestran en la Tabla 1-3 la cual se encuentra basada en la recepción de distintos hoteles de gama media de Santiago entre 1UF a 3UF por noche.

Tabla 1-3. Equipos para la recepción.

| Ítem                                        | Cantidad | Proveedor  | Precio UF | Total |
|---------------------------------------------|----------|------------|-----------|-------|
| Notebook Intel i3-1005G1 4GB 1TB Windows 10 | 2        | PC FACTORY | 9,61      | 19,21 |
| Maquina SumUp RedCompra                     | 2        | SUM UP     | 0,41      | 0,82  |
| Juego Escritorio y silla Black              | 2        | KALLFU     | 2,74      | 5,49  |
| Impresora Fiscal                            | 2        | Paris.cl   | 2,96      | 5,92  |
| Impresora multifuncional SmartTank 500      | 1        | PC FACTORY | 3,84      | 3,84  |

Fuente: Elaboración Propia basada en Cotizaciones

Para el área de Housekeeping, es necesaria la mayor inversión inicial ya que esta área comprende las habitaciones y el amoblado de estas, parte fundamental del servicio vendido en el cual se deben considerar las inversiones iniciales en el año cero que corresponde a la instalación de los artículos necesarios para el funcionamiento, como se muestra en la Tabla 2-3

Tabla 2-3. Equipos para Housekeeping.

| Ítem | Cantidad | Proveedor | Precio UF | Total |
|------|----------|-----------|-----------|-------|
|------|----------|-----------|-----------|-------|

|                                                   |    |             |       |        |
|---------------------------------------------------|----|-------------|-------|--------|
| Sala de balo New Express Fanaloza                 | 17 | Fanaloza    | 2,85  | 48,48  |
| Poltrona Fija 75*70                               | 15 | Sodimac     | 2,72  | 40,75  |
| Juego cortinas arpillera                          | 15 | Baule Chile | 0,38  | 5,76   |
| Cama Rosen Europea 2 Plazas,<br>Respaldo, Velador | 15 | Ripley.cl   | 13,45 | 201,73 |
| Smart TV 32" Samsung                              | 15 | Ripley.cl   | 5,21  | 78,22  |
| Juego de sabanas 180 Hilos Mica                   | 45 | Fallabella  | 0,55  | 24,69  |
| Cubre camas Microfibra                            | 45 | Paris.cl    | 0,69  | 30,86  |
| Plumón Pluma 2 Plazas                             | 30 | Paris.cl    | 0,77  | 23,05  |
| Bajada de cama Lotto Blocks                       | 45 | Falabella   | 0,25  | 11,10  |
| Cuadro Cuatro estaciones                          | 15 | Linio.cl    | 0,60  | 9,05   |
| Teléfono Fijo Philco                              | 20 | Paris.cl    | 0,19  | 3,84   |
| Cargador Doble USB Philco                         | 30 | Paris.cl    | 0,11  | 3,29   |

Fuente: Elaboración Propia basada en Cotizaciones

Con los equipos de Housekeeping que son los principales necesarios para establecer el Q se este proyecto, y poder definir una capacidad de 15 habitaciones dobles que permiten aceptar hasta 30 pasajeros simultáneos por noche, luego como se muestra en la Tabla 3-3, permite establecer los materiales necesarios para la instauración del área de reservas.

Tabla 3-3. Equipos para Reservas.

| Ítem                                           | Cantidad | Proveedor  | Precio UF | Total |
|------------------------------------------------|----------|------------|-----------|-------|
| Notebook HP Intel i3-1005G1 4GB 1TB Windows 10 | 1        | PC FACTORY | 9,61      | 9,61  |
| Juego Escritorio y silla Black                 | 1        | KALLFU     | 2,74      | 2,74  |
| Impresora multifuncional SmartTank 500         | 1        | PC FACTORY | 3,84      | 3,84  |

Fuente: Elaboración Propia basada en Cotizaciones

Luego del área de reservas es fundamental poder cuantificar los costos de la inversión inicial en para el área de mantención y operaciones que debe contar cualquier Lodge, en la Tabla 4-3 se muestran cuáles deben ser las inversiones iniciales en el área de mantención y operaciones.

Tabla 4-3. Equipos para Mantención.

| Ítem                                 | Cantidad | Proveedor    | Precio UF | Total |
|--------------------------------------|----------|--------------|-----------|-------|
| Caldera Petróleo SIME AR4            | 1        | HVAC         | 25,94     | 25,94 |
| Fosa séptica combo                   | 1        | BIOPLASTIC   | 16,58     | 16,58 |
| Pozo profundo con Bomba              | 1        | HABITISSIMO  | 85,96     | 85,96 |
| Kit de Herramientas Manuales Stanley | 1        | Lider.cl     | 1,65      | 1,65  |
| Kit Herramientas eléctricas DEWALT   | 1        | Contructor31 | 2,74      | 2,74  |

Fuente: Elaboración Propia basada en Cotizaciones

Para el área de administración del complejo es necesario poder implementar una oficina la cual debe considerar los implementos necesarios de naturaleza de escritorio para el funcionamiento y control administrativo de la organización mediante la adaptación de una oficina dentro del complejo, como se muestra en la Tabla 5-3

Tabla 5-3. Equipos para área de administración.

| Ítem                           | Cantidad | Proveedor  | Precio UF | Total |
|--------------------------------|----------|------------|-----------|-------|
| Notebook 240 G8 14" s 10       | 3        | PC FACTORY | 9,61      | 28,82 |
| Juego Escritorio y silla Black | 3        | KALLFU     | 2,74      | 8,23  |

Fuente: Elaboración Propia basada en Cotizaciones

Con el área de administración completada, es necesario poder dar vida y decoración a las áreas comunes y de esparcimiento dentro del recinto, para esto es necesaria la compra de los siguientes artículos que se especifican en la tabla 6-3

Tabla 6-3. Equipos para Áreas Comunes.

| Ítem                  | Cantidad | Proveedor | Precio UF | Total |
|-----------------------|----------|-----------|-----------|-------|
| Set mesas jandoree    | 2        | Ashley.cl | 11,66     | 23,33 |
| Juego de sodas Bladen | 2        | Ashley.cl | 34,31     | 68,62 |
| Rack de Tv            | 1        | Ashley.cl | 8,23      | 8,23  |
| Led Samsung Smart     | 1        | Paris.cl  | 9,61      | 9,61  |

Fuente: Elaboración Propia basada en Cotizaciones

**3.1.4 Proyectos complementarios.**

La creación de este proyecto contempla dos proyectos complementarios que pudiesen llegar a ser desarrollados durante la vida del proyecto.

- En primera instancia el primer proyecto complementario comprende la inversión en 2 vehículos que puedan ser utilizados como transfer por los pasajeros del complejo para que estos puedan llegar a distintitos lugares con atractivo turístico, o a las ciudades o aeropuertos, esta inversión complementaria se muestra en la Tabla 7-3.

Tabla 7-3. Primer proyecto complementario.

| Ítem              | Cantidad | Proveedor | Precio UF | Total   |
|-------------------|----------|-----------|-----------|---------|
| Furgón HYUNDAI H1 | 2        | HYUNDAI   | 616,97    | 1233,94 |

Fuente: Elaboración Propia basada en Cotizaciones

- El segundo proyecto implica agregar un servicio de tinas calientes de madera al complejo, las cuales podrían ser reservadas por los clientes del Lodge, y agregar este servicio a su cuenta, la inversión inicial posible, se explica en la Tabla 8-3.

Tabla 8-3. Segundo proyecto complementario.

| Ítem                                          | Cantidad | Proveedor   | Precio UF | Total  |
|-----------------------------------------------|----------|-------------|-----------|--------|
| TINA DE MADERA 2m de diámetro Cap. 4 personas | 4        | Tinascal.cl | 34,31     | 137,23 |

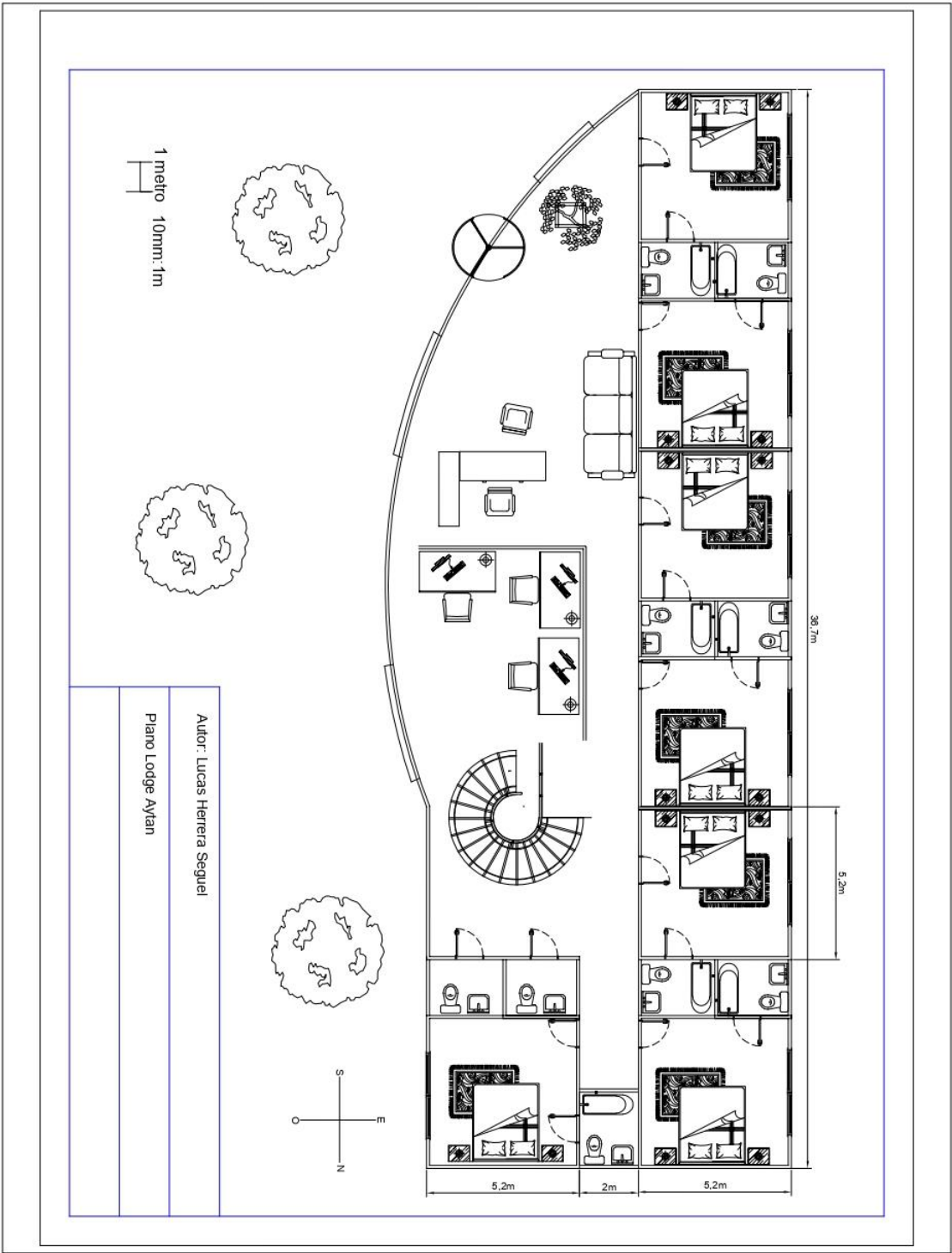
Fuente: Elaboración Propia basada en Cotizaciones

Cualquiera de estos dos proyectos adicionales podría ser interesante para aumentar los ingresos del proyecto, pero esto requiere el proyecto adicional, deba ser estudiado en mayor profundidad para poder establecer la demanda que existiría de estos servicios.

**3.1.5 LayOut Proyecto.**

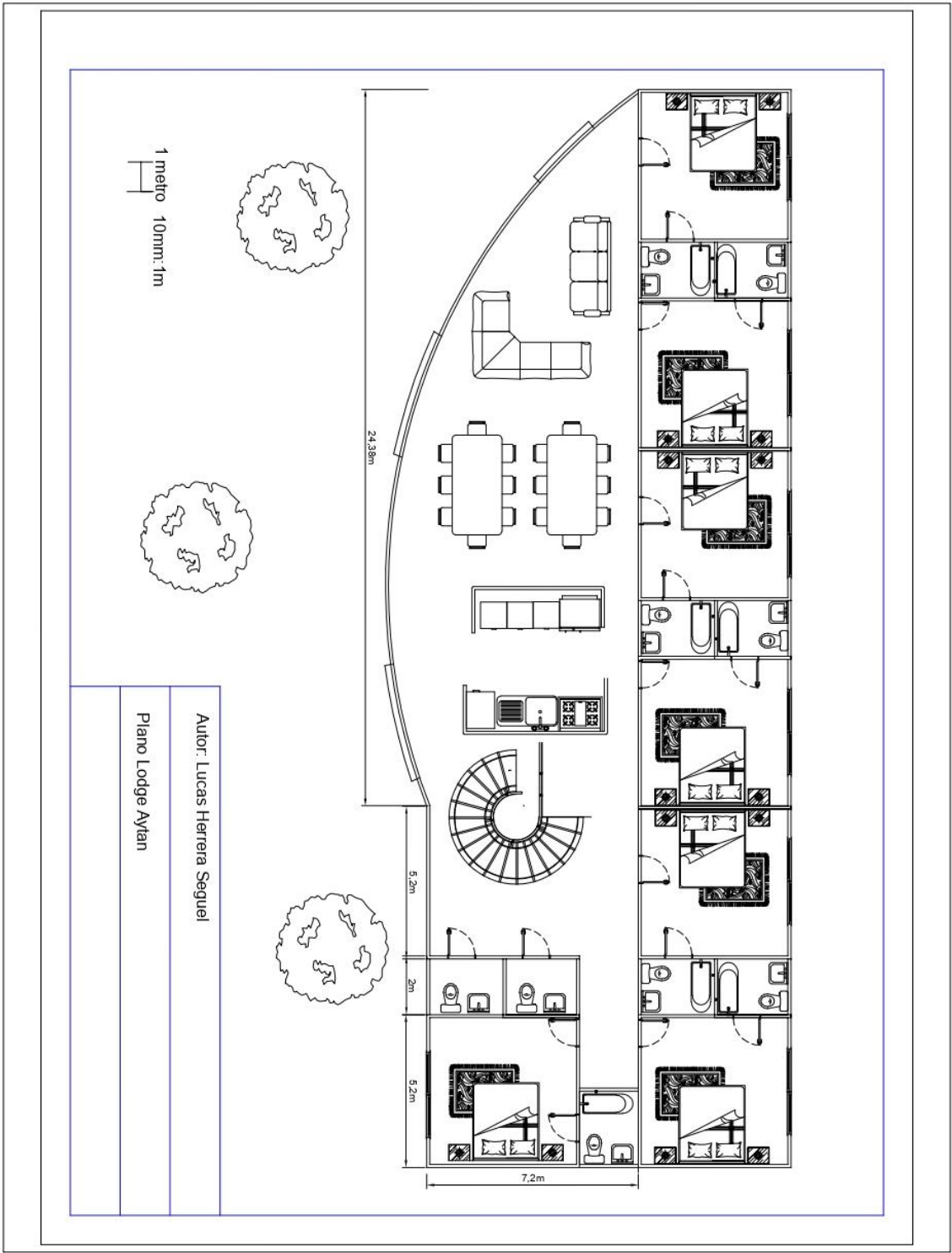
El Proyecto considera la construcción de un Lodge en la carretera que conecta puerto Chacabuco con puerto Aysén, el lugar consistirá en 2 plantas de 437m<sup>2</sup> cada una, alcanzando una superficie total de 874m construidos con una capacidad de 14 habitaciones dobles, en las cuales se podrían agregar camas extra superando la capacidad de 30 pasajeros por noche, el diseño de estas plantas se considera en las Figura 3-3 y en la figura 4-3 para el caso de la planta 2 del proyecto.

