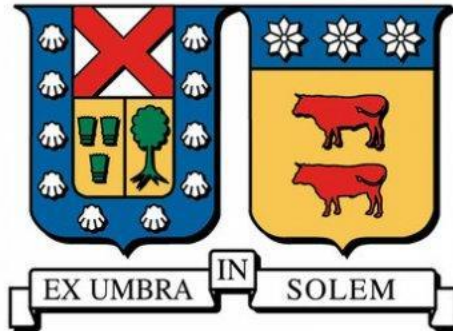


**UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA
DEPARTAMENTO DE INDUSTRIAS
SANTIAGO-CHILE**



**PLAN DE NEGOCIOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN LODGE DE
DOMOS CON CARACTERÍSTICAS SUSTENTABLES EN LA REGIÓN DE
AYSÉN**

**MEMORIA PARA OPTAR AL TÍTULO DE INGENIERO CIVIL
INDUSTRIAL**

CAMILO NICOLÁS MANCILLA ZUÑIGA

**PROFESOR GUÍA: CRISTIAN CARVALLO GONZÁLEZ
PROFESOR CORREFERENTE: PILAR GÁRATE CHATEAU**

01 DE OCTUBRE 2020

*Dedicado todas las personas que fueron
partícipes en este camino de estudios,
especialmente a mi familia por su esfuerzo
y apoyo incondicional.*

Abstract

The objective of the research corresponds to designing a business plan for the installation of domes in the southern zone of Chile, specifically in the Aysén region, which allows visitors to stay in a place with high quality standards, as well as to do those participants in the ecological mission with the environment.

The viability of this proposal will be determined through an analysis of the industry, market research tools and the corresponding financial study in order to allow the potential investor to make decisions with relevant information.

Among the main results are:

The costs related to the investment amount to a total of UF¹ 27.166, of which the total working capital is UF 1.841, calculated using the maximum accumulated deficit methodology. The contingency fund is UF 2.302.

The business turns out to be profitable as long as the correct segments, the minimum number of overnight stays and the established price ranges can be captured. Among these results, the VAN turns out to be UF 17.664 and equivalent of USD 646.627, TIR of 24,4% and PRC of 4 years in an evaluation period of 15 years.

Keywords: Hospitality, Domes, Sustainability

¹ UF is a unit of account used in Chile readjusted according to inflation.

Introducción

El turismo como actividad económica ha ido adquiriendo cada vez mayor relevancia tanto a nivel mundial, como lo es en nuestro país. Ejemplo de esto radica en el aporte del PIB nacional, además de ser una importante fuente generadora de empleos.

La contaminación ambiental es un problema que ha estado afectando desde inicios del siglo pasado. La aparición de grandes industrias, el consumo de inmensas cantidades de combustible y el aumento de residuos humanos no tratados, han ocasionado un gran problema tanto para el planeta, como lo es para la existencia de la raza humana. Es por ello que en este trabajo se pretende atacar esta problemática desde su raíz, entregando algunas iniciativas que todos pueden realizar para poder enfrentar el futuro de una mejor manera.

El presente trabajo de título tiene como principal objetivo diseñar un plan de negocios en la región de Aysén, específicamente en la localidad de Puerto Río Tranquilo. El plan de negocios consta de la implementación de un Lodge, basado en estructuras semiesféricas, llamadas domos. Se utilizaron estas estructuras debido a sus especiales características, entre ellas: eficiencia energética, gran resistencia a efectos naturales y el bajo costo en referencia a las estructuras tradicionales para su construcción. Además se pretende potenciar sus características mediante el uso de energías renovables no convencionales.

El estudio se inicia analizando la industria del turismo, sus características específicas en la zona y las diversas fuentes que podrían afectar el entorno del negocio, con el fin de detectar oportunidades, tanto así como advertir amenazas. Luego de ello se estimaron los índices más importantes, con información elaborada por Sernatur y el INE, entre ellos: proyección de la demanda, estimación de la oferta, crecimiento en las ventas, precios relativos a cobrar y el segmento objetivo que es necesario captar para el funcionamiento del establecimiento. También se realizó un estudio técnico, necesario para sentar las bases monetarias de la evaluación económica. En consecuencia se procedió a establecer el modelo de negocios mediante la metodología Canvas, con el fin de identificar las características del establecimiento que puedan satisfacer las necesidades antes impuestas de mercado. Para finalizar se analizó económicamente los posibles resultados del establecimiento, mediante un estudio financiero.

Resumen Ejecutivo

La idea del estudio nace de la necesidad de brindar un enfoque sustentable del turismo, y como potenciar e inculcar los valores propios de ella hacia los potenciales turistas. Primero es necesario mencionar que el establecimiento se localiza a 2,5 Km del pueblo Puerto Río Tranquilo, además de estar cercano a uno de los atractivos más especiales de la región, las Catedrales de Mármol.

La Oferta del sector se caracteriza por poseer una amplia variedad de establecimientos turísticos, en donde se identifican un total de 15 que disponen del sello de calidad “Q” en toda la región. Además como competencia directa y en el sector en específico elegido, se identificaron un total de 6 establecimientos que se caracterizan por tener bastantes similitudes a la propuesta en estudio. Por su parte la demanda se caracteriza por tener un crecimiento del 2,63% anual, determinado mediante un análisis de regresión lineal, además de estar compuesta por un 68% de turistas nacionales y el restante 32% por turistas internacionales. El estudio realizado permite estimar la demanda anual, con un total de 1.588 pernoctaciones.

El número de domos geodésicos del que dispone el establecimiento es de 16 unidades, del cual 10 son estructurales, utilizando entre sus principales materiales; madera, poliuretano y aluminio como principal material de construcción. Los siguientes 4 son tipo “Yurts”, en donde la estructura está compuesta principalmente por un armazón de aluminio y una carpa que lo recubre. Finalmente los otros 2 domos se utilizan como finalidad de realizar invernaderos. El total de capacidad es de 36 personas y para su funcionamiento se necesita de un total de 9 personas dispuestas a tiempo completo. La incidencia que tiene en torno a la reducción de costos versus una estructura tradicional, corresponde a un 21,4% equivalente a UF 4.172.

Para poder cumplir los objetivos, se utilizarán un total de 7 Kits fotovoltaicos, los cuales podrán cubrir casi la totalidad del consumo energético establecido en el estudio de demanda. Para aprovechar aún más la energía solar, también se propone la instalación de 3 Kits termosolares con el fin de poder tener agua caliente y no depender de gas natural. Además de esto se propone realizar prácticas con el fin de ser lo más sustentable posible, entre las cuales se destaca el reciclaje de materiales y un sistema de filtrado de aguas grises. Los resultados en la reducción de costos variables por aplicar estas medidas, tienen una incidencia del 15,3% o un total anual de UF 280.

Las tarifas cobradas se separan en las temporadas alta y baja, de la cual también se identificó una diferencia en base a las comodidades ofrecidas, habiendo calidad “suite” y “family”. Estos valores se proponen en base al segmento objetivo identificado, personas con un amplio rango de edad, pero direccionado a parejas y familias. Los valores están en un rango que va desde los CLP\$57.408 a CLP\$86.112 por habitación para dos personas, del cual es necesario mencionar que la tarifa promedio ADR es de CLP\$70.726.

Los costos relativos a la inversión, ascienden a un total de UF 27.166, del cual, el total de capital de trabajo es de UF 1.841, calculado mediante la metodología de déficit acumulado máximo y el fondo destinado a imprevistos es de UF 2.302.

El negocio resulta ser rentable siempre y cuando se logren captar los segmentos correctos, el número de pernoctaciones mínimo y los rangos de precios establecidos. Entre estos resultados, el VAN resulta ser de UF 17.664 una TIR del 24,4 % y un PRC de 4 años en un periodo de evaluación de 15 años.

Respecto de los análisis de sensibilidad realizados, es necesario destacar que el funcionamiento del establecimiento es rentable siempre y cuando el número de pernoctaciones sea mayor a 996, una tarifa promedio ADR sobre CLP\$36.680, una tasa de ocupación de temporada alta sobre el 10,4% y una tasa de ocupación de temporada baja en 0%. Siempre teniendo en cuenta que cada una de estas variaciones tiene en consideración la fijación de las demás.

Palabras clave: Hotelería, Domos, Sustentabilidad.

Índice

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	15
1.1 Descripción de la problemática	15
1.2 Justificación del tema	16
1.3 Objetivos	17
1.3.1 Objetivo General	17
1.3.2 Objetivos Específicos	17
1.4 Alcance	18
2. ANTECEDENTES	20
2.1 Turismo	20
2.2 Turismo sustentable	22
2.3 Turismo a nivel mundial	22
2.3.1 Impacto crisis del Covid-19	23
2.4 Turismo en Chile	24
2.5 Turismo en Aysén	26
3. MARCO TEÓRICO	30
3.1 Análisis del entorno	30
3.1.1 Industria y mercado	30
3.1.2 Macroentorno	31
3.1.2.1 Análisis PESTA	31
3.1.3 Microentorno	33
3.1.3.1 Análisis 5 fuerzas de Porter	33
3.2 Investigación de Mercado	35
3.2.2 Mercado consumidor	36
3.2.3 Demanda	36
3.2.4 Oferta	36
3.2.5 Sistema de Comercialización	37
3.3 Decisión de localización	37
3.3.1 Factores de localización	37
3.3.2 Método de Brown y Gibson	38
3.4 Modelo de negocio	38

3.4.1 Modelo Canvas	38
3.5 Estudio Financiero	41
3.5.1 Inflación y base monetaria	41
3.5.1 Criterios de evaluación	42
3.5.2 Tasa de descuento	42
3.5.2 Capital de trabajo	43
3.5.3 Depreciaciones	43
3.5.4 Flujo de caja	44
3.5.5 Análisis de Sensibilidad	44
4. PROPUESTA METODOLÓGICA	45
5. DESARROLLO	47
5.1 Análisis del entorno	47
5.1.1 PESTA	47
5.1.1.1 Factores Políticos	47
5.1.1.2 Factores Económicos	49
5.1.1.3 Factores Sociales, Culturales y Demográficos	51
5.1.1.4 Factores Tecnológicos	54
5.1.1.5 Factores Ambientales	55
5.1.2 Cinco Fuerzas de Porter	58
5.1.2.1 Amenaza de competidores potenciales	58
5.1.2.2 Rivalidad entre competidores	59
5.1.2.3 Influencia de proveedores	60
5.1.2.4 Influencia de los compradores	61
5.1.2.5 Amenaza de los sustitutos	65
5.2 Investigación de Mercado	68
5.2.1 Producto y Servicios	68
5.2.2 Mercado consumidor	70
5.2.3 Demanda	80
5.2.4 Oferta	86
5.2.5 Brecha Oferta- Demanda	90
5.2.6 Determinación de niveles de precio	92
5.2.7 Sistemas de comercialización	96
5.2.7.1 Estrategias	97

5.2.7.2	Publicidad y promoción	98
5.3	Estudio Técnico	102
5.3.1	Localización	102
5.3.1.1	Macrolocalización	102
5.3.1.2	Microlocalización	103
5.3.2	Tamaño del Establecimiento	104
5.3.3	Ingeniería del proyecto	106
5.3.3.1	Selección de equipos	106
5.3.3.2	Obras Físicas	106
5.3.3.3	Insumos	107
5.3.3.4	Reinversiones	107
5.3.3.5	Programa de trabajo: Características y gastos en personal	108
5.3.3.6	Layout	110
5.3.4	Análisis y estimación de costos	111
5.3.4.1	Costos de Inversión	111
5.3.4.2	Costos de Operación	113
5.3.4.3	Reducción de Costos	115
5.3.5	Estimación de Ingresos	117
5.4	Modelo de Negocio: Metodología Canvas	120
5.4.1	Propuesta de valor	120
5.4.2	Relaciones con clientes	121
5.4.3	Recursos claves	122
5.4.4	Actividades claves	123
5.4.5	Asociaciones claves	124
5.5	Estudio Financiero	126
5.5.1	Parámetros a utilizar	126
5.5.2	Tasa de descuento	126
5.5.3	Deuda	126
5.5.4	Depreciaciones	127
5.5.5	Flujo de caja	128
5.5.6	Valor de Desecho	130
5.5.7	Sensibilidad	132
6.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	134

7. ANEXOS	147
Anexo A : Información general del turismo mundial y nacional y regional.	147
Anexo B: Método de descomposición	150
Anexo C: Método de Brown y Gibson	152
Anexo D: Estudio de Ingeniería	158
Anexo E: Estimación en los Costos	160
Anexo F: Reducción de Costos	164
Anexo G: Calculo de la Tasa de Descuento y Capital de Trabajo	166
Anexo H: Sustentabilidad y Dimensionamiento de equipos de ERNC	168
Anexo I: Encuesta	177

Índice de Ilustraciones:

Ilustración 1: Impacto de Covid-19 sobre el turismo en enero-abril 2020.	24
Ilustración 2: Exportación de bienes y Turismo para el año 2018.	25
<i>Ilustración 3: ZOIT del sector “Chelenko”.....</i>	<i>28</i>
Ilustración 4: Mapa representativo del Análisis Pesta.....	33
Ilustración 5: Mapa representativo de cómo interactúan las 5 Fuerzas de Porter.....	35
Ilustración 6: Esquema de lienzo Canvas.....	41
Ilustración 7: Propuesta metodológica para la realización de la Investigación.....	46
Ilustración 8: Tipos de domos.	68
Ilustración 9: Domo en su etapa finalizada..	69
Ilustración 10: Procedencia de turistas internacionales a la región de Aysén.....	72
Ilustración 11: Procedencia de turistas nacionales a la región de Aysén.....	75
Ilustración 12: Separación de territorios en la región	80
Ilustración 13: Distribución de la oferta regional correspondiente a las empresas de alojamiento turístico.....	87
Ilustración 14: Mapa que muestra los 6 terrenos consultados del sector “Chelenko”.	103
Ilustración 15: Predio seleccionado para la locación del proyecto	104
Ilustración 16: Mapa organizacional de las personas que son necesarias para el funcionamiento del establecimiento.	110
Ilustración 17: Representación gráfica del plano de un Domo para 4 personas.....	110
Ilustración 18: Prestadores de servicio que cumplen con los Sellos de calidad “Q” y sustentabilidad “S” brindados por Sernatur en la región de Aysén.	149
Ilustración 19: Mapa que muestra la intensidad de la radiación en los distintos sectores de la región.....	169
Ilustración 20: Marco regulatorio permite proyectos de generación distribuida para autoconsumo... ..	174

Índice de Tablas:

Tabla 1: Algunos indicadores de crecimiento.	50
Tabla 2: Resumen Análisis PESTA.	57
Tabla 3: Tasa de ocupación histórica en la región.	62
Tabla 4: Sustitutos directos del proyecto.	65
Tabla 5: Resumen del análisis de las 5 Fuerzas de Porter.	67
Tabla 6: Cuadro resumen comparativo entre principales países emisores de llegadas.	74
Tabla 7: Segmentación en base a mejores criterios para identificar la cantidad de personas que cumplen con un buen perfil.	78
Tabla 8: Resumen de características de turistas Nacionales vs Internacionales.	79
Tabla 9: Subdivisión de los territorios por comunas.	81
Tabla 10: Datos sumados desde la base de datos EMAT.	82
Tabla 11: Proyección de las pernoctaciones en sector Carretera Austral Sur.	82
Tabla 12: Tasa de crecimiento para el índice de pernoctaciones.	82
Tabla 13: Temporada Alta. Datos promediados desde la base de datos entregados por Sernatur.	83
Tabla 14: Temporada Baja. Datos promediados desde la base de datos entregados por Sernatur.	83
Tabla 15: Temporada Alta. Determinación de la demanda diaria y mensual.	83
Tabla 16: Temporada Baja. Determinación de la demanda diaria y mensual.	83
Tabla 17: Componentes para elaborar la proyección mediante el método de descomposición.	85
Tabla 18: Resumen de características de la Oferta y la Demanda regional	91
Tabla 19: Valores cobrados para los distintos segmentos identificados, separados por la variación entre temporadas.	95
Tabla 20: Resumen de la determinación de niveles de precios, así como de los valores que enfrentan los principales proveedores de alojamiento turístico de la región	96
Tabla 21: Resumen de las características fundamentales abarcadas en el sistema de comercialización.	101
Tabla 22: Montos de inversión y reinversión de activos necesarios para el funcionamiento del proyecto.	107
Tabla 23: Principales elementos que componen el capital fijo del proyecto.	111
Tabla 24: Principales elementos que componen el capital para activos intangibles del proyecto.	112
Tabla 25: Principales elementos que componen los costos fijos del proyecto.	113
Tabla 26: Principales elementos que componen los costos variables del proyecto.	114
Tabla 27: Principales elementos que componen los costos variables del proyecto	118
Tabla 28: Resumen del Estudio Técnico.	119
Tabla 29: Resumen del modelo de negocios ocupando metodología CANVAS.	125
Tabla 30: Amortización deuda de Largo Plazo.	127
Tabla 31: Depreciación de activos.	127
Tabla 32: Flujo de Caja asociado al Proyecto para los años 2020-2027	128
Tabla 33: Flujo de Caja asociado al Proyecto para los años 2028-2035	129
Tabla 34: Principales indicadores.	131
Tabla 35: Llegada de turistas extranjeros (en miles) según nacionalidad.	148
Tabla 36: Inversión y especificación de equipos.	158
Tabla 37: Inversión y especificación de domos con terminación exterior	159
Tabla 38: Inversión y especificación de suministros necesarios para el funcionamiento	159
Tabla 39: Tasa de interés de corto y largo plazo.	166

Tabla 40: Consumo mensual de energía por habitación-noche ocupada (kwh/RN) mensual en Hoteles de Santiago	170
Tabla 41: Referencia entre N° de habitaciones de un Hotel v/s el gasto energético en el mes para Hoteles de Santiago	170
Tabla 42: Consumo mensual de energía por habitación-noche ocupada (kwh/RN) mensual del establecimiento en propuesta.	171
Tabla 43: Consumo diario por habitación en hoteles tipo vacacional	175
Tabla 44: Gasto de agua a 60°C según categoría de establecimiento	175
Tabla 45: Estimación de la demanda diaria en Litros.	175

Índice de Gráficos:

Gráfico 1: Grupos socioeconómicos en Chile.....	52
Gráfico 2: Evolución de la pobreza en Chile.....	53
Gráfico 3: Evolución de la tasa de ocupación en la región de Aysén.....	63
Gráfico 4: Evolución en la llegada de turistas extranjeros a establecimientos de alojamiento turístico para la región de Aysén.....	63
Gráfico 5: Variación histórica mensual en el ingreso de turistas para la región de Aysén.....	64
Gráfico 6: Pernoctaciones de turistas nacionales y extranjeros, promediadas de los años 2017-2019....	71
Gráfico 7: Evolución en el número de días de permanencia de los turistas que ingresan al país.....	73
Gráfico 8: Evolución en el gasto promedio diario individual de los turistas que ingresan al país.....	73
Gráfico 9: Rangos del gasto monetario en viajes a vacaciones, interconectada con preferencias de compañía.....	76
Gráfico 10: Rangos de gasto monetario interconectado con preferencia al tomar paquetes turísticos... 76	
Gráfico 11: Rangos en el gasto monetario interconectado con valores en la sustentabilidad de las personas.....	77
Gráfico 12: Rangos monetarios interconectado con el nivel de sustentabilidad que debieran tener los establecimiento de alojamiento turísticos.....	77
Gráfico 13: Variación en las pernoctaciones de la “Región de Aysén” y el subsector de la región “Carretera Austral Sur”.....	81
Gráfico 14: Proyección en las pernoctaciones para el periodo de evaluación de 15 años.....	84
Gráfico 15: Proyección del año 2020 en la región de Aysén.....	85
Gráfico 16: Variación en las pernoctaciones de la región de Aysén desde el año 2017-2019 junto a la proyección del 2020.....	86
Gráfico 17: Distribución según categoría de establecimiento para el año 2018.....	88
Gráfico 18: Número de empresas de alojamiento turístico en la región de Aysén.....	88
Gráfico 19: Ventas netas del total de alojamientos turísticos en la región de Aysén.....	89
Gráfico 20: Ventas netas promedio unitarias en alojamientos turísticos en la región de Aysén.....	89
Gráfico 21: Variación anual en el número de plazas disponibles vs el número de llegada de turistas a alojamientos turísticos en el sector “Carretera Austral Sur”.....	90
Gráfico 22: Variación anual del ingreso por habitación RevPAR correspondiente a la clase “Hotel”, “Otros” y el promedio de todos los tipos de establecimientos en la región.....	93
Gráfico 23: Variación anual de la tarifa promedio por habitación ADR, correspondiente a la clase “hotel”, “otros” y el promedio de todos los tipos de establecimientos en la región.....	93
Gráfico 24: Evolución de la tarifa promedio ADR en los establecimientos clase Hotel de la región de Aysén.....	94
Gráfico 25: Variación en el valor promedio histórico mensual de tarifas ADR para la región de Aysén.....	95
Gráfico 26: Principales elementos que componen el capital fijo del proyecto.....	111
Gráfico 27: Principales elementos que componen el capital para activos intangibles del proyecto.....	113
Gráfico 28: Principales elementos que componen los costos fijos del proyecto.....	114
Gráfico 29: Principales elementos que componen los costos variables del proyecto.....	115
Gráfico 30: Reducción en Costos Fijos.....	115
Gráfico 31: Reducción de Costos Variables.....	116
Gráfico 32: Principales elementos que componen los costos variables del proyecto.....	118
Gráfico 33: Sensibilidad del VAN respecto del Número de Pernoctaciones.....	132

Gráfico 34: Sensibilidad del VAN respecto de la Tasa de Ocupación en Temporada Alta.....	132
Gráfico 35: Sensibilidad del VAN respecto de la Tasa de Ocupación en Temporada Baja	133
Gráfico 36: Sensibilidad del VAN respecto de la Tarifa Promedio ADR. Fuente: Elaboración propia	133
Gráfico 37: Llegada de turistas internacionales de un total de 1.323 millones de personas en los distintos continentes	147
Gráfico 38: Incremento en llegada de turistas internacionales del 2017 respecto del 2016 en los distintos continentes.....	147
Gráfico 39: Llegada y variación anual en el ingreso de turistas al país.....	148
Gráfico 40: Consumo mensual de energía por habitación-noche ocupada (kwh/RN) mensual del establecimiento en propuesta.	171
Gráfico 41: Consumo mensual de energía por habitación-noche ocupada (kwh/RN) estimado por el cálculo realizado por la página del Ministerio de Energía.	173

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 Descripción de la problemática

“Al 2020, Chile será reconocido como un destino turístico de clase mundial, siendo admirado y conocido por poseer una oferta atractiva, variada, sustentable y de alta calidad” (Gobierno de Chile, 2012-2020).

Actualmente la industria del turismo es una de las más importantes a nivel mundial y en Chile ha tenido un auge realmente creciente en el último tiempo. La situación en el país no dista mucho del contexto global y en particular en el año 2019 la actividad turística representó el 4,1% del PIB de la economía del país, dejando una ganancia de 3.400 millones de dólares y produciendo más de 324 mil empleos directos (Rankia, 2020), por lo que es sumamente importante como actividad. El turismo será el principal promotor de la conservación del medio ambiente del patrimonio y la identidad cultural de las comunidades (Gobierno de Chile, 2012-2020). Todas las regiones de Chile cuentan con un potencial particular que la diferencia, sin embargo, en este trabajo de investigación se centrará en una región más apartada y geográficamente más irregular lo cual hace muy interesante su investigación.

Aysén se caracteriza por poseer bastantes tipos de destinos turísticos, entre los cuales cabe destacar: de tipo rural², el de tipo montaña³ y el de tipo fluvial⁴ (Sernatur, Plan de acción región de Aysén del general Carlos Ibañez del Campo, 2014-2020), por lo cual existe una amplia variedad en cuanto al tipo de turismo que se puede ofrecer y el enfoque al cual dirigirse.

El principal problema para desarrollar el plan de negocios radica en la posibilidad de generar beneficios económicos por medio de un emprendimiento en un lugar con enorme potencial, el cual recientemente se está integrando en el desarrollo de prácticas sustentables, siendo un lugar muy bueno para invertir debido a los bajos precios en que incurren sus terrenos, así como también la gran riqueza natural que posee la región. Por otro lado, la creación de empresas turísticas no se realiza mediante una planificación previa, dando lugar a invertir equivocadamente en los servicios que requiere el turista. Se puede poner por ejemplo la creación de una hostería que brinda el servicio de hospedaje, la inversión solo es para crear un lugar de alojamiento, pero no de entretenimiento y de diversificación de servicios, como son cultura, transporte, aventura y guías para recorrer diferentes atractivos

² Se caracteriza por ser atendido por la comunidad local

³ Se caracteriza por su función orientada a la práctica de deportes de media y alta montaña, centros de ski y baños termales

⁴ Caracterizado por estar ubicado cerca de ríos y lagos con enfoque en prácticas deportivas como kayak, rafting y pesca

turísticos de la zona (Cadena & Rodríguez, 2016), es por ello que se pretende evaluar la implementación de un servicio de alojamientos en “Domos” el cual sea sustentable⁵ y además que se encargue de preservar y cuidar la naturaleza generando conciencia en sus visitantes mediante una amplia variedad de servicios que permitan al visitante interactuar bajo distintas medidas con el entorno.

Se propone como solución realizar una evaluación de factibilidad para este proyecto, planteándose las interrogantes ¿De qué forma es posible atacar la problemática de realizar actividades turísticas conscientes con el medioambiente? ¿Existe un interés por parte de turistas para realizar actividades enfocadas en tener un papel activo en esta misión ecológica? ¿Es viable la iniciativa técnica y económicamente? ¿Existe competencia? Estas son algunas de las interrogantes que se plantean solucionar con esta investigación.

1.2 Justificación del tema

El motivo para realizar este plan de negocios se encuentra en la posibilidad de generar beneficios económicos en un lugar con enorme potencial turístico, no tan solo por el hecho de tener una gran cantidad de atractivos, sino porque la región se encuentra poco intervenida por la población en comparación a otras regiones del país. Esto se puede ver evidenciado ya que la región posee 3 ZOIT⁶ ya declaradas, que abarcan gran parte de la región y promueven inversiones en el sector privado, asignando recursos destinados a obras de infraestructura y equipamiento.

Se puede observar la tendencia en el crecimiento de los establecimientos que cumplen con criterios de calidad entregados por Sernatur, tan solo existen 15 empresas relacionadas al turismo para el año 2017, de las cuales ninguna posee reconocimientos de sustentabilidad (ver Anexo A). Además existe evidencia desde el comienzo de la década, en que el país decidió avanzar por esa línea, se promulgó una ley que menciona: **“El turismo constituye una actividad estratégica para el desarrollo del país, siendo prioritaria dentro de las políticas de Estado, por lo que éste deberá promoverla de modo armónico e integral, impulsando su crecimiento sustentable en conformidad con las características de las regiones, comunas y localidades del país.”**(Ley 20423) (Biblioteca del Congreso Nacional de Chile, 2010). Esto se puede reflejar en el reconocimiento que se entrega, como lo es el

⁵ Aplicar el uso de los recursos de tal manera que se satisfagan las necesidades actuales sin comprometer la capacidad de futuras generaciones, haciendo énfasis en el área ambiental, social y económico.

⁶ ZOIT: “Zona de Interés Turístico”. Son los territorios comunales, intercomunales o determinadas dentro de éstos, que tengan condiciones especiales para la atracción turística y que requieran de medidas de conservación y una planificación integrada para promover las inversiones del sector privado

sello “S”, certificación realizada por Sernatur a aquellos servicios que cumplen con los principios de sustentabilidad.

Otra de las características que se fundamentan en la implementación, corresponde a los grandes beneficios que representan este tipo de construcciones. Se destaca entre alguna de ellas: permitir una rápida ejecución, proveer de seguridad al ser estructuras resistentes a movimientos sísmicos, ser eficientes energéticamente y generar ahorro en costos comparados con una construcción tradicional.

La principal motivación, es que permita generar una tendencia positiva en el esfuerzo medioambiental, enfocándose en la práctica de actividades turísticas sustentables con el medioambiente e implementación de ERNC así como también generar y promover la cultura de la sustentabilidad a los potenciales clientes que puedan visitar la propuesta.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo General

Diseñar un plan de negocios para la instalación de domos en la zona sur de Chile específicamente en la región de Aysén ⁷, el cual permita a los visitantes hospedarse en un lugar con altos estándares de calidad, así como también hacerlos partícipes en la misión ecológica que se tiene con el medioambiente.

1.3.2 Objetivos Específicos

- Identificar al público objetivo mediante herramientas de segmentación del cliente. Con ello poder determinar las características del servicio entregado para fomentar las prácticas sustentables.
- Reconocer y seleccionar la ubicación más conveniente para la implementación del establecimiento en base a una serie de medidas puestas en comparación⁸.
- Evaluar la brecha de demanda insatisfecha procedentes de los estudios de oferta y demanda.

⁷ Tener en cuenta que la distancia desde Santiago al establecimiento en propuesta, tiene una distancia de aproximadamente 1.692 [km].

⁸ Se considera en el estudio las zonas aledañas al lugar específico del establecimiento. Específicamente los poblados que bordean el Lago General Carrera: Puerto Río Tranquilo, Puerto Río Ibañez y Puerto Guadal entre otros.

- Evaluar la rentabilidad a través de la estimación de los ingresos y costos del proyecto. Además de su comparación con la inversión a realizar.
- Identificar las variables que son determinantes para el desarrollo del proyecto y realizar un análisis de sensibilidad sobre ellas.
- Determinar los beneficios que conlleva la implementación de Domos, así como también el uso de ERNC.

1.4 Alcance

Es necesario tener objetivos claros, temporales y medibles, ya que definir el alcance del proyecto tiene directa relación con las actividades que se deben realizar, con el objetivo de cumplir con el desarrollo del proyecto. Al poder identificarlo se podrá entregar al inversionista una perspectiva respecto de los diversos escenarios que se enfrentarán para la implementación del proyecto, con el fin de poder decidir acerca de su viabilidad técnica, legal y económica. Cabe destacar además que el estudio que se realiza es de prefactibilidad, por tanto, el nivel de incertidumbre bordeará el 20%, siendo lo suficiente para que el inversionista tome o no la decisión de invertir, sin embargo, esta decisión se puede revertir en la etapa de factibilidad, en donde el nivel de precisión será aún mejor.

Es importante señalar que el estudio se puede ver mermado por la crisis social que se vivió en Chile en el correspondiente año 2019, cuyo detonante fue la creciente desigualdad y que tiene paralizado gran parte del comercio, los servicios y el turismo, por tanto, un gran golpe económico para pequeñas y medianas empresas. Además, considerar la situación actual de pandemia, la cual compromete al país a desligar actividades secundarias de producción. Esto necesariamente intensificará la magnitud del impacto económico y por tanto el funcionamiento a corto plazo del proyecto. Algunos efectos que se generan por esta causa, corresponde en primera medida al colapso en los sistemas de salud, alza en el nivel de desempleo, el cual alcanzo una cifra del 9% versus un 7% percibido en el 2019 (Banco Central, 2020), aumento del sobreendeudamiento y la quiebra de varias empresas. Específicamente para el turismo, esto significó una caída en la llegada, el cual tuvo una disminución de 44% en febrero, 55% en marzo y un 97% para abril, lo cual supone pérdidas de aproximadamente US\$195 mil millones (UNTWO, 2020).

Existen diversos tipos de alcances en las investigaciones y dependerá del nivel de conocimiento del investigador y de las investigaciones que tiene a su disposición para definir el alcance con el cual se deba trabajar. El alcance definido en esta sección se recomienda ser realizado en forma explicativa, ya que se tiene información e investigaciones anteriores respecto del tema. Por tanto, el propósito será estudiar las relaciones entre variables, ya sean eventos y sucesos de los cuales se tenga información. La utilidad radica en la posibilidad de explicar el fenómeno en estudio y las condiciones en la cual se encuentra inmerso. El método

se enfoca en describir y relacionar múltiples variables y explicar el por qué y de qué forma se relacionan tales variables.

Respecto al periodo temporal, el horizonte en la evaluación será de 15 años. Este estará determinado por las características del proyecto⁹, un tiempo suficiente para analizar el retorno de la inversión del establecimiento, ligado netamente al monto total del cual se dispone.

Por parte del alcance geográfico, el estudio se limitará brevemente a un análisis mundial y nacional con el fin de comparar algunos indicadores. Luego a los establecimientos turísticos del sector “Chelenko” o “Lago General Carrera”, y otros sectores que bordeen este lago, ya que corresponde al lugar donde se emplazará dicho establecimiento. Se elige este sector estratégico, ya que es equitativamente cercano a los destinos turísticos de la región, además de ciertas características que cumple el terreno en estudio lo cual le permite ciertos beneficios. Por otra parte pertenece a la primera ZOIT reconocida en el país, lo que genera una inversión por parte del gobierno para la ejecución de programas y proyectos públicos asociados a la actividad turística del sector.

⁹ Se toma como referencia la vida útil de los activos, el servicio que se pretende comercializar, intereses de los inversionistas y las necesidades de financiamiento.

2. ANTECEDENTES

El turismo cada vez ha ido adquiriendo mayor relevancia para la economía del país, y no tan solo para Chile, sino que también para todo el mundo. De acá se reconoce una alternativa para la generación de trabajo y el desarrollo por parte de la ciudadanía. Sin embargo, no todo es ideal en esta industria ya que se ha tenido poco cuidado en ciertos lugares respecto de las relaciones con la comunidad, el cuidado del medioambiente y en ciertos casos poco respeto hacia el espacio de los demás. Por ejemplo, grandes estructuras insertas en pequeños pueblos, donde la infraestructura es completamente distinta, ciertos métodos de calefacción que son muy contaminantes o simplemente el mal uso de los recursos.

En esta sección se introducirá al lector respecto de los principales conceptos que se tienen que dejar con claridad, antes de abordar de manera precisa el enfoque que se quiere dar en la investigación.

2.1 Turismo

Para realizar un correcto análisis en este proyecto, se tiene que empezar por la definición básica de que es lo que significa “turismo” y como este ha ido evolucionando a través del tiempo.

¿Qué es el turismo? Primero hay que diferenciar entre los viajes que son turísticos y los que no son. La definición más aceptada universalmente se debe a dos profesores economistas suizos que realizaron en plena II Guerra Mundial (1942): Walter Hunziker y Kart Krapf: “Turismo es el conjunto de relaciones y fenómenos que se producen como consecuencia del desplazamiento y estancia temporal de personas fuera de su lugar de residencia, siempre que no esté motivado por razones lucrativas” (Murcia, 2017).

Con el pasar de los años la definición antes vista no sirve para contar turistas ni hacer estadísticas, por lo cual hay mucho que agregar al concepto. Es por ello que nace la OMT¹⁰ elabora la siguiente definición: “El turismo es un fenómeno social, cultural y económico que supone el desplazamiento de personas a países o lugares fuera de su entorno habitual por motivos personales, profesionales o de negocios. Esas personas se denominan viajeros (que pueden ser o bien turistas o excursionistas; residentes o no residentes) y el turismo abarca sus actividades, algunas de las cuales suponen un gasto turístico” (UNTWO, 2008). Aquí ya se observan algunas diferencias respecto a la definición académica, ya que se habla de entorno habitual y no solo del lugar de residencia, por otro lado se incluye expresamente los negocios como motivo turístico.

¹⁰ OMT: Organización mundial del turismo. Es la agencia de las Naciones Unidas responsable de la promoción de un turismo responsable, sostenible y universalmente accesible

También cabe destacar algunas motivaciones turísticas, las cuales actualmente son muy discutibles:

1. Motivos personales:

- Vacaciones, recreo y ocio.
- Visitas familiares o amigos.
- Educación y formación.
- Salud y atención médica.
- Religión y peregrinaciones.
- Compras.

2. Negocios y motivos profesionales.

Se debe hacer hincapié a los distintos tipos de turismo, con sus correspondientes definiciones, teniendo en cuenta la situación de residencia del turista con respecto a un país dado y el destino de su viaje. Estos abarcan distintos grupos de personas y podría significar una mala comprensión en los análisis posteriores. La información se respalda del informe realizado por el instituto nacional de estadísticas y censos (INEC, 2005).

- Turismo interno: el que realizan los residentes de un país, dentro de ese país.
- Turismo receptivo: el que realizan los no residentes, dentro de un país dado.
- Turismo emisivo: el que realizan los residentes de un país, fuera de ese país.
- Turismo nacional: es la suma del turismo interno y el emisivo, o sea, el turismo que realizan los residentes de un país tanto dentro como fuera del mismo.
- Turismo interior: es la suma del turismo receptivo y el interno. Es decir, el turismo que realizan dentro de un país sus residentes y los no residentes.
- Turismo internacional: es la suma del turismo emisivo y el receptivo.

El proyecto se enfoca principalmente en el de tipo interior, y más específicamente en el receptivo. El de tipo interior se explica en gran manera porque existe un gran porcentaje del total de turistas que pertenecen al país, sin embargo esta gran mayoría no cumple con los requisitos del segmento objetivo, no excluyéndolos. Es por ello que el enfoque se debe realizar hacia el tipo de turismo receptivo, del cual existe un segmento que cumple en mejor forma con las características económicas de las cuales disponen. Independiente de quien sea el turista, la finalidad es poder brindar cultura de sustentabilidad, con el fin de que el visitante implante estas prácticas a su diario vivir.

Para finalizar es necesario tener claridad con la definición de un destino turístico. Este se define como: “Espacio geográfico, delimitado física y administrativamente, conformado por un conjunto de atractivos turísticos naturales, culturales; servicios turísticos;

equipamiento e infraestructura complementarios; condiciones de accesibilidad; imagen ; recursos humanos e identidad local, que motivan al desplazamiento de turistas y el desarrollo de actividades turísticas asociados” (Sernatur, Informe de Intensidad turística y definición de destinos turísticos, 2018).

2.2 Turismo sustentable

¿Cómo desarrollar el turismo sin que se produzcan impactos irreversibles?

El desarrollo turístico sostenible se puede definir de la siguiente manera: “el que atiende a las necesidades de los turistas actuales y de las regiones receptoras y al mismo tiempo protege y fomenta las oportunidades del futuro. Se concibe como una vía hacia la gestión de todos los recursos de forma que puedan satisfacerse las necesidades económicas, sociales y estéticas, respetando al mismo tiempo la integridad cultural, los procesos ecológicos esenciales, la diversidad biológica y los sistemas que sostienen la vida” (Toselli, 2003).

El concepto de desarrollo sustentable que generalmente está ligado a un enfoque medioambiental actualmente abarca un concepto más global, tanto como aspectos económicos sociales y culturales, manteniendo un equilibrio entre estos. El logro del desarrollo sostenible implica la participación de varios agentes relevantes, en especial del gobierno en el cual se desarrollará el proyecto, además se debe considerar que es un proceso continuo y que requiere seguimiento constante con el fin de aplicar las medidas preventivas o correctivas que sean necesarias.

Ya teniendo claridad en estas definiciones, es posible abordar los resultados del turismo desde su parte más macro hasta la más micro, en definitiva, la incidencia mundial como también su evolución en la región estudiada.

2.3 Turismo a nivel mundial

“2017 fue un año récord para el turismo internacional. Las llegadas de turistas internacionales crecieron por octavo año consecutivo, una secuencia de crecimiento ininterrumpido no registrado desde la década de 1960. Destinos en todo el mundo da la bienvenida a 1323 millones de llegadas de turistas internacionales, 84 millones más que en 2016” (Unwto, 2017). Este número cuantifica el turismo receptivo, explicando en gran medida el crecimiento y desarrollo que han tenido los países que invierten en desarrollo turístico. (Para acceder a más información ver Anexo A)

Según otra fuente la “La movilidad de turistas a nivel mundial ha experimentado un aumento que va desde los 674 millones llegadas de turistas en el año 2000 a los 1.235 millones en el año 2016”. (Sernatur, 2017). Esto ratifica la importancia de esta industria, y la oportunidad que puede entregar a muchas personas en el mundo.

Otros datos que pueden servir para cuantificar la importancia de esta industria, se refleja en que (Subsecretaría de Turismo, 2017):

- Alcanza el 10% del PIB mundial.
- Genera 1 de cada 11 empleos en todo el mundo.
- Alcanza un 30% de las exportaciones mundiales de servicios.

Si bien se ha avanzado mucho, todavía queda por hacer. Los viajes y el turismo todavía se enfrentan a muchos desafíos, entre ellos los de la sostenibilidad, la seguridad y la tecnología.

2.3.1 Impacto crisis del Covid-19

Actualmente el mundo se enfrenta ante una crisis sanitaria, en donde los estados asumen el papel central para suprimir el virus y los riesgos que este acarrea hacia la economía y cohesión social. Es fundamental tratar de aplanar la curva de contagios, sin embargo, para esto es necesario paralizar actividades productivas lo cual conlleva necesariamente a utilizar los recursos del país.

Entre algunos efectos económicos que se tendrán, según (Barcena, 2020):

- Efectos directos en los sistemas de salud, ya que se excederá la carga en los sistemas que son insuficientes para sostener la gran cantidad de personas infectadas. Por otra parte, existe un acceso desigual al tratamiento médico.
- A corto plazo se tenderá al alza el nivel de desempleo, los salarios e ingresos disminuirán y el consumo se contraerá.
- A largo plazo varias empresas quebrarán y se deteriorarán las capacidades productivas y de capital humano. Se tendrá un menor crecimiento económico y menor integración en las cadenas de valor.

Para lo que es específicamente la industria del turismo, esta se ha visto seriamente afectada

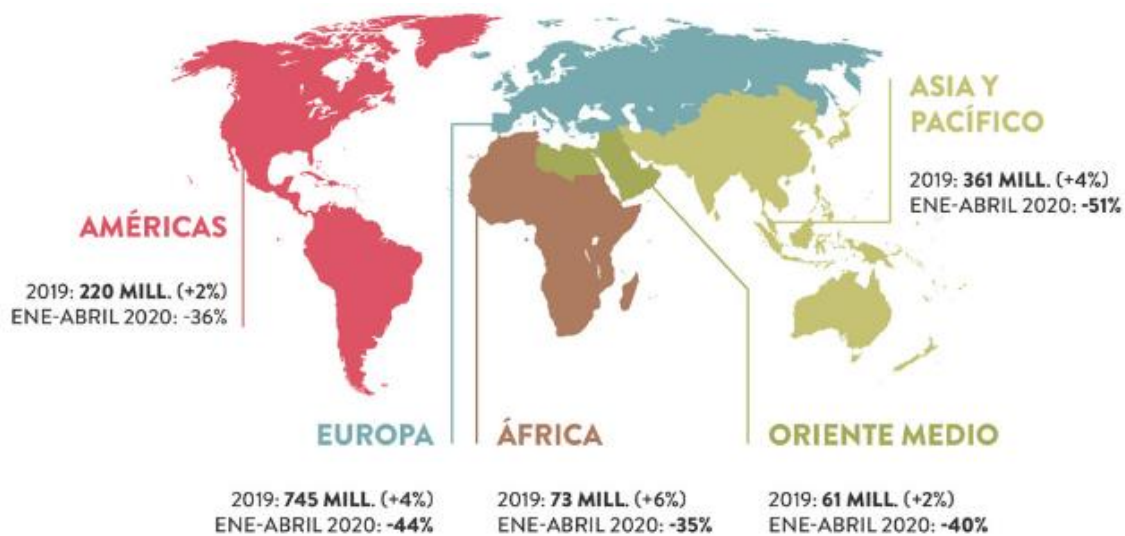


Ilustración 1: Impacto de Covid-19 sobre el turismo en enero-abril 2020. Fuente: (UNTWO, 2020)

De la ilustración 1, es posible rescatar el impacto que genera sobre el turismo, en donde a nivel mundial hasta el mes de abril se tuvieron 180 millones de turistas menos lo que significó una pérdida del 44% , en consecuencia una pérdida de 195.000 millones de dólares.

2.4 Turismo en Chile

La industria del turismo aporta de manera significativa a la generación de empleo en el país. “de los empleos directos del país, supera a industrias relevantes como la minería, que llega a un 3,3%, e incluso quintuplica los de la pesca, que representan el 0,6% del total del empleo del país” (Sernatur, Plan de acción región de Aysén del general Carlos Ibañez del Campo, 2014-2020). Con respecto ha pasado el tiempo para el año 2018 el turismo representó un aporte al empleo en torno al 4,4% nacional y un crecimiento promedio anual de 7,8% (Sernatur, 2018).

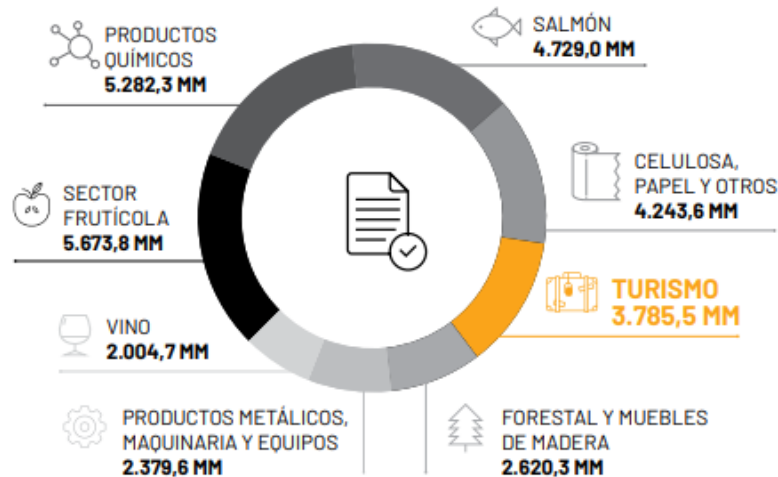


Ilustración 2: Exportación de bienes y Turismo para el año 2018. Se puede observar como la industria del turismo supera incluso a otras industrias como la del vino o forestal. Fuente: (Sernatur, 2018)

Del informe realizado por Sernatur (Sernatur, Turismo en Chile "Principales Indicadores", 2016) para el año 2016, específicamente sobre el turismo receptivo las llegadas de turistas para el año alcanzaron los 5.640.700, donde se obtuvo un ingreso de divisas de US\$2.619,8 millones. Para el año 2018 el ingreso total de divisas ascendió a US\$3785,5 millones mientras se alcanzó un total de 5.722.928 turistas extranjeros. También se encuentra más información sobre la llegada y variación anual de turistas o los principales países emisores de llegadas de turistas al país detallada (ver Anexo A)

También es importante recalcar que Chile destaca por tener un patrimonio natural con gran potencial de desarrollo, así como también recursos culturales valiosos, entre ellos seis sitios declarados Patrimonio de la Humanidad¹¹. El país se caracteriza por tener normas y reglamentos propicios para el desarrollo del sector de viajes y turismo, una economía abierta a la inversión extranjera y a los acuerdos bilaterales de servicios aéreos y requerimientos de visados con escasas restricciones. Asimismo, cuenta con un adecuado nivel de seguridad y una infraestructura turística mejorada.

Otra medición importante a destacar corresponde al Índice de Intensidad Turística. Este mide el comportamiento turístico comunal valorando cuales poseen una mayor actividad turística respecto a una dinámica de variables de oferta y demanda valoradas a nivel comunal a lo largo del país, entre estas: N° de llegadas y pernoctaciones, atractivos turísticos y N° de servicios de alojamiento turístico. A partir de lo anterior, "se evaluaron 89 destinos turísticos medidos bajo este índice¹², los cuales abarcan alrededor de 200 comunas y representan cerca

¹¹ Entre ellos se encuentra: Camino del Inca, Ciudad minera de Sewell, Parque nacional Rapa Nui, Barrio histórico de Valparaíso, Oficinas salitreras de Humberstone y las Iglesias de Chiloé

¹² De los 89 destinos se encuentran: 41 consolidados, 34 emergentes y 14 potenciales

del 84% de las ventas de las empresas relacionadas” (Sernatur, Informe de Intensidad turística y definición de destinos turísticos, 2018). De este estudio se presentan algunos de los destinos turísticos priorizados en Chile según su nivel de desarrollo.

En los tres primeros lugares del ranking IIT¹³ para el 2016 se sitúan las comunas de la Región Metropolitana tales como Santiago, Las Condes y Providencia, esto concuerda de manera superficial con los resultados observados hasta noviembre del 2016 de la encuesta EMAT sólo para las pernoctaciones, en donde la Región Metropolitana se sitúa por sobre el resto de las regiones. Por otra parte, en cuarto y quinto lugar se sitúan Valparaíso y Viña del Mar y en décimo lugar se encuentra la comuna de La Serena. Punta Arenas por su parte queda en la posición dieciséis. Para el caso de un sector de renombre mundial como lo es Isla de Pascua este queda en lugar cincuenta y ocho. Lo que respecta a la región de Aysén es bastante aceptable, básicamente en referencia a la población existente en comparación a las otras regiones de Chile, ya que existe una brecha significativa entre la oferta turística ofrecida por las distintas regiones. Dentro de los potenciales sectores en estudio y del cual se pudo recabar información se encuentra Coyhaique en la posición veinticuatro, Aysén en la posición cuarenta y nueve y Chile Chico en la posición sesenta y siete.

2.5 Turismo en Aysén

Primero destacar que la región de Aysén se caracteriza por su enorme territorio, el cual cuenta con una superficie de 108.500 [km²], una población de 91.492 habitantes y una densidad poblacional que tan solo llega a 0.8 [hab/km²] cifra bastante inferior al promedio nacional, que corresponde a 25 [hab/km²].

El territorio se divide en 4 provincias. Un resumen de la descripción que se tiene de estas provincias corresponde a:

- La Provincia de Aysén: Su capital es Puerto Aysén con una población de 35.996 habitantes estimada al 2014 (proyección INE). Sus comunas son Puerto Aysén, Puerto Cisnes y Guaitecas.
- La Provincia de Coyhaique: Su capital es Coyhaique, con una superficie de 9.948 km² y una población de 61.312 habitantes estimada al 2014 (proyección INE). Las comunas pertenecientes a la Provincia de Coyhaique son Lago Verde y Coyhaique.
- La Provincia General Carrera: Su capital es Chile Chico con una superficie de 8.238 km² y una población de 7.466 habitantes estimada al 2014 (proyección INE). Las comunas pertenecientes a la provincia de General Carrera son las Río Ibáñez y Chile Chico.

¹³ Ranking IIT: Es un ranking elaborado por la Subsecretaría de Turismo en conjunto con Sernatur para identificar la intensidad turística que tienen los principales destinos nacionales.

- La Provincia Capitán Prat: Su capital es Cochrane. Comunas pertenecientes a esta provincia son: Cochrane, Tortel y O'Higgins. Tiene una Superficie de 37.247,2 km² y una población de 4.164 habitantes estimada al 2014 (proyección INE).

Cabe mencionar que más del 50% del territorio está bajo protección oficial correspondiente al SNASPE¹⁴, el cual juega un rol fundamental en el desarrollo turístico de la región, destacándose un total de 18 Áreas Silvestres Protegidas, entre las cuales 11 son Reservas Nacionales, 5 Parques Nacionales y 2 Monumentos Naturales. Entre estos:

Parques Nacionales en la Región de Aysén:

- Queulat
- Isla Guamblin
- Isla Magdalena
- Laguna San Rafael
- Bernardo O'Higgins

Reservas Nacionales en la Región de Aysén:

- Lago Carlota
- Lago Las Torres
- Lago Rosselot
- Las Guaitecas
- Río Simpson
- Coyhaique
- Trapananda
- Cerro Castillo
- Lago Jeinimeni
- Lago Cochrane
- Katalalixar

Monumentos Nacionales en la Región de Aysén:

- Cinco Hermanas
- Dos Lagunas

Santuario de la Naturaleza:

- Capillas de Mármol

“En el año 2001 se declara ZOIT al Lago General Carrera y sus alrededores, constituyéndose como la primera en el país” (Sernatur, Plan de acción región de Aysén del general Carlos Ibañez del Campo, 2014-2020). Esta ZOIT abarca toda la extensión del lago

¹⁴ SNASPE: Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas por el Estado. Como su nombre lo indica corresponde a aquellos ambientes naturales, terrestres o acuáticos que el Estado protege y maneja para lograr su conservación.

General Carrera, Lago Bertrand, Lago Plomo y un tramo del Río Baker, territorios pertenecientes a las Comunas de Chile Chico y Río Ibáñez, de la Provincia General Carrera. Además, existen otros territorios que históricamente han mostrado interés en declararse Zonas de Interés Turístico. Ejemplo de esto, se tiene los territorios Palena, Queulat, y Capitán Prat, los cuales poseen características únicas dados la riqueza de recurso como atractivos naturales.

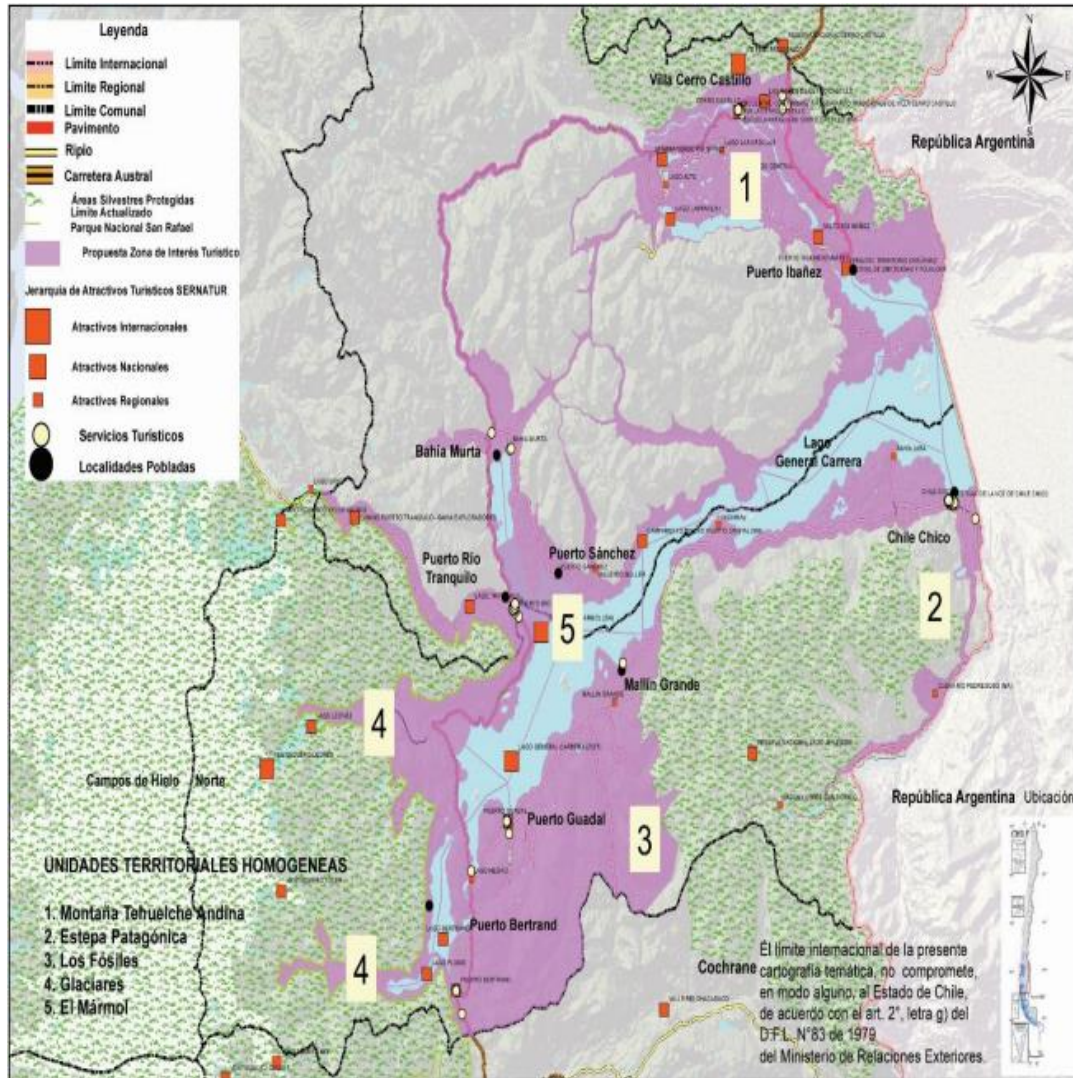


Ilustración 3: ZOIT del sector “Chelénko”. Fuente: (Sernatur, Plan de acción región de Aysén del general Carlos Ibañez del Campo, 2014-2020)

Otros datos rescatados que muestran cómo ha evolucionado el turismo en la región (Sernatur, 2017):

- Ingreso de turistas: 193 mil ingresos en el año 2000 a 566 mil en el año 2016.
- Empresas dedicadas a actividades turísticas: 712 empresas en el año 2005 a 1.161 en el año 2015.
- Empleo: 5.000 en el año 2013 a más de 7.000 en el año 2015.
- Crecimiento: Un 7,2%, desde el año 2000 al 2016.