Figura 3-3 LayOut planta 1



Fuente: Elaboración propia Utilizando AutoCAD

Figura 4-3 LayOut planta 2



Fuente: Elaboración propia Utilizando AutoCAD

El proyecto y su construcción ejemplificado en las figuras anteriores muestra que el proyecto requiere además contar con algún tipo de bodega o container externa para poder guardar gran parte de los insumos y suministros necesarios para el funcionamiento de esta operación.

Dentro de este plano podemos identificar:

- Administración, ubicado en el piso 1
- Frontdesk, ubicado en el primer piso
- Baños comunes, ubicados en primer piso
- 7 habitaciones matrimoniales dobles
- Cocina, ubicada en zona común del segundo piso
- Comedor, ubicado en zona común del segundo piso
- Sala de estar, ubicada en la zona común del segundo piso
- Baños comunes para las áreas compartidas, ubicados en el segundo piso
- 7 habitaciones matrimoniales, ubicadas en el segundo piso

**3.1.6 Determinación de insumos.**

La determinación de los insumos de este proyecto tiene relación principalmente con los productos de limpieza y aseo que permiten poder volver a reactivar una habitación luego de su uso, los insumos que se consideran en la inversión inicial, requieren que las habitaciones y áreas comunes, diariamente y después de cada uso deben ser cubiertas y aseadas, permitiendo restituir los insumos necesarios para volver a vender la habitación.

En la tabla 9-3 se muestran los insumos que corresponden a parte del costo variable de la venta de una habitación.

Tabla 9-3. Insumos del costo variable.

| Ítem                  | Cantidad | Proveedor        | Precio UF | Total |
|-----------------------|----------|------------------|-----------|-------|
| Toallas Cuerpo        | 2        | Speedclean       | 0,06      | 0,115 |
| Toalla de mano        | 2        | Speedclean       | 0,04      | 0,089 |
| Sábanas               | 1        | Speedclean       | 0,09      | 0,089 |
| Papel Higiénico       | 4        | Tork             | 0,04      | 0,176 |
| Jabón                 | 0,5      | Tork             | 0,13      | 0,067 |
| Shampoo               | 0,5      | Tork             | 0,13      | 0,067 |
| Lápiz y papel         | 2        | Publiarte        | 0,01      | 0,020 |
| Limpiador Multiuso    | 0,1      | Austral Chemical | 0,06      | 0,006 |
| Cif Crema             | 0,05     | Dimerc           | 0,05      | 0,002 |
| Aromatizante de pisos | 0,1      | Austral Chemical | 0,07      | 0,007 |
| Hipoclorito de sodio  | 0,1      | Austral Chemical | 0,05      | 0,005 |
| Limpia vidrios        | 0,05     | Austral Chemical | 0,06      | 0,003 |
| Lustra Muebles        | 0,05     | Austral Chemical | 0,10      | 0,005 |
| Cera                  | 0,1      | Austral Chemical | 0,10      | 0,010 |
| Insecticida           | 0,03     | Dimerc           | 0,09      | 0,003 |

Fuente: Elaboración Propia basada en Cotizaciones

Además, para la limpieza generar de las oficinas y espacios comunes, son necesarios los siguientes insumos que deben ser considerados como los insumos de limpieza generales para las instalaciones y la base de cálculo que se muestra en la tabla 10-3 considera un periodo mensual de la limpieza de todas las áreas comunes.

Tabla 10-3. Insumos del costo fijo de limpieza.

| Ítem Mensual        | Cantidad | Proveedor        | Precio UF | Total |
|---------------------|----------|------------------|-----------|-------|
| Mantenedor de pisos | 6        | Austral Chemical | 0,07      | 0,428 |
| Cera                | 9        | Austral Chemical | 0,10      | 0,865 |
| Hipoclorito         | 12       | Austral Chemical | 0,05      | 0,593 |
| Lustra Muebles      | 2        | Austral Chemical | 0,10      | 0,198 |
| Lavalozas           | 10       | Tressa           | 0,09      | 0,851 |
| Limpiador Multiuso  | 12       | Austral Chemical | 0,06      | 0,758 |

Fuente: Elaboración Propia basada en Cotizaciones

Además, para la definición de las mantenciones necesarias para la operación, se ha establecido que el concepto de mantención y consumibles de la operación se describen con una base de cálculo de un mes en la tabla 11-3.

Tabla 11-3. Insumos del costo fijo de Mantención.

| Ítem Mensual          | Cantidad | Proveedor        | Precio UF | Total |
|-----------------------|----------|------------------|-----------|-------|
| Materiales Oficina    | 1        | Dimerc           | 1,37      | 1,372 |
| Material Mantención   | 1        | Ferretería antof | 2,74      | 2,745 |
| Materiales eléctricos | 1        | Gobantes         | 1,65      | 1,647 |
| Pinturas              | 1        | Sherwin          | 1,65      | 1,647 |

Fuente: Elaboración Propia basada en Cotizaciones

Los montos calculados para la mantención de la operación están basados en los consumos promedios de un departamento pequeño de la empresa Club Manquehue, donde se compran este tipo de materiales mensualmente para la realización de mantenimientos preventivos de pequeños departamentos.

**3.1.7 Flexibilidad y Rendimiento.**

Respecto a la flexibilidad y rendimiento del proyecto, este proyecto considera dos factores que son fundamentales en el hotelería para estos aspectos.

En primer lugar, el compromiso con el rendimiento se encuentra principalmente en el esfuerzo del área de Housekeeping y sus respectivas mucamas, en la cual, por experiencia en hoteles como Cumbres o Lago Grey, un personal optimo es capaz de realizar la limpieza de 10 habitaciones diaria en un promedio de tiempo de 30 minutos por habitación, permitiendo la entrega de las habitaciones durante el mismo día en el que se realiza el Check Out.

Por otra parte, respecto al concepto de Flexibilidad en la organización, es necesario definir que, a nivel de hotelería, en el caso de no presentarse un cliente a una reserva por cual sea la razón, se procederá al cobro del No Show, Correspondiente al costo de la primera noche de alojamiento.

**3.1.8 Energía y servicios.**

Para el funcionamiento de la organización y sus respectivas habitaciones, se requiere una conexión simple y convencional de 220V la cual debe alimentar a los equipos que se encuentran en las habitaciones, la cocina y otras áreas como la administración, el cálculo del gasto energético y otros servicios básicos se muestra en la tabla 12-3, y para esto se han comprado los consumos básicos de una persona, además del consumo básico en organizaciones pequeñas.

Tabla 12-3. Servicios Básicos.

| Ítem Mensual | Cantidad meses | Proveedor | Precio UF | Total, Anual |
|--------------|----------------|-----------|-----------|--------------|
| Electricidad | 12             | Edelaysen | 8,23      | 98,807       |
| Petróleo     | 12             | Copec     | 7,51      | 90,112       |
| Internet     | 12             | Movistar  | 1,65      | 19,761       |
| Telefonía    | 12             | Movistar  | 1,10      | 13,174       |

Fuente: Elaboración Propia basada en Cotizaciones

El Cálculo de estos servicios básicos, no incluye agua ya que el proyecto comprende la construcción de un pozo de agua el cual generaría la autonomía necesaria para que el complejo pueda tener su propio suministro de agua.

**3.1.9 Programa de trabajo y turnos.**

El programa de turnos y trabajos de la organización está basado en el artículo 27 del código de trabajo chileno, en el cual se ejemplifica que el trabajador esta exceptuado de las 45 horas semanales, además de estar exceptuado del descanso dominical, pero este deberá tener 2 domingos libres al mes, y no trabajar por un periodo continuo superior a 6 días, teniendo siempre que ser el 7 día libre.

Al igual que se realiza en el común del hotelería, el día queda dividido a 3 turnos que se consideran Mañana, Tarde y Noche, estos turnos se muestran en la tabla 13-3

Tabla 13-3. Tipos de turno.

| Turno      | Hora de Inicio | Hora de fin |
|------------|----------------|-------------|
| Mañana (M) | 7:00           | 15:00       |
| Tarde (T)  | 15:00          | 23:00       |
| Noche (N)  | 23:00          | 7:00        |

Fuente: Elaboración Propia basada en turnos del Hotel Cumbres Vitacura

De esta forma se divide el día en 3 partes iguales de 8 horas, es por esta razón que luego como se muestra en el ejemplo de la tabla 14-3, se puede generar turnos que cambian y son rotativos en su día libre, y permiten la cobertura de todo el horario de funcionamiento de la organización.

Tabla 14-3. Ejemplo de turno.

| Nombre       | Lunes | Martes | Miércoles | Jueves | Viernes | Sábado | Domingo |
|--------------|-------|--------|-----------|--------|---------|--------|---------|
| Trabajador 1 | M     | M      | M         | L      | M       | M      | M       |
| Trabajador 2 | T     | T      | T         | T      | T       | T      | L       |
| Trabajador 3 | L     | N      | N         | N      | N       | N      | N       |
| Trabajador 4 | T     | L      | N         | N      | N       | N      | L       |
| Trabajador 5 | M     | M      | M         | L      | T       | T      | T       |

Fuente: Elaboración Propia basada en turnos del Hotel Cumbres Vitacura

**3.1.10 Personal, Cargos, perfiles y sueldos.**

La planificación de esta organización, proyecta que el organigrama de la organización sea bastante horizontal dividiendo la empresa en los siguientes cargos:

- **Recepcionista y Gerente en turno:** El recepcionista es aquel trabajador que guía gran parte de la recepción de los clientes y su salida, además debe coordinar que las habitaciones se encuentren habilitadas al momento de arribar los clientes, este puesto es fundamental ya que permite llevar el control orquestal de la operación desde el frente, Esta persona debe contar con manejo de ERP como Micros, Manejo de Excel nivel usuario, Educación universitaria en Administración Hotelera y el sueldo calculado a costo empresa en el mercado se encuentra en 30,2 UF mensuales.
- **Mucamas:** Encargadas de realizar la limpieza de todas las áreas del complejo y las habitaciones, debe contar con educación básica completa, un perfil proactivo y eficiente además de contar con un alto grado de cortesía y confidencialidad respecto al nivel de cercanía que llega a poseer con los pasajeros, el sueldo de mercado de este puesto ronda las 20,2UF.
- **Botones:** Encargados muchas veces de las tareas de mantención preventiva y del acompañamiento y resolución de problemas de los pasajeros, al mismo tiempo que los acompañan en su arribo y salida de la organización, requiere educación media completa y su rango de sueldo en el mercado se encuentra en 19,4UF a costo empresa.
- **Encargada de Reservas:** Es aquella que en primera instancia trabaja como vendedora directa de las habitaciones vendidas, haciéndose cargo del marketing y ventas de la organización, debe contar con un título universitario o curso en comercio digital, y su sueldo de mercado ronda los 28,2UF mensuales.

Los cargos y puestos identificados, han sido calculados en base a costo empresa y se ven reflejados sus costos anuales totales en la tabla 15-3.

Tabla 15-3. Sueldos anuales.

| Puesto        | Cantidad | Sueldo Mensual | Sueldo Anual | Total, Anual |
|---------------|----------|----------------|--------------|--------------|
| Recepcionista | 3        | 30,2           | 362,6        | 1087,9       |
| Mucama        | 3        | 20,2           | 241,9        | 725,8        |
| Botones       | 2        | 19,4           | 232,3        | 464,5        |
| Enc. Reservas | 1        | 28,2           | 338,7        | 338,7        |

Fuente: Elaboración Propia basada en ofertas laborales de mercado.

**3.1.11 Inversiones en equipos y edificaciones.**

Para la correcta realización de este proyecto es necesario poder tener claro cuáles son las inversiones iniciales que se requiere realizar en activos en el año 0 para el funcionamiento de la operación, además es necesario considerar que se debe valorizar la construcción del complejo y del terreno para poder establecer cuál será la inversión inicial real [5].

3.1.11.1 Inversión en Activos fijos.

En la tabla 16-3, se muestran los costos en activos fijos que deben realizarse para poder asegurar el comienzo del funcionamiento de la operación.

Tabla 16-3. Inversión Inicial en activos.

| Ítem                                                      | Cantidad | Proveedor     | Precio UF | Total   |
|-----------------------------------------------------------|----------|---------------|-----------|---------|
| Notebook 240 G8 14" HD Intel i3-1005G1 4GB 1TB Windows 10 | 2        | PC FACTORY    | 9,606     | 19,212  |
| Maquina SumUp RedCompra                                   | 2        | SUM UP        | 0,409     | 0,818   |
| Juego Escritorio y silla Black                            | 2        | KALLFU        | 2,744     | 5,489   |
| Impresora Fiscal                                          | 2        | Paris.cl      | 2,961     | 5,923   |
| Impresora multifuncional SmartTank 500                    | 1        | PC FACTORY    | 3,842     | 3,842   |
| Sala de balo New Express Fanaloza                         | 17       | Fanaloza      | 2,852     | 48,478  |
| Poltrona Fija 75*70                                       | 15       | Sodimac       | 2,717     | 40,754  |
| Juego cortinas arpillera                                  | 15       | Baule Chile   | 0,384     | 5,760   |
| Cama Rosen Europea 2 Plazas, Respaldo, Velador            | 15       | Ripley.cl     | 13,448    | 201,726 |
| Smart TV 32" Samsung                                      | 15       | Ripley.cl     | 5,215     | 78,218  |
| Juego de sabanas 180 Hilos Mica                           | 45       | Falabella     | 0,549     | 24,689  |
| Cubre camas Microfibra                                    | 45       | Paris.cl      | 0,686     | 30,865  |
| Plumón Pluma 2 Plazas                                     | 30       | Paris.cl      | 0,768     | 23,047  |
| Bajada de cama Lotto Blocks                               | 45       | Falabella     | 0,247     | 11,103  |
| Cuadro Cuatro estaciones                                  | 15       | Linio.cl      | 0,604     | 9,053   |
| Teléfono Fijo Philco                                      | 20       | Paris.cl      | 0,192     | 3,837   |
| Cargador Doble USB Philco                                 | 30       | Paris.cl      | 0,110     | 3,285   |
| Notebook 240 G8 14" HD Intel i3-1005G1 4GB 1TB Windows 10 | 1        | PC FACTORY    | 9,606     | 9,606   |
| Juego Escritorio y silla Black                            | 1        | KALLFU        | 2,744     | 2,744   |
| Impresora multifuncional SmartTank 500                    | 1        | PC FACTORY    | 3,842     | 3,842   |
| Caldera Petróleo SIME AR4                                 | 1        | HVAC          | 25,937    | 25,937  |
| Fosa séptica combo                                        | 1        | BIOPLASTIC    | 16,579    | 16,579  |
| Pozo profundo con Bomba                                   | 1        | HABITISSIMO   | 85,962    | 85,962  |
| Kit de Herramientas Manuales stanley                      | 1        | Lider.cl      | 1,647     | 1,647   |
| Kit Herramientas eléctricas DEWALT                        | 1        | Constructor31 | 2,743     | 2,743   |
| Notebook 240 G8 14" s 10                                  | 3        | PC FACTORY    | 9,606     | 28,818  |
| Juego Escritorio y silla Black                            | 3        | KALLFU        | 2,744     | 8,233   |
| Set mesas jandoree                                        | 2        | Ashley.cl     | 11,664    | 23,329  |
| Juego de sofás Bladen                                     | 2        | Ashley.cl     | 34,308    | 68,615  |
| Rack de Tv                                                | 1        | Ashley.cl     | 8,234     | 8,234   |
| Led Samsung Smart                                         | 1        | Paris.cl      | 9,606     | 9,606   |

|                                                |   |            |       |         |
|------------------------------------------------|---|------------|-------|---------|
| Notebook 240 G8 14" HD Intel i3-1005G1 4GB 1TB |   |            |       |         |
| Windows 10                                     | 2 | PC FACTORY | 9,606 | 19,212  |
| Total, Activos Fijos                           |   |            |       | 831,205 |

Fuente: Elaboración Propia basada en ofertas laborales de mercado.

3.1.11.2 Inversión en Terreno.

Como parte de la naturaleza de este proyecto, se ha definido que la compra del terreno debe estar considerada dentro de la evaluación del proyecto, ya que si bien esta será una alta inversión dentro del proyecto, es probable que el precio de este terreno vaya en aumento con el pasar d ellos años del proyecto, permitiendo de esta forma el poder mejorar la rentabilidad del proyecto en el momento de su fin, la elección de este terreno se muestra en la tabla 17-3 y está basado en la búsqueda de terrenos en diferentes portales, siendo encontrada en el portalterrenos.com.

Tabla 17-3. Inversión en terreno.

| Parcela                   | Superficie (m^2) | Valor m^2 | Valor total UF | Fuente         |
|---------------------------|------------------|-----------|----------------|----------------|
| Parcela en venta en Aysén | 5000             | 0,47      | 2350           | Portal Terreno |

Fuente: Elaboración Propia basada cotizaciones y portales de terrenos.

3.1.11.3 Inversión en Edificación.

Luego de contar con el terreno necesario para el proyecto, es necesario poder calcular el costo de la construcción del edificio en el cual se encuentra el proyecto, para esto es necesario definir que la construcción de la edificación se realizaría con materiales livianos entiéndase Metalcom y madera, y el cálculo realizado está basado en el costo de construcción por metro cuadrado, tomando como total de metros cuadrados construidos de 874m<sup>2</sup>, en la tabla 18-3 se muestra el cálculo del costo de construcción de las instalaciones basado en el costo promedio de construcción por metro cuadrado

Tabla 18-3. Inversión en edificación.

| Tipo Construcción     | Valor Mano Obra | Valor Materiales | m^2 | Valor Total UF |
|-----------------------|-----------------|------------------|-----|----------------|
| Construcción Liviana  | 5,1             | 11,9             | 874 | 10400,6        |
| Construcción Hormigón | 5,7             | 13,3             | 874 | 11624,2        |

Fuente: habitissimo.cl.

3.1.12 Inversiones en Capital de trabajo.

Para el cálculo de la inversión en capital de trabajo del presente proyecto, es necesario poder calcular el déficit acumulado máximo en el año 1, donde aún no se comienzan a percibir ingresos, y luego estos ingresos no son capaces de generar la liquidez necesaria para la rotación del modelo de negocio, por esta razón es necesario poder aprovisionar en el año 0 una cantidad de caja que permita el funcionamiento del proyecto hasta que los ingresos sean capaces de cubrir estos costos.

Para la realización de este cálculo en primera instancia es necesario conocer los costos de la operación que están dados por.

- Costos fijos
- Costos variables

En primera instancia el cálculo de los costos variables de la operación está establecido en la tabla 19-3, entregando como coto variable 0,663UF por unidad de producto vencida

Tabla 19-3. Costos Variables.

| Ítem                  | Cantidad | Proveedor        | Precio UF | Total |
|-----------------------|----------|------------------|-----------|-------|
| Toallas Cuerpo        | 2        | Speedclean       | 0,06      | 0,115 |
| Toalla de mano        | 2        | Speedclean       | 0,04      | 0,089 |
| Sabanas               | 1        | Speedclean       | 0,09      | 0,089 |
| Papel Higiénico       | 4        | Tork             | 0,04      | 0,176 |
| Jabón                 | 0,5      | Tork             | 0,13      | 0,067 |
| Shampoo               | 0,5      | Tork             | 0,13      | 0,067 |
| Lápiz y papel         | 2        | Publiarte        | 0,01      | 0,020 |
| Limpiador Multiuso    | 0,1      | Austral Chemical | 0,06      | 0,006 |
| Cif Crema             | 0,05     | Dimerc           | 0,05      | 0,002 |
| Aromatizante de pisos | 0,1      | Austral Chemical | 0,07      | 0,007 |
| Hipoclorito de sodio  | 0,1      | Austral Chemical | 0,05      | 0,005 |
| Limpia vidrios        | 0,05     | Austral Chemical | 0,06      | 0,003 |
| Lustra Muebles        | 0,05     | Austral Chemical | 0,10      | 0,005 |
| Cera                  | 0,1      | Austral Chemical | 0,10      | 0,010 |
| Insecticida           | 0,03     | Dimerc           | 0,09      | 0,003 |

Fuente: elaboración propia basado en cotización.

Para el cálculo de los costos fijos de la operación, en el desarrollo de este trabajado es factible separar el coto fijo mensual de 244UF en los siguientes 3 Ítems.

- Remuneraciones
- Servicios Básicos
- Telefonía y mantención

Tabla 20-3. Costos en Remuneraciones.

| Remuneraciones         | Meses | Mensual |
|------------------------|-------|---------|
| Recepcionistas         | 12    | 90,659  |
| Mucamas                | 12    | 60,483  |
| Botones                | 12    | 38,709  |
| Encargado de. Reservas | 12    | 28,226  |
| Total                  |       | 218,1   |

Fuente: elaboración propia basado en ofertas laborales.

Luego deben definirse los servicios básicos de la operación en los cuales resalta el uso de petróleo para el funcionamiento de la caldera la cual debe permanecer encendida constantemente para obtener la temperatura correcta en estas latitudes, estos cálculos se muestran en la tabla 21-3, entregando como resultado 17,39 UF mensuales.

Tabla 21-3. Costo servicios básicos.

| Ítem Mensual | Cantidad | Proveedor | Costo Mensual |
|--------------|----------|-----------|---------------|
| Electricidad | 12       | Edelaysen | 8,23          |
| Petróleo     | 12       | Copec     | 7,51          |
| Internet     | 12       | Movistar  | 1,65          |

Fuente: elaboración propia basado cotizaciones.

Finalmente, para el diseño del costo fijo, es necesario establecer los costos relacionados a la telefonía móvil y mantención de la operación, estos se muestran en la tabla 22-3, en la cual se completan los costos fijos con estas 8,508 UF mensuales.

Tabla 22-3. Costo telefonía y mantención.

| Ítem            | Meses | Mensual |
|-----------------|-------|---------|
| Telefonía Móvil | 12    | 1,098   |

|                          |    |       |
|--------------------------|----|-------|
| Materiales de mantención | 12 | 7,411 |
| Total                    |    | 8,508 |

Fuente: elaboración propia basado en Cotización.

Con los datos Obtenidos y considerando que, para el cálculo de la inversión en capital de trabajo, tanto los costos variables, como el costo de servicios básicos, telefonía y mantención son afectos a IVA, estos se deben considerar como valores Brutos para el cálculo de déficit acumulado máximo que se muestra en la tabla 23-3 entregando como resultado un capital de trabajo correspondiente a 498UF

Tabla 23-3. Capital de trabajo.

| Mes                | Mes 1  | Mes 2 | Mes 3 | Mes 4 | Mes 5 | Mes 6 | Mes 7 | Mes 8 | Mes 9 | Mes 10 | Mes 11 | Mes 12 |
|--------------------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|
| % Participación    |        |       | 10%   | 10%   | 10%   | 15%   | 15%   | 15%   | 10%   | 6%     | 6%     | 6%     |
| Cantidad           |        |       | 630   | 630   | 630   | 945   | 945   | 945   | 630   | 378    | 378    | 378    |
| Ingresos           |        |       | 1054  | 1054  | 1054  | 1581  | 1581  | 1581  | 1054  | 632    | 632    | 632    |
| C Fijo             | -249   | -249  | -249  | -249  | -249  | -249  | -249  | -249  | -249  | -249   | -249   | -249   |
| C Variable         | 0      | 0     | -498  | -498  | -498  | -746  | -746  | -746  | -498  | -299   | -299   | -299   |
| Saldo              | -249   | -249  | 307   | 307   | 307   | 585   | 585   | 585   | 307   | 85     | 85     | 85     |
| Saldo acumulado    | -249   | -498  | -190  | 117   | 424   | 1010  | 1595  | 2180  | 2488  | 2573   | 2657   | 2742   |
| Capital de trabajo | -      | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -      | -      | -      |
|                    | 497,79 |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |

Fuente: elaboración propia.

3.1.13 Costos de instalación y puesta en marcha.

Considerando que para la realización de este proyecto no existe garantía de arriendo, sino que la edificación y terreno son parte de la inversión, es necesario establecer que el costo de instalación y puesta en marcha está basado en los ítems que se muestran en la tabla 24-3, en la cual se establece cuáles son los gastos desde la formación de la estructura societaria hasta los permisos de edificación [10][11].

Tabla 24-3. Costo telefonía y mantención.

| Ítem                              | Valor Pesos  | Valor UF |
|-----------------------------------|--------------|----------|
| Redacción de la escritura Publica | \$ 200.000   | 7        |
| Notaria Publica                   | \$ 75.000    | 2        |
| Publicación Diario oficial 1 UTM  | \$ 52.842    | 2        |
| Permiso Edificación               | \$ 1.079.265 | 35       |
| Patente Comercial                 | \$ 454.888   | 15       |

|         |              |    |
|---------|--------------|----|
| Totales | \$ 1.861.995 | 61 |
|---------|--------------|----|

Fuente: elaboración propia basado en Cotizaciones del SERNATUR y Abogados.

3.1.14 Costos e Imprevistos.

Estos gastos o costos en los que se pudiese incurrir deben ser aprovisionados desde el año cero, ya que mediante este método se busca poder reservar una cantidad de fondos para cualquier eventualidad que pueda ocurrir durante el desarrollo del proyecto, para esto se ha establecido de manera conservadora que el monto aprovisionado para costos e imprevistos será del 10% del total de la inversión inicial sin considerar el terreno y la edificación como se muestra en la tabla 25-3

Tabla 25-3. Costos e Imprevistos.

| Ítem              | Monto (UF) |
|-------------------|------------|
| Costos Imprevisto | 83,12      |

Fuente: elaboración propia

3.1.15 Resumen Inversión Total.

Con los puntos desarrollados a lo largo del capítulo 3 e posible poder concluir el monto total de la inversión inicial el cual se presenta en la tabla 26-3, en la cual se consideran todas las inversiones desarrolladas en el año 0 que serán necesarias de financiar y amortizar a lo largo del proyecto.

Tabla 26-3. Resumen Inversión.

| Ítem                                                     | Monto UF        | Monto CLP             |
|----------------------------------------------------------|-----------------|-----------------------|
| Inversión Activos Fijos                                  | 16162,3         | \$ 494.850.046        |
| Inversión en Intangibles, Puesta en Marcha e Instalación | 60,8            | \$ 1.861.995          |
| Inversión en Capital de Trabajo                          | 497,8           | \$ 15.241.160         |
| Inversión en Imprevistos                                 | 83,1            | \$ 2.544.939          |
| <b>Inversión Total</b>                                   | <b>16804,08</b> | <b>\$ 514.498.140</b> |

Fuente: elaboración propia Basado en UF octubre 2021.

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

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

En este capítulo se busca definir la estructura administrativa de la organización en este proyecto, para lo anterior es necesario poder definir en primera instancia la estructura organizacional, además del personal que conforma la organización, la estructura y distribución salarial además de los gastos generales que esto compromete a nivel empresa.