Gran parte de los datos mencionados anteriormente se pueden complementar con los estudios que se verán más adelante, como lo es el estudio de Oferta y Demanda.

3. MARCO TEÓRICO

Primero comenzar con una definición de lo que es un marco teórico: “Es la exposición y análisis de las teorías que sirven como fundamento para explicar e interpretar los resultados de nuestra investigación” (Galán, 2008).

La finalidad del marco teórico es poder generar una base lógica a la investigación desarrollando los conceptos, definiciones, teorías y modelos que son necesarias para una comprensión cabal del problema de investigación con el fin de poder desarrollar la investigación con la información necesaria para tomar una correcta decisión.

Este apartado define aspectos propios de la evaluación de proyectos permitiendo la posterior interpretación de los resultados y finalmente la formulación de las conclusiones.

3.1 Análisis del entorno

Con el fin de tomar decisiones estratégicas dentro de una organización es necesario tener una evaluación del entorno externo a ésta, gracias a que el ambiente externo permite identificar y evaluar futuros cambios que afectarán el sector y el ambiente de la organización. Es posible planificar con anterioridad teniendo en consideración las oportunidades y amenazas del sector. (Jones & Jennings, 1999).

Es por ello que el análisis se define con la finalidad de poder elaborar una lista finita de oportunidades que puedan beneficiar a la empresa y de cuales amenazas debería eludir, enfocando su atención en las variables que prometen respuestas procesables. (Rubin de Celis, 2015).

3.1.1 Industria y mercado

En términos económicos las industrias y mercado pueden definirse desde el punto de vista de sustituibilidad de los productos, desde la perspectiva de la oferta o la demanda. Así un mercado está definido desde el punto de vista de la sustituibilidad de productos en demanda mientras las industrias hacen referencia a la oferta y producción de un bien, tomando en consideración organismos que producen el mismo bien y/o utilizan los mismos insumos, pudiendo atender a muchos mercados. (Rubin de Celis, 2015)

Es importante establecer que la selección de los límites de la industria o mercado son en definitiva un tema de juicio del analista y dependen del objetivo del análisis y de los resultados que se persigan. De esta forma, uno de los mayores problemas del análisis estratégico es no tener una definición clara ya que los límites bien definidos permiten una aplicación más clara de las herramientas a utilizar.

3.1.2 Macroentorno

Se centra en la identificación y evaluación de las tendencias y acontecimientos que están más allá del control de una sola empresa, como el incremento de la competencia extranjera, la migración, el envejecimiento de una sociedad, el miedo de los consumidores a viajar y la volatilidad de los mercados financieros. Revela las oportunidades y las amenazas clave que enfrentan a una empresa, de tal manera que los gerentes sean capaces de formular estrategias para aprovechar las oportunidades y evitar o reducir el impacto de las amenazas. (Fred, 2003).

3.1.2.1 Análisis PESTA

El análisis PEST(A) es una herramienta que sirve para identificar aquellos factores del macro entorno de una organización que pueden generar cambios en la estructura y crecimiento de las industrias en que participa dicha organización. Su nombre corresponde a un acrónimo que identifica a los principales factores a analizar: Político, Económico, Social, Tecnológico y Ambiental, este último factor será considerado debido al enfoque sustentable que tiene el proyecto. La identificación de estas variables macroeconómicas junto con la capacidad que tenga el gerente para situarse en diferentes escenarios le permitirá llevar una buena gestión estratégica asegurando el desarrollo y la sustentabilidad del negocio en cuestión. (Rubin de Celis, 2015).

Se encuentran los siguientes factores:

- **Factores Políticos:** Gobiernos estatales, municipales y extranjeros son importantes reguladores, desreguladores, subsidiarios, empleadores y clientes de las organizaciones. Además, se hace imperativo que las empresas consideren las posibles consecuencias que las variables políticas tendrán para formular y poner en práctica sus estrategias competitivas. La magnitud del impacto que tendrá este factor va a variar directamente según el grado de estabilidad política que posea el país en el cual se desarrolla la organización.

Factores como: ¿Cuánto y cómo interviene un gobierno en aspectos económicos? Leyes laborales, comerciales, impositivas, ambientales, regulación sectorial, estabilidad política, acuerdos comerciales e internacionales.

- **Factores Económicos:** Conservan una directa relación con las diversas estrategias que siguen las empresas. Por ejemplo, si la tasa de interés sube, la capacidad de obtener capital se vuelve más difícil, lo cual puede ser un factor preponderante a la hora de expandirse.

Hay que considerar factores como: crecimiento económico, tasas de interés, tipos de cambio, tasas de inflación, política monetaria, gasto gubernamental, tasas impositivas, nivel de confianza de los consumidores, gasto público.

- **Factores Sociales:** Los cambios sociales, culturales, demográficos y ambientales afectan mucho a casi todos los productos, servicios, mercados y clientes. Todas las organizaciones, no importando el tamaño, se ven desafiadas y abrumadas por los cambios en estos parámetros.

Factores como: Cultura, demografía, seguridad, tendencias en factores sociales, modas, movilidad social y laboral, actitudes hacia el trabajo/entretenimiento, educación, condiciones de vida.

- **Factores Tecnológicos:** Las fuerzas tecnológicas representan importantes oportunidades y amenazas que se deben tomar en cuenta al formular estrategias. Los avances tecnológicos pueden afectar enormemente los productos, servicios, mercados, proveedores, distribuidores, competidores, clientes, procesos, prácticas de comercialización. Las fuerzas tecnológicas pueden mejorar las ventajas competitivas, abrir nuevos mercados, nuevos productos, cambiar la posición competitiva de relativa a los costos y hacer que los productos existentes se vuelvan obsoletos.

Hay que considerar factores como: Gasto en investigación y desarrollo, innovación, automatización, tasa de cambio tecnológico, ciclos de vida, tasa de obsolescencia tecnológica, uso de la energía.

- **Factores Ambientales:** La dimensión ambiental ha sido incorporada al debate y al discurso empresarial, como un factor decisivo del desarrollo económico que considera que los bienes ambientales y ecológicos cumplen con un valor y una función que sustenta los procesos empresariales y económicos.

Los procesos empresariales e industriales han generado costos sociales que han provocado reordenamientos a nivel nacional, los que han pretendido desarrollar y adoptar procesos que apuntalen la protección medioambiental desde lo social y empresarial.

Es fundamental la identificación de los aspectos medioambientales y la evaluación de los efectos asociados a una actividad empresarial o industrial, para conocer el impacto medioambiental que generan las actividades, productos o servicios, y poder establecer unos objetivos y metas medioambientales (Rubio, 2011).

3.1.3 Microentorno

El microentorno consiste en fuerzas cercanas a la empresa - compañía, proveedores, intermediarios, mercados de clientes, competidores y públicos- que inciden en su capacidad de servir al cliente. (Kotler & Amstrong, 1995).



Ilustración 4: Mapa representativo del Análisis Pesta. Fuente: Elaboración propia

3.1.3.1 Análisis 5 fuerzas de Porter

Esta herramienta permite determinar el grado de competencia que existe en la industria, definir qué tan atractiva es y realizar un análisis que sirva como base para formular estrategias destinadas a aprovechar las oportunidades y/o hacer frente a las amenazas detectadas.

Para realizar este análisis, se identifican 5 fuerzas fundamentales (Porter, 2017):

- **Rivalidad entre competidores:** Corresponde al punto de partida. En una industria con alta rivalidad se reduce la rentabilidad promedio. No obstante, los beneficios totales son mayores en presencia de coordinación que en ausencia de ella. Una forma de analizar el nivel de rivalidad en una industria es enfocarse en los costos y beneficios de la coordinación:
 1. El Número de Competidores.
 2. El Tamaño de las Firmas Participantes.
 3. Especificidad de los activos.
 4. Cambios en las Condiciones de Oferta y Demanda.

- **Amenaza de competidores potenciales:** Los nuevos aspirantes a entrar en una industria aportan una nueva capacidad y un deseo de obtener una cuota de mercado que ejerce presión en los precios, los costos y el índice de inversión necesario para competir.

Cuando la amenaza es real, los miembros deben reducir los precios o incrementar la inversión para detener a los nuevos competidores. La amenaza de entrada en una industria depende de lo elevadas que sean las barreras de acceso y de la reacción que pueden esperar los aspirantes por parte de los miembros establecidos.

Entre estas barreras se pueden encontrar:

1. Economías de escala por parte de la oferta.
 2. Beneficios de escala por parte de la demanda (efectos de red).
 3. Costes por el cambio de clientes.
 4. Requisitos del capital.
 5. Acceso desigual a los canales de distribución.
 6. Política restrictiva del gobierno.
- **Influencia de los proveedores:** Los proveedores influyentes acaparan más valor para sí mismos al cobrar un precio elevado, limitar la calidad o los servicios o al traspasar sus costes a los participantes de la industria.
 - **Influencia de los clientes:** Pueden acaparar más valor al forzar los precios a la baja, exigiendo mejor calidad o más prestaciones (lo cual hace subir los costes) y enfrentando en general a los distintos participantes en una industria.
 - **Amenaza de los productos sustitutos:** La presencia de bienes sustitutos limita los beneficios excesivos que normalmente se esperan en las industrias. Los productos sustitutos son más importantes en industrias con pocos participantes o en tiempos en que la demanda crece rápidamente. En industrias altamente competitivas o en periodos de exceso de capacidad, los productos sustitutos juegan un rol más modesto.

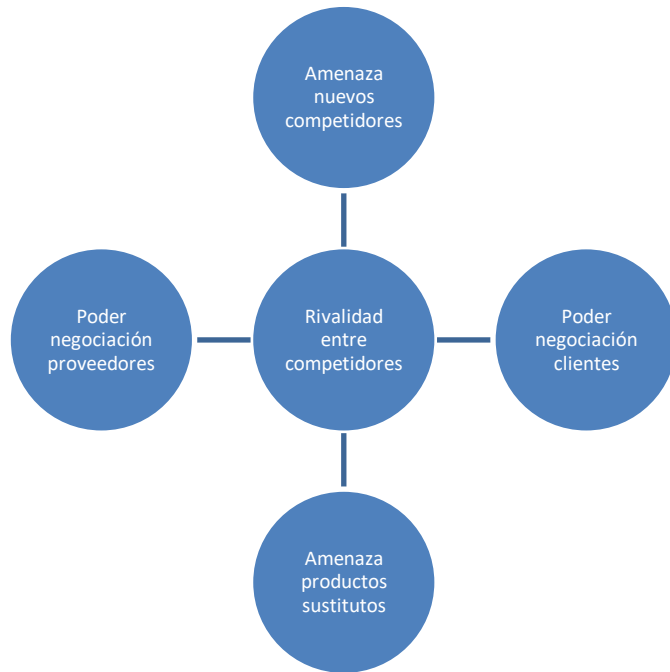


Ilustración 5: Mapa representativo de cómo interactúan las 5 Fuerzas de Porter. Fuente: Elaboración propia

3.2 Investigación de Mercado

“La investigación de mercados es la identificación, acopio, análisis difusión y aprovechamiento sistemático y objetivo de la información con el fin de mejorar la toma de decisiones relacionadas con la identificación y solución de problemas y oportunidades de marketing” (Malhorta, 2008).

Otra definición dice que “La investigación de mercados es el enfoque sistemático y objetivo para el desarrollo y el suministro de información para el proceso de toma de decisiones por la gerencia de marketing”. (Kinneer & Taylor, 1987).

La investigación de mercado es una de las principales herramientas para contestar preguntas sobre el consumidor, los clientes y el público en general. Su función principal es ayudar a reducir la incertidumbre en la toma de decisiones.

De acuerdo a la clasificación de la investigación según su propósito o función, se conocen tres tipos de investigación: exploratoria, descriptiva y causal, (Zikmund, 1998):

- Exploratorio: Se realiza para aclarar situaciones ambiguas o descubrir ideas potenciales para oportunidades de negocios. No pretende aportar evidencia concluyente a partir de la cual se determine un curso de acción particular. Es de particular utilidad en el desarrollo de nuevos productos

- Descriptivo: Es de vital importancia al describir las características de objetos, personas, grupos, organizaciones o entornos ya que ayuda a mostrar el perfil de los segmentos de mercado.
- Causal: Este permite que se hagan inferencias causales, identifica las relaciones entre causa y efecto. La investigación exploratoria o descriptiva precede a la investigación causal, por lo que en los estudios causales el investigador ya tiene un buen conocimiento de los fenómenos a analizar

3.2.2 Mercado consumidor

La complejidad del consumidor hace que se tornen imprescindibles varios estudios específicos sobre él, ya que así podrán definirse diversos efectos sobre la composición del flujo de caja del proyecto. Los hábitos y las motivaciones de compra serán determinantes al definir tanto al consumidor real (el que toma la decisión de compra) como la estrategia comercial que deberá diseñarse para enfrentarlo en su papel de consumidor, ante la posible multiplicidad de alternativas en su decisión de compra.

La agrupación de consumidores de acuerdo con algún comportamiento similar en el acto de compra se denomina segmentación, la cual reconoce que el mercado consumidor está compuesto por individuos con diversidad de ingresos, edad, sexo, clase social, educación y residencia en distintos lugares, lo que los hace tener necesidades y deseos también distintos.

3.2.3 Demanda

“Cantidad de bienes o servicios que el mercado requiere para satisfacer una necesidad o deseo específico a un precio determinado” (Sapag & Sapag, 2008).

El objetivo principal que se pretende alcanzar con el análisis de la demanda es determinar los factores que afectan el comportamiento del mercado y las posibilidades reales de que el producto o servicio resultante del proyecto pueda participar efectivamente en ese mercado (Sapag & Sapag, 2008).

3.2.4 Oferta

“Número de unidades de un determinado bien o servicio que los vendedores están dispuestos a ofrecer a determinados precios” (Sapag & Sapag, 2008).

El estudio del comportamiento esperado de la oferta establece el marco de la competencia futura que enfrentará el proyecto una vez se encuentre en funcionamiento. La oferta actual del producto evaluado por el proyecto puede enfrentar cambios una vez que el producto se haya insertado en el mercado. En este sentido, es válido analizar la situación histórica y actual de la oferta (Sapag & Sapag, 2008).

3.2.5 Sistema de Comercialización

El sistema de comercialización deberá estar encaminado a planificar, fijar precios, promover y distribuir productos y servicios que satisfacen necesidades de los consumidores actuales o potenciales pretendiendo como objetivos fundamentales incrementar la cuota de mercado, la rentabilidad y el crecimiento de las cifras de venta.

De igual forma, el sistema de comercialización se ocupa tanto de analizar y estudiar las oportunidades de mercado, como definir un plan de actuación dirigido a establecer los medios necesarios para que sus oportunidades se traduzcan en el cumplimiento de sus objetivos comerciales. Vincula a los aspectos productivos, con los relacionados a la transferencia de la propiedad de los productos, articulando así con el sistema agroindustrial y fundamentalmente con el consumidor de esos productos de forma directa o indirecta.

Se tienen las siguientes definiciones:

“Básicamente la comercialización entendida en un sentido amplio, opera como un mecanismo de coordinación de las transferencias entre los distintos integrantes de la cadena productor-consumidor” (Juve, 1996).

“El análisis de la comercialización del proyecto es quizá uno de los factores más difíciles de precisar, por cuanto la simulación de sus estrategias se enfrenta al problema de estimar reacciones y variaciones del medio durante la operación del proyecto” (Sapag & Sapag, 2008).

3.3 Decisión de localización

Es fundamental para cualquier tipo de negocio. Esta se puede definir de la siguiente forma: “La localización adecuada de la empresa que se crearía con la aprobación del proyecto puede determinar el éxito o fracaso de un negocio. Por ello, la decisión acerca de dónde ubicar el proyecto obedecerá no sólo a criterios económicos, sino también a criterios estratégicos, institucionales e, incluso, de preferencias emocionales” (Sapag & Sapag, 2008).

3.3.1 Factores de localización

En este apartado se analizan los factores que comúnmente influyen en la decisión de la localización de un proyecto:

- Medios y costos de transporte.
- Disponibilidad y costo de mano de obra.
- Cercanía de las fuentes de abastecimiento Factores ambientales.
- Cercanía del mercado.
- Costo y disponibilidad de terrenos.

- Topografía de suelos.

3.3.2 Método de Brown y Gibson

Se definen los principales factores determinantes de una localización, para asignarles valores ponderados de peso relativo, de acuerdo con la importancia que se le atribuye.

El método consta de cuatro etapas:

1. Asignar un valor relativo a cada factor objetivo “FOi” para cada localización optativa viable.
2. Estimar un valor relativo de cada factor subjetivo “FSi” para cada localización optativa viable.
3. Combinar los factores objetivos y subjetivos, asignándoles una ponderación relativa para obtener una medida de preferencia de localización MPL.
4. Seleccionar la ubicación que tenga la máxima medida de preferencia de localización.

3.4 Modelo de negocio

Se puede definir de la siguiente forma “Un modelo de negocio describe las bases sobre las que una empresa crea, proporciona y capta valor”. (Osterwalder & Pigneur, Generación de modelos de negocio, un manual para visionarios, revolucionarios y retadores, 2011).

A continuación se muestra el modelo de negocio utilizado en esta evaluación, con el fin de determinar cómo se genera valor.

3.4.1 Modelo Canvas

El modelo se encuentra conformado por 9 segmentos, atribuyéndole las siguientes dotaciones:

- **Segmento de mercado:** Los clientes son el centro de cualquier modelo de negocio, ya que ninguna empresa puede sobrevivir durante mucho tiempo si no tiene clientes (rentables), y es posible aumentar la satisfacción de los mismos agrupándolos en varios segmentos con necesidades, comportamientos y atributos comunes. Un modelo de negocio puede definir uno o varios segmentos de mercado, ya sean grandes o pequeños. Las empresas deben seleccionar, con una decisión fundamentada, los segmentos a los que se van a dirigir y, al mismo tiempo, los que no tendrán en cuenta. Una vez que se ha tomado esta decisión, ya se puede diseñar un modelo de negocio basado en un conocimiento exhaustivo de las necesidades específicas del cliente objetivo.

- **Propuesta de valor:** La propuesta de valor es el factor que hace que un cliente se decante por una u otra empresa; su finalidad es solucionar un problema o satisfacer una necesidad del cliente. Las propuestas de valor son un conjunto de productos o servicios que satisfacen los requisitos de un segmento de mercado determinado. En este sentido, la propuesta de valor constituye una serie de ventajas que una empresa ofrece a los clientes. Algunas propuestas de valor pueden ser innovadoras y presentar una oferta nueva o rompedora, mientras que otras pueden ser parecidas a ofertas ya existentes e incluir alguna característica o atributo adicional.

- **Canales de distribución:** Los canales de comunicación, distribución y venta establecen el contacto entre la empresa y los clientes. Son puntos de contacto con el cliente que desempeñan un papel primordial en su experiencia. Los canales tienen, entre otras, las funciones siguientes:
 1. Dar a conocer a los clientes los productos y servicios de una empresa.
 2. Ayudar a los clientes a evaluar la propuesta de valor de una empresa.
 3. Permitir que los clientes comprendan productos y servicios específicos.
 4. Proporcionar a los clientes una propuesta de valor.
 5. Ofrecer a los clientes un servicio de atención posventa.

- **Relación con los clientes:** Las empresas deben definir el tipo de relación que desean establecer con cada segmento de mercado. La relación puede ser personal o automatizada. Las relaciones con los clientes pueden estar basadas en los fundamentos siguientes:
 1. Captación de clientes.
 2. Fidelización de clientes.
 3. Estimulación de las ventas.

- **Fuentes de ingresos:** Si los clientes constituyen el centro de un modelo de negocio, las fuentes de ingresos son sus arterias. Las empresas deben preguntarse lo siguiente: ¿Por qué valor está dispuesto a pagar cada segmento de mercado? Si responde correctamente a esta pregunta, la empresa podrá crear una o varias fuentes de ingresos en cada segmento de mercado. Cada fuente de ingresos puede tener un mecanismo de fijación de precios diferente: lista de precios fijos, negociaciones, subastas, según mercado, según volumen o gestión de la rentabilidad.

Un modelo de negocio puede implicar dos tipos diferentes de fuentes de ingresos:

- Ingresos por transacciones derivados de pagos puntuales de clientes.

- Ingresos recurrentes derivados de pagos periódicos realizados a cambio del suministro de una propuesta de valor o del servicio posventa de atención al cliente.
- **Recursos claves:** Todos los modelos de negocio requieren recursos clave que permiten a las empresas crear y ofrecer una propuesta de valor, llegar a los mercados, establecer relaciones con segmentos de mercado y percibir ingresos. Cada modelo de negocio requiere recursos clave diferentes. Un fabricante de microchips necesita instalaciones de producción con un capital elevado, mientras que un diseñador de microchips depende más de los recursos humanos. Los recursos clave pueden ser físicos, económicos, intelectuales o humanos. Además, la empresa puede tenerlos en propiedad, alquilarlos u obtenerlos de sus socios clave.
- **Actividades claves:** Todos los modelos de negocio requieren una serie de actividades clave. Estas actividades son las acciones más importantes que debe emprender una empresa para tener éxito, y al igual que los recursos clave, son necesarias para crear y ofrecer una propuesta de valor, llegar a los mercados, establecer relaciones con clientes y percibir ingresos. Además, las actividades también varían en función del modelo de negocio.
- **Asociaciones claves:** Las empresas se asocian por múltiples motivos y estas asociaciones son cada vez más importantes para muchos modelos de negocio. Las empresas crean alianzas para optimizar sus modelos de negocio, reducir riesgos o adquirir recursos. Podemos hablar de cuatro tipos de asociaciones:
 1. Alianzas estratégicas entre empresas no competidoras.
 2. Coopetición: asociaciones estratégicas entre empresas competidoras.
 3. Joint ventures: (empresas conjuntas) para crear nuevos negocios.
 4. Relaciones cliente-proveedor para garantizar la fiabilidad de los suministros.
- **Estructura de costos:** Se describen los principales costos en los que se incurre al trabajar con un modelo de negocio determinado. Tanto la creación y la entrega de valor como el mantenimiento de las relaciones con los clientes o la generación de ingresos tienen un coste. Estos costos son relativamente fáciles de calcular una vez que se han definido los recursos clave, las actividades clave y las asociaciones clave. No obstante, algunos modelos de negocio implican más costos que otros.



Ilustración 6: Esquema de lienzo Canvas. Fuente: (Osterwalder, Business Model CANVAS, 2015)

3.5 Estudio Financiero

“Esta etapa del estudio pretende ordenar y sintetizar la información de carácter monetario y así determinar la rentabilidad de un proyecto, esto se logra mediante el análisis de inversiones, costos e ingresos” (Sapag & Sapag, 2008).

A continuación se presentan los principales ejes del estudio.

3.5.1 Inflación y base monetaria

La inflación corresponde a un proceso de aumento significativo y prolongado en el nivel general de precios o también como un proceso de deterioro continuado del poder adquisitivo del dinero, es por ello que estas expectativas de variación en los precios son muy importantes. Al ser esto así, lo que debe ser relevante en la evaluación de un proyecto son los flujos reales, en lugar de sus valores nominales.

“La incorporación de la inflación como factor adicional a la evaluación de proyectos implica que tanto la inversión inicial como el flujo de caja y la tasa de descuento deben ser homogéneos entre sí; es decir, deben estar expresados en moneda constante de igual poder adquisitivo. Para ello, lo más simple es trabajar con los precios vigentes al momento de la evaluación” (Sapag & Sapag, 2008).

Una moneda dura es aquella cuyo valor de adquisición no varía en el tiempo. En el caso de existir pérdida o ganancia del poder adquisitivo de la moneda, éste último no es útil para una correcta evaluación de proyectos y lo más probable es que las cifras en cuanto a ingresos y egresos que maneje una empresa, aun cuando sus operaciones no varíen

sustancialmente, variarán periodo a periodo, debido a que la moneda ha sufrido variación en su valor.

3.5.1 Criterios de evaluación

Estos corresponden a las herramientas para decidir respecto de la conveniencia de realizar un proyecto de inversión. Entre los principales se pueden mencionar:

- VAN (valor actual neto): Se define como la suma aritmética actualizada de los flujos netos efectivos generados por el proyecto a lo largo de toda su vida útil u horizonte de evaluación, actualizados al momento “0”, a la tasa de descuento exigida por el inversionista.

Las posibilidades de resultados se resumen de la siguiente forma:

- $VAN > 0$: Proyecto es rentable.
 - $VAN = 0$: Proyecto es indiferente.
 - $VAN < 0$: Proyecto no es rentable.
-
- TIR (tasa interna de retorno): Se define como aquella tasa de descuento que hace que el VAN del proyecto sea igual a cero.
Esta se compara con la tasa de descuento (r) exigida por el inversionista, pudiendo mostrarse las siguientes posibilidades:
 - $TIR > r$: Proyecto es rentable
 - $TIR = r$: Proyecto es indiferente
 - $TIR < r$: Proyecto no es rentable
-
- VAUE (valor actual uniforme equivalente): Este indicador se utiliza para tener una equivalencia del flujo efectivo constante por periodo que tendría el proyecto. Además, el VAUE se usa para decidir entre proyectos mutuamente excluyentes que poseen distintas vidas útiles.

3.5.2 Tasa de descuento

La tasa de descuento representa el retorno mínimo exigido por el inversionista a la inversión del proyecto, debido a que tiene que renunciar a un uso alternativo de recursos, los cuales pueden ser invertidos en su mejor alternativa de negocio.

Cuando el riesgo de la alternativa es similar al riesgo de invertir en el proyecto, esta tasa de descuento coincide con el costo de capital de la alternativa o empresa, por lo tanto, la tasa de descuento se mide con respecto al costo de capital (Osorio, 2013).

El método más convencional para estimarla corresponde al método CAPM, lo cual se puede destacar:

$$E (ri) = rf + \beta * [E(rm) - rf]$$

Donde:

$E(ri)$: Es la tasa de rendimiento esperada de capital sobre el activo i.

rf : Rendimiento de un activo libre de riesgo. β : Cantidad de riesgo con respecto al Portafolio de Mercado.

$E(rm)$: Rendimiento del mercado.

β : Cantidad de riesgo con respecto al Portafolio de Mercado.

3.5.2 Capital de trabajo

Corresponde al monto de activos corrientes o circulantes que la firma necesita y debe mantener, con el fin de hacer frente a las obligaciones de corto plazo. Para efectos de evaluación de proyectos, el capital de trabajo forma parte de las inversiones de largo plazo, ya que forma parte del monto permanente de los activos circulantes necesarios para asegurar la operación del proyecto (Osorio, 2013). Entre los métodos para estimarlo, están:

- Considerar el capital de trabajo con un 15% a 20% del capital fijo.
- Considerar el capital de trabajo como 2 - 3 meses de los costos directos.
- Método del déficit acumulado máximo

3.5.3 Depreciaciones

La depreciación tiene por objeto compensar el agotamiento, desgaste y destrucción de los bienes, lo cual se produce por el uso de dichos bienes en cada ejercicio financiero. Dicha compensación se verifica mediante la deducción de la renta bruta de una porción del valor del bien castigado (Osorio, 2013) . Los tipos de depreciación más utilizados:

- Depreciación normal: Denominada también lineal, corresponde al sistema en que la depreciación anual del bien corresponde a una cuota constante y se determina en proporción a la vida útil el bien.
- Depreciación acelerada: Corresponde al sistema en que se tiende a ser mayor la cuota anual de depreciación fijando una vida útil del bien equivalente a un tercio de la vida útil normal fijada por la Dirección Regional.