##### **4.1.1 Personal.**

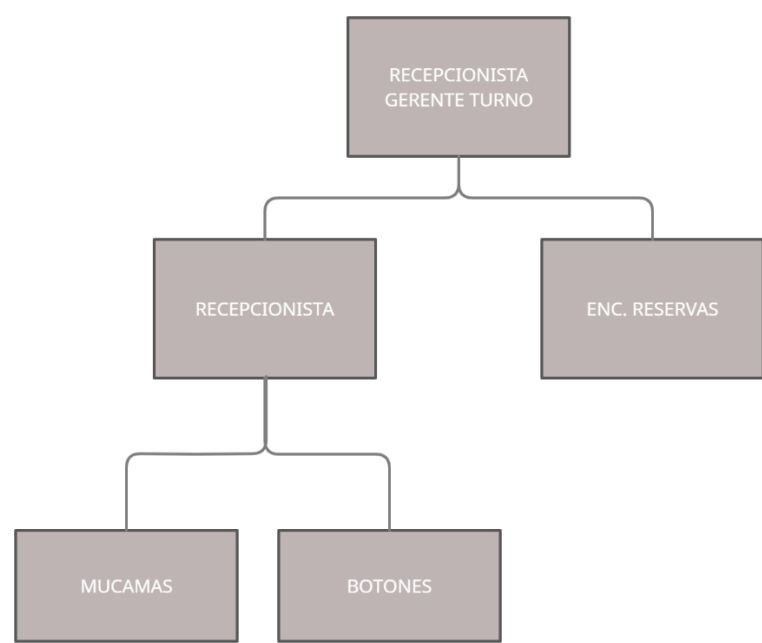
El personal necesario para el funcionamiento de la organización está definido según los siguientes cargos, es necesario mencionar que, en la etapa inicial de este proyecto, el personal requerido debe poseer transversalmente la capacidad de ser Multi Task, ya que en primera instancia se busca comenzar con la mínima cantidad de personal necesario, reduciendo de esta forma el gasto en RRHH. El personal para el proyecto está definido como:

- Recepcionista
- Enc Reservas
- Mucama
- Botones

##### **4.1.2 Estructura Organizacional.**

En la figura 1-4 se muestra el organigrama de la organización donde la autoridad máxima de la organización estará representada por un recepcionista gerente de turno el cual será el encargado y jefe por periodos definidos de tiempo y después esta figura debe rotar entre los distintos recepcionistas en base al cumplimiento de los objetivos estratégicos de la organización.

Figura 1-4. Organigrama.



Fuente: elaboración propia.

4.1.3 Sistemas de información Administrativos.

Para la evaluación de este proyecto y debido al corto periodo de evaluación del proyecto se plantea que los principales sistemas de información estarán dados por las plataformas de reservas como Booking o Despegar, lo anterior en temas relativos a la administración de la reservas dentro del complejo, en relación a los materiales e insumos de la operación, el proyecto plantea llevar el control a través de las suite de Office, mediante la realización de inventarios mensuales costeados a valor actual mediante el valor neto de la última factura, y calculando el costo de la operación mediante diferencia de inventario, lo cual permitirá conocer el costo por periodo de la operación.

4.1.4 Personal Administrativo, cargos, perfiles y sueldos.

En esta sección del capítulo se definirán las características que deben poseer los colaboradores para poder cumplir con los distinto cargos dentro de la organización, para esto, desde la tabla 1-4 a la tabla 5-4 se muestran los distintos perfiles necesarios para el desarrollo de los cargos.

Tabla 1-4. Perfil recepcionista cajero.

|                                                                                                                                                                               |                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| Nombre del Cargo                                                                                                                                                              | Recepcionista Gerente Turno |
| Experiencia en cargos similares                                                                                                                                               | 2 años                      |
| Nivel Educativo requerido                                                                                                                                                     | Técnico en hotelería        |
| Responsabilidades del cargo                                                                                                                                                   |                             |
| Supervisión de mucamas<br>Supervisión de botones<br>Supervisión de reservas<br>Supervisión de Frontdesk<br>Recepción de DTE                                                   |                             |
| Habilidades Procedimentales                                                                                                                                                   |                             |
| Gestionar realización de inventarios<br>Manejo de proyectos a mediano plazo<br>Establecimiento y seguimiento de metas<br>Proceso de compras<br>Coordinación de tareas diarias |                             |
| Habilidades Cognitivas                                                                                                                                                        |                             |
| Manejo de Excel avanzado<br>Manejo de POS<br>Dominio Web nivel editor<br>Manejo de proyecto                                                                                   |                             |
| Habilidades aptitudinarias                                                                                                                                                    |                             |
| Liderazgo de grupos<br>Compromiso<br>Responsabilidad                                                                                                                          |                             |

Fuente: elaboración propia.

Tabla 2-4. Perfil recepcionista.

|                                                                                                                                    |                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| Nombre del Cargo                                                                                                                   | Recepcionista          |
| Experiencia en cargos similares                                                                                                    | 1 año                  |
| Nivel Educativo requerido                                                                                                          | Tec turismo incompleto |
| Responsabilidades del cargo                                                                                                        |                        |
| Recepción de pasajeros<br>Revisión de reservas<br>Ingreso y salida de pasajeros<br>Entrega de reportes<br>Revisión de habitaciones |                        |
| Habilidades Procedimentales                                                                                                        |                        |
| Manejo y ejecución de Check List<br>Realización de cobros<br>Realización de inventarios<br>Recepción de pedidos                    |                        |

|                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------|
|                                                                             |
| <b>Habilidades Cognitivas</b>                                               |
| Manejo de Excel nivel usuario<br>Manejo de Outlook<br>Manejo web nivel alto |
| <b>Habilidades aptitudinarias</b>                                           |
| Simpatía y empatía<br>Responsabilidad y compromiso<br>Cordialidad           |

Fuente: elaboración propia.

Tabla 3-4. Perfil Enc reservas.

|                                                                                         |                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| <b>Nombre del Cargo</b>                                                                 | Encargado Reservas |
| <b>Experiencia en cargos similares</b>                                                  | 2 año              |
| <b>Nivel Educativo requerido</b>                                                        | Ed Media Completa  |
| <b>Responsabilidades del cargo</b>                                                      |                    |
| Recepción de reservas<br>Ventas<br>Seguimiento de ventas<br>Pos venta<br>Cobros         |                    |
| <b>Habilidades Procedimentales</b>                                                      |                    |
| Decepcionar reservas<br>Gestionar calendario de reservas<br>Aceptar y Cancelar reservas |                    |
| <b>Habilidades Cognitivas</b>                                                           |                    |
| Manejo Web medio<br>Manejo Excel Medio<br>Manejo POS                                    |                    |
| <b>Habilidades aptitudinarias</b>                                                       |                    |
| Alto poder de convencimiento<br>Empatía<br>Inspirador de confianza.                     |                    |

Fuente: elaboración propia.

Tabla 4-4. Perfil Mucamas.

|                         |        |
|-------------------------|--------|
| <b>Nombre del Cargo</b> | Mucama |
|-------------------------|--------|

|                                                                                                                                          |                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Experiencia en cargos similares                                                                                                          | 0 años             |
| Nivel Educativo requerido                                                                                                                | Ed Básica Completa |
| Responsabilidades del cargo                                                                                                              |                    |
| Orden de habitaciones<br>limpieza de baños<br>limpieza de áreas comunes<br>limpieza de cocina                                            |                    |
| Habilidades Procedimentales                                                                                                              |                    |
| Seguimiento de los estándares y protocolos de limpieza<br>Cumplimiento de tareas programadas<br>Completar check list de tareas realizada |                    |
| Habilidades Cognitivas                                                                                                                   |                    |
| Conocimiento de productos de limpieza<br>conocimiento de técnicas de limpieza                                                            |                    |
| Habilidades aptitudinarias                                                                                                               |                    |
| Pulcritud<br>Responsabilidad<br>Alto nivel de honestidad                                                                                 |                    |

Fuente: elaboración propia.

Tabla 5-4. Perfil Botones.

|                                                                                                                                              |                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Nombre del Cargo                                                                                                                             | Botones            |
| Experiencia en cargos similares                                                                                                              | 0 años             |
| Nivel Educativo requerido                                                                                                                    | Ed Básica Completa |
| Responsabilidades del cargo                                                                                                                  |                    |
| Orden de maletas y equipaje<br>Colaboración con pasajeros<br>Auxiliar de aseo en áreas comunes<br>Exponer áreas del complejo a los pasajeros |                    |
| Habilidades Procedimentales                                                                                                                  |                    |
| Seguimiento de procedimientos internos<br>Revisión de habitaciones según Check list<br>Recepción y despacho de equipaje                      |                    |
| Habilidades Cognitivas                                                                                                                       |                    |

|                                   |
|-----------------------------------|
| Interpretación de tablas          |
| Interpretación de reservas        |
| Aplicación de Reglamentos         |
| <b>Habilidades aptitudinarias</b> |
| Metódico                          |
| Responsabilidad                   |
| Alto nivel de honestidad          |

Fuente: elaboración propia.

Estos cargos descritos durante el desarrollo de esta parte del capítulo tendrás sus honorarios establecidos según se muestra en la tabla 6-4, los valores entregados se encuentran en UF.

Tabla 6-4. Cantidades y salarios.

| Cargo         | Cantidad | Sueldo Mensual | Sueldo Anual | Total, Anual |
|---------------|----------|----------------|--------------|--------------|
| Recepcionista | 3        | 30,2           | 362,6        | 1087,9       |
| Mucama        | 3        | 20,2           | 241,9        | 725,8        |
| Botones       | 2        | 19,4           | 232,3        | 464,5        |
| Enc. Reservas | 1        | 28,2           | 338,7        | 338,7        |

Fuente: elaboración propia.

**4.2 ASPECTOS LEGALES.**

Esta parte del capítulo posee en enfoque directo hacia el marco legal rigente del rubro en el cual se encuentra el proyecto, haciendo énfasis en la viabilidad legal del proyecto para su funcionamiento y desarrollo, dentro del marco legal.

**4.2.1 Marco Legal.**

Para la realización de este proyecto, la evaluación debe ceñirse al marco legal establecido no tan solo en el código del trabajo, sino que a su vez se deben realizar trámites y timbraje en las siguientes instituciones para el cumplimiento del inicio de una organización dentro del marco legal:

- Municipalidad de Aysén: permisos y patentes
- Conservador de bienes raíces: Fundamental para la compra del terreno en conjunto con los estudios de título y otros trámites.

- Notaria: Necesaria para el establecimiento de la sociedad y el timbraje de acuerdos, documentos y contratos.
- SII: se requiere para el establecimiento de la parte tributaria del proyecto, tanto la autorización como el timbraje por parte del SII, así como la autorización de los equipos para la emisión de documentos tributarios.

Existen además otras organizaciones no gubernamentales, como lo son entidades financieras y previsionales con las cuales se debe relacionar la organización ya sea directamente o a través de intermediarios como PreviRed para la realización correcta del proyecto dentro del marco legal.

#### 4.2.2 Políticas de desarrollo industrial.

Dentro de los estatutos de la sociedad y por la naturaleza del proyecto, dentro de la sociedad que se establezca para la ejecución del proyecto, debe quedar pactado que no existirán utilidades para los inversionistas hasta la reevaluación del proyecto en el año 5, ya que el potencial y el valor del proyecto dependerá de su éxito y posicionamiento en el mercado al cabo del año 5 cuando la inversión inicial está cubierta y se requiera evaluar la venta o reinversión del proyecto.

#### 4.2.3 Políticas de desarrollo industrial.

Par la formación de esta organización dentro de los registros legales establecidos en el marco legal, se deben realizar los siguientes tramites en orden cronológico.

1. Constitución societaria
2. Iniciación de actividades
3. Timbraje de documentos
4. Obtención de resolución sanitaria
5. Obtención de patente comercial

##### 4.2.3.1 Constitución Societaria.

Un abogado debe generar la redacción de un borrador de la escritura pública de la sociedad la cual debe ser aprobada por los inversionistas iniciales, con este documento revisado se procede a llevarlo a notaria donde se obtiene el extracto el cual es llevado al conservador

de bienes raíces y al registro de comercio, para luego ser publicado en el diario oficial y se procede a inscribir en la notaría con el comprobante de la publicación del diario oficial.

#### 4.2.3.2 Iniciación de actividades.

Con la sociedad ya creada, es necesario realizar la iniciación de actividades en el servicio de impuesto internos, donde se obtendrá el RUT de la empresa, con este se podrá realizar la actividad y personería de la organización.

Para esto se debe realizar una declaración conteniendo el monto del capital de la organización mediante el formulario 4415 “Inscripción de rol único tributario // declaración de inicio de actividades”, para esto se debe contar con:

- Fotocopia legalizada de la escritura publica
- Comprobante de publicación en el diario oficial
- Acreditación de domicilio mediante Rol de avalúo de la propiedad, certificado de pago de contribuciones, inscripción del inmueble en el conservador de bienes raíces, o contrato de arriendo.

#### 4.2.3.3 Timbraje de documentos.

Todo documento o software para la emisión de DTE, además de los equipos automáticos como impresoras fiscales, deben encontrarse inscritos y autorizados por el servicio de impuestos interno mediante la Utilización del formulario 3230 en conjunto con el formulario 29 para la declaración mensual de IVA de la organización.

#### 4.2.3.4 Patente comercial.

Para obtener la patente comercial en la municipalidad es necesario contar con los siguientes documentos:

- Escritura Pública de la constitución de la sociedad
- Comprobante de publicación en el diario oficial
- Iniciación de actividades en el SII
- Documentación que acredite la propiedad, ya sea contrato de arriendo o certificado del conservador de bienes raíces.
- Informes y permisos de construcción municipal.
- Recepción municipal del inmueble.

- Resolución sanitaria
- Declaración jurada de capital propio de la organización

#### 4.2.4 Aspectos laborales.

En el marco legal del presente proyecto, este debe encontrarse ceñido en sus aspectos legales al DFL n° 1 del año 2002, en el cual se establece el Código del trabajo, cuerpo en el cual se establece la normativa que se debe cumplir con los colaboradores desde su contratación hasta el término de la relación laboral por distintos motivos.

#### 4.2.5 Costos asociados al cumplimiento de la legislación vigente

Existen diferentes tipos de costos en relación al cumplimiento de la legislación, por una parte los costos cualitativos se incrementan cuando existen retrasos o incumplimientos en el proyecto debido a la retraso o incumplimiento en trámites y documentación, lo anterior en relación a los pasos de fundación de la organización, por otra parte existen costos cuantitativos, como es el caso de la recepción final del bien inmueble, los cuales están relacionados directamente con la superficie y el material construido y como es el caso de las contribuciones las cuales deben pagarse en proporción al inmueble y al tamaño del terreno.