3.5.4 Flujo de caja

La proyección del flujo de caja constituye uno de los elementos más importantes del estudio de un proyecto, ya que la evaluación del mismo se efectuará sobre los resultados que en ella se determinen. La información básica para realizar esta proyección está contenida en los estudios de mercado, técnico, administrativo-legal y financiero. Al proyectar el flujo de caja, será necesario incorporar información adicional relacionada, principalmente, con los efectos tributarios de la depreciación, pérdidas de ejercicios anteriores e intereses (Osorio, 2013).

3.5.5 Análisis de Sensibilidad

El análisis de sensibilidad tiene como principal objetivo determinar en qué medida los errores de estimación y/o variaciones de los parámetros del proyecto más críticos, afectan la rentabilidad final del proyecto. Pues de esta manera se visualiza cualitativamente el riesgo operativo y/o riesgo financiero, asociados a la inversión que deberá afrontar el inversionista (Osorio, 2013).

Teniendo claridad respecto de algunos de los temas a abordar, es posible definir la estructura con la cual se realizó el presente trabajo, tema que se trata en la propuesta metodológica.

4. PROPUESTA METODOLÓGICA

La metodología surgió en principal medida gracias a la guía de Evaluación de Proyectos Nassir Sapag, además de una serie de estudios complementarios que permiten analizar desde distintas perspectivas la propuesta en estudio, entre ellos el estudio del entorno, así como también la determinación de valor mediante la metodología Canvas.

Se comenzó realizando un Análisis del Entorno de la industria del turismo, el cual es de suma importancia para poder abordar los siguientes puntos de análisis. De aquel cabe destacar que se recopiló información sobre los principales agentes que interactúan en la región, con lo que se pretende observar las tendencias a futuro, a fin de determinar el comportamiento y desarrollo de la industria. Para realizar este análisis se utilizó el modelo de las cinco fuerzas de Porter, por lo que cabe mencionar: rivalidad entre competidores, amenazas de nuevos participantes, amenaza de productos sustitutos, poder de negociación de compradores, poder de negociación de proveedores. Además de esto se realizó un análisis Pesta, del cual cabe mencionar los factores políticos, económicos, sociales, tecnológicos y ambientales.

En consecuencia se procedió realizar un Análisis de Mercado con el cual poder cimentar las bases del proyecto, es por ello que se realizó una encuesta online para poder obtener datos relevantes respecto de las preferencias de las personas acerca del turismo. Con estos datos se pudo extrapolar ciertos valores, así como los patrones de consumo y sus características. Otro de los aspectos fundamentales en este estudio recae en la información entregada por Sernatur y el INE, ya que con ello se pudo indagar más acerca del turista nacional y extranjero, sus características de consumo, gastos, etc. Por consiguiente se realizó estudio de la Oferta y Demanda, Segmentación del mercado y determinación del Sistema de Comercialización.

Se prosiguió realizando el Estudio Técnico. Este se comenzó analizando la Localización, indagando sobre las variables que ofrece cada sector de la amplia oferta, permitiendo segregar a un terreno que tenga mejores capacidades en la implementación del establecimiento. Determinación del Tamaño en base a características de la competencia, así como también por parte de la inversión. Además se realizó un estudio de Ingeniería del proyecto, abarcando la selección de equipos necesarios, las obras físicas que abarcan el establecimiento y la determinación en los insumos entre otros. Se finalizó realizando un análisis y estimación en los Costos que se deben incurrir así como también por parte de los Ingresos.

El modelo de negocios se definió utilizando la metodología Canvas, con el fin de determinar cómo agrega valor el establecimiento. Entre ellas cabe mencionar: Propuesta de valor, Relación con los clientes, Recursos claves, Actividades claves y Socios claves. Se exceptuaron algunos análisis de la metodología como son Segmentos de clientes, Canales

de distribución, Flujos de ingresos y Costos Económicos, ya que estos se evaluaron utilizando la guía de evaluación de proyectos de Nassir Sapag, con el fin de poderlos abarcar de una mejor forma.

Para finalizar se realizó una Evaluación Económica, en la que se reunió y se detalló las necesidades monetarias para concretar el proyecto. Se realizó la determinación de la Tasa de Descuento utilizando el método CAPM, estimación del Capital de Trabajo usando el método DAM, inclusión de la Depreciación de los activos y del Flujo de Caja, en conjunto con un análisis de Sensibilidad para determinar las variables más importantes que puedan influir en el correcto funcionamiento del establecimiento.

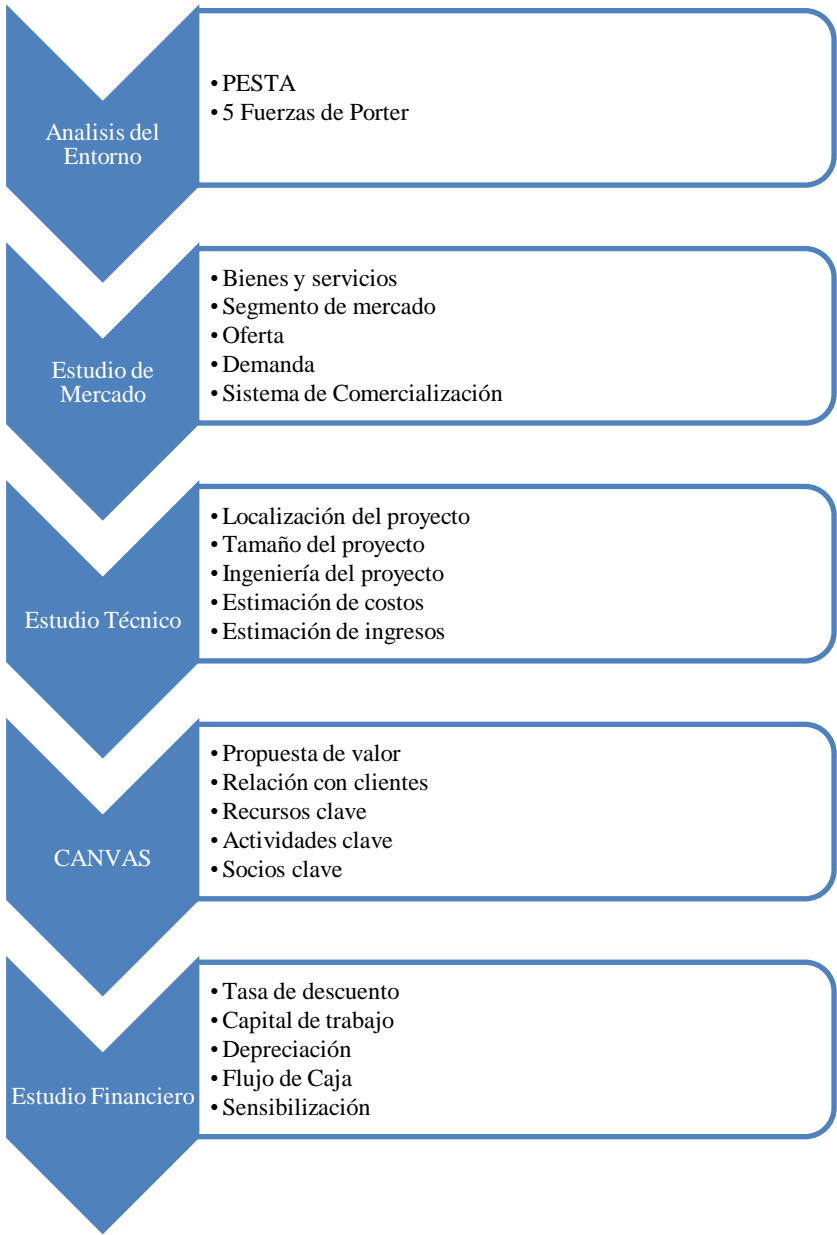


Ilustración 7: Propuesta metodológica para la realización de la Investigación. Fuente: Elaboración propia

5. DESARROLLO

5.1 Análisis del entorno

Es muy importante tener claridad en la industria en la cual se está compitiendo, es por ello que esta se identifica como el conjunto de empresas, establecimientos y organizaciones cuyas principales actividades sean ofrecer servicios y productos a las personas identificadas como turistas.

Actualmente la industria del turismo es una de las actividades con mayor potencial para estimular el crecimiento económico ya que representó un aporte al empleo en torno al 4,4% nacional y un crecimiento promedio anual de 7,8% para el año 2018, ubicándose dentro de las cinco principales industrias que generan mayores beneficios para el país.

Esta industria engloba a diferentes organizaciones, primero se encuentran las instituciones que regulan esta actividad, como lo puede ser el gobierno y las municipalidades del sector en cuestión, luego se encuentran los agentes privados como lo pueden ser operadores turísticos, agencias de viajes y los servicios de alojamiento, además se tienen a los actores locales como las sociedades residentes y las identidades culturales, para finalizar los actores más relevantes, los turistas. La actividad que más resalta dentro de la industria del turismo es la asociada a los alojamientos, siendo esencial para cualquier tipo turista, además siendo la base para que puedan interactuar todos los otros agentes y por tanto maximizar el potencial del atractivo del sector.

5.1.1 PESTA

Para poder analizar a profundidad el macroentorno se ocupará esta herramienta, con el fin de identificar como podría afectar la estructura y crecimiento de la industria en la que participa el establecimiento en estudio.

5.1.1.1 Factores Políticos

El país tiene un sistema político estable y se considera un modelo en América Latina en términos de transparencia política y financiera. Se caracteriza por:

- Forma de gobierno: República basada en una democracia parlamentaria, en que el presidente está dotado de poderes extensos.
- Poder ejecutivo: El presidente es a la vez el jefe del Estado y del gobierno. Está a la cabeza del poder ejecutivo. Nombra al Consejo de Ministros, que tiene la facultad de pedir la renuncia al comandante en jefe del ejército. El presidente es electo a través de un sufragio universal, por cuatro años no renovables.

- El poder legislativo: El poder legislativo es bicameral. El parlamento, llamado Congreso Nacional, está constituido por: el Senado, cuyos 50 miembros son elegidos por sufragio universal por ocho años; la Cámara de Diputados, cuyos 155 miembros son elegidos por sufragio universal por cuatro años.

El líder político que se encuentra actualmente en el poder es el Presidente Sebastián Piñera¹⁵ “Cuando asumí el poder en marzo de 2018, el presidente Piñera propuso cinco acuerdos nacionales sobre las políticas de la niñez, la salud, la seguridad pública, la paz en la Araucanía y el desarrollo del país”. Ha tomado diferentes iniciativas aún en discusión en el Congreso, entre estas: La reforma del sistema de protección de la infancia, decreto que amplía el acceso a guarderías infantiles, reforma del sistema de salud pública (que cubre a 80% de la población) y seguro de salud privado” (Santander Trade Markets, 2020)

Actualmente según con su política de regionalismo abierto, Chile es el país con más acuerdos bilaterales del mundo y en base a su política de comercio exterior: Tiene 21 acuerdos comerciales con 58 países. El país muestra solidez en sus políticas públicas e intenciones de seguir creciendo. Las acciones del Estado para solucionar problemas públicos han formado parte del conjunto de disciplinas, como la ciencia política, que estudian el estado y los gobiernos.

“Los 36 países que integran la OCDE¹⁶ son: Alemania, Australia, Austria, Bélgica, Canadá, República Checa, Chile, República de Corea, Dinamarca, República Eslovaca, Eslovenia, España, Estados Unidos, Estonia, Finlandia, Francia, Grecia, Holanda, Hungría, Irlanda, Islandia, Israel, Italia, Japón, Letonia, Lituania, Luxemburgo, México, Noruega, Nueva Zelanda, Polonia, Portugal, Reino Unido, Suecia, Suiza y Turquía” (OECD, 2020). Del cual Chile es miembro pleno desde el 7 de mayo de 2010

Sin embargo, Chile como cualquier otro país enfrenta problemas en la actualidad. El Gobierno ha estado en una crisis por mantener el control social e impedir que nuevamente se genere otro, debido a las protestas y movilizaciones que se vivieron a fines del año 2019. Cabe destacar que la población está apelando para cambiar la constitución política para octubre de 2020, debido a las grandes diferencias que existen tanto en salud, educación y el sistema de jubilación. Además de esto existe una incertidumbre respecto del futuro, la cual se alimenta constantemente de la pandemia que afecta actualmente a la sociedad. ¿Cómo afecta esto al turismo? Se verán reducidas las actividades no esenciales, quedando al margen de seguir con la misma intensidad. Específicamente el ámbito empresarial se verá afectado, pues muchas empresas verán mermado su acceso a créditos y mecanismos de financiación a corto plazo. Por otra parte muchos turistas evaluarán su próxima decisión de viaje a la luz de

¹⁵ El gobierno del actual presidente Sebastián Piñera, se encuentra en vigencia desde el 11 de marzo de 2018 hasta el 11 de marzo de 2022.

¹⁶ OCDE: Organización para la cooperación y Desarrollo Económico. Es una organización internacional que agrupa a 36 países miembro, cuya misión es promover políticas públicas que mejoren el bienestar económico

aspectos locales de políticas sanitarias y en base a la información que tengan sobre las previsiones de los prestadores de servicios turísticos.

Para finalizar, cabe destacar que el Estado chileno impulsa la actividad nacional mediante el CORFO ¹⁷ otorgando un financiamiento y subsidios para las pequeñas y medianas empresas mediante fondos concursables.

5.1.1.2 Factores Económicos

Chile ha sido una de las economías de más rápido crecimiento en América Latina en la última década, permitiendo al país reducir significativamente la pobreza (Export Enterprises, 2020).

Según el FMI (Fondo Monetario Internacional):

- Hubo una decadencia en el crecimiento del PIB, ya que para el 2019 creció 1,1 %, teniendo como base un crecimiento del 3,9% para el 2018.
- El crecimiento actual del país tuvo un retroceso del 7,5 %. El dato también es peor de lo que se espera para el mundo en su conjunto, para el cual se ve un retroceso de 4,9%. Se prevé que crecimiento tenga un alza de 5% para el próximo año.
- La inflación fue de 2,6% en 2018 y de un 3,0% en 2019. En la actualidad, tiene un valor acumulado de 1,4 % hasta el mes de junio de 2020.

“La tasa de desempleo de Chile disminuyó a 6.9% en 2019, con proyecciones que estiman tasas equivalentes para 2020 y 2021, respectivamente. El país tiene el PIB per cápita más alto de la región (USD 15.068; Coface), pero también altos niveles de desigualdad e informalidad (OCDE). Los factores en la disparidad de riqueza incluyen el sistema impositivo actual que perjudica principalmente a las clases de ingresos medios y bajos. Chile ha invertido notablemente en gran medida en energía renovable, que se espera que represente hasta el 20% de su generación de energía para 2020.” (Export Enterprises, 2020).

¹⁷ CORFO: Corporación de Fomento de la producción. Agencia del gobierno de Chile, dependiente del Ministerio de Economía, Fomento y turismo a cargo de apoyar el emprendimiento, la innovación y la competitividad en el país, fortaleciendo el capital humano y las capacidades tecnológicas.

Indicadores de crecimiento	2017	2018	2019	2020	2021
PIB (miles de millones de USD)	277,67	298,18	294,24	308,51	327,04
PIB (crecimiento anual en %, precio constante)	1,3	3,9	1,1	-4,5	5,3
PIB per cápita (USD)	15.075	15.902	15.399	15.855	16.619
Saldo de la hacienda pública (en % del PIB)	-2	-1,5	-1,6	-1,4	-1,2
Endeudamiento del Estado (en % del PIB)	23,5	25,6	27,5	29,2	30
Tasa de inflación (%)	2,2	2,3	2,2	2,8	3
Tasa de paro (% de la población activa)	6,7	7,0	6,9	6,9	6,9
Balanza de transacciones corrientes (miles de millones de USD)	-5,96	-9,19	-10,17	-9,08	-8,08
Balanza de transacciones corrientes (en % del PIB)	-2,1	-3,1	-3,5	-2,9	-2,5

Tabla 1: Algunos indicadores de crecimiento. Fuente: (IMF, 2020)

Otros datos relevantes (Santander Trade Markets, 2020), que se complementan con los datos rescatados de la Tabla 1:

- Según el Banco Mundial, la ralentización se debe a un contexto externo difícil, condiciones climáticas adversas y la demora en ciertas reformas del gobierno.
- Las protestas y disturbios han generado miles de millones de pérdidas en el sector privado y en infraestructura pública.
- Según las estimaciones publicadas por el FMI el 14 de abril de 2020, tras el brote de Covid-19, el crecimiento del PIB debiera caer a -4,5% en 2020, y repuntar a 5,3% en 2021, sujeto a la recuperación económica global posterior a la pandemia.
- La balanza del gobierno cerró en -1,6% del PIB en 2019, tras el brote de Covid-19, se prevé que caiga a -1,4% en 2020 y -1,2% en 2021.
- Según estimaciones del FMI, la inflación fue de 2,3% en 2019 y se prevé que suba a 3,4% en 2020 y 2,9% en 2021. (Esto quiere decir que a pesar de la pandemia de Covid-19, se cumpliría igual el objetivo del Banco Central de Chile de 3% de inflación).
- Los sectores de actividad clave de Chile incluyen la minería (cobre, carbón y nitrato), productos manufacturados (procesamiento de alimentos, productos químicos, madera) y agricultura (pesca, viticultura y fruta). El sector industrial en Chile contribuyó con 30% del PIB en 2019 y empleó a 22,8% de la población activa.
- El sector agrícola contribuyó con 3,6% del PIB y empleó a 9,1% de la población activa en 2019. La agricultura y la ganadería son las principales actividades en el centro y sur del país.

- El sector de servicios aporta 57,6% del PIB y emplea a alrededor de 68,2% de la población. Según Fedetur, el turismo en Chile disminuyó un 11% desde los niveles de 2017 debido a una disminución del 25% en los visitantes argentinos.

Otro de los puntos relevantes dentro del análisis es el IPEC¹⁸, es cual es elaborado en base a una encuesta a chilenos para saber la opinión de aquellos respecto de la situación actual del país. “A inicios del año¹⁹ la percepción de la situación económica seguía un camino al alza, a pesar de que durante ese mes las noticias y eventos estuvieron cargadas de hechos negativos como los despidos, aumento de la deuda de los hogares, pérdida de infraestructura básica y los continuos disturbios. Sin embargo para el mes de abril del 2020 la confianza de la economía de los chilenos se sitúa en su mínimo histórico desde 2002, El retroceso acumulado en los dos meses desde la llegada de la pandemia a Chile es de -11,1 puntos, echando por tierra la tímida recuperación que había mostrado desde diciembre” (Gfk Adimark, 2020).

En conclusión, el país versus los otros integrantes de continente sudamericano es un ejemplo en materia económica. Sin embargo se ha visto afectado por dos hechos que le preceden: La crisis social y la actual pandemia Covid-19. Esto necesariamente afecta al país, lo cual demuestra las pérdidas en el sector privado, tanto así como el decrecimiento en el PIB. Sin embargo se prevé un escenario favorable para el próximo año (2021) en base a estimaciones realizadas por el FMI.

5.1.1.3 Factores Sociales, Culturales y Demográficos

El país cuenta con una superficie de 756.700 Km² y una población de 18.729.160 personas, se encuentra en la posición 62 de la tabla de población, compuesta por 196 países y presenta una moderada densidad de población, 25 habitantes por Km². (Banco Mundial, 2020).

Los siete niveles socioeconómicos existentes (ver Gráfico 1) en Chile se clasifican en AB, C1a, C1b, C2, C3, D y E²⁰. Estos definen el nivel de ingresos de las familias, nivel educacional de sus integrantes y preparación profesional de cada uno de ellos.

¹⁸ IPEC: Índice de Percepción Económica: Es un índice compuesto, calculado a partir de la combinación de las respuestas a una muestra aproximada de 1.100 personas mayores de 18 años, residentes en las principales ciudades de Chile.

¹⁹ Se refiere al mes de enero de 2020.

²⁰ El nivel más alto corresponde al AB, decreciendo sucesivamente hasta llegar al nivel E, el cuál es el más bajo.

Se puede observar:

- AB: Ingreso familiar: \$6.452.000, concentración del 1%.
- C1a: Ingreso familiar: \$2.739.000, concentración del 6%.
- C1b: Ingreso familiar: \$1.986.000, concentración del 6%.
- C2: Ingreso familiar: \$1.360.000, concentración del 12%.
- C3: Ingreso familiar: \$899.000, concentración del 25%.
- D: Ingreso familiar: \$562.000, concentración del 37%.
- E: Ingreso familiar: \$324.000, concentración del 13%.

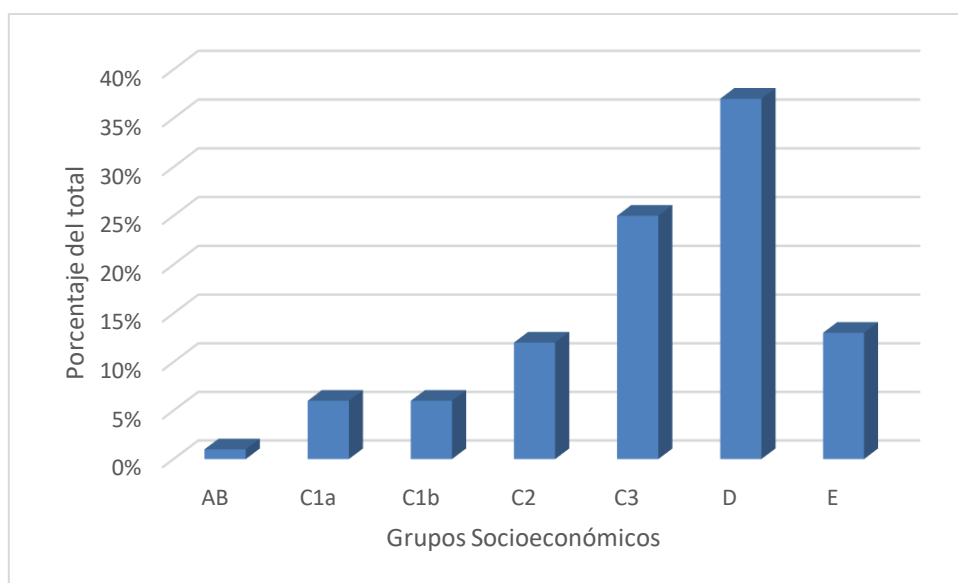


Gráfico 1: Grupos socioeconómicos en Chile. Fuente: (Emol, 2018)

El ingreso promedio de la población ocupada de Chile fue en 2018 de \$ 573.964 neto mensual. En tanto el mediano alcanzó los \$ 400.000 al mes, en otras palabras, el 50% de los trabajadores en el país reciben un monto igual o menor a esta última cifra.

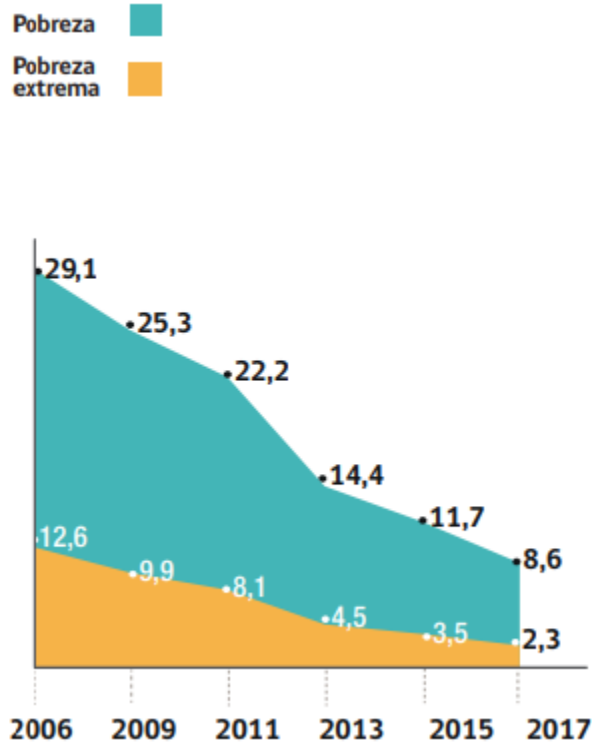


Gráfico 2: Evolución de la pobreza en Chile. Fuente: (Ministerio de Desarrollo Social y Familia, 2019)

“Tanto la incidencia de pobreza como la de pobreza extrema se han reducido considerablemente desde 2006 a la fecha. En 2017, 8,6% de la población se encuentra en situación de pobreza²¹ por ingresos y 2,3% en pobreza extrema²² “ (Ministerio de Desarrollo Social y Familia, 2019) .

A pesar de lo anterior, uno de los aspectos más relevantes es que Chile, tiene uno de los niveles de desigualdad más altos, encontrándose sobre todos los vecinos directos de América del Sur. A pesar de esta evidencia, los datos sobre desigualdad comúnmente se relativizan frente a las percibidas bondades del modelo económico. “CEPAL²³ aborda desigualdad y estima que 1% más rico de Chile concentra el 22,6% de los ingresos y riquezas del país mientras que el 10% más rico percibe más del 50% de todos los ingresos. ” (Emol, 2019).

Hay que destacar que el país cuenta con un índice de capital humano de 0,67²⁴, teniendo el valor más alto en América Latina, y posicionándose en el puesto N° 45 a nivel

²¹ Porcentaje equivalente a 1.528.284 personas del país para el año 2019.

²² Porcentaje equivalente a 412.839 personas del país para el año 2019.

²³ CEPAL: Comisión Económica para América Latina. Es una de las cinco comisiones regionales de las Naciones Unidas con sede en Santiago de Chile, fundada para contribuir al desarrollo económico de América Latina.

²⁴ Valor muy cercano a países de Europa, como Grecia, Bulgaria y Turquía.

mundial para el año 2018. “El capital humano consiste en el conocimiento, habilidades y salud que la gente acumula a lo largo de su vida, permitiéndoles desarrollar su potencial como miembros productivos de una sociedad” (BBC, 2018).

Otro de los aspectos relevantes, es que el país cuenta con una serie de medidas de protección social, ya sea el caso de vejez, desempleo, enfermedad, invalidez, accidentes de trabajo, maternidad o pérdida del sostén familiar. Este conjunto de medidas se le llama Sistema de Previsión Social, teniendo entre sus componentes:

- Sistema de pensiones.
- Sistema de Salud.
- Seguro de Accidentes.
- Seguro de Cesantía.

En resumen se evalúa a Chile nuevamente bien dentro de sus pares latinoamericanos, sobresaliendo en el caso de índice de desarrollo humano y descendiendo los niveles de pobreza. Sin embargo existe un grave problema de desigualdad, en que un pequeño porcentaje de la población abarca más de la mitad del total de ingresos del país.

5.1.1.4 Factores Tecnológicos

De primera forma se encuentran las tecnologías enfocadas en la generación de energía. La aplicación de eficiencia energética a la iluminación es una práctica que además de lograr un consumo eficiente, repercute en la imagen de marca del establecimiento, siendo un factor clave en la estrategia de responsabilidad social corporativa. Esta se puede definir como la reducción del consumo de energía manteniendo los mismos niveles lumínicos sin disminuir la calidad del producto, protegiendo el medio ambiente y fomentando un comportamiento sostenible en su uso. Por tal motivo, la incorporación de esta tecnología está teniendo mayor presencia cada día y se considera fundamental en la implementación del proyecto en estudio.