### **4.3 ASPECTOS SOCIETARIOS.**

#### 4.3.1 Relación entre los inversionistas.

Para el establecimiento de la relación entre los inversionista, el proyecto considera que la utilización de una sociedad por acciones SPA, es la opción más atractiva por el número de accionistas posibles, menor a 100 y además por la flexibilidad que esta otorga a los accionistas a poder determinar los estatutos de la sociedad casi de manera libre, se le considera a este tipo de sociedad uno de los más jóvenes y abiertos tipos, además tiene la particularidad de poder ser una sociedad nativa o derivadamente que puede tener un solo accionista, para esto se deben determinar las acciones mediante el capital de la organización, pero este tipo de sociedad permite definir diferentes tipos de acciones las cuales tengan mayor o menor capacidad de decisión independiente del número y la cantidad de acciones.

4.3.2 Estructura Societaria.

La estructura recomendada para este proyecto es una SPA, principalmente porque puede ser constituida por un solo inversionista como persona natural o jurídica, y, además, al su capital estar dividido en acciones, estas pueden ser vendidas a nuevos accionistas, se le considera uno de los tipos de organización con gestión más simple a nivel societario.

4.3.3 Gastos en estructura societaria.

Para la formación de esta estructura societaria, el proyecto considera 5 Ítems en los cuales se debe incurrir en gastos legales y notariales para la formación de la organización, estos son:

- 1. Reducción de la escritura: Este trabajo debe ser realizado por un abogado, y el borrador ser aprobado por los inversores.
- 2. Gastos notariales: Estos gastos consideran los tramites y timbraje en conjunto con las legalización y declaraciones juradas que deben realizarse en notaria
- 3. Publicación Diario Oficial: Debe realizarse para la fundación de la sociedad y el certificado obtenido será solicitado por distintas entidades
- 4. Permiso de Edificación: Entregado por la municipalidad correspondiente en su departamento de obras, tiene relación a la cantidad de metros construidos
- 5. Patente comercial: Es entregada por la municipalidad cuando ya se ha realizado los tramites anteriores y su costo tiene relación con la naturaleza del rubro en el cual se desarrolla el proyecto.

De esta forma los gastos asociados a la estructura societaria del proyecto, se muestran en la Tabla 7-4

Tabla 7-4. Gastos Legales.

| Ítem                              | Valor Pesos  | Valor UF |
|-----------------------------------|--------------|----------|
| Redacción de la escritura Publica | \$ 200.000   | 7        |
| Notaria Publica                   | \$ 75.000    | 2        |
| Publicación Diario oficial 1 UTM  | \$ 52.842    | 2        |
| Permiso Edificación               | \$ 1.079.265 | 35       |
| Patente Comercial                 | \$ 454.888   | 15       |
| Totales                           | \$ 1.861.995 | \$ 61    |

Fuente: elaboración propia.

#### 4.4 Aspectos Tributarios.

En concordancia a la legislación, la naturaleza de la organización de este proyecto esta afecta los impuestos de primera categoría que aplican a actividades comerciales y a la prestación de servicios según el decreto ley 824.

Este impuesto se aplica a las utilidades tributables de la organización, las cuales son obtenidas de las actividades desarrolladas en el proyecto y por tanto fijan la tasa impositiva sobre las utilidades del proyecto.

Mediante el estudio bibliográfico de este proyecto se ha establecido que la organización debe ceñirse al régimen pro-Pyme ya que tiene proyectados ingresos menores a las 75Mil UF en 3 años, por esta razón el impuesto de primera categoría se ve reducido desde un 27% a un 25% en régimen pro-Pyme, Además la organización deberá pagar o provisionar mensualmente; IVA, PPM (Pagos previsionales mensuales), además los miembros de la estructura societaria, deberán pagar Impuesto global complementario dependiendo de las ganancias percibidas por el proyecto.

#### **4.5 PREFACTIBILIDAD FINANCIERA.**

##### 4.5.1 Fuentes de financiamiento.

El financiamiento del presente proyecto contempla 4 alternativas distintas de inversión, contando en primera instancia con la evaluación del proyecto puro hasta un porcentaje de financiamiento del 75%, para esto se debe realizar el análisis en esta parte del capítulo de cuál de las alternativas de financiamiento resulta ser la que representa menores intereses largo y corto plazo, este análisis considera que la inversión inicial a evaluar es la correspondiente al año cero, considerando todos los elementos de la inversión total, y calculando el % de inversión por sobre dicho valor, para este análisis, se realizara la evaluación a:

- Proyecto Puro: Es aquel donde el o los inversionistas realizan el 100% de la inversión con capitales propios, convirtiéndose directamente la tasa de interés en la tasa de descuento del proyecto.
- Proyecto Financiado 25%: Es aquel donde se considera un aporte del 25% del proyecto con capitales externos a través de una institución financiera, y el otro 75% aportado por los inversionistas mediante capitales propios.

- Proyecto financiado 50%: Considera la mitad de la inversión obtenida bajo un crédito con una entidad financiera y el otro 50% de la inversión inicial aportado por los inversionistas del proyecto.
- Proyecto Financiado 75%: es aquel proyecto donde el 75% de la inversión inicial se obtiene a través de préstamos obtenidos con instituciones financieras al mismo tiempo que el 25% restante es aportado por los inversionistas del proyecto.

El objetivo de este análisis es poder entregar la mejor alternativa de inversión a los inversionistas, evaluando los 4 escenarios propuestos, como se realizará en el capítulo 5, para esto se deben evaluar distintas alternativas de financiamiento bancario, donde en esta parte de la investigación se planteará la mejor opción para el inversionista.

4.5.2 Instituciones crediticias.

En primera instancia e independiente las entidades crediticias, es necesario evaluar el comportamiento de la tasa anual para créditos comerciales, por esta razón se ha tomado como base los datos entregados por el Banco Central, como se muestra en la tabla 8-4, para la determinación de la tasa promedio anual de distintas instituciones financieras. Las estadísticas de tasa de interés comercial del sistema financiero publicadas por el Banco Central, corresponden a tasas promedio ponderadas y corresponden a la ponderación efectiva del otorgamiento de crédito por párate de instituciones financieras, estas tasas representan las condiciones de financiamiento del mercado de capitales local (“2021, Banco Central, Estadísticas, Tasa de interés”)

Tabla 8-4. Tasa de interés comercial.

| <div><br/>BANCO CENTRAL<br/>DE CHILE</div> |                 |              |               |                  |              |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------|---------------|------------------|--------------|-----------|
| Comerciales                                                                                                                   |                 |              |               |                  |              |           |
| UF                                                                                                                            |                 |              |               |                  |              |           |
| 2021                                                                                                                          | Menor a 30 días | 30 a 89 días | 90 a 180 días | 181 días a 1 año | Más de 1 año | Comercial |
| Enero                                                                                                                         | 7,43            | 2,54         | 3,19          | 5,67             | 5,7          | 5,54      |
| Febrero                                                                                                                       | 6,3             | 3,32         | 2,97          | 5,69             | 7,29         | 5,8       |
| Marzo                                                                                                                         | 6,7             | 2,85         | 2,99          | 5,49             | 4,45         | 4,88      |
| Abril                                                                                                                         | 6,8             | 2,2          | 2,87          | 6                | 4,18         | 4,84      |
| Mayo                                                                                                                          | 7,23            | 2,25         | 3,04          | 5,34             | 4,2          | 4,8       |
| Junio                                                                                                                         | 7,31            | 2,68         | 2,98          | 5,89             | 4,49         | 5,19      |
| Julio                                                                                                                         | 6,77            | 2,74         | 3,35          | 5,44             | 3,85         | 4,67      |

|                     |      |      |      |      |      |       |
|---------------------|------|------|------|------|------|-------|
| Agosto              | 7,19 | 3,06 | 3,22 | 6,22 | 5,29 | 5,58  |
| Septiembre          | 6,99 | 4,17 | 4,59 | 6,29 | 5,66 | 5,98  |
| Octubre             | 7,79 | 4,84 | 5,42 | 7,89 | 6,88 | 7,08  |
| Promedio Tasa Anual |      |      |      |      |      | 5,436 |

Fuente: Banco Central, Tasa anual para créditos comerciales [2].

4.5.2.1 Banco Santander.

Mediante el estudio bibliográfico realizado durante esta investigación, se ha determinado que la mejor opción de crédito de inversión actualmente está otorgada para este tipo de proyectos por el banco Santander, el motivo de esta decisión se basa en los montos a financiar y en los requerimientos que el banco tiene en el cual se especifica que puede realizarse para inversiones nuevas y no solo para inversiones de recapitalización, este tipo de crédito otorgado, está dirigido para:

- Financiamiento para capital de trabajo
- Adquisición de bienes
- Pago de servicios operacionales
- Refinanciamiento de pasivos.

Además de las características de este crédito, se destaca que la decisión se encuentra fundada en que la tasa de interés del banco Santander para créditos comerciales, se encuentra bajo el promedio del banco central, como se muestra en la 9-4

Tabla 9-4. Tasa anual banco Santander.

| Operaciones en UF (Tasa Anual) |        |        |        |        |
|--------------------------------|--------|--------|--------|--------|
| Monto de la Operación (UF)     | 5 años |        | 8 años |        |
|                                | Mínima | Máxima | Mínima | Máxima |
| Menores a UF 3.000             | 3,86%  | 4,16%  | 4,11%  | 4,41%  |
| >3000 Y <10000                 | 3,86%  | 4,16%  | 4,11%  | 4,41%  |
| >10000                         | 3,86%  | 4,16%  | 4,11%  | 4,41%  |

Fuente: Financiamiento comercial banco Santander tasa anual.

4.5.3 Costo de financiamiento.

El costo total del financiamiento del proyecto, se verá reflejado en el flujo de caja del capítulo siguiente, luego de poder evaluar cuál de las alternativas de inversión es más atractiva para ofrecer al inversionista; ya sea el proyecto puro, al 25%, al 50% o al 75%,

es necesario que luego de tomar esta decisión se evalúe cual será el monto real del crédito a ser solicitado.

Para este crédito y en relación a los montos establecidos en la inversión inicial, se ha determinado basado no solo en la tasa de interés, sino también en los montos máximos y mínimos, además de los periodos del crédito, que la mejor alternativa es representada por el crédito comercial del Banco Santander para créditos sobre las 10.000UF con una tasa máxima del 4,16% anual.

**CAPÍTULO 5: EVALUACIÓN ECONÓMICA**

## **5 EVALUACIÓN ECONÓMICA.**

En el presente capítulo se analizará los aspectos de evaluación económica del presente proyecto, para esto se considerarán los factores internos y externos económicos del proyecto con el objetivo de poder determinar si la decisión de invertir en este proyecto es conveniente para los inversionistas.

### **5.1 CONSIDERACIONES A UTILIZAR.**

Para la evaluación de este proyecto se han considerado 3 posibles panoramas de evaluación, en primer lugar el caso del proyecto puro en el cual este no cuenta con financiamiento externo o bancario y la totalidad de los fondos para la inversión inicial se encuentra otorgado por los inversionistas, sometiendo a la totalidad de los fondos a la tasa de descuento del proyecto, en segundo lugar se realizara la evaluación del proyecto considerando un porcentaje de financiamiento del 50% donde la mitad de la inversión inicial estará brindada por un préstamo bancario, finalmente se realizara la evaluación del proyecto bajo un porcentaje de financiamiento del 75%, donde este porcentaje de la inversión inicial será obtenido a través de un préstamo bancario.

Para la evaluación de este proyecto, se ha utilizado la valorización de activos y pasivos en UF tomando el valor de la UF a \$30.617,46 CLP correspondiente al 19/11/2021, todos los productos que se han cotizado durante el desarrollo de la evaluación, han sido transformados de CLP a UF.

La evaluación del proyecto se realizará con un horizonte de evaluación de 5 años, este tiempo se ha determinado basándose en que las fuertes inversiones iniciales del proyecto requieren que el horizonte de evaluación del proyecto debe ser mayor a 4 años para reflejar de mejor manera la realidad.

#### **5.1.1 Impuestos.**

Para la evaluación de este proyecto, se debe considerar como principal impuesto, el de primera categoría el cual se aplica sobre las utilidades tributables, aquellas que provengan de la actividad o giro de la organización.

Para la evaluación de este proyecto la mejor alternativa al observar la proyección de los ingresos, es acogerse en primera instancia al Régimen General Pro Pyme 14D n°3, en el cual las organizaciones pueden acogerse si los contribuyentes han obtenido un promedio de ingresos inferior o igual a 75mil UF anuales, promedio del ejercicio de los últimos 3 años. De esta manera la tasa impositiva del proyecto será de un 25% durante su evaluación

5.1.2 Valor residual.

Para la evaluación de este proyecto y basado en la cotización de los insumos pertenecientes a la inversión inicial en un estado de usado y de depreciado aceleradamente, mediante cotizaciones en páginas web de artículos usados, se ha definido que el valor residual de los activos será de un 30% luego de los 5 años de evaluación del proyecto.

5.1.3 Depreciación y valor libro.

Este proyecto contempla el aprovechamiento del escudo fiscal otorgado por la depreciación que se establece en el artículo 31 de la ley sobre impuesto a la renta, la cual permite depreciar los activos mediante la proyección de su uso y desgaste en el tiempo, para esto se utilizo la tabla de vida útil establecida en la resolución n°43 del año 2002, en la cual se establece la vida útil de los activos.

- Es fundamental mencionar que, dentro de los activos del proyecto, los terrenos pertenecientes al proyecto son aquel único activo que no se deprecia, sino al contrario su valor aumenta con el aumento de plusvalía proyectado de la región

En la Tabla 1-5 se muestra la depreciación de todos los activos con su monto en UF el cual permite establecer el valor libro del proyecto y tomando una base de valor residual de los activos del 30% al final del proyecto.