Los Sistemas de Comunicación son de suma importancia, sobre todo en las zonas rurales ya que es difícil tener acceso a Internet. Hoy en día existe la posibilidad de conectarse mediante internet satelital o internet a través de la red de telefonía móvil. Estos son grandes ventajas tecnológicas, ya que de esta manera se puede estar en contacto con los posibles visitantes y comunicar la información de manera eficaz y precisa. Actualmente los servicios disponibles en la zona en estudio es internet satelital móvil de Entel.

Es necesario destacar el acceso que tienen los hogares a internet, haciendo hincapié en cómo afecta esto a las zonas rurales del país y a personas con un menor ingreso. Las

políticas públicas han buscado cubrir o ampliar el uso de TICS²⁵, en lugares en donde el Mercado no llega²⁶ o se ha demorado en llegar²⁷. “Ya no es el acceso el que restringe la entrada, pero si la forma de conectarse. Donde se dan las mayores brechas, es en las zonas rurales, que a diferencia del resto del país, cuenta con acceso principalmente de tipo móvil. Esta brecha en el tipo de conexión se da igualmente en relación a los niveles de ingreso” (Subsecretaría de Telecomunicaciones, 2016).

Otra información que es necesaria destacar, rescatado de (Subsecretaría de Telecomunicaciones, 2018):

- El 12,6% de los hogares no tiene acceso a internet
- El desinterés en conjunto con el desconocimiento (respecto de cómo usar celulares o computadores) y la percepción de alto costos, es la principal barrera para el acceso a internet

Al tener claridad respecto al acceso a internet, hay que tener en cuenta los procesos de pago que se realizan en muchos procesos de comercialización, ya que estos deben ser de fácil utilización para los usuarios, así como también seguros y fáciles de comprender. El sistema más conocido en la actualidad es el de Transbank, ya que permite el pago mediante tarjetas de crédito y débito, con diferentes bancos.

También es fundamental tener en cuenta los procesos de marketing, que envían información a los potenciales consumidores. Los más usados actualmente se encuentran con directa relación a las herramientas de uso web. Páginas como Facebook, Twitter e Instagram, serán de gran potencial para establecer contacto con los potenciales consumidores, siendo el medio más indicado para la difusión de promociones.

De lo expuesto anteriormente, el país demuestra preocupación en el uso de tecnologías y fomenta su uso en lugares donde existe poca utilización. Aún existe una gran brecha en el alcance de la tecnología, explicado en gran manera por los niveles de ingresos de las personas y en menor grado por dificultades técnicas y de distancia de las grandes urbes y centros económicos.

5.1.1.5 Factores Ambientales

Chile geográficamente está altamente expuesto y vulnerable a múltiples peligros con terremotos, actividad volcánica y tsunamis, así como a peligros que pueden cambiar debido al cambio climático, como incendios forestales, inundaciones, deslizamientos de tierra, y sequías. Chile ha sufrido muchos casos de sequía, incluida una sequía entre 2008-2015 que

²⁵ TICS: Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Son aquellas tecnologías que permiten acceder, producir, guardar y transferir información.

²⁶ Básicamente por las dificultades técnicas, de distancia o desinterés.

²⁷ Territorios de alta vulnerabilidad social y zonas extremas.

afectó a gran parte de las zonas meridionales y centrales. Se espera que el cambio climático cambie la frecuencia, intensidad, exposición y magnitud de múltiples peligros que históricamente han afectado al país. Todos estos factores pueden tener directas implicaciones para el crecimiento económico y el desarrollo en las regiones, particularmente para la generación de electricidad, la agricultura y la salud pública.

Para la región de Aysén y específicamente en gran parte de la Patagonia Chilena, se encuentra la tercera mayor reserva de agua en el mundo²⁸ y en ellos también está el 80% del hielo total de Sudamérica. Con el aumento de la temperatura global, estas masas se han visto drásticamente afectadas por las nuevas condiciones climáticas. “El daño es tal, que desde 1970 se han derretido hasta en un 50% del total. Pese a que el proceso de disminución de los glaciares es lento, hay excepciones que son alarmantes: solo en el caso de Campos de Hielo Sur, se registra un retroceso de 30 metros por año. Esta cifra es considerable y se torna más grave aún si se piensa en la pérdida del recurso hídrico que pone en riesgo a todo el ecosistema que lo rodea”. (Cruceiros Skorprios, 2020).

Uno de los grandes problemas que enfrenta a región, y que se genera por la población local es el uso indiscriminado de leña como método principal en la calefacción de los hogares. Esto conlleva a tener altos índices de contaminación atmosférica, específicamente el material particulado. “Coyhaique consume 500 mil metros cúbicos de leña al año, de ésta se estima que el 95 y el 98 por ciento es de mala calidad o húmeda. La recomendación de la OMS es reducir la concentración de material particulado entre 2,5 a 10 [mg/m³] al año, pero esta ciudad, registra un promedio al año de 64 [mg/m³], estando entre el top 20 de las ciudades más contaminantes de América” (Universidad de Chile, 2018).

Es necesario tener en cuenta que en la actualidad, para el año 2020, el gobierno anunció un descuento en la tarifa eléctrica de calefacción para 10 comunas en Chile, buscando incentivar la utilización de calefacción eléctrica en remplazo de la leña, para disminuir la contaminación ambiental. “El plan comienza -en una primera etapa- en 10 comunas con alto nivel de concentración de material particulado (MP 2,5) o con programas de recambio vigentes, las cuales son: *Coyhaique, Puerto Aysén, Osorno, Temuco, Padre Las Casas, Los Ángeles, Chillán, Chillán Viejo, Rancagua y Machalí*” (Gobierno de Chile, 2020).

²⁸ Reservas de aguas que son solo sobrepasadas por la Antártida y Groenlandia.

Político	<ul style="list-style-type: none"> • Sistema político estable. Se destaca entre sus pares Latinoamericanos. • El gobierno enfrenta una crisis social así como también sanitaria.
Económico	<ul style="list-style-type: none"> • Economías de mayor crecimiento en la última década, lo que conlleva a una reducción significativa de la pobreza. • Tasa de desempleo disminuyó a 6,9% en 2019. Sin embargo esto cambió por crisis sanitaria que actualmente perjudica al mundo.
Social	<ul style="list-style-type: none"> • El nivel socioeconómico que más predomina en el país, corresponde al grupo socioeconómico D. • Niveles de desigualdad más altos en América del Sur, solo superado por Brasil y Colombia. • El país cuenta con varias medidas de protección social, tales como sistema de pensiones, sistema de salud, seguro de cesantía.
Tecnológico	<ul style="list-style-type: none"> • Políticas públicas han buscado potenciar el uso de las TICs. • Aún existe una brecha en el alcance de la tecnología, explicada en gran forma por dificultades técnicas.
Ambientales	<ul style="list-style-type: none"> • Geográficamente expuesto a múltiples peligros, tales como terremotos, tsunamis, actividad volcánica, deslizamientos de tierra, inundaciones, etc. • Región de Aysén se caracteriza por poseer las más altas tasas de contaminación por material particulado. Además se encuentran las mayores reservas de agua en el mundo, las cuales se han visto seriamente afectadas.

Tabla 2: Resumen Análisis PESTA. Fuente: Elaboración propia

5.1.2 Cinco Fuerzas de Porter

Para poder llevar a cabo un análisis más detallado, se procede a realizar un análisis en las fuerzas de Porter con el fin de definir el grado de competencia que existe en la industria y poder determinar qué tan atractiva es.

5.1.2.1 Amenaza de competidores potenciales

Existen barreras en la entrada de esta industria, dentro de lo que se destaca:

- **Requisitos de capital:** Para entrar a competir en la industria del Turismo es necesario tener requisitos de capital alto. Este valor aumenta en la medida que más calidad y lujos se quieran. Entre los competidores directos, existe la suficiente demanda para cumplir con las expectativas de ingresos, sin embargo, también están los competidores indirectos²⁹ que también pueden suplir estas necesidades, sus requisitos son más bajos, incluso menor en el caso de campings.
- **Trámites legales:** Esta se refieren a las restricciones que impone el Estado con el objetivo de poder controlar el ingreso de nuevos establecimientos. Es necesario contar con una serie de certificaciones o licencias para poder ingresar a esta industria. Entre alguno de estos y más básicos se encuentran: licencia de negocio, número de identificación fiscal y seguro de responsabilidad civil.
- **Exceso de capacidad:** Se da debido al fenómeno de la estacionalidad presente en la demanda. La capacidad en los recintos debe diseñarse con el fin de poder albergar la mayor cantidad de turistas en el periodo de alta demanda. Esto conlleva a tener un exceso de capacidad para los otros meses, por tanto teniendo la ventaja frente a nuevos competidores al poder bajar los precios en periodos difíciles, como respuesta ante la entrada de los nuevos competidores.
- **Ventaja de marcas pioneras:** Este aspecto se ve determinado por los clientes, los cuales pueden determinar su valor en base a los atributos y valoraciones previas que tenga el establecimiento. Por tanto el costo y el riesgo de una mala elección son bastante altos ya que se deberá convencer al cliente de contratar estos servicios, cuando ya se conoce la oferta y al resto de la competencia.

²⁹ De los competidores indirectos, se destacan: cabañas, hostales, casas en arriendo, boutique-hotels, moteles, apart-hotels, residenciales, hacienda, albergues, etc.

5.1.2.2 Rivalidad entre competidores

Se identifican dos aspectos indispensables para analizar este aspecto: el número y el tamaño de los competidores.

- Número de competidores: Existe una gran cantidad de competidores, 557 establecimientos de alojamiento turísticos en la región para el año 2018. Además de este total, tan solo el 5% clasifica como Lodge, lo que significa que en la región no hay más de 27 establecimientos con estas características (Se lleva a cabo un análisis más detallado en el capítulo 5.2.4 Oferta)

Sin embargo, no todos se dirigen al mismo segmento de personas. Para hacer un análisis más recabado es necesario identificar a los competidores directos, que se encuentren en la categoría de Glamping. En la región se pueden identificar los siguientes Glampings, con sus respectivos valores de ingreso por habitación para dos personas, investigado mediante la página TripAdvisor:

- Patagonia Domos (Alto Pinuer, Coyhaique): \$52.000.
- Pared Sur Camp (Carretera austral km 270): \$49.000.
- Glamping Patagonia Nativa Rural (Camino las Bandurrias a 6 km de Coyhaique): \$ 66.000.
- Carpe Diem Patagonia (Balmaceda, sector Villa Jara, Coyhaique): \$66.000.
- Okau Kosten (Villa Cerro Castillo): \$65.000.

El número de competidores directos es bajo, debido a que la región es extremadamente grande, incluso en el sector donde se pretende ubicar el proyecto no se encuentra ningún establecimiento con características similares. El único que podrían hacer competencia, frente a al segmento objetivo que se pretende abordar y cercano a la localización del proyecto es “Pared Sur Camp”³⁰. Existen también otros tipos de alojamientos que pueden satisfacer las necesidades de los clientes, pero estos se clasifican como competencia indirecta o posibles sustitutos, ya que las características de esos hoteles son diferentes, sin embargo, dirigidos al mismo público potencial. (Ver 5.1.2.5 Amenaza de los sustitutos).

³⁰ Pared Sur Camp es un Glamping ubicado a orillas del Lago General Carrera, específicamente en el Km 270. Es el Glamping más cercano del establecimiento en propuesta, del cual dista una distancia aproximada de 40 Km.

- **Tamaño de los competidores:** Es muy variado y va a depender del segmento al cual va dirigido el establecimiento. Existen campings con valores que van desde los \$5000 por persona, hasta hoteles cuyos precios alcanzan los \$100.000 por persona.

Según una base de datos elaborada por el INE, llamado “Establecimientos-2017”, se identificaron un total de 437 establecimientos de alojamiento turísticos³¹. Esta base de datos que basa su metodología mediante la encuesta EMAT, entrega el total de llegadas por establecimiento, con lo cual se logró identificar la participación de mercado de cada firma y por tanto lograr estimar el índice de Herfindal Hirschmann (HH) usando la siguiente ecuación:

$$HH = \sum_{i=0}^n Pi^2$$

El valor de este índice entregó un valor de 0,019 lo cual indica que en la industria del turismo, específicamente en mercado de los alojamientos de la región de Aysén, existe una muy baja concentración. Esto indica que no existe una gran diferencia de tamaño entre los participantes, o en otras palabras “se está muy alejado de la realidad monopólica”.

5.1.2.3 Influencia de proveedores

Se identifican a cuatro posibles grupos de potenciales de proveedores:

- **Servicios básicos:** Agua, luz, internet, electricidad, gas. No se identifica gran poder por parte de estos ya que las empresas ofrecen valores parecidos. Los proveedores de agua y electricidad se regulan por parte del estado, por tanto su poder es bajo.
- **Alimentos y bebidas:** Dentro de esta categoría se encuentran todos los supermercados, mercados y locales que cuenten con estos productos. En el pueblo de Puerto Río Tranquilo, se pueden encontrar 3 proveedores, identificados mediante internet:
 - Minimarket Elena
 - Campo de Hielo
 - Supermercado Patagonia.

³¹ Tener en cuenta que este valor difiere mediante otra base de datos elaborada por el INE en conjunto con Sernatur, del cual se tienen 401 establecimientos de alojamiento turístico en la región. Sin embargo la ventaja es que entrega la participación por firma, lo cual permite estimar el índice.

De estos se puede mencionar que tienen un poder mediano- alto, ya que al no poder abastecer el establecimiento por estas empresas, no se podría ofrecer los servicios que se idealizan, teniendo que abastecerse en otros lugares que son más lejanos a la localización del hotel.

- Páginas web: Estos proveen al hotel del servicio de publicación en línea para poder hacerse conocido. Tienen un poder bajo, debido a que cobran tarifas bajas equivalente a gastos de gestión del 3 % (IVA no incluido) por reserva. “Esta comisión se calcula basándose en el total del alquiler, incluyendo tarifas opcionales y básicas que se especifiquen en la propiedad” (TripAdvisor, 2020).
- Servicios turísticos: Corresponde a todos los tour-operadores que se encuentran en las cercanías del hotel. Entre algunos en la localidad de Río Tranquilo, identificados mediante internet, se encuentran:
 - Destino Patagonia
 - Huentencó
 - Entrex.

Su poder es más alto que las otras sub-clasificaciones, debido a que las personas que no quieren elegir tomar un “pack” que incluya el servicio de alojamiento con salidas hacia otros destinos turísticos³², tendrá la opción de elegir entre estos empresarios, de los cuales se espera que existan muchos más microempresarios en el mismo rubro.

5.1.2.4 Influencia de los compradores

Se ve determinado por los siguientes factores: Tasa de ocupación, proveniencia de los turistas y la estacionalidad de la demanda.

- La tasa de ocupación anual en la región:

Primero cabe destacar la tasa de ocupabilidad nacional para el año 2017 según la encuesta EMAT, tuvieron valores promedios de 49,3% para “hoteles” y de 25,4% para la categoría “otros”, lo cual genera un promedio de 39,7%. Para el año 2018:

³² Se espera lograr algún tipo de alianza con tour-operadores locales, para poder ofrecer paquetes que incluyan actividades turísticas. Esto genera beneficios para ambas empresas, al lograr aumentar la estadía en el establecimiento en propuesta, así como también generar beneficios al tour-operador seleccionado.

tuvieron valores promedios de 49,6% para “Hoteles” y de 25,4% para categoría “Otros”, lo cual genera un promedio de 39,8%.

Al tener la base nacional, es posible comparar en base a la región, como se puede observar en la Tabla 3.

AYSÉN DEL GRAL. CARLOS IBÁÑEZ DEL CAMPO	2015	2016	2017	2018
AYSÉN Y COYHAIQUE	39%	43%	35%	32%
CARRETERA AUSTRAL NORTE	18%	18%	20%	17%
CARRETERA AUSTRAL SUR	13%	16%	18%	19%

Tabla 3: Tasa de ocupación histórica en la región. Fuente: Elaboración propia.

Rescatado de INE.

Como se puede observar la tasa de ocupación se ha mantenido relativamente constante para el sector de carretera austral norte. Por su parte ha estado en constante crecimiento para el sector carretera austral sur. Para el caso de Aysén y Coyhaique ha fluctuado en altos y bajos, pero manteniendo un valor relativamente constante, tendiendo a la baja.

En resumen la tasa de ocupabilidad se encuentra constantemente por debajo de la ocupabilidad nacional, probablemente esto se deba a la marcada estacionalidad de la región y además a que la actividad turística es relativamente joven comparándolo respecto a otros destinos turísticos del país.

Sin embargo lo más importante respecto de la tasa de ocupabilidad se centra en el comportamiento que esta tiene y las variaciones experimentadas respecto de la llegada de pasajeros mensualmente, lo cual se puede evidenciar en el Gráfico 3. En relación a la temporada alta el comportamiento va en ascenso desde diciembre a febrero. Lo que resta del año se observa una decaída pasando la temporada alta, volviendo a aumentar para el mes de julio. Aunque existe capacidad ociosa desde la perspectiva mensual, existen fechas puntuales en la región que tienden a la saturación de los destinos en la capacidad de recibir turistas en Establecimientos de Alojamiento Turístico sobre todo para el mes de febrero.

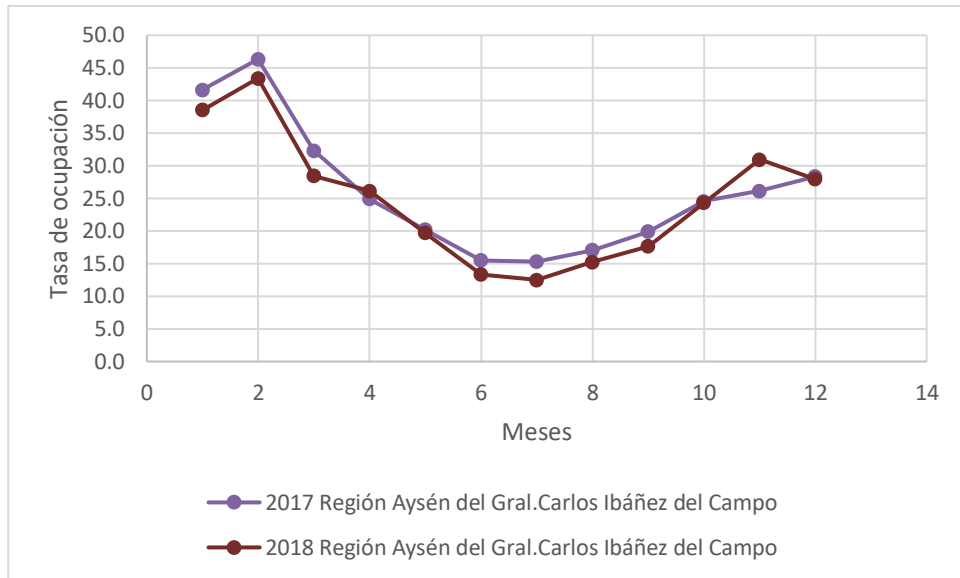


Gráfico 3: Evolución de la tasa de ocupación en la región de Aysén. Fuente: Elaboración propia. Datos rescatados de INE

- Proveniencia del turista:

Lo primero es identificar cuantos turistas ingresan a la región para luego identificar los principales proveedores de turistas de la región. Los datos mostrados en el Gráfico 4, se rescataron de un informe llamado “Llegada de turistas extranjero, años 2008-2020”

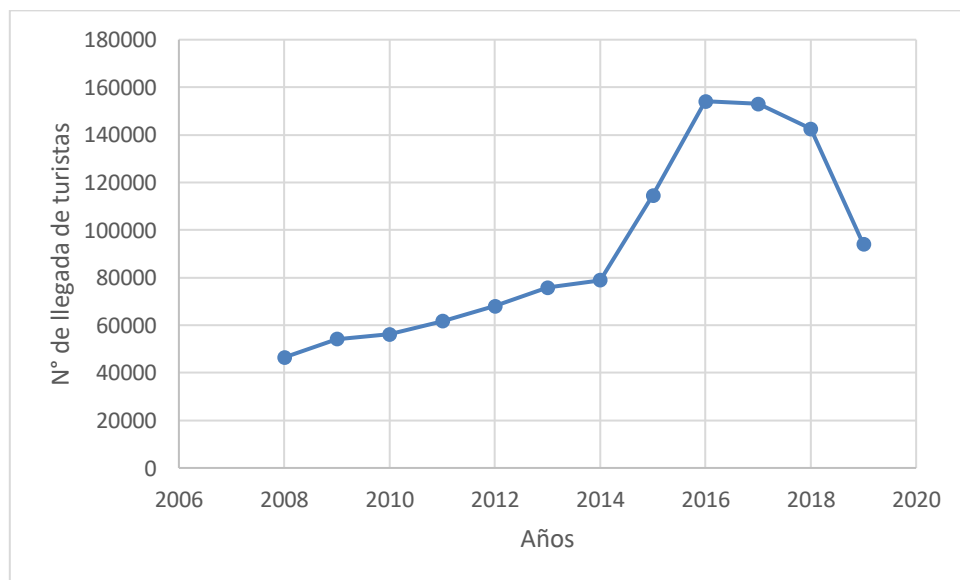


Gráfico 4: Evolución en la llegada de turistas extranjeros a establecimientos de alojamiento turístico para la región de Aysén. Fuente: Elaboración propia. Datos elaborados por Subsecretaría de turismo y Sernatur.

Según datos entregados por Sernatur, los principales mercados de cada continente, destaca la procedencia de turistas Sudamericanos, el cual alcanza un porcentaje del 90,1% seguido de Europa 3% y Oriente Medio 1,9% (ver con más detalle en capítulo 5.2.2 *Mercado consumidor*)

La llegada de turistas extranjeros ha experimentado un aumento sostenido entre los años 2008 y 2016. Sin embargo se ha visto seriamente afectado para los años siguientes. Al analizar la composición de los turistas, hay que hacer mención especial a Argentina. La única respuesta a esto es debido a ese país, lo que concuerda con la crisis económica que ha vivido desde el año 2017 conocida popularmente como “28D”.

- Estacionalidad de la demanda

En base a los datos entregados por Sernatur y Subsecretaría de turismo nuevamente y la misma base de datos mencionada, se puede observar como fluctúa la demanda en el transcurso de los años (ver Gráfico 5)³³. Los meses en que los turistas realizan un aumento significativo de llegadas corresponden a los meses de diciembre, enero y febrero, lo cual se alinea con los datos entregados en la fluctuación de la tasa de ocupación.

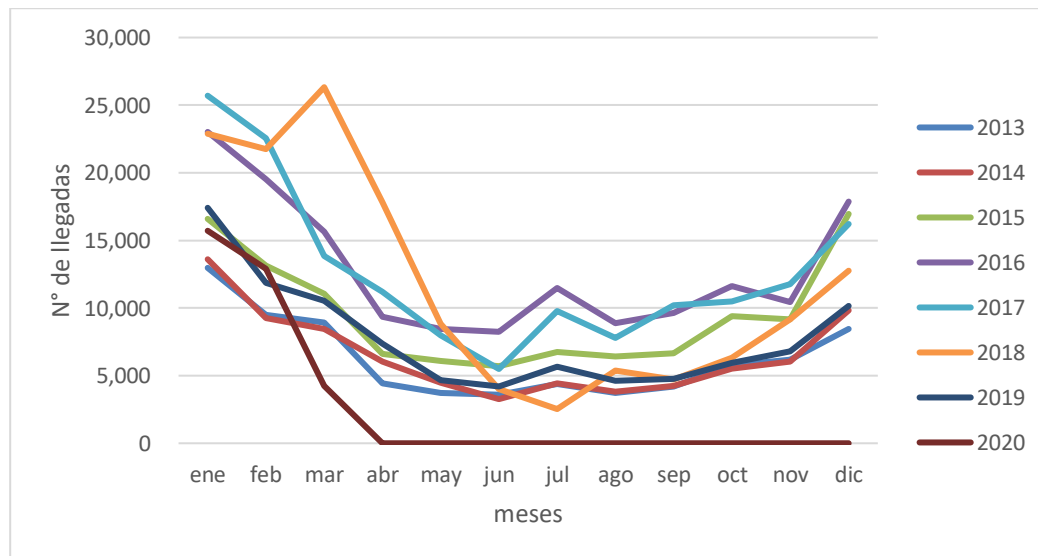


Gráfico 5: Variación histórica mensual en el ingreso de turistas para la región de Aysén. Fuente: (Sernatur, 2020)

³³ Tener en consideración que se registran las llegadas de turistas nacionales como internacionales. Esto afecta la estacionalidad de la demanda, ya que se observa una leve alza en los meses de invierno, lo que coincide con las vacaciones del turista nacional.

En base a los antecedentes señalados, se puede concluir que el poder que reside los compradores o clientes, se ve afectado por la estacionalidad de la demanda y las variaciones en la tasa de ocupación, en donde su poder de negociación disminuye en los meses de alta demanda, debido al alto nivel de ocupación que poseen los alojamientos y aumenta en los meses de menor demanda, debido a la necesidad y presión que tienen las empresas de solventar los costos fijos de producción y sus pérdidas. Además de lo anterior la industria turística se ve seriamente afectada por mercado argentino.

5.1.2.5 Amenaza de los sustitutos

Existe una variada oferta en alojamientos turísticos y hay que tener en cuenta que para que el hotel pueda funcionar en base a todas las comodidades y el segmento al que apunta, sus precios serían relativamente altos, por lo cual no todo el público podría dispensar de la capacidad para hospedarse en él. **Estos precios altos se deben a la fuerte inversión para poder catalogarse como un Lodge Ecosustentable y además el cumplimiento de las normativas impuestas para poder certificarse.**

En el sector específico existe una variada cantidad de hoteles, lodges, cabañas, campings y casas en arriendo (ver Tabla 4).

	Sustitutos	Precio por habitación para dos personas
Puerto Rio Tranquilo	Hostería Costanera	\$ 71.541
	Chelenko Lodge (3 estrellas)	\$ 124.700
	Cabañas Patagón	\$ 86.000
	Cabañas Rio Tranquilo	\$ 57.000
	Residencial Marianela	\$ 82.000
	Hostal El Puesto	\$ 80.975
	Complejo Valle Exploradores (3 estrellas)	\$ 86.000
	Turismo Don Hugo	\$ 53.712
	Rimaya Hostel	\$ 110.124
	Patagonia Acres Lodge	\$ 93.997
	Complejo Turístico La Cascada	\$ 68.450
	Restaurant y Cabañas la Rinconada	\$ 64.750
	Hostal Los Pinos	\$ 63.093
Puerto Guadal	Terra Luna Lodge (3 estrellas)	\$ 84.772
	Parador Austral Lodge (3 estrellas)	\$ 114.536
	Hacienda Tres Lagos (4 estrellas)	\$ 163.695
	Mallin Colorado Ecolodge (4 estrellas)	\$ 120.822
	Patagonia 47 g	\$ 72.135

Tabla 4: Sustitutos directos del proyecto. Fuente: (TripAdvisor, 2020)

Como se puede observar en la Tabla 4, el sector donde se pretende colocar el establecimiento existe gran variedad tanto en calidad como en precios. Sin embargo, el principal factor que hace referencia al producto sustituto, es que tiene la capacidad de alojar a personas. Todo lo demás dependerá de las necesidades que tengan los potenciales clientes.

Ya que el establecimiento propuesto pretende cumplir con ciertas exigencias de calidad y servicios, se pueden identificar 18 establecimientos relativamente cercanos a la posible locación y que pueden identificarse como sustitutos directos.