Tabla 1-5. Depreciación, valor libro y residual.

| Activos                                                   | Valor Total | Vida Útil Normal (años) | Vida Útil Acelerada (años) | Tasa de Depreciación | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 | VL | VR   |
|-----------------------------------------------------------|-------------|-------------------------|----------------------------|----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|----|------|
| Notebook 240 G8 14" HD Intel i3-1005G1 4GB 1TB Windows 10 | 9,61        | 6                       | 2                          | 5                    | 5     | 5     |       |       |       | 0  | 3    |
| Maquina SumUp Red Compra                                  | 0,41        | 6                       | 2                          | 0,2                  | 0,2   | 0,2   |       |       |       | 0  | 0,12 |
| Juego Escritorio y silla Black                            | 2,74        | 7                       | 2                          | 1                    | 1     | 1     |       |       |       | 0  | 1    |
| Impresora Fiscal                                          | 2,96        | 6                       | 2                          | 1                    | 1     | 1     |       |       |       | 0  | 1    |

|                                                           |       |    |   |      |      |      |   |  |  |   |      |
|-----------------------------------------------------------|-------|----|---|------|------|------|---|--|--|---|------|
| Impresora multifuncional SmartTank 500                    | 3,85  | 6  | 2 | 2    | 2    | 2    |   |  |  | 0 | 1    |
| Sala de baño New Express Fanaloza                         | 2,85  | 10 | 3 | 1    | 1    | 1    | 1 |  |  | 0 | 1    |
| Poltrona Fija 75*70                                       | 2,72  | 7  | 2 | 1    | 1    | 1    |   |  |  | 0 | 1    |
| Juego cortinas arpillera                                  | 0,38  | 3  | 1 | 0,38 | 0,38 |      |   |  |  | 0 | 0,12 |
| Cama Rosen europea 2 Plazas, Respaldo, Velador            | 13,45 | 7  | 2 | 7    | 7    | 7    |   |  |  | 0 | 4    |
| Smart TV 32" Samsung                                      | 5,21  | 6  | 2 | 3    | 3    | 3    |   |  |  | 0 | 2    |
| Juego de sabanas 180 Hilos Mica                           | 0,55  | 3  | 1 | 1    | 1    |      |   |  |  | 0 | 0    |
| Cubre camas Microfibra                                    | 0,69  | 3  | 1 | 1    | 1    |      |   |  |  | 0 | 0    |
| Plumón Pluma 2 Plazas                                     | 0,77  | 3  | 1 | 1    | 1    |      |   |  |  | 0 | 0    |
| Bajada de cama Lotto Blocks                               | 0,25  | 3  | 1 | 0,25 | 0,25 |      |   |  |  | 0 | 0,07 |
| Cuadro Cuatro estaciones                                  | 0,60  | 3  | 1 | 1    | 1    |      |   |  |  | 0 | 0    |
| Teléfono Fijo Philco                                      | 0,19  | 6  | 2 | 0,1  | 0,1  | 0,1  |   |  |  | 0 | 0,06 |
| Cargador Doble USB Philco                                 | 0,11  | 6  | 2 | 0,05 | 0,05 | 0,05 |   |  |  | 0 | 0,03 |
| Notebook 240 G8 14" HD Intel i3-1005G1 4GB 1TB Windows 10 | 9,61  | 6  | 2 | 5    | 5    | 5    |   |  |  | 0 | 3    |
| Juego Escritorio y silla Black                            | 2,74  | 7  | 2 | 1    | 1    | 1    |   |  |  | 0 | 1    |
| Impresora multifuncional SmartTank 500                    | 3,84  | 6  | 2 | 2    | 2    | 2    |   |  |  | 0 | 1    |
| Caldera Petróleo SIME AR4                                 | 25,94 | 10 | 3 | 9    | 9    | 9    | 9 |  |  | 0 | 8    |

|                                                                       |         |    |    |      |      |      |      |      |      |      |    |
|-----------------------------------------------------------------------|---------|----|----|------|------|------|------|------|------|------|----|
| Fosa séptica<br>combo                                                 | 16,58   | 10 | 3  | 6    | 6    | 6    | 6    |      |      | 0    | 5  |
| Pozo profundo<br>con Bomba                                            | 85,96   | 10 | 3  | 29   | 29   | 29   | 29   |      |      | 0    | 26 |
| Kit de<br>Herramientas<br>Manuales<br>stanley                         | 1,65    | 3  | 1  | 2    | 2    |      |      |      |      | 0    | 0  |
| Kit<br>Herramientas<br>eléctricas<br>DEWALT                           | 2,74    | 3  | 1  | 3    | 3    |      |      |      |      | 0    | 1  |
| Notebook 240<br>G8 14" s 10                                           | 9,61    | 6  | 2  | 5    | 5    | 5    |      |      |      | 0    | 3  |
| Juego Escritorio<br>y silla Black                                     | 2,74    | 7  | 2  | 1    | 1    | 1    |      |      |      | 0    | 1  |
| Set mesas<br>jandoree                                                 | 11,66   | 7  | 2  | 6    | 6    | 6    |      |      |      | 0    | 3  |
| Juego de sofás<br>Bladen                                              | 34,31   | 7  | 2  | 17   | 17   | 17   |      |      |      | 0    | 10 |
| Rack de Tv                                                            | 8,23    | 7  | 2  | 4    | 4    | 4    |      |      |      | 0    | 2  |
| Led Samsung<br>Smart                                                  | 9,61    | 6  | 2  | 5    | 5    | 5    |      |      |      | 0    | 3  |
| Parcela<br>5000m^2                                                    | 2350    |    | 0  | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |    |
| Edificación                                                           | 10400,6 | 30 | 10 | 1040 | 1040 | 1040 | 1040 | 1040 | 1040 | 5200 |    |
| Notebook 240<br>G8 14" HD Intel<br>i3-1005G1 4GB<br>1TB Windows<br>10 | 9,61    | 6  | 2  | 5    | 5    | 5    |      |      |      | 0    | 3  |

Fuente: Elaboración propia basado en la tabla de depreciación del SII.

5.1.4 Tasa de descuento.

Para la realización de esta evaluación el método de cálculo de la tasa de descuento se encuentra dado por el modelo CAMP, el cual consiste en un modelo de valorización de los activos financieros que busca estimar la rentabilidad mediante la evaluación del riesgo del proyecto a través de distintas tasas [4].

El cálculo de la CAMP esta dado por:

$$CAMP = K_{LR} + (K_M - K_{LR}) * \beta$$

Donde:

- CAMP: Corresponde a la tasa de descuento de los capitales propios del proyecto.
- Klr: Corresponde a la tasa libre de riesgo basada en la tasa de los bonos soberanos del banco central.
- Km: Corresponde a la tasa de mercado la cual está reflejada por la variación del IPSA en Chile [3].
- Beta: Corresponde al Beta damoradan el cual refleja mundialmente el nivel de riesgo de los distintos sectores económicos de la industria

Datos:

- Klr: la tasa libre de riesgo basada en los bonos soberanos del banco central para la misma fecha de la UF en la que se evaluó este proyecto, corresponde a un 1,98%, esta es una tasa anual y esta evaluada a 5 años.
- Km: Para la determinación de la tasa de mercado, en primera instancia se debe establecer que el panorama post estallido social y sumado a la pandemia, reflejan que los últimos años no han reflejado de mejor manera el panorama futuro, es por lo anterior que para el cálculo de la tasa de descuento se ha considerado el promedio de la variación del IPSA entre el año 2015 y 2019, apuntando hacia una recuperación de la economía, obteniendo como resultado un 28,68% de tasa de mercado.
- Beta: Para el cálculo del beta se han utilizado las tablas tabuladas para el beta damoradan, por Aswath Damoradan, tomando como resultado el valor promedio desde el año 2016 al año 2019, correspondiente a 0,82

La tasa CAMP de descuento para la evaluación de este proyecto está definida según la siguiente fórmula.

$$CAMP = 1,98\% + (28,68\% - 1,98\%) * 0,82$$

$$CAMP = 23,874\%$$

De esta manera se ha determinado la tasa de descuento para los capitales propios del proyecto en un 23,874%

#### 5.1.5 Tasa de descuento para capitales mixtos.

Luego de la evaluación de los capitales propios, es necesario poder evaluar la aplicación de los capitales mixtos para las evaluaciones del proyecto al 50% y 75% de financiamiento, para esto la evaluación de la tasa se realiza mediante al método de WACC que se establece según la siguiente formula.

$$WACC = (CAMP * \%fin\ propio) + (i * \%fin\ credito * (1 - i\ Renta))$$

Donde:

- CAMP: es la tasa de descuento de los capitales propios de los inversionistas
- %fin propio: es el porcentaje aportado por los inversionistas
- i: es la tasa de interés del crédito bancario
- %fin crédito: es el porcentaje de financiamiento conseguido por crédito bancario.
- i renta: corresponde a la tasa de impuesto a la renta.

WACC 50%:

$$WACC = (0,23874 * 0,5) + (0,0416 * 0,5 * (1 - 0,25))$$

$$WACC = 13,497\%$$

WACC 75%

$$WACC = (0,23874 * 0,25) + (0,0416 * 0,75 * (1 - 0,25))$$

$$WACC = 8,3085\%$$

## **5.2 PROYECTO PURO.**

El proyecto puro es aquel proyecto el cual se encuentra financiado en un 100% por los capitales propios de los inversionistas, por este motivo la tasa de descuento del proyecto se convierte en un 100% en la tasa de descuento de la CAMP, como se muestra en la tabla 2-5.

Tabla 2-5. Proyecto Puro.

| ITEM // Valores UF                                    | Año 0   | 1       | 2       | 3       | 4      | 5      |
|-------------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|--------|--------|
| Ingresos                                              |         | 9.122   | 10.632  | 12.392  | 14.443 | 16.834 |
| Costos Variables                                      |         | -4.307  | -5.040  | -5.897  | -6.900 | -8.074 |
| Costos Fijos                                          |         | -2.928  | -3.016  | -3.106  | -3.199 | -3.295 |
| Utilidad Operacional                                  |         | 1.887   | 2.576   | 3.388   | 4.344  | 5.465  |
| Depreciación                                          |         | -1.163  | -1.155  | -1.084  | -1.040 | -1.040 |
| Intereses Crédito Largo Plazo                         |         | 0       | 0       | 0       | 0      | 0      |
| Intereses Crédito Corto Plazo                         |         |         | 0       | 0       | 0      | 0      |
| Pérdida Ejercicio Anterior                            |         |         | 0       | 0       | 0      | 0      |
| Venta de Activo                                       |         |         |         |         |        | 85     |
| Ganancia/Perdida de capital                           |         |         |         |         |        | 6.375  |
| Utilidad Antes de Impuestos                           |         | 724     | 1.421   | 2.305   | 3.303  | 10.885 |
| Impuestos                                             |         | -181    | -355    | -576    | -826   | -2.721 |
| Utilidad Después de Impuestos                         |         | 543     | 1.066   | 1.728   | 2.478  | 8.164  |
| Depreciación                                          |         | 1.163   | 1.155   | 1.084   | 1.040  | 1.040  |
| Pérdida Ejercicio Anterior                            |         |         |         | 0       | 0      | 0      |
| Valor Libro                                           |         |         |         |         |        | 7.550  |
| Amortización Crédito Largo Plazo                      |         | 0       | 0       | 0       | 0      | 0      |
| Amortización Crédito Corto Plazo                      |         | 0       | 0       | 0       | 0      | 0      |
| Inversión Activos Fijos                               | -16.162 |         |         |         |        |        |
| Inversión en Intangibles                              | -144    |         |         |         |        |        |
| Inversión en Capital de Trabajo                       | -498    |         |         |         |        |        |
| Recuperación Capital de Trabajo                       |         |         |         |         |        | 498    |
| Recuperación de IVA                                   |         | 2.134   | 0       | 0       | 0      | 0      |
| Flujo Antes de Financiamiento                         | -16.804 | 3.840   | 2.221   | 2.812   | 3.518  | 17.252 |
| Crédito Largo Plazo                                   | 0       |         |         |         |        |        |
| Crédito Corto Plazo                                   |         |         | 0       | 0       | 0      | 0      |
| Flujo Después de Financiamiento                       | -16.804 | 3.840   | 2.221   | 2.812   | 3.518  | 17.252 |
| Flujo Después de Financiamiento Actualizado           | -16.804 | 3.100   | 1.447   | 1.480   | 1.494  | 5.915  |
| Flujo Después de Financiamiento Actualizado Acumulado | -16.804 | -13.704 | -12.257 | -10.777 | -9.283 | -3.369 |

Fuente: elaboración propia basado en flujo de caja.

Los indicadores económicos obtenidos con el proyecto puro se muestran en la tabla 3-5.

Tabla 3-5. Indicadores proyecto puro.

|               |        |
|---------------|--------|
| VAN           | -3.369 |
| TIR           | 16,22% |
| PRI (payback) | >5     |

Fuente: elaboración propia.

**5.3 PROYECTO FINANCIADO.**

Para la evaluación del proyecto financiado se han tomado 2 panoramas posibles, en primer lugar, la evaluación del proyecto con un 50% de financiamiento y en un segundo lugar, la evaluación del proyecto con un 75% de financiamiento, en ambos casos tomando como tasa de interés del crédito, la tasa del banco Santander para créditos sobre 10.000 UF del 4,16%.

5.3.1 Proyecto financiado al 50%.

Al tomar en consideración el proyecto financiado al 50% se establece los valores del crédito como se muestra en la tala 4-5

Tabla 4-5. Valores crédito 50%.

| Amortización en UF |          |
|--------------------|----------|
| % Crédito          | 50%      |
| Monto crédito      | -8.402   |
| Tasa interés       | 4,2%     |
| n                  | 5        |
| Cuota              | 1.895,82 |

Fuente: elaboración propia.

Con los datos obtenidos es posible calcular la tasa de amortización del crédito bajo estas condiciones como se muestra en la tabla 5-5

Tabla 5-5. Amortización crédito 50% en UF.

|       | Principal | Interés | Amortización | Saldo   |
|-------|-----------|---------|--------------|---------|
| Año 1 | - 8.402   | - 350   | - 1.546      | - 6.856 |
| Año 2 | - 6.856   | - 285   | - 1.611      | - 5.245 |
| Año 3 | - 5.245   | - 218   | - 1.678      | - 3.568 |
| Año 4 | - 3.568   | - 148   | - 1.747      | - 1.820 |
| Año 5 | - 1.820   | - 76    | - 1.820      | -       |

Fuente: elaboración propia.

De esta forma se puede establecer el flujo de caja para el proyecto financiado como se muestra en la tabla 6-5

Tabla 6-5. Flujo de caja financiado 50% en UF.

| ITEM // Valores UF                                    | Año 0   | 1      | 2      | 3      | 4      | 5      |
|-------------------------------------------------------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Ingresos                                              |         | 9.122  | 10.632 | 12.392 | 14.443 | 16.834 |
| Costos Variables                                      |         | -4.307 | -5.040 | -5.897 | -6.900 | -8.074 |
| Costos Fijos                                          |         | -2.928 | -3.016 | -3.106 | -3.199 | -3.295 |
| Utilidad Operacional                                  |         | 1.887  | 2.576  | 3.388  | 4.344  | 5.465  |
| Depreciación                                          |         | -1.163 | -1.155 | -1.084 | -1.040 | -1.040 |
| Intereses Crédito Largo Plazo                         |         | -350   | -285   | -218   | -148   | -76    |
| Intereses Crédito Corto Plazo                         |         |        | 0      | 0      | 0      | 0      |
| Pérdida Ejercicio Anterior                            |         |        | 0      | 0      | 0      | 0      |
| Venta de Activo                                       |         |        |        |        |        | 85     |
| Ganancia/Perdida de capital                           |         |        |        |        |        | 6.375  |
| Utilidad Antes de Impuestos                           |         | 374    | 1.136  | 2.086  | 3.155  | 10.809 |
| Impuestos                                             |         | -94    | -284   | -522   | -789   | -2.702 |
| Utilidad Después de Impuestos                         |         | 281    | 852    | 1.565  | 2.366  | 8.107  |
| Depreciación                                          |         | 1.163  | 1.155  | 1.084  | 1.040  | 1.040  |
| Pérdida Ejercicio Anterior                            |         |        |        | 0      | 0      | 0      |
| Valor Libro                                           |         |        |        |        |        | 7.550  |
| Amortización Crédito Largo Plazo                      |         | -1.546 | -1.611 | -1.678 | -1.747 | -1.820 |
| Amortización Crédito Corto Plazo                      |         | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      |
| Inversión Activos Fijos                               | -16.162 |        |        |        |        |        |
| Inversión en Intangibles                              | -144    |        |        |        |        |        |
| Inversión en Capital de Trabajo                       | -498    |        |        |        |        |        |
| Recuperación Capital de Trabajo                       |         |        |        |        |        | 498    |
| Recuperación de IVA                                   |         | 2.134  | 0      | 0      | 0      | 0      |
| Flujo Antes de Financiamiento                         | -16.804 | 2.031  | 396    | 971    | 1.659  | 15.375 |
| Crédito Largo Plazo                                   | 8.402   |        |        |        |        |        |
| Crédito Corto Plazo                                   |         |        | 0      | 0      | 0      | 0      |
| Flujo Después de Financiamiento                       | -8.402  | 2.031  | 396    | 971    | 1.659  | 15.375 |
| Flujo Después de Financiamiento Actualizado           | -8.402  | 1.790  | 308    | 664    | 1.000  | 8.164  |
| Flujo Después de Financiamiento Actualizado Acumulado | -8.402  | -6.612 | -6.304 | -5.640 | -4.641 | 3.523  |

Fuente: elaboración propia.

Con los datos obtenidos se resumen los indicadores económicos del proyecto en la tabla 7-5

Tabla 7-5. Indicadores crédito 50%.

|               |        |
|---------------|--------|
| VAN           | 3.523  |
| TIR           | 23,81% |
| PRI (payback) | 5      |

Fuente: elaboración propia.

5.3.2 Proyecto financiado al 75%.

Al tomar en consideración el proyecto financiado al 75% se establece los valores del crédito como se muestra en la tala 8-5

Tabla 8-5. Valores crédito 75% en UF.

| Amortización  |          |
|---------------|----------|
| % Crédito     | 75%      |
| Monto crédito | 12.603   |
| Tasa interés  | 4,2%     |
| n             | 5        |
| Cuota         | 2.843,73 |

Fuente: elaboración propia.

Con estos datos se puede generar la tabla de amortización para el crédito del proyecto en un porcentaje de financiamiento correspondiente al 75% como se muestra en la tabla 9-5.

Tabla 9-5. Amortización crédito 75% en UF.

|       | Principal | Interés | Amortización | Saldo    |
|-------|-----------|---------|--------------|----------|
| Año 1 | - 12.603  | - 524   | - 2.319      | - 10.284 |
| Año 2 | - 10.284  | - 428   | - 2.416      | - 7.868  |
| Año 3 | - 7.868   | - 327   | - 2.516      | - 5.351  |
| Año 4 | - 5.351   | - 223   | - 2.621      | - 2.730  |
| Año 5 | - 2.730   | - 114   | - 2.730      | -        |

Fuente: elaboración propia.

De esta manera se puede establecer el flujo de caja para el proyecto financiado al 75% como se muestra en la tabla 10-5

Tabla 10-5. Flujo de caja financiado al 75% en UF.

| ITEM // Valores UF            | Año 0 | 1      | 2      | 3      | 4      | 5      |
|-------------------------------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Ingresos                      |       | 9.122  | 10.632 | 12.392 | 14.443 | 16.834 |
| Costos Variables              |       | -4.307 | -5.040 | -5.897 | -6.900 | -8.074 |
| Costos Fijos                  |       | -2.928 | -3.016 | -3.106 | -3.199 | -3.295 |
| Utilidad Operacional          |       | 1.887  | 2.576  | 3.388  | 4.344  | 5.465  |
| Depreciación                  |       | -1.163 | -1.155 | -1.084 | -1.040 | -1.040 |
| Intereses Crédito Largo Plazo |       | -524   | -428   | -327   | -223   | -114   |
| Intereses Crédito Corto Plazo |       |        | 0      | -43    | -31    | 0      |
| Pérdida Ejercicio Anterior    |       |        | 0      | -516   | -369   | 0      |
| Venta de Activo               |       |        |        |        |        | 85     |
| Ganancia/Perdida de capital   |       |        |        |        |        | 6.375  |

|                                                       |         |        |        |        |        |        |
|-------------------------------------------------------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Utilidad Antes de Impuestos                           |         | 199    | 993    | 1.419  | 2.682  | 10.771 |
| Impuestos                                             |         | -50    | -248   | -355   | -670   | -2.693 |
| Utilidad Despues de Impuestos                         |         | 149    | 745    | 1.064  | 2.011  | 8.078  |
| Depreciación                                          |         | 1.163  | 1.155  | 1.084  | 1.040  | 1.040  |
| Pérdida Ejercicio Anterior                            |         |        |        | 516    | 369    | 0      |
| Valor Libro                                           |         |        |        |        |        | 7.550  |
| Amortización Crédito Largo Plazo                      |         | -2.319 | -2.416 | -2.516 | -2.621 | -2.730 |
| Amortización Crédito Corto Plazo                      |         | 0      | 0      | -516   | -369   | 0      |
| Inversión Activos Fijos                               | -16.162 |        |        |        |        |        |
| Inversión en Intangibles                              | -144    |        |        |        |        |        |
| Inversión en Capital de Trabajo                       | -498    |        |        |        |        |        |
| Recuperación Capital de Trabajo                       |         |        |        |        |        | 498    |
| Recuperación de IVA                                   |         | 2.134  | 0      | 0      | 0      | 0      |
| Flujo Antes de Financiamiento                         | -16.804 | 1.127  | -516   | -369   | 430    | 14.436 |
| Crédito Largo Plazo                                   | 12.603  |        |        |        |        |        |
| Crédito Corto Plazo                                   |         |        | 516    | 369    | 0      | 0      |
| Flujo Después de Financiamiento                       | -4.201  | 1.127  | 0      | 0      | 430    | 14.436 |
| Flujo Después de Financiamiento Actualizado           | -4.201  | 1.041  | 0      | 0      | 313    | 9.686  |
| Flujo Después de Financiamiento Actualizado Acumulado | -4.201  | -3.160 | -3.160 | -3.160 | -2.848 | 6.838  |

Fuente: elaboración propia.

Con los datos obtenidos del flujo de caja financiado al 75% se pueden obtener los indicadores económicos que se muestran en la tabla 11-5

Tabla 11-5. Indicadores crédito 75% en UF.

|               |        |
|---------------|--------|
| VAN           | 6.838  |
| TIR           | 34,87% |
| PRI (payback) | 5      |

Fuente: elaboración propia.

Con los datos recopilados mediante la evaluación económica se puede concluir que, en primera instancia en base a los datos analizados, la mejor opción para el inversionista es la utilización de un 75% de financiamiento ya que tanto VAN como TIR son mayores a las otras opciones analizadas en el proyecto.

**5.4 ANALISIS DE SENSIBILIZACION.**

Para la realización del análisis de sensibilización de este proyecto se ha decidido escoger el panorama más favorable para el inversionista, y aplicar 2 sensibilizaciones a este, para esto se ha escogido el proyecto financiado al 75% ya que es el que posee el mayor valor actual neto además de la mayor tasa interna de retorno, las variables a sensibilizar definidas son:

- Variable Precio.
- Variable Demanda.

5.4.1 Sensibilización al precio.

En primera instancia la variable a sensibilizar es el precio del producto, desde su precio base estableciendo en la determinación del precio de este proyecto, para esto en la Tabla 12-5 se observa la variación tanto del VAN como de la TIR, respecto al aumento porcentual o disminución de la variable precio.

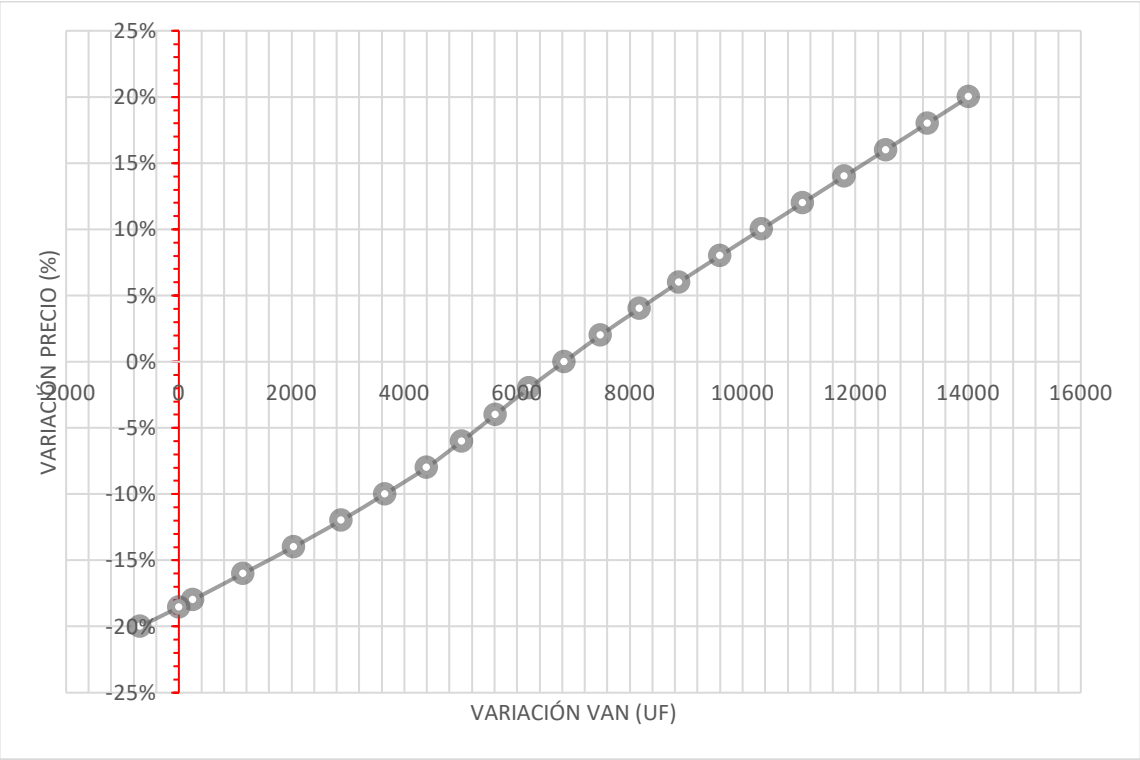
Tabla 12-5. Sensibilización al precio.

| Variación | VAN   | TIR    |
|-----------|-------|--------|
| 20,0%     | 14010 | 63,80% |
| 18,0%     | 13275 | 60,69% |
| 16,0%     | 12539 | 57,59% |
| 14,0%     | 11804 | 54,52% |
| 12,0%     | 11068 | 51,46% |
| 10,0%     | 10333 | 48,42% |
| 8,0%      | 9598  | 45,41% |
| 6,0%      | 8870  | 42,48% |
| 4,0%      | 8169  | 39,80% |
| 2,0%      | 7478  | 37,17% |
| 0,0%      | 6838  | 34,87% |
| -2,0%     | 6207  | 32,58% |
| -4,0%     | 5615  | 30,44% |
| -6,0%     | 5019  | 28,26% |
| -8,0%     | 4395  | 25,96% |
| -10,0%    | 3652  | 23,26% |
| -12,0%    | 2874  | 20,35% |
| -14,0%    | 2033  | 17,08% |
| -16,0%    | 1139  | 13,41% |
| -18,0%    | 245   | 9,45%  |
| -18,5%    | 0     | 8,31%  |
| -20,0%    | -688  | 4,92%  |

Fuente: elaboración propia.

De esta manera se puede apreciar que el punto de corte de la sensibilización se encuentra en una reducción del precio de -18,5%, punto en el cual el VAN del proyecto se convierte en 0, en conclusión, el precio puede reducirse en un 18,5% antes de que el proyecto deje de ser redituable y pase a ser indiferente para luego pasar a generar flujos negativos, este punto se observa en el grafico 1-5

Gráfico 1-5. Sensibilización al precio.



Fuente: elaboración propia.

5.4.2 Sensibilización a la demanda.

En segundo lugar se considera la mejor alternativa analizar la sensibilidad sobre la demanda del proyecto, ya que en el ultimo tiempo y considerando las variaciones globales que han ocurrido en el último tiempo debido a la pandemia, se considera muy útil saber cual es el punto en el que se puede reducir la demanda hasta el punto donde deja de ser rentable, a su vez es fundamental dar a conocer al inversionista como influiría el aumento de la de la demanda en su tasa interna de retorno, esta variación se muestra en la tabla 13-5.

Tabla 13-5. Sensibilización a la demanda.