Amenaza competidores potenciales	<ul style="list-style-type: none"> • Altos requisitos de capital para la entrada. • Exceso de capacidad en meses de temporada baja.
Rivalidad entre competidores	<ul style="list-style-type: none"> • Gran cantidad de competidores. Sin embargo en la región solo se encuentran 5 competidores directos que clasifican como Glamping • El tamaño de los competidores es variado y depende del segmento a cual se dirige. Mediante un análisis del índice de Herfindal-Hirschmann, el cuál tiene un valor aproximado de 0,019 el que indica que existe una muy baja concentración, por tanto muy alejado de la realidad monopólica.
Influencia de proveedores	<ul style="list-style-type: none"> • Se identifican 4 posibles grupos de proveedores. Entre ellos: Servicios básicos, alimentos y bebidas, páginas web así como también de servicios turísticos.
Influencia de compradores	<ul style="list-style-type: none"> • La tasa de ocupación, se encuentra por debajo del promedio nacional. Su comportamiento varía mucho y explica la saturación en fechas puntuales. En base a ella se explica la gran variación en precios de los establecimientos de alojamiento turístico. • El poder adquisitivo se relaciona directamente con la nacionalidad del cliente. Se destaca entre los visitantes, principalmente turistas procedentes de Sudamerica , donde el principal proveedor de turistas es Argentina. El turismo en la región se ve seriamente afectado desde el años 2018 por crisis económica de Argentina.
Amenaza de sustitutos	<ul style="list-style-type: none"> • Existe gran cantidad, encontrándose todos los establecimientos que no clasifican como Lodge. El sector en específico posee 18 establecimientos potenciales, que se enfocan en el mismo segmento objetivo.

Tabla 5: Resumen del análisis de las 5 Fuerzas de Porter. Fuente: Elaboración propia.

5.2 Investigación de Mercado

Es importante destacar que la base de datos para estimar la evolución y distribución de la Oferta Turística Regional, tanto así como la Demanda, fue elaborada por el Departamento de Estadísticas - SERNATUR, División de Estudios - Subsecretaría de Turismo.

Este estudio, principalmente, se realiza para determinar la cuantificación de la demanda y oferta con el fin de saber su comportamiento, sin embargo y de primera forma es necesario identificar el producto del cual se hace diferencia el establecimiento y el servicio que está relacionado a él.

5.2.1 Producto y Servicios

Producto: Domos Geodésicos

Su nombre proviene de los trabajos de R. Buckminster Fuller, quien desarrolló estudios que le permitieron construir y proponer cubiertas geodésicas como soluciones de arquitectura estructural, resistentes y con poco peso material.

Se caracteriza por ser una cúpula la cual se compone de pequeños triángulos que son aproximadamente iguales (ver Ilustración 8), se producen mediante la subdivisión geométrica de un poliedro en donde los vértices tocan la superficie de una esfera que lo circunscribe, de allí el término “geodésico”. Este tipo de configuración estructural brinda un gran ahorro en materiales de construcción, lo cual se traduce en un menor costo para su adquisición y además es bastante segura, ya que las cargas que son aplicadas en sus vértices se reparten uniformemente, agregando además que su centro de gravedad es bajo.

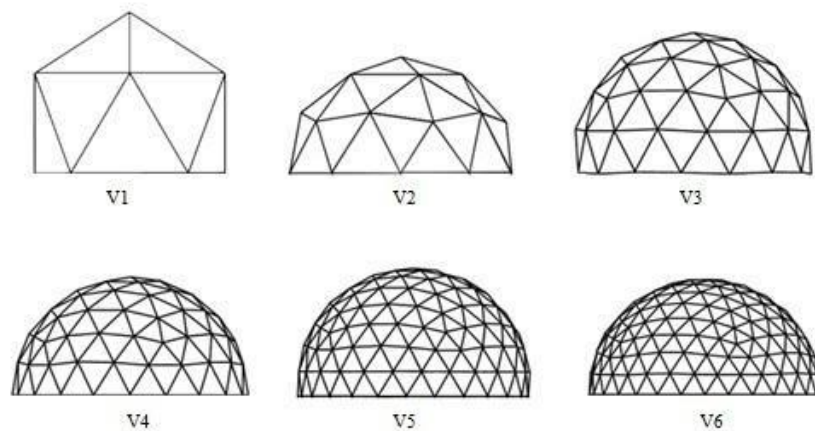


Ilustración 8: Tipos de domos. Fuente: Imágenes de Google

Se necesitará de materiales que no tan solo aporten seguridad, sino que también en conjunto no generen un impacto ambiental considerable en su construcción (ver Ilustración 9) Es por ello que se tiene:

- **Aluminio:** Tiene bastante resistencia a la corrosión y ligereza lo que permite que sea un sustituto de materiales de construcción como el acero. Al emplear un material como este para la estructura principal, generará un mayor valor y causaría poco gasto de mantenimiento.
- **Madera:** Este elemento es un material muy moldeable y que además genera calidez y confort de diseño, por lo cual es agradable a la vista. El motivo para usarla es como un material de cubierta para el domo.
- **Poliuretano expandido:** Este material posee un gran aislamiento térmico, lo cual reduce el consumo energético de las estructuras a las cuales protege. Es por ello que se utilizara en la parte externa del cerramiento con el fin de generar un mayor confort térmico.



Ilustración 9: Domo en su etapa finalizada. Fuente: Imágenes de Google.

Cabe agregar que el confort que ofrecen los domos geodésicos a sus habitantes le dan un visto bueno frente al problema energético que se genera a causa de la indiscriminada

utilización de los recursos naturales. Es por ello que con esta ventaja se busca reducir el uso de “sistemas de climatización y ventilación mecánica”, con el fin de disminuir la crisis energética y el costo de vida.

Servicios:

Se pretende ofrecer los siguientes servicios, los cuales están determinados por la norma NCh 2912³⁴, contando con las siguientes características:

- Servicio de estacionamiento propio.
- Servicio telefónico con conexión nacional e internacional.
- Servicio de Internet.
- Servicio de lavandería.
- Servicio de recepción permanente. Atención en español e inglés.
- Servicio de custodia de equipaje.
- Servicio de informaciones.
- Servicio de custodia de valores mediante cajas de seguridad.
- TV abierta de acuerdo disponibilidad de la zona.
- Servicio de desayuno continental.

5.2.2 Mercado consumidor

El establecimiento pretende dar un enfoque sustentable y ecológico, en el cuál se pueda observar las prácticas que se llevan a cabo para lograr estos determinados objetivos, se tendrá que buscar a los turistas de intereses especiales³⁵ que pertenezcan a esos países. ¿Qué es un turista de intereses especiales? Este se puede definir de la siguiente manera: “Los clientes comprometidos con intereses especiales buscan aprender, enriquecer su conciencia y expresarse. Esperan altos estándares de servicio y enfoque individualizado. Muchos desean viajar de una manera ambientalmente sana y tener experiencias auténticas, ya sean culturales, sociales o ambientales, en las que tienen un compromiso positivo con la comunidad anfitriona” (Fosil, s.f.). Este tipo de turismo se presenta generalmente lejos de las grandes zonas metropolitanas, principalmente en áreas silvestres protegidas, donde el intercambio cultural enriquece tanto al turista como a las comunidades de acogida. En consecuencia es prioritario llegar a este segmento, que contrario al turismo de masas³⁶, ofrece paquetes

³⁴ Norma NCh 2912: Norma chilena regulada por el Instituto Nacional de Normalización, enfocada para alojamientos turísticos, hoteles y requisitos para su clasificación.

³⁵ Nace esta forma de denominación del turista, debido a los objetivos en sustentabilidad que se persiguen.

³⁶ Forma de turismo que se caracteriza por explotar recursos en demasía, resultando negativo a mediano y largo plazo

adecuados a la medida del turista, el cual enriquece a través de recursos naturales, cultura e incluso historia.

Más adelante, específicamente en el capítulo “5.2.3 *Demanda*” se podrá establecer el número de turistas que ingresarán al establecimiento en estudio, del cual se deduce un número muy pequeño respecto de la cantidad de turistas que ingresan y pernoctan en la zona. Es por ello que para determinar el mercado consumidor se enfocará en el análisis de los países que cumplan con los requerimientos monetarios, realizando el supuesto de que este ínfimo porcentaje de turistas con interés especiales se encuentran en estos países. Además se analizará a los turistas nacionales mediante una encuesta.

Primero es necesario hacer mención a la procedencia del turista que ingresa a la región, extrayendo el porcentaje promedio de los años disponibles de la encuesta “EMAT” (del cual más adelante se hará mención) con el fin de diferenciar las pernoctaciones realizadas por turistas nacionales, así como extranjeros (ver Gráfico 6).



Gráfico 6: Pernoctaciones de turistas nacionales y extranjeros, promediadas de los años 2017-2019.
Fuente: Elaboración propia, rescatado de encuesta EMAT.

Turistas Internacionales:

Primero resulta necesario distinguir la procedencia de la demanda para la región de Aysén (ver Ilustración 10)

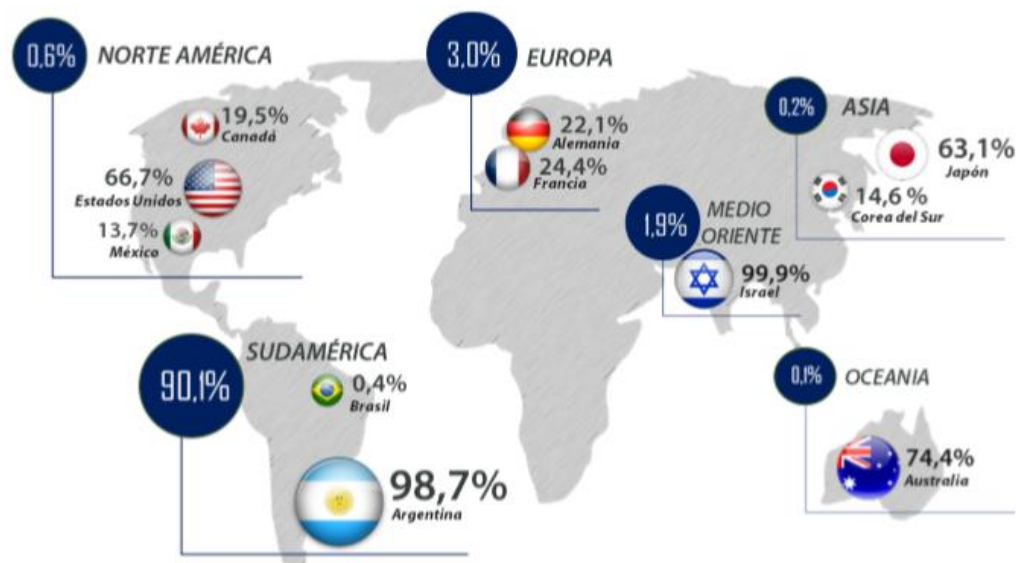


Ilustración 10: Procedencia de turistas internacionales a la región de Aysén. Fuente: (Sernatur, 2017)

Tomando como referencia el año 2019, en el que a la región llegaron a establecimientos de alojamiento turístico 53.417 turistas extranjeros, es posible identificar el número exacto según su procedencia:

- Argentina: 47.503 llegadas a establecimiento turístico.
- Brasil: 1.925 llegadas a establecimiento turístico.
- Israel: 1.004 llegadas a establecimiento turístico.
- Francia: 391 llegadas a establecimiento turístico.
- Alemania: 354 llegadas a establecimiento turístico.
- EEUU: 212 llegadas a establecimiento turístico.

Sin embargo para llevar un análisis más profundo es necesario analizar cada país por separado mediante una base de datos elaborada por la Subsecretaría de Turismo, llamada “Gasto, permanencia promedio y egreso de divisas de turismo serie 2000-2016”³⁷.

³⁷ Cabe destacar que la fuente para elaborar los estudios no dispone de datos del tercer país con mayor frecuencia de ingresos, Israel, por lo cual no se incluye en el estudio.

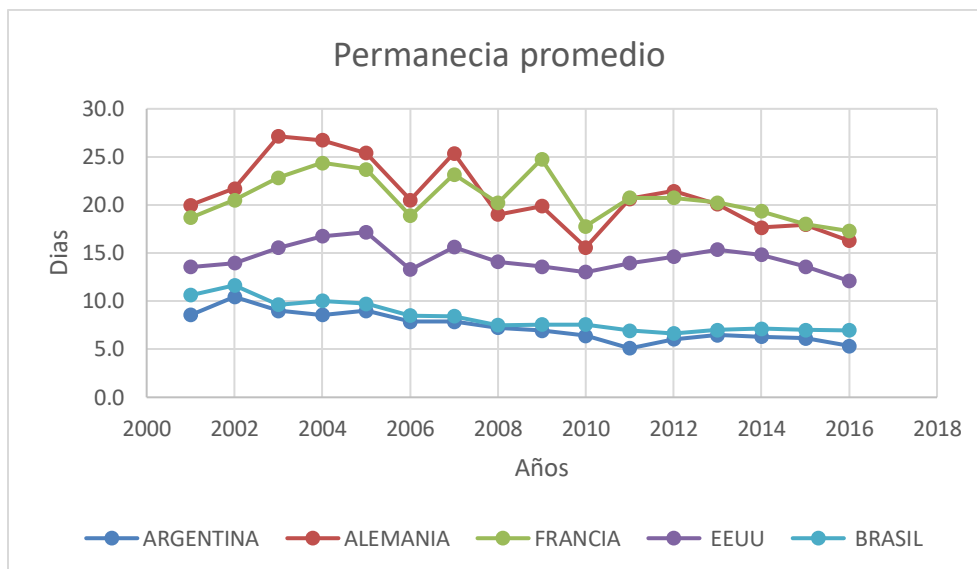


Gráfico 7: Evolución en el número de días de permanencia de los turistas que ingresan al país. Fuente: Elaboración propia.

Del Gráfico 7 es posible rescatar la evolución en la permanencia de los principales turistas que visitan la región. Como se puede observar los turistas alemanes y franceses lideran la permanencia en el país, alcanzando permanencias promedios de 21 días (ver Tabla 6). Le sigue EEUU con una permanencia promedio de 14 días, seguido de Brasil con 8 días y Argentina con 7 días.

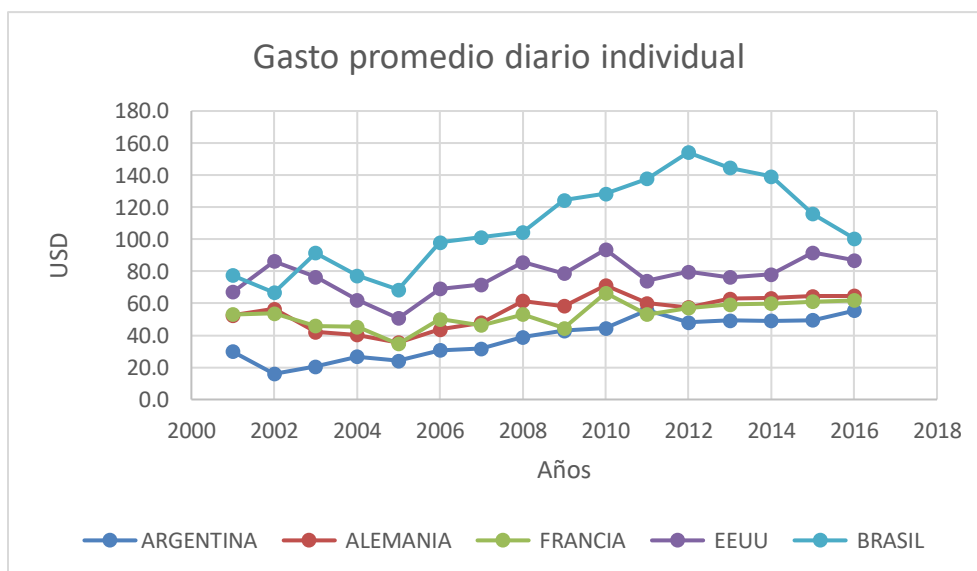


Gráfico 8: Evolución en el gasto promedio diario individual de los turistas que ingresan al país. Fuente: Elaboración propia.

Del Gráfico 8 es posible rescatar el gasto promedio diario de los principales turistas que visitan la región. Como se puede observar los turistas brasileños lideran el gasto diario

promedio, alcanzando valores de USD\$108 (ver Tabla 6). Le sigue EEUU con un gasto de USD\$ 77, seguido de Alemania con USD\$ 55, Francia con un valor de USD\$ 53 y Argentina con USD\$48.

País	Permanencia (noches)	Gasto diario individual (USD)	Gasto total individual (USD)
Argentina	7,3	38,3	263,4
Alemania	21,0	55,1	1.125,6
Francia	20,7	52,9	1.079,6
EEUU	14,4	76,7	1.098,6
Brasil	8,3	108,1	863,0

Tabla 6: Cuadro resumen comparativo entre principales países emisores de llegadas. Fuente: Elaboración Propia.

El análisis podría extenderse bastante, es por ello que se complementan los análisis anteriores mediante información entregada por Sernatur, el cual entrega una visión global de los turistas internacionales, pudiendo rescatar lo siguiente para el año 2017:

- Permanencia promedio de 13 días
- Pernoctación promedio de 5 noches
- Gasto diario equivalente a \$35.844
- Gasto diario en alimentación equivalente a \$10.425

Determinar la información anterior permite tener claridad respecto de los esfuerzos en marketing y posible alianza con tour operadores de otros países. Un claro ejemplo de esto corresponde a la ayuda que brinda Sernatur, implementando campañas publicitarias internacionales, donde a través de diferentes medios como prensa, vía pública, redes sociales y videos busca capturar la audiencia. Referencia de lo anterior corresponde a la alianza estratégica entre el Chile y “Lonely Planet” para mostrar la gran cantidad de ofertas turísticas que demuestra el país, específicamente para el mercado Norteamericano. Otro de los esfuerzos corresponde a la campaña de promoción impulsada por Sernatur y la Subsecretaría de Turismo por hacer llegar a través de medios digitales las características del país hacia los principales mercados europeos, entre lo que destaca Alemania, Francia e Inglaterra.

En consecuencia al poder distinguir los mercados más atractivos, es posible participar en concursos de promoción internacional, del cual Sernatur ha diseñado distintas líneas de promoción. **Dichos esfuerzos se caracterizan por ser campañas On y Off Line, capacitaciones, participación en ferias y eventos dirigidos al consumidor final, alcanzando a ser co-financiadas en hasta un 80% por aporte público.** Sernatur se encarga de revisar cada una de las propuestas que realizan las entidades participantes para promocionarlas.

Turistas Nacionales:

Resulta necesario distinguir la procedencia del turista nacional para la región de Aysén (ver Ilustración 11)

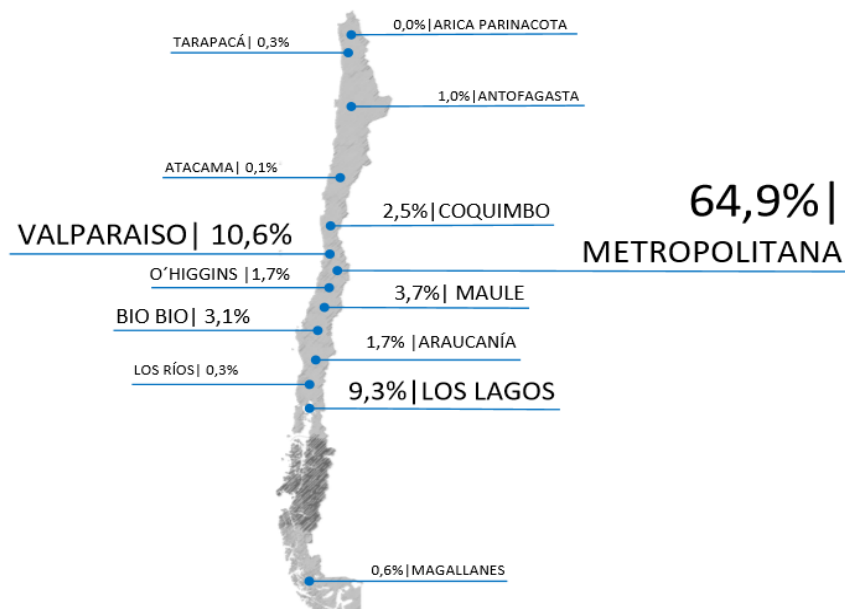


Ilustración 11: Procedencia de turistas nacionales a la región de Aysén. Fuente: (Sernatur, 2017)

Sin embargo para este caso se decidió realizar una encuesta³⁸ con el fin de poder obtener las principales características de gasto, tanto así como de preferencias y gustos con el fin de poder segmentar las características en base a rangos monetarios (ver Anexo I)

Para abarcar este segmento se debe responder a las siguientes preguntas ¿Quiénes son los consumidores? ¿Se pueden diferenciar? ¿Cuáles son sus características? Es por ello que se propone realizar varias segmentaciones para analizar los resultados y la posterior extrapolación del segmento objetivo.

³⁸ Recurso clave utilizado en el ramo de "Evaluación de proyectos Generales"

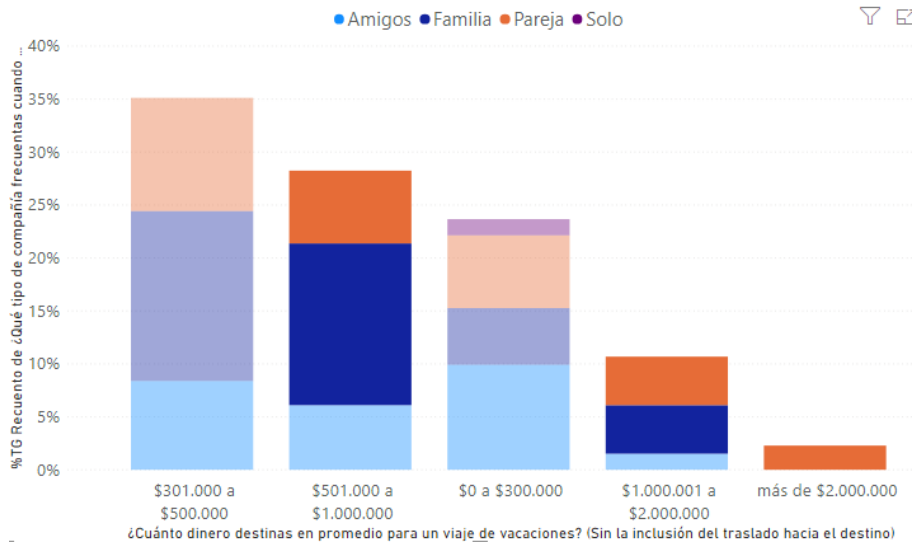


Gráfico 9: Rangos del gasto monetario en viajes a vacaciones, interconectada con preferencias de compañía. Fuente: Elaboración propia

Del segmento objetivo³⁹, se observa que gran parte de estos prefiere viajar con su familia y/o pareja. Se observa una gran diferencia respecto del segmento que está dispuesto a cancelar menos dinero por un viaje de vacaciones (menos de \$300.000) ya que estos últimos prefieren viajar con amigos y en un pequeño porcentaje solo.

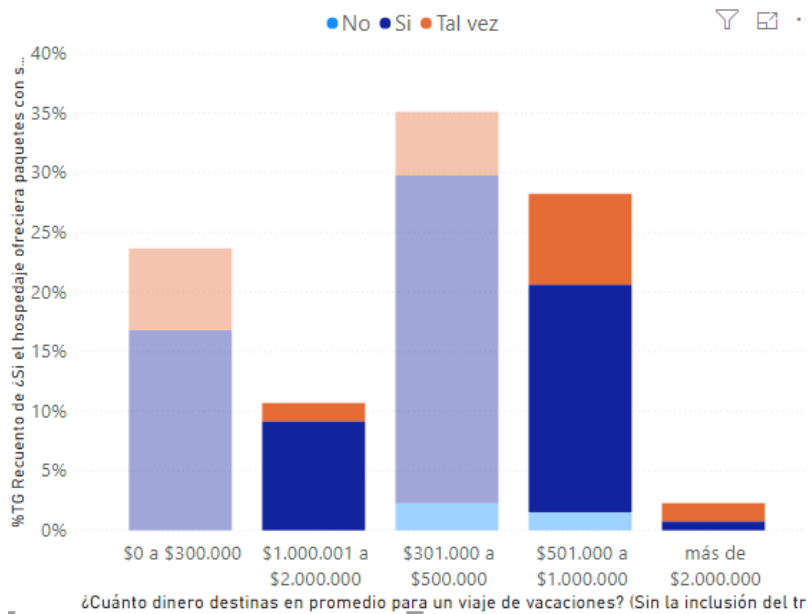


Gráfico 10: Rangos de gasto monetario interconectado con preferencia al tomar paquetes turísticos. Fuente: Elaboración propia

³⁹ Se hace referencia primordial a las personas que disponen del capital monetario suficiente para poder pernoctar.

Del mismo sector objetivo, al analizar la pregunta si a estos prefieren o no la inclusión de paquetes turísticos, los rangos que gastan entre \$500.000 a \$2.000.000 en su mayoría advierten que si preferirían esta opción, sin embargo al superar este umbral la mayoría se cuestiona al tomar esta opción.

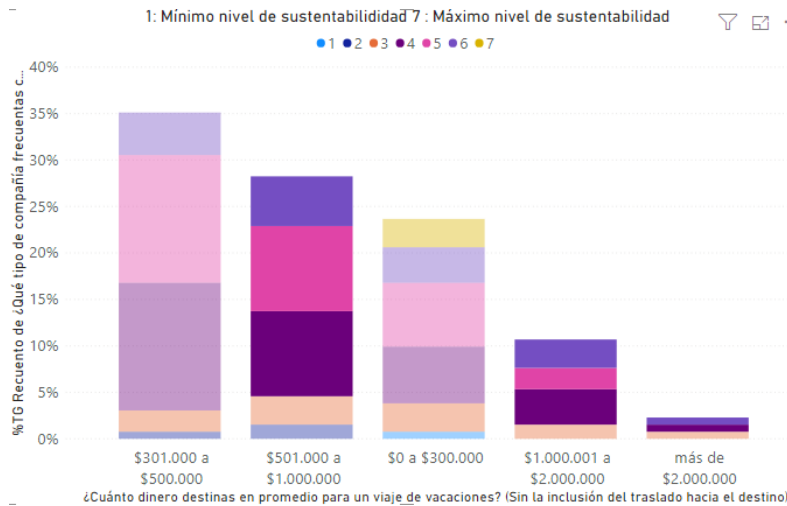


Gráfico 11: Rangos en el gasto monetario interconectado con valores en la sustentabilidad de las personas. Fuente: Elaboración propia.

Al analizar nuevamente el sector objetivo, se observa que en su gran mayoría se consideran relativamente sustentables en sus acciones diarias, tomando en sus opciones valores de 4, 5 y 6 de un máximo de 7. Sin embargo este valor se generaliza para toda la muestra, ya que incluso personas que están dispuestas a cancelar un menor valor, se consideran más sustentables.

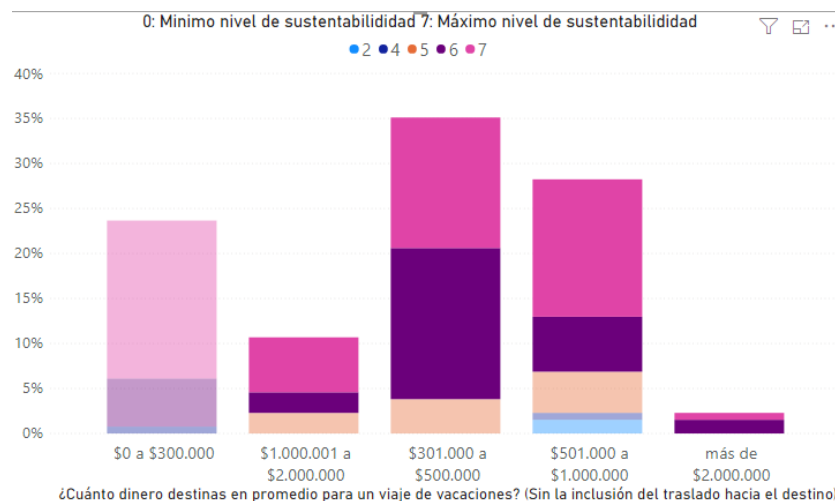


Gráfico 12: Rangos monetarios interconectado con el nivel de sustentabilidad que debieran tener los establecimiento de alojamiento turísticos. Fuente: Elaboración propia

Nuevamente al realizar otro análisis, el segmento objetivo considera que el papel de los establecimientos turísticos debiera ser de máxima sustentabilidad, valor que aumenta a medida que los rangos monetarios en gastos de vacaciones crecen.