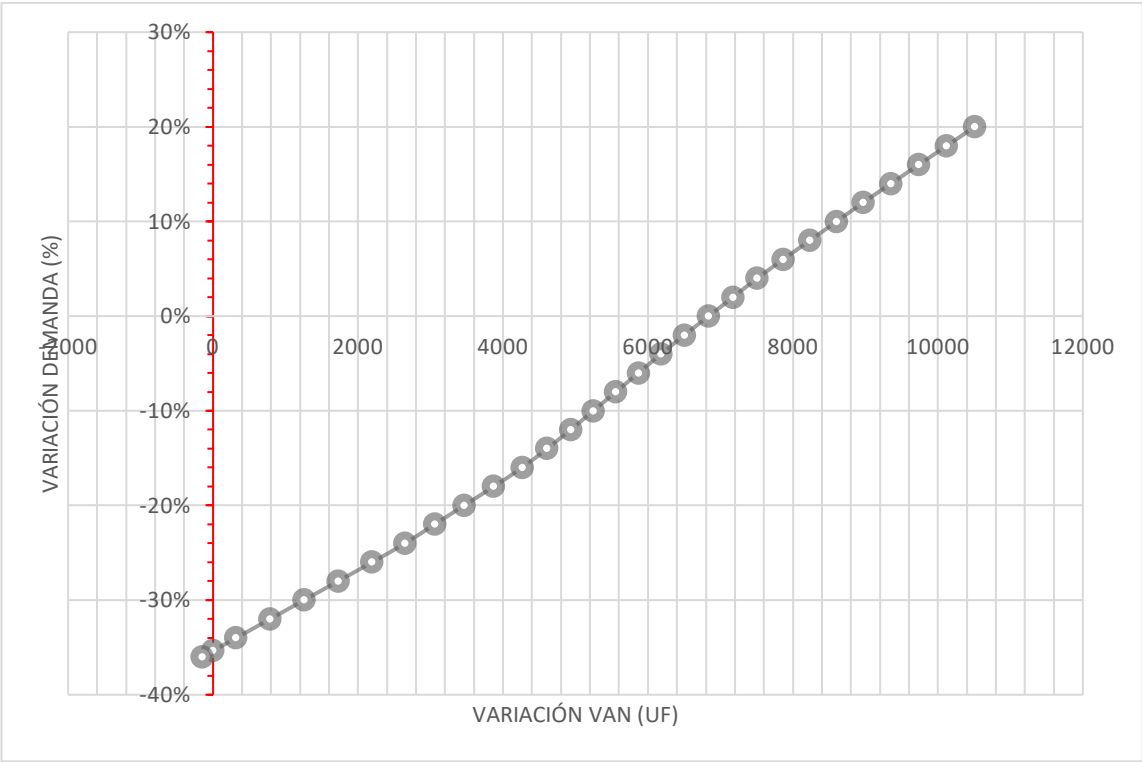
| Variación | VAN   | TIR    |
|-----------|-------|--------|
| 20,0%     | 10508 | 49,18% |
| 18,0%     | 10123 | 47,59% |
| 16,0%     | 9738  | 46,01% |
| 14,0%     | 9353  | 44,43% |
| 12,0%     | 8970  | 42,88% |
| 10,0%     | 8603  | 41,47% |

|        |      |        |
|--------|------|--------|
| 8,0%   | 8235 | 40,06% |
| 6,0%   | 7868 | 38,65% |
| 4,0%   | 7508 | 37,28% |
| 2,0%   | 7173 | 36,08% |
| 0,0%   | 6838 | 34,87% |
| -2,0%  | 6504 | 33,65% |
| -4,0%  | 6181 | 32,49% |
| -6,0%  | 5870 | 31,36% |
| -8,0%  | 5558 | 30,22% |
| -10,0% | 5246 | 29,08% |
| -12,0% | 4934 | 27,93% |
| -14,0% | 4608 | 26,73% |
| -16,0% | 4264 | 25,47% |
| -18,0% | 3873 | 24,05% |
| -20,0% | 3465 | 22,55% |
| -22,0% | 3058 | 21,03% |
| -24,0% | 2650 | 19,47% |
| -26,0% | 2195 | 17,71% |
| -28,0% | 1726 | 15,84% |
| -30,0% | 1257 | 13,90% |
| -32,0% | 788  | 11,89% |
| -34,0% | 319  | 9,79%  |
| -35,4% | 0    | 8,31%  |
| -36,0% | -150 | 7,59%  |

Fuente: elaboración propia.

Según lo revisado en la tabla anterior se puede concluir que el proyecto posee una tolerancia de reducción a la demanda del 35,4% lo cual se traduce en que el proyecto podría permitirse esta disminución antes de pasar a ser indiferente para el inversionista para luego pasar a generar perdidas al inversionista, el punto de corte reflejado en esta tabla se observa en el grafico 2-5.

Gráfico 2-5. Sensibilización a la demanda.



Fuente: elaboración propia.

## **6 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.**

En relación al capítulo 1 de esta investigación se ha determinado que basado en el estudio bibliográfico y el crecimiento del 250% que ha sufrido el turismo en la región de Aysén post pandemia, que la región posee un alto potencial turístico.

En relación a la determinación geográfica del proyecto, se puede concluir que la ubicación más adecuada para situar el proyecto es en el camino ubicado entre puerto Chacabuco aproximadamente a 12 kilómetros de la ciudad de Aysén.

En relación a la demanda del mercado se ha determinado que el proyecto tiene la capacidad de cubrir una demanda inicial de 6489 pasajeros anuales en el año 1, lo que correspondería a un promedio de 18 pasajeros diarios para el cumplimiento de esta meta, además se ha establecido una tasa de crecimiento de la demanda según fuentes bibliográficas del 13,6% anual para la demanda.

En relación al precio del alojamiento se ha establecido mediante el estudio de mercado y el benchmarking que el valor del alojamiento por noche y por pasajero corresponde a 1,41UF

En relación a la capacidad del proyecto se ha establecido mediante la conclusión, dimensionamiento del proyecto a través de su LayOut que la capacidad instalada del proyecto será de 30 pasajeros simultáneamente.

Se ha determinado que la inversión inicial del proyecto en activos es de 16.162UF en el año 0, considerando tanto la construcción como el terreno del proyecto.

Se ha determinado que la inversión inicial en capital de trabajo del proyecto es de 498UF y que el déficit acumulado máximo del proyecto se encuentra en el segundo mes de funcionamiento de este.

En relación a los costos en el año 1, se ha determinado que el costo variable por habitación asciende a 0,66UF para reponer el funcionamiento de una habitación, además que el costo fijo anual de la operación alcanza las 2927UF en el año 1.

Las conclusiones que se pueden obtener en relación a la sensibilización tanto del precio como la demanda del proyecto es que el proyecto es capaz de soportar en ceteris paribus una disminución del precio de hasta un 18,5% antes de dejar de ser rentable y una reducción de la demanda de hasta un 35,4%

Respecto al análisis económico del capítulo 5 de este proyecto se ha determinado que la inversión inicial mas rentable se encuentra en el proyecto financiado al 75% donde se alcanza un VAN de 6838UF y una TIR del 34,87%, adicionalmente un Payback de 5 años dentro del horizonte del proyecto, por todo lo anterior se puede concluir que el proyecto es rentable y se recomienda invertir.

## **7 BIBLIOGRAFIA.**

- 1- ALVAREZ GONZALES, G. (1999, 1 marzo). *Las vacaciones en Chile (1870–1975) - Memoria Chilena: Portal*. MEMORIA CHILENA. Recuperado 12 de octubre de 2021, de <http://www.memoriachilena.gob.cl/602/w3-printer-544231.html>
- 2- CENTRAL, B. (2014, 2 enero). *TASAS DE INTERES*. BANCOCENTRAL. Recuperado 28 de noviembre de 2021, de [https://si3.bcentral.cl/Siete/ES/Siete/Cuadro/CAP\\_TASA\\_INTERES/MN\\_TASA\\_INTERES\\_09/TMS\\_16/T312?cbFechaInicio=2014&cbFechaTermino=2019&cbFrecuencia=ANNUAL&cbCalculo=NONE&cbFechaBase=](https://si3.bcentral.cl/Siete/ES/Siete/Cuadro/CAP_TASA_INTERES/MN_TASA_INTERES_09/TMS_16/T312?cbFechaInicio=2014&cbFechaTermino=2019&cbFrecuencia=ANNUAL&cbCalculo=NONE&cbFechaBase=)
- 3- CENTRAL, B. (2015, 1 enero). *PRINCIPALES ESTADISTICAS MACRO*. BANCOCENTRAL. Recuperado 9 de diciembre de 2021, de [https://si3.bcentral.cl/Siete/ES/Siete/Cuadro/CAP\\_ESTADIST\\_MACRO/MN\\_EST\\_MACRO\\_IV/PEM\\_INDBUR/PEM\\_INDBUR?cbFechaInicio=2015&cbFechaTermino=2019&cbFrecuencia=ANNUAL&cbCalculo=INDEX&cbFechaBase=](https://si3.bcentral.cl/Siete/ES/Siete/Cuadro/CAP_ESTADIST_MACRO/MN_EST_MACRO_IV/PEM_INDBUR/PEM_INDBUR?cbFechaInicio=2015&cbFechaTermino=2019&cbFrecuencia=ANNUAL&cbCalculo=INDEX&cbFechaBase=)
- 4- CENTRAL, B. (2019, 1 noviembre). *Tasas de Interes - Banco Central de Chile*. BANCOCENTRAL. Recuperado 1 de diciembre de 2021, de <https://www.bcentral.cl/web/banco-central/tasas-de-interes-excel>
- 5- CHILEATIENDE. (2018, febrero). *PERMISO DE EDIFICACION* (N.o 1). <https://www.chileatiende.gob.cl/fichas/65708/2/pdf>
- 6- C.H.I.L.E.E.S.T.U.Y.O. (2020, 1 diciembre). *Region de Aysen*. BLOG DE VIAJES. Recuperado 11 de septiembre de 2021, de <https://chileestuyo.cl/regiones/region-de-aysen/>
- 7- Geografía, U. A. D. B. D. (2016, 28 junio). *Turismo sostenible y conflicto por el uso de los recursos estudio de caso: Patagonia chilena, Región de Aysén*. UAB. Recuperado 22 de noviembre de 2021, de <https://www.tdx.cat/handle/10803/386418#page=1>
- 8- MUÑOZ, D. M. (2002, 4 agosto). *Estudios y Perspectivas en Turismo*. READLYC. Recuperado 12 de octubre de 2021, de <https://www.redalyc.org/pdf/1807/180716756001.pdf>
- 9- Rocha, E. (2021, 1 febrero). *Barómetro de Turismo: pandemia de covid-19 provoca caída de 75,1% en las llegadas de extranjeros a Chile*. Servicio Nacional de Turismo | SERNATUR. Recuperado 25 de noviembre de 2021, de <https://www.sernatur.cl/barometro-de-turismo-pandemia-de-covid-19-provoca-caida-de-751-en-las-llegadas-de-extranjeros-a-chile/>
- 10- Torres, J. V. (1997, 1 enero). *Políticas Públicas y Ocupación del Territorio en la XI Región de Aysén | Revista de Geografía Norte Grande*. PENSAMIENTOUC.

Recuperado 17 de noviembre de 2021, de  
<http://www.pensamientoeducativo.uc.cl/index.php/RGNG/article/view/40939>

- 11- Transforma Turismo – CORFO. (2019, febrero). *Ruta de la Formalización*. Subdirección de Desarrollo. <https://www.sernatur.cl/wp-content/uploads/2020/02/Ruta-de-La-Formalizacio%CC%81n-Alojamientos-Turi%CC%81sticos-2020.02-3.pdf>
- 12- TURISTICA, C. (2014, 6 mayo). *Sello de Calidad Turística de Sernatur - Sello Q*. CALIDAD TURISTICA. Recuperado 29 de septiembre de 2021, de <http://www.calidadturistica.cl/noticias/conoce-las-distintas-opciones-de-alojamientos-para-viajar-por-chile/>

## **ANEXOS**

### Resumen ejecutivo:

En la actualidad la región de Aysén ha tenido un auge sin precedente debido a la conectividad, en paralelo el calentamiento global ha generado una reforma en la forma de pensar de las personas, que cada vez son más conscientes sobre el daño que se está generando al entorno natural. Lugares con este tipo de flora y fauna aun inexplorada y virgen ya no se encuentran con tanta frecuencia en el mundo. Datos del Sernatur del año 2017 reflejan que ya en ese año ingresaron 213.448 turistas a la región alcanzando una tasa de ocupación de 93,5% en la región, la tasa más alta en ocupación dentro de Chile para el mismo año, el auge de la región ha estado relacionado directamente con el ecoturismo que tiene genera su principal vía transversal que es la carretera austral, es uno de los pocos lugares que combinan fiordos, glaciares y parques nacionales rodeados por un ambiente natural. Es por todo lo anterior que nace esta investigación con el objetivo de poder estudiar la prefactibilidad técnico económica de la realización de un proyecto turístico de alojamiento en la región, ya que la oferta de alojamiento es reducida en relación a la demanda si tomamos como ejemplo la tasa de ocupación que está sufriendo, además del nivel de crecimiento que desde el 2017 ya supera una tasa de crecimiento del 6% hasta el último tiempo regresando de la pandemia donde la tasa de crecimiento anual se estima en cerca de un 13%, los estudios realizados en esta investigación ejemplifican que la evaluación de un Lodge pareciera ser la opción más tentadora para los inversionistas en relación con las bajas barreras de entrada que posee este mercado y la inversión inicial que es requerida.

Para poder desarrollar este análisis, esta investigación busca en primera instancia poder determinar cuál será la metodología de análisis del caso para luego poder determinar cuál es la demanda de este sector turístico mediante la segmentación y realización de cuestionarios, completada esta proyección es necesario poder realizar la evaluación técnica del proyecto con el objetivo de poder definir las inversiones iniciales del proyecto y la estructura de costos de este mismo, para esto el estudio se centra en cotizaciones y dimensionamiento del proyecto, con esta labor realizada el paso siguiente es poder realizar una evaluación económica del mismo caso en la cual se evalúa la prefactibilidad del proyecto mediante la simulación de su flujo de caja, haciendo hincapié en las variables más sensibles y los tipos de financiamiento que el proyecto podría tener, todo lo anterior con el objetivo de poder presentar al inversionista que tan rentable es la realización de este proyecto.

Balance de IVA

| Balance de IVA              |        | Año 1  | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|-----------------------------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|
| Ingresos por IVA            | 0      | 1.733  | 2.020 | 2.354 | 2.354 | 3.198 |
| Egresos por IVA Costos      |        | 877    | 1.018 | 1.183 | 1.376 | 1.600 |
| Egresos por IVA Inversiones | 2.134  | -      | -     | -     | -     | -     |
| Saldo por IVA               | -2.134 | 856    | 1.002 | 1.171 | 979   | 1.598 |
| Crédito/Débito por IVA      | -2.134 | -1.278 | 1.002 | 1.171 | 979   | 1.598 |
| IVA al Flujo de Caja        |        | 2.134  | -     | -     | -     | -     |

Amortización crédito 75%

|       | Principal | Interés | Amortización | Saldo    |
|-------|-----------|---------|--------------|----------|
| Año 1 | - 12.603  | - 524   | - 2.319      | - 10.284 |
| Año 2 | - 10.284  | - 428   | - 2.416      | - 7.868  |
| Año 3 | - 7.868   | - 327   | - 2.516      | - 5.351  |
| Año 4 | - 5.351   | - 223   | - 2.621      | - 2.730  |
| Año 5 | - 2.730   | - 114   | - 2.730      | -        |