En consecuencia, el segmento objetivo se compone en primera categoría por la gente que dispone del capital para poder solventar el ingreso al establecimiento. Se pueden realizar varias segmentaciones para identificar algún porcentaje que cumpla ciertos requerimientos que se quieren para el establecimiento. A continuación se muestra un ejemplo en base a su rango etario, gustos y perfil.

Rango de edad	(Varios elementos)	Desde 26 años
El hospedaje ofreciera paquetes con salidas a distintos sectores de interés turístico	Si	Si
Nivel de importancia en acciones sustentables para los establecimientos turísticos	7	7 (maximos valor)
¿Qué tan sustentable te consideras?	(Varios elementos)	7 (maximo valor)
¿Qué tipo de compañía frecuentas cuando realizas un viaje?	(Varios elementos)	Pareja y Familia

Cuenta de ¿Cuánto dinero destinas en promedio para un viaje de vacaciones?		Etiquetas de columna	
Etiquetas de fila	\$1.000.001 a \$2.000.000	Total general	
\$50.001 a \$100.000	3	3	3
Total general	3	3	3

Total de personas con perfil cumplido	3
Universo	140
Publico objetivo	2,1%

Tabla 7: Segmentación en base a mejores criterios para identificar la cantidad de personas que cumplen con un buen perfil. Fuente: Elaboración propia

Resumiendo las características del segmento objetivo, se muestra que en su mayoría prefiere viajar en familia o con su pareja. Por otro lado, es difícil dar una descripción precisa sobre la edad de este público, ya que existe gran variedad en los gastos que aquellos disponen, sin embargo, algo es coherente, ya que existe un pequeño porcentaje de personas entre 18 a 25 años que está dispuesta a gastar hasta \$1.000.000 en sus viajes de vacaciones, siendo nula su participación sobre este valor, por tanto se identifica a las personas que tienen edades sobre los 26 años como potenciales clientes y que tienen el poder para solventar estos gastos.

Respecto del valor que cumple con las mejores características visto en la Tabla 7, es posible extrapolar en base al número de llegadas a establecimiento de alojamiento turístico⁴⁰ para identificar los potenciales clientes. Según estos datos aproximadamente 4.600 personas que llegan a algún establecimiento de alojamiento turístico cumplen con el mejor perfil para realizar alguna posible pernoctación.

⁴⁰ Valor equivalente a 219.102 para el año 2019

Nuevamente este análisis es posible complementarlo mediante información entregada por Sernatur, el cual entrega una visión global del turista nacional, rescatando lo siguiente para el año 2017:

- Permanencia promedio de 14 días
- Pernoctación promedio de 6 noches
- Gasto diario equivalente a \$36.759
- Gasto diario en alimentación equivalente a \$10.971

<p>Turista Internacional</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Compuesto por un 32% del total de pernoctaciones realizadas en la región. • El promedio de todos los turistas extranjeros viaja por 13 días en el país y tiene gastos diarios de CLP\$46.269 • Se debe realizar énfasis en mercado brasileño, netamente por sus características monetarias, el cual alcanza gastos de USD\$108 diarios. • En base a las características de duración de viajes, destacan países como Alemania y Francia, los cuales alcanzan permanencias de hasta 21 días en el país. • Al identificar el principal mercado, es posible concursar en ferias de promoción internacional realizadas por Sernatur.
<p>Turista Nacional</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Compuesto en un 68% del total de pernoctaciones. • Viaja por al menos 14 días y tiene gastos promedios diarios de \$47.730 • Se destaca la procedencia de turistas de la región metropolitana, alcanzando un 64% del total, seguido de la región de Valparaíso con un 10,6% y la región de los Lagos con un 9,3%. • Por medio de la encuesta realizada y mediante una extrapolación en base al número de llegadas a establecimientos de alojamiento turísticos, se demuestra que un total de 4.600 personas cumplen con los mejores requisitos para pernoctar en el establecimiento. • Gran parte de las personas encuestadas tiene preferencias de viajar con familia y pareja, preferencia en la inclusión de paquetes turísticos y además considera que el papel de los establecimientos turísticos es fundamental en el desarrollo sustentable.

Tabla 8: Resumen de características de turistas Nacionales vs Internacionales. Fuente: Elaboración propia

5.2.3 Demanda

Para poder determinar la demanda, se procede a trabajar con 3 índices fundamentales:

- Número de plazas del establecimiento.
- Crecimiento en las pernoctaciones del sector en específico.
- Tasa de ocupación del sector en específico.

Número de plazas del establecimiento

Se ocupa una base de datos elaborada por el INE en conjunto con Sernatur, llamada “Encuesta mensual de alojamiento turístico” o “EMAT”. Sin embargo para realizar un correcto análisis de demanda es necesario tener claridad respecto del tamaño del establecimiento en propuesta, el cual a la vez dependerá del tamaño del terreno y los requerimientos propuestos (ver capítulo 5.3.2 Tamaño del Establecimiento). De ello se rescata que el tamaño del establecimiento es para 36 personas, lo que indica el número de plazas del cual se dispone.

Primero es necesario mencionar que la base de datos entrega los índices mensuales respecto de la región, la cual se subdivide en 3 territorios (ver Ilustración 12).



Ilustración 12: Separación de territorios en la región. Fuente: (Sernatur, 2017)

Territorios EMAT	Comunas	Destinos Turísticos
CARRTERA AUSTRAL NORTE	Cisnes	Carretera Austral Norte
	Lago Verde	
AYSÉN-COYHAIQUE	Coyhaique	Coyhaique-Aysén
	Aysén	
CARRETERA AUSTRAL SUR	Río Ibáñez	Cuenca Lago General Carrera- Chelenko
	Chile Chico	
	Cochrane	Glaciares
	Tortel	
	Villa O'Higgins	

Tabla 9: Subdivisión de los territorios por comunas. Fuente: (Sernatur, 2017)

De lo anterior se pueden analizar las variaciones en las pernoctaciones tanto regional, como lo es en el sector específico del cual se emplazará el establecimiento, correspondiente a Carretera Austral Sur (ver Gráfico 13). De aquel gráfico es posible observar cómo ha disminuido el número de pernoctaciones para la región, pasando de 428.741 en 2017 pernoctaciones a 407.511 en 2019. Sin embargo para el sector en específico, sucede lo contrario, aumentando el número de pernoctaciones desde 88.440 en 2017 a 94.208 en 2019.

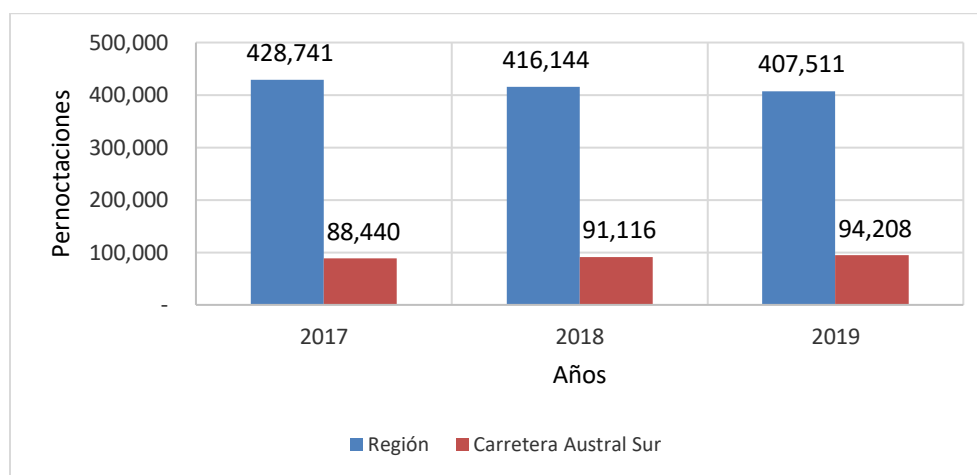


Gráfico 13: Variación en las pernoctaciones de la "Región de Aysén" y el subsector de la región "Carretera Austral Sur". Fuente: Elaboración propia

En consecuencia, debido a que el establecimiento se decidió colocar en Puerto Río Tranquilo, que se encuentra en la cuenca del Lago General Carrera (ver capítulo 5.3.1 Localización), se debe trabajar con los datos obtenidos de Carretera Austral Sur.

Crecimiento:

Por el hecho de que los datos entregados están por meses, se procedió a analizarlos anualmente para rescatar los indicadores fundamentales (ver Tabla 10).

CARRETERA AUSTRAL SUR	2017	2018	2019
Pernoctaciones totales	88.440	91.116	94.208

Tabla 10: Datos sumados desde la base de datos EMAT. Fuente: Elaboración propia

Ahora es necesario tener claridad respecto de la definición que se utilizó para el estudio

- Número total de pernoctaciones: Se refiere al número total de noches que un viajero permanece en un alojamiento privado o está registrado en un centro de alojamiento colectivo, con independencia de si permanece físicamente en la habitación o no.

Se decidió por optar el análisis en el número de pernoctaciones, por medio de una regresión lineal, del cual se obtuvo la siguiente ecuación

$$\text{Ecuación 1: } y = 2.884,4 * x + 85.486$$

Al tener esto, se procede a proyectar:

Años	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Pernoctaciones promedio	97.024	99.908	102.792	105.677	108.561	111.446	114.330	117.214
Años	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Pernoctaciones promedio	120.099	122.983	125.868	128.752	131.636	134.521	137.405	140.290

Tabla 11: Proyección de las pernoctaciones en sector Carretera Austral Sur. Fuente: Elaboración propia

En consecuencia se puede obtener la variación del crecimiento para cada año:

Años	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Crecimiento	3,0%	3,0%	2,9%	2,8%	2,7%	2,7%	2,6%	2,5%
Años	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Crecimiento	2,52%	2,46%	2,40%	2,35%	2,29%	2,24%	2,19%	2,14%

Tabla 12: Tasa de crecimiento para el índice de pernoctaciones. Fuente: Elaboración propia

Promediando los valores anteriores, se rescata un valor del 2,63%. Este se ocupará para poder ingresar el crecimiento de las pernoctaciones estimadas inicialmente, en el flujo de caja.

Tasa de Ocupación:

Para el caso de estimar la demanda en el ingreso de turistas al establecimiento en propuesta, se debe ocupar la tasa de ocupación. Para ser más específico en su uso, se procede a superponer los datos históricos mensuales, elaborando un promedio de los meses a disposición y separándolo por temporada “Baja” y “Alta”, ya que los valores en precios que se cobrarán se dividirán de esa forma. Tener en consideración la definición de tasa de ocupación camas:

- Tasa neta de ocupación-(TNO) de camas: Es la tasa de ocupación obtenida con la capacidad hotelera de camas realmente disponible.

Años/meses	diciembre	enero	febrero	marzo
2017	13,6	21,2	21,4	14,5
2018	15,2	21	35,9	13,4
2019	17,5	23,1	23,9	13,7
Promedio tasa de ocupación %	15,4	21,8	27,1	13,9

Tabla 13: Temporada Alta. Datos promediados desde la base de datos entregados por Sernatur. Fuente: Elaboración propia. Datos rescatados de Sernatur

Años/meses	abril	mayo	junio	julio	agosto	septiembre	octubre	noviembre
2017	12,3	7,4	6,8	4,6	4,8	6,9	9,3	11,1
2018	12	7,9	4,4	2,3	6,9	6,7	12,5	13,7
2019	10,3	5,4	4,1	4,8	4,5	6,4	7,7	12,1
Promedio tasa de ocupación %	11,5	6,9	5,1	3,9	5,4	6,7	9,8	12,3

Tabla 14: Temporada Baja. Datos promediados desde la base de datos entregados por Sernatur. Fuente: Elaboración propia. Datos rescatados de Sernatur

Determinación de la demanda:

Al multiplicar la tasa de ocupación por el número de plazas total disponible en el establecimiento, el cual es 36. Se podrá entregar la aproximación de cuantas plazas serán ocupadas en el día. Además suponiendo que un mes cuenta con 30 días, es posible determinar el número de plazas ocupadas en el mes.

Estimación demanda mensual	diciembre	enero	febrero	marzo
Número de plazas ocupadas diario	4,9	7	8,7	4,4
Número de plazas ocupadas mensual	148,2	208,8	259,8	133,1

Tabla 15: Temporada Alta. Determinación de la demanda diaria y mensual. Fuente: Elaboración propia. Datos rescatados de Sernatur

Estimación demanda mensual	abril	mayo	junio	julio	agosto	septiembre	octubre	noviembre
Número de plazas ocupadas diario	3,7	2,2	1,6	1,2	1,7	2,1	3,1	3,9
Número de plazas ocupadas mensual	110,7	66,1	49	37,4	51,6	64,1	94,4	117,9

Tabla 16: Temporada Baja. Determinación de la demanda diaria y mensual. Fuente: Elaboración propia. Datos rescatados de Sernatur

Según esta metodología, la cual es la más certera en la determinación del número de plazas ocupadas en un año, entrega un total de 1.342 plazas ocupadas en el año⁴¹.

Sin embargo por efectos de simplificación para realizar el cálculo en el flujo de caja se debe ocupar otra metodología⁴². Es por ello que se procede a realizar el promedio de las tasas de ocupación de cada temporada entregando los siguientes resultados:

Tasa ocupación temporada alta	19,5%
Tasa ocupación temporada baja	7,7%

Con estos datos se procede a determinar la demanda inicial, entregando como resultado un total de 1.588 pernoctaciones en un año, ocupando las tasas de ocupación promedio de temporada alta y baja.

Esto permite tener claridad respecto de la participación de mercado que se podría abarcar respecto del total regional, porcentaje cercano al 0,38% tomando como referencia al año 2019. Este valor también es muy certero, ya que es aproximadamente el doble del promedio de pernoctaciones que se estima para cada establecimiento de alojamiento turístico.

Proyección demanda

Teniendo la demanda inicial, ahora solo se debe aplicar la tasa de crecimiento de 2,63% y proceder a estimar, como se puede observar en el Gráfico 14.



Gráfico 14: Proyección en las pernoctaciones para el periodo de evaluación de 15 años. Fuente: Elaboración propia

⁴¹ Valor correspondiente a la suma del número de plazas ocupadas mensualmente.

⁴² Se utiliza otro método para efectos de simplificación en los cálculos y por restricción en el flujo de caja a utilizar.

Caso hipotético para el año 2020:

Por el momento que está pasando el país, se entrega un estudio en la variación de pernoctaciones por efectos de la pandemia, utilizando el método de descomposición⁴³ permitiendo identificar patrones básicos en el comportamiento de la variable estudiada. Los valores que se obtuvieron se pueden observar en la Tabla 17. El procedimiento se puede ver en Anexo B.

Mes	periodo	T	C	Y	S
enero	42	27607	1,06	1,99	58144
febrero	43	27286	1,06	2,11	61334
marzo	44	26966	1,08	0,95	27762
abril	45	26646	1,06	0,66	18684
mayo	46	26325	1,05	0,48	13313
junio	47	26005	1,03	0,53	14348
julio	48	25685	1,04	0,56	14932
agosto	49	25364	1,05	0,63	16859
septiembre	50	25044	1,06	0,74	19818
octubre	51	24724	1,08	0,93	24666
noviembre	52	24403	1,08	1,21	31827
diciembre	53	24083	1,10	1,20	31687

Tabla 17: Componentes para elaborar la proyección mediante el método de descomposición. Fuente: Elaboración propia. Datos rescatados de Sernatur



Gráfico 15: Proyección del año 2020 en la región de Aysén. Fuente: Elaboración propia. Datos rescatados de Sernatur

⁴³ El método de descomposición corresponde a una metodología en la proyección de demanda, que separa el comportamiento de una serie de tiempo en tendencia, estacionalidad y ciclo.

Se puede evidenciar cómo sería la proyección en la variación hipotética para el año 2020 (ver Gráfico 15). Al tener datos en el crecimiento desde los años 2017 hasta inicios del 2020⁴⁴.

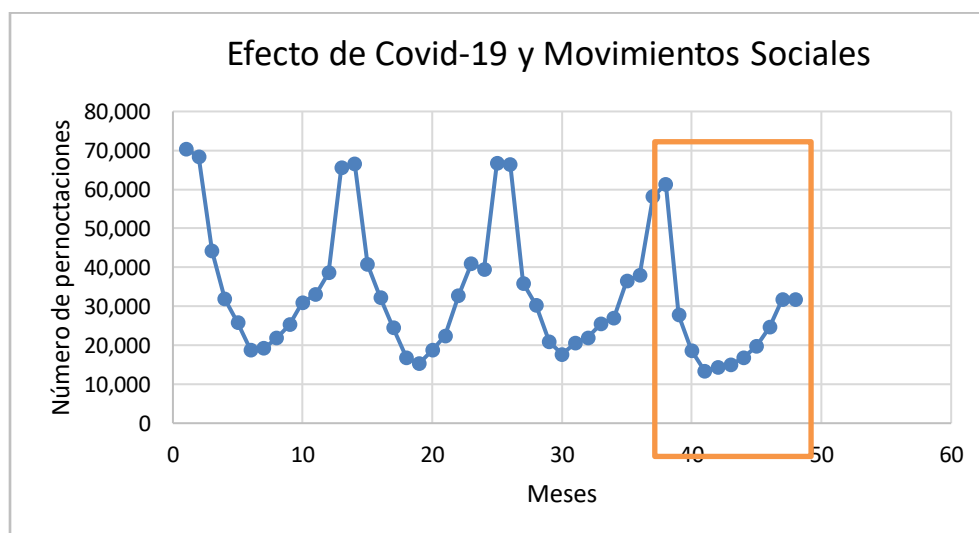


Gráfico 16: Variación en las pernoctaciones de la región de Aysén desde el año 2017-2019 junto a la proyección del 2020. Fuente: Elaboración propia

Se ingresa el Gráfico 15 al final del Gráfico 16, pudiendo observar cómo afecta la variación normal entre temporadas de la región de Aysén, siendo el “peak” de la temporada alta del 2020 mucho menor que sus años anteriores.

5.2.4 Oferta

Aysén se caracteriza por ser un lugar turístico por excelencia, con sectores privilegiados para quienes aman la naturaleza. Su oferta hotelera es muy amplia y la gran mayoría de estos hoteles son construidos bajo estructuras rígidas. Hoteles tipo Spa y Boutique son los que predominan. A la vez existen establecimientos que trabajan con servicios “todo incluido” y que por lo general piden un número mínimo de días de permanencia, como también existen otros tipos de hoteles que solo trabajan ofreciendo el servicio de alojamiento.

Para este estudio se ocupa una base de datos elaborada por la Subsecretaría de Turismo, llamada “Estadísticas de establecimientos de alojamiento turístico. Series 2005-2018”.

⁴⁴ Los valores de la encuesta EMAT están afectados por los efectos de los movimientos sociales, así como también del inicio de la pandemia Covid-19.

Primero mencionar que “del total de empresas relacionadas a la actividad turística, la región de Aysén no alcanza el 1% de participación respecto al país. Por ejemplo para el año 2015 alcanzó un 0,74% del total nacional, al año 2010 este porcentaje subió a 0,89% y en el año 2015 alcanzó un 0,98%. Sin embargo el grado de participación tiende a un crecimiento mayor respecto del total nacional siendo de 5,23% vs un 3,13%” (Sernatur, 2017).

Se distingue como se distribuye la concentración de establecimientos turísticos en la región viendo la Ilustración 13, donde claramente más de la mitad de ellas se encuentran en la capital regional Coyhaique.

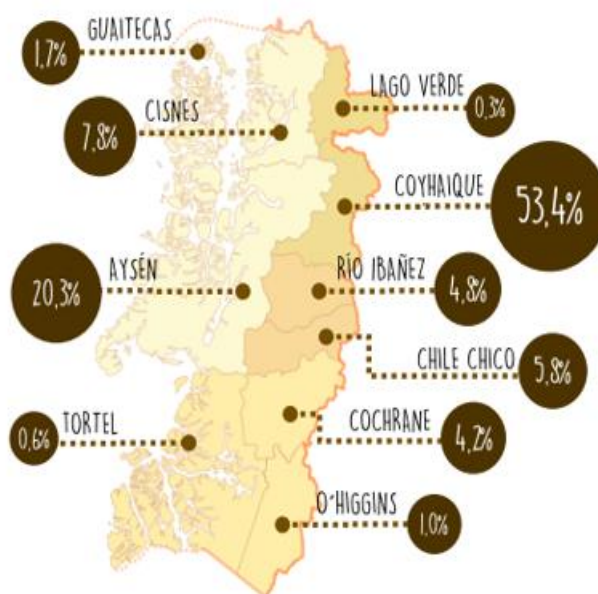


Ilustración 13: Distribución de la oferta regional correspondiente a las empresas de alojamiento turístico.
Fuente: Sernatur

Mediante la base de datos, es posible distinguir como los establecimientos de alojamiento turístico se distribuyen por medio de su clasificación (ver Gráfico 17). Como se puede observar, la categoría que lidera en la región corresponde a la de “Cabañas”, seguido de las “Hostales”, las cuales en conjunto superan más del 55% de la oferta regional.

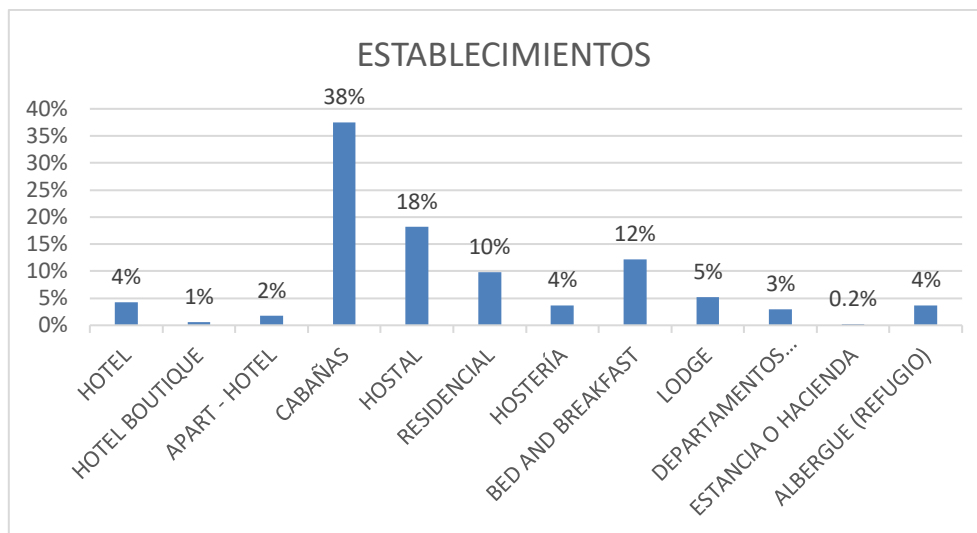


Gráfico 17: Distribución según categoría de establecimiento para el año 2018. Fuente: Elaboración propia. Datos rescatados de Sernatur

También es posible distinguir el crecimiento en el número de establecimientos turísticos de la región (ver Gráfico 18), el cual tiene un crecimiento aproximado del 19% anual.

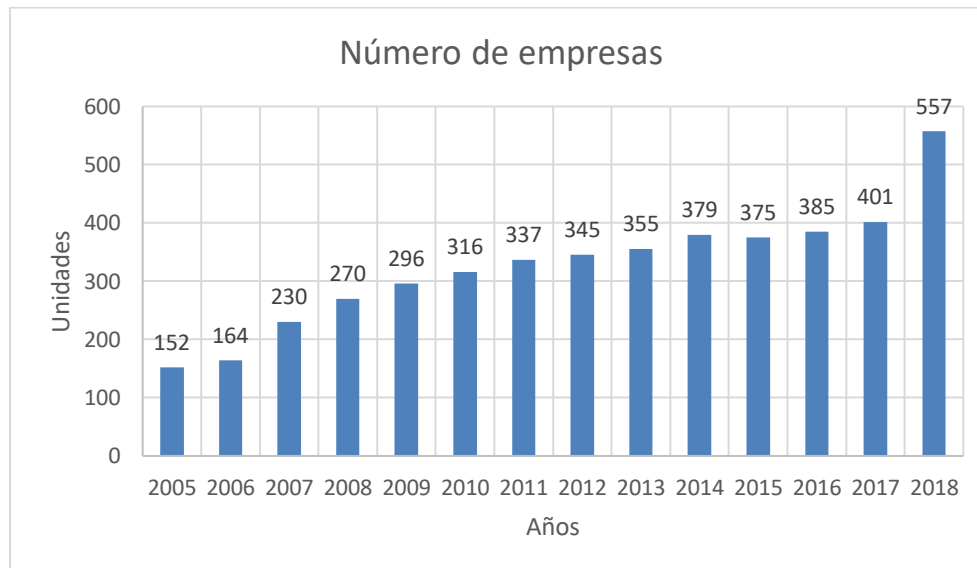


Gráfico 18: Número de empresas de alojamiento turístico en la región de Aysén. Fuente: Elaboración propia. Datos rescatados de Sernatur.

Además es posible rescatar el volumen de ventas netas generadas por tales empresas, como se puede observar en el Gráfico 19. Se identifica un crecimiento promedio del 6% anual.

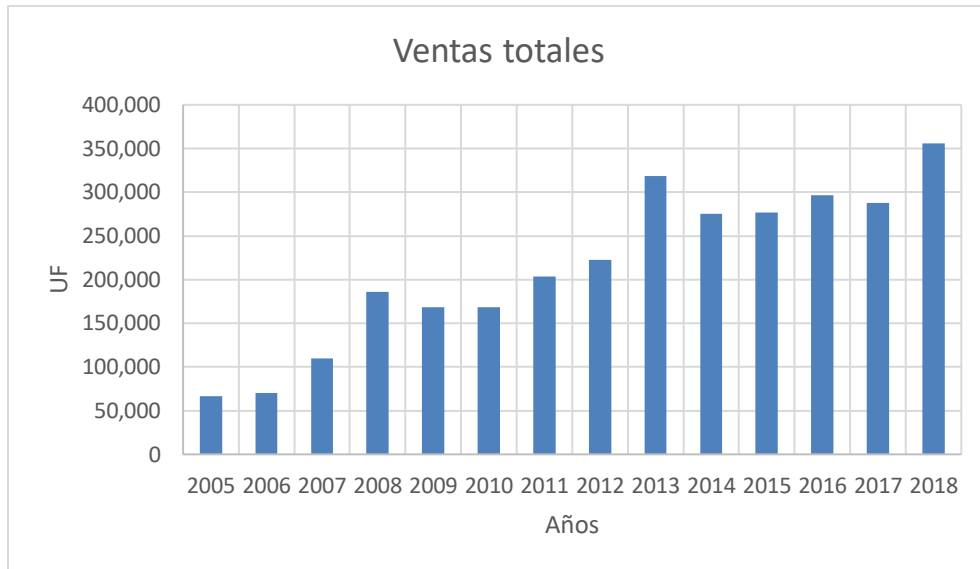


Gráfico 19: Ventas netas del total de alojamientos turísticos en la región de Aysén. Fuente: Elaboración propia. Datos rescatados de Sernatur.

Con la información dispuesta de los gráficos 18 y 19 es posible identificar las ventas netas anuales por empresa de alojamiento turístico, como se puede observar en el Gráfico 20. Se identifica al año 2013, el cual presentó el mayor volumen de ventas, alcanzando valores que rondan los 896 UF.

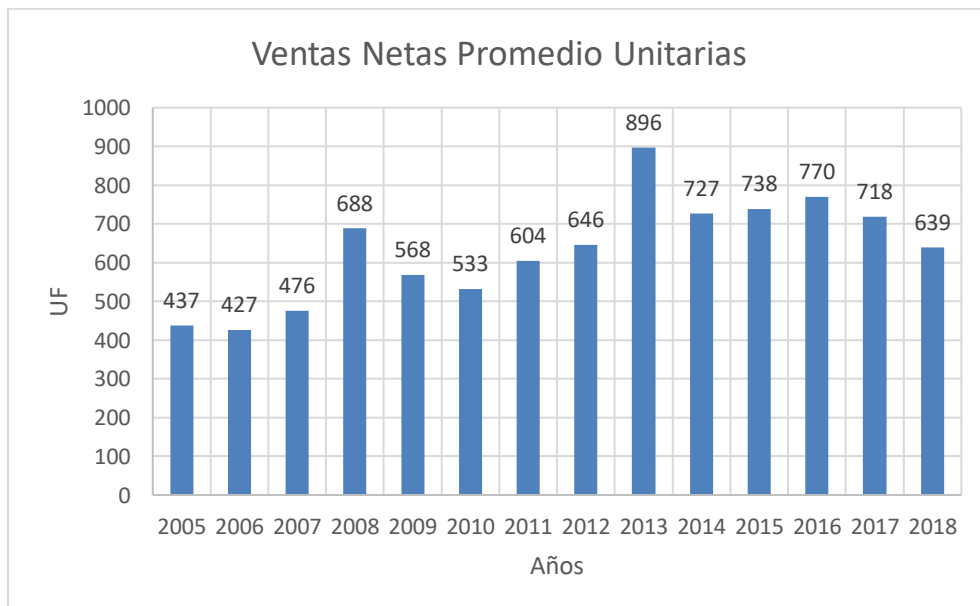


Gráfico 20: Ventas netas promedio unitarias en alojamientos turísticos en la región de Aysén. Fuente: Elaboración propia. Datos rescatados de Sernatur.

En base a lo anteriormente expuesto es posible deducir la distribución regional, tanto así como de su clasificación. Además se identifica como fluctúan las ventas netas por empresa relacionada, valor que tiene un crecimiento en torno al 4%.

5.2.5 Brecha Oferta- Demanda

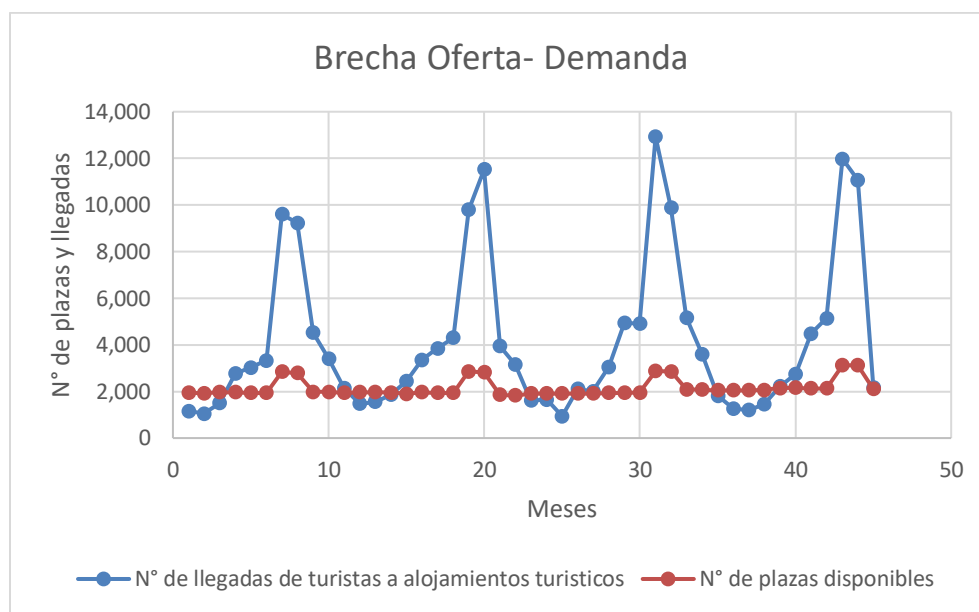


Gráfico 21: Variación anual en el número de plazas disponibles vs el número de llegada de turistas a alojamientos turísticos en el sector “Carretera Austral Sur”. Fuente: Elaboración propia. Datos rescatados de Sernatur

En el Gráfico 21 es posible observar la brecha existente entre la oferta de plazas disponibles por la categoría de hoteles en el sector Carretera Austral Sur vs las llegadas de turistas a alojamientos turísticos.

Claramente se observa una brecha negativa en la temporada baja (meses donde existe exceso de oferta) y la llegada de turistas no sobrepasa la cantidad de plazas ofrecidas por la categoría de hoteles. Sin embargo para la temporada alta la brecha es positiva (meses donde existe exceso de demanda) en donde el número de llegadas sobrepasa las plazas ofrecidas por los hoteles. Esto se explica por el hecho de que no todos los visitantes del sector deciden quedarse en alguna de las categorías de hoteles, prefiriendo alojarse en los sustitutos, ya sean cabañas, campings, casas en arriendo, etc.

En consecuencia se demuestra una gran posibilidad de captar clientes en temporada alta y por tanto grandes expectativas de generar ingresos.

<p style="text-align: center;">Demanda</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se determinó en base a 3 indicadores: Número de plazas del establecimiento, crecimiento en las pernoctaciones y tasa de ocupación del sector. Se tiene un total de 36 plazas, crecimiento del 2,63% anual y una tasa de ocupación en temporada baja del 7,7% y temporada alta del 19,5%. • El valor inicial de la demanda corresponde a 1.342 pernoctaciones en el primer años utilizando las tasas de ocupación mensuales . Sin embargo para efectos de simplificación, se utiliza el promedio de temporadas altas y bajas, dando como resultado un total de 1.588 pernoctaciones. Se proyecta usando el crecimiento antes mencionado. • Se realiza el método de Descomposición (Series de tiempo) con el fin de determinar la demanda potencial para el año 2020, ya que se tienen datos hasta el principio de ese año. Se proyecta alcanzando valores que son menores a la mitad registrado en años anteriores.
<p style="text-align: center;">Oferta</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se segmenta la distribución regional, alcanzando a concentrarse más de la mitad de los establecimientos de alojamiento turístico en la capital regional Coyhaique. El sector en específico no alcanza a concentrar más del 4% de la oferta regional. • Se segmenta en base a las clases de establecimiento turístico. Se reconoce que la mayoría de los alojamientos se encuentran dentro de la categoría "Cabañas". Por su parte la clasificación de la propuesta que es un "Lodge" no alcanza a concentrar más de un 5%. • Se observa un crecimiento positivo en el número de establecimientos de la región, pasando de 152 en el año 2005 a 557 en el año 2018, valor que tiene un crecimiento aproximado del 19% anual.

Tabla 18: Resumen de características de la Oferta y la Demanda regional, así como del sector Chelenko.
Fuente: Elaboración propia

5.2.6 Determinación de niveles de precio

Es necesario tener en cuenta el valor que cobran los potenciales sustitutos que se encuentran en el sector específico, como también así el gasto promedio de los turistas que visitan la zona.

Según lo estimado del sector propiamente tal en Río Tranquilo (ver 5.1.2.5 Amenaza de los sustitutos), los cuales están catalogados con una calidad y servicio parecidos a la propuesta del establecimiento, el valor promedio que cobran se encuentran en un rango que empieza desde los CLP\$53.712 hasta los \$124.700 con un promedio de CLP\$88.795 para una habitación para 2 personas.

Otra variable que genera discrepancia para estimar los precios, corresponde a la variabilidad en temporada alta y baja, por el hecho de que en el capítulo 5.2.5 Brecha Oferta-Demanda, se observó que en temporada baja la oferta supera a la demanda, lo que podría desencadenar una guerra de precios, mientras que para la temporada alta sucede lo contrario por ende generar un escenario favorable en poder captar clientes de la competencia, ya será directa o indirecta.

Otro factor que influye en esta determinación corresponde al elemento de “hacer rentable el negocio”, el cual depende de la estimación en la inversión y los costos de producción.

Un último factor corresponde al tipo de personas y rango etario que ellos tengan, ya que el diseño del hotel está enfocado a dos tipos de segmentos que no son específicamente excluyente, por un lado las parejas⁴⁵ y familias⁴⁶.

También se cuenta con evidencia empírica de la región, utilizando la base de datos EMAT. Es por ello que se elabora un análisis en la tarifa promedio ADR y RevPAR. Por lo cual hay que tener cuidado en su definición:

- Tarifa habitación ADR (Average Daily Rate): Es la tarifa media disponible que resulta de todas las tarifas de un establecimiento.
- Ingreso habitación RevPAR (Revenue per Available Room): Son los ingresos medios de un establecimiento por habitación disponible.

El RevPAR difiere del ADR en que el RevPAR se ve afectado por las habitaciones disponibles no ocupadas, mientras que el ADR muestra únicamente la tarifa media de habitaciones que realmente se han vendido. De esta forma se puede interpretar el ADR como

⁴⁵ Personas jóvenes y sin hijos que estén insertadas en el mundo laboral. Personas mayores que se caracterizan por desligarse de ellos por su mayoría de edad.

⁴⁶ Parejas que tengan hijos menores de 18 años.

el valor facturado por el establecimiento mientras que el RevPAR es la cantidad realmente ingresada. Estos indicadores conforman la rentabilidad del sector hotelero, recogidos mediante la encuesta de ocupación hotelera, realizada por el INE.

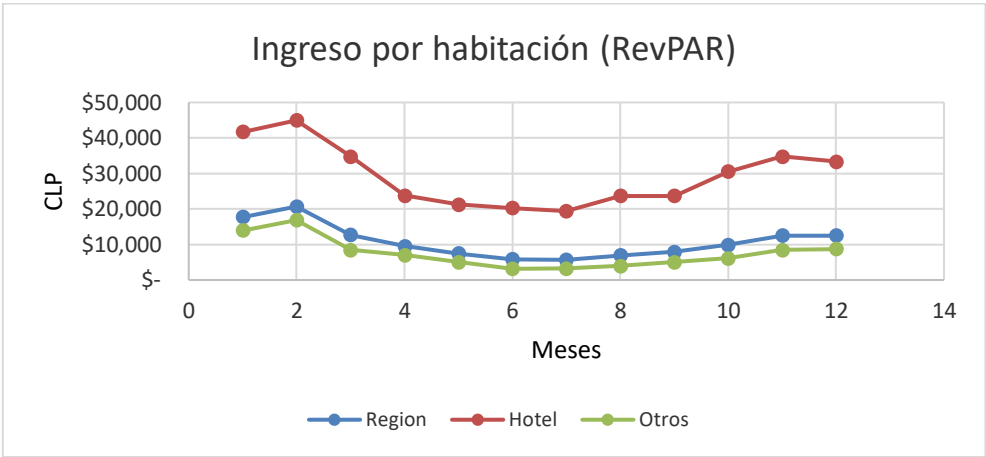


Gráfico 22: Variación anual del ingreso por habitación RevPAR correspondiente a la clase “Hotel”, “Otros” y el promedio de todos los tipos de establecimientos en la región. Fuente: Elaboración propia

Se puede observar según el Gráfico 22, que el RevPAR tiene las características propias de variación entre temporadas altas y bajas chilenas⁴⁷. También se distingue la gran diferencia entre ingresos por habitación de la clase “Hotel”, que va entre los rangos de CLP\$19.414 hasta un máximo de CLP\$44.957, con un promedio de CLP\$28.753 vs la clase “otros” que va entre rangos de CLP\$3.152 hasta CLP\$16.861, con un promedio de CLP\$7.167.

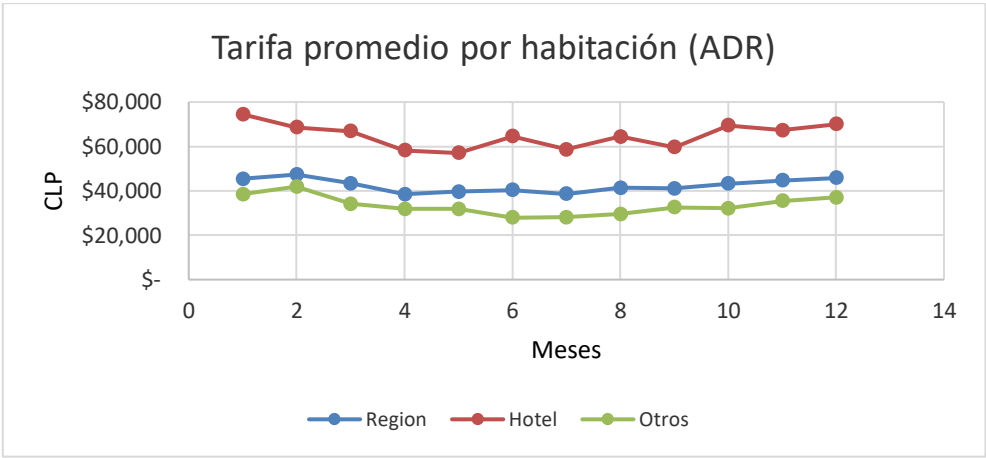


Gráfico 23: Variación anual de la tarifa promedio por habitación ADR, correspondiente a la clase “hotel”, “otros” y el promedio de todos los tipos de establecimientos en la región. Fuente: Elaboración propia

⁴⁷ Lo cual se debe a la correspondiente salida de vacaciones de la mayoría de trabajadores y en consecuencia la variación en la tasa de ocupación.

Para el caso del ADR según lo expuesto en el Gráfico 23, se producen variaciones explicadas de la misma manera como sucede con el RevPAR. La clase “Hotel” tiene una tarifa media que comienza desde los CLP\$57.017 hasta los CLP\$74.457 con un promedio de CLP\$64.534. Por su parte la clase “Otros” varía entre los CLP\$27.874 hasta los CLP\$41.889, con un promedio de CLP\$32.916.

Otro de los aspectos que resultan necesarios analizar, corresponde al crecimiento que sufren a través de los años ambos índices, con el fin de poder determinar el crecimiento en los precios cobrados por el establecimiento en propuesta, así como también la variación entre temporadas alta y baja. Para este caso se utiliza una moneda dura, con el fin de registrar estos análisis en el flujo de caja.

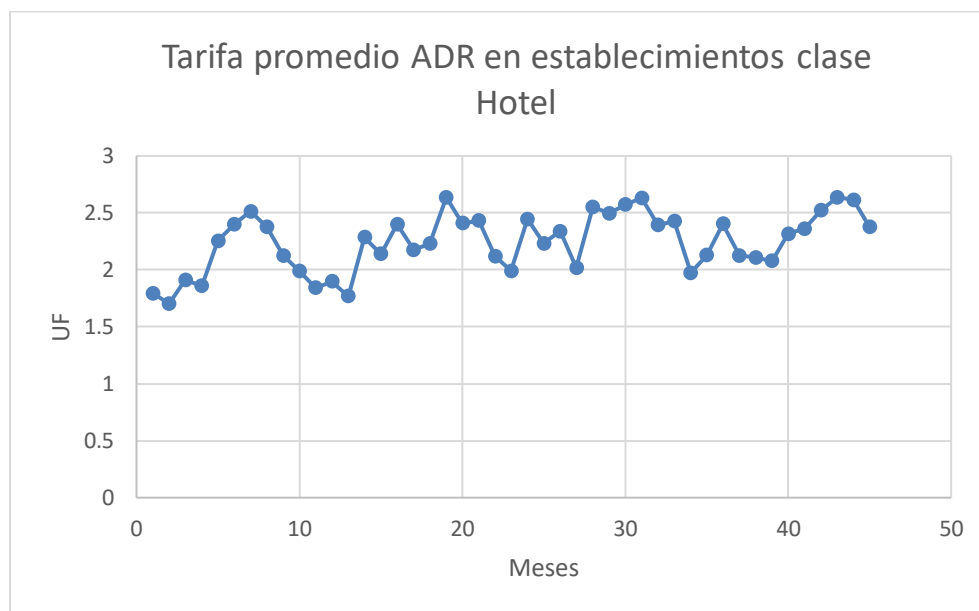


Gráfico 24: Evolución de la tarifa promedio ADR en los establecimientos clase Hotel de la región de Aysén. Fuente: Elaboración propia. Datos rescatados de Sernatur.

Nuevamente se realiza una regresión lineal con el fin de poder estimar el porcentaje de crecimiento anual. Se estiman las variaciones mensuales, finalizando con la suma de estas variaciones. El crecimiento promedio estimado tiene un valor de 5,01%

Utilizando la misma base de datos se puede estimar la variación entre temporadas altas y bajas. Se aplica el mismo procedimiento, sin embargo superponiendo los años de los cuales se disponen y obteniendo lo que se observa en el Gráfico 25.

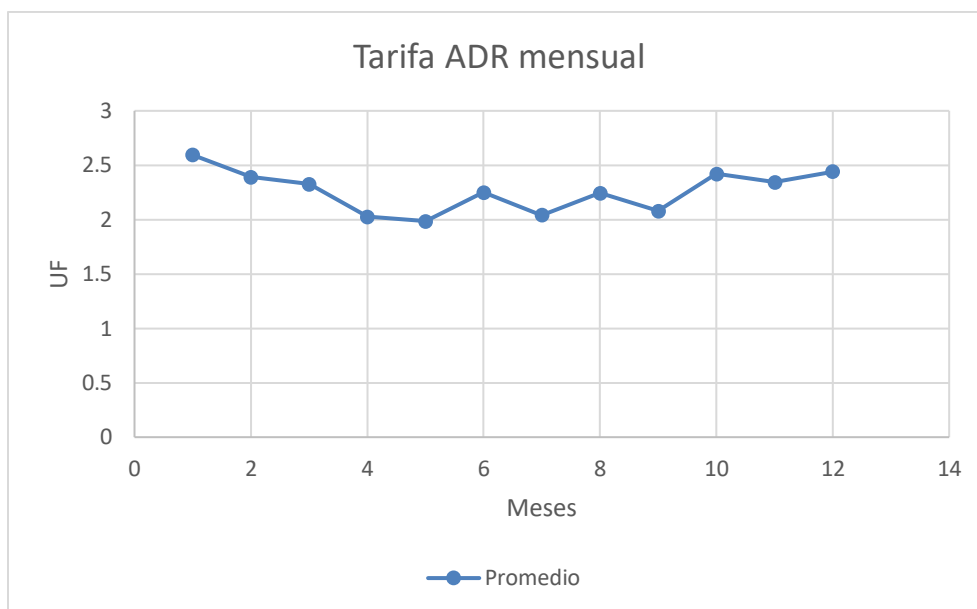


Gráfico 25: Variación en el valor promedio histórico mensual de tarifas ADR para la región de Aysén.
Fuente: elaboración propia. Datos rescatados de Sernatur.

El valor promedio de la temporada alta alcanza un valor de UF 2,42 y temporada baja de UF 2,11. La variación promedio entre temporadas tiene un valor del 12,8%.

Después de realizar un análisis tanto en la zona específica averiguando a través de internet y consultar los datos históricos brindados por la base de datos EMAT, se opta por cobrar precios parecidos a la competencia directa del sector. Además se ocuparon las variaciones en los índices ADR Y RevPAR con tal de determinar el crecimiento tanto así como la variación entre temporadas. Para finalizar se separan estos valores en base al segmento al cual va direccionado el domo, entregando valores para una habitación para dos personas, como se puede observar en la Tabla 19.

	Baja [UF]	Alta [UF]	Baja [CLP]	Alta [CLP]
Parejas (2 personas)	2,6	2,9	\$ 74.630	\$ 83.251
Familia (2 personas)	2	2,3	\$ 57.408	\$ 66.021

Tabla 19: Valores cobrados para los distintos segmentos identificados, separados por la variación entre temporadas. Fuente: Elaboración propia

Al establecer estos valores, se puede determinar la tarifa promedio ADR que tiene el establecimiento en propuesta, valor que asciende a un total de CLP\$70.327 o UF 2,45.

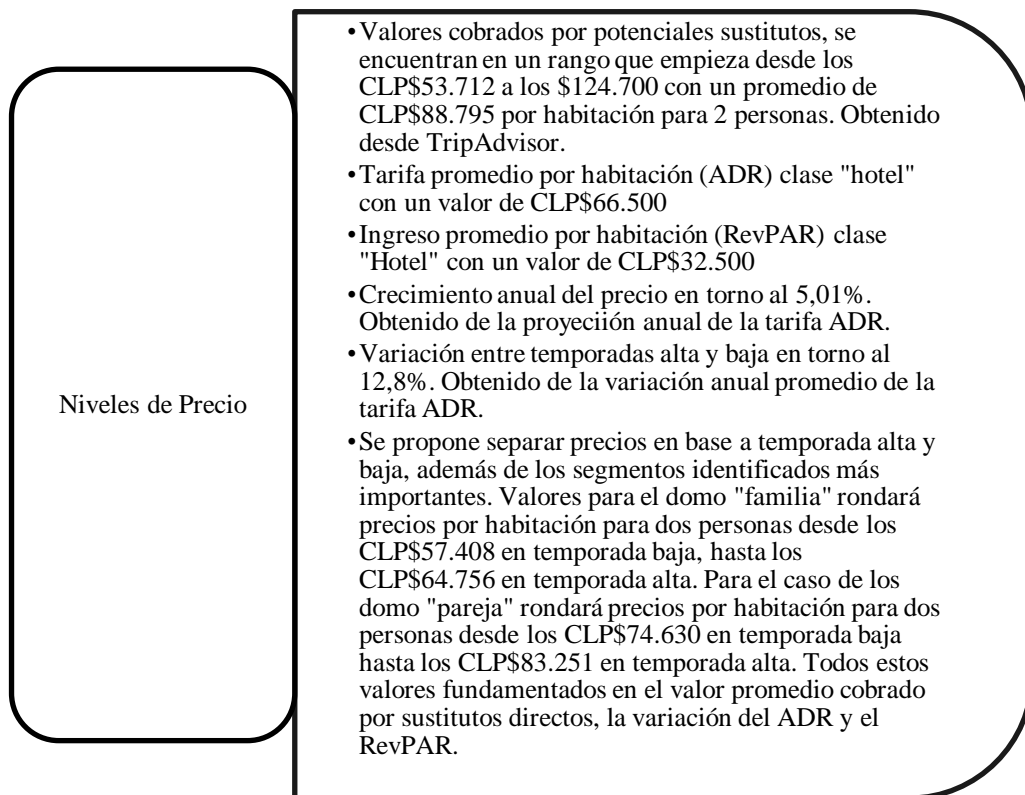


Tabla 20: Resumen de la determinación de niveles de precios, así como de los valores que enfrentan los principales proveedores de alojamiento turístico de la región. Fuente: Elaboración propia

5.2.7 Sistemas de comercialización

Es fundamental contar con un análisis de forma de establecer la relación entre el establecimiento en propuesta, así como también de los consumidores o usuarios futuros. Es por ello que se pretende definir de primera manera las estrategias implicadas en el análisis finalizando en cómo se debería determinar los niveles de publicidad y promoción.

5.2.7.1 Estrategias

Estrategia Genérica:

Tomando en cuenta todos los análisis anteriores, resulta necesario definir la estrategia que debiera llevar a cabo el establecimiento. Claramente se debe optar por una estrategia genérica de diferenciación por el simple hecho de las características que se pretenden abordar inicialmente⁴⁸. Esta estrategia sobresale entre sus pares que son de liderazgo en costos y de concentración, simplemente por el hecho de que el segmento que se apunta es bastante variado, además según las características de inversión y además de la ocupación del sector es aún más complicado competir mediante el liderazgo en costos.

Estrategia de Crecimiento:

Se determina la conveniencia de aplicar una estrategia de crecimiento intensivo, debido a las oportunidades que resultan del mercado consumidor.

Como se ha visto en el capítulo 5.2.3 Demanda, la industria en el sector en específico va en crecimiento a pesar de la disminución en las llegadas de turistas extranjeros, lo cual da una clara ventaja respecto del resto de la región. Por otro lado debido a la característica esencial en la construcción correspondiente a Domos, se determina que es un mercado naciente y muy poco desarrollado en la industria.

Esta estrategia a su vez se puede complementar con una estrategia de penetración, la cual se caracteriza por ser necesario realizar fuerte esfuerzo en publicidad y promoción, con el fin de captar clientes de la competencia. Estos esfuerzos se deben enfocar en un público que maneje la tecnología, por tanto personas entre 26 y 60 años, además de los mercados internacionales mencionados en el capítulo 5.2.2 Mercado consumidor.

Estrategia de Posicionamiento

En este análisis se pretende definir la imagen que se quiere dar al cliente en base a las características del establecimiento.

Este posicionamiento se define en base a la diferenciación antes mencionada. Como bien se ha podido distinguir existe evidencia de que ya existen 5 establecimientos con las características propias de domos (ver capítulo 5.1.2.2 Rivalidad entre competidores). Sin embargo ninguno de estos tiene las características que se pretenden desarrollar, como lo es el uso de ERNC ni cuentan con los sellos de calidad y sustentabilidad otorgados por Sernatur. Es por ello que se buscará posicionarse en el mercado mediante estas características, las

⁴⁸ Implementación de domos, los cuales son estructuras bastante diferentes al común de las construcciones en el país. Otra de las características que fundamentan la decisión corresponde al uso de ERNC.

cuales a su vez se verán potenciadas al alcanzar los sellos de distinción que entrega Sernatur. Otro de los aspectos a destacar recae en poder contar con invernaderos, de los cuales se pueda generar comida, uso de bicicletas y un servicio de transporte privado en donde se trae directamente al turista que solicita esta opción.

5.2.7.2 Publicidad y promoción

Hace unas décadas atrás los principales medios para realizar planificación y reservas correspondían a contratar un servicio directamente con tour-operadores del sector, realizar llamadas telefónicas para poder coordinar el ingreso e incluso si no se pudo concretar la planificación, ir directamente a consultar en alguna recepción de los hoteles.

Debido al progreso que ha resultado de la digitalización de los principales medios de transmisión de información, es que se debe contar con los siguientes medios para lograr los objetivos de llegar a segmento objetivo, siendo indispensable estar presente en ellos.

Página web:

Es indispensable contar con apoyo de este recurso. Posee varias ventajas, entre ellas: mejorar la imagen de la empresa, ser más competitivo o el simple hecho de mejorar el posicionamiento en plataformas y buscadores.

Otro de los aspectos que hacen necesario contar con esta herramienta, se basa en que las personas no les interesan depender únicamente de las plataformas comparadoras de hoteles y además sirve como medio para que el potencial cliente obtenga información más significativa del establecimiento.

Landing page:

Es una herramienta para poder obtener información del potencial target. Esta estará interconectada con la página web y principalmente las redes sociales, que realizan publicidad. El potencial cliente al ingresar a la “landing page”, podrá acceder a la información que solicita a cambio de obtener sus datos. En ella se podría explicar claramente la propuesta de valor que entrega el establecimiento y la importancia de ser sustentable, como información relevante. Además es realmente importante que en ella se eliminen cosas innecesarias que puedan distraer al usuario, e incluir una interfaz relevante que capte la atención de aquel.

Redes Sociales

- Instagram y Facebook

Ambas redes sociales cuentan con ciertas características primordiales. Instagram se ha consolidado como la red social más atractiva del momento y

Facebook la que más usuarios activos tiene actualmente. Datos a grandes rasgos, rescatados de (Expertos en Negocios, s.f.) muestran lo siguiente:

Facebook:

- 2.200 millones de usuarios al año 2019
- Gran amplitud y reconocimiento
- Más variedad de publicaciones
- Es usado en forma más íntima, ya que se conecta con familia y amigos

Instagram:

- 1.000 millones de usuarios al año 2019
- Usado para conectar con perfiles debido a gustos y aficiones
- Se reconoce la posibilidad de tener imágenes Premium.

Según la información brindada por la página (Impulsados, s.f.), se cobra un aproximado de CLP\$2 por resultado⁴⁹. Dependerá de la inversión destinada, la cantidad de personas que se quieran llegar. Según la misma fuente, se estima que aproximadamente un 2% de todas las interacciones que se realizan, alcanzan a convertirse en un lead⁵⁰. Ejemplo de ello, si en un mes se invierte CLP\$140.000, se podrá llegar a aproximadamente 70.000 interacciones y aplicando el porcentaje estimado, aproximadamente 1.400 personas podrían convertirse en el lead.

Ambos programas se pueden gestionar en distintos profesionales que se encargan de gestionar la publicidad (“Tus Clicks” (htt6)). En esta página se cobran planes que se ajustan al presupuesto, partiendo de un plan básico de CLP\$79.990 hasta planes de CLP\$300.000 mensuales.

Plataformas turísticas

- Cocha:

Es la principal agencia de viajes del país, ofreciendo una variada gama de servicios y productos tanto en Chile como en el mundo. Además cubre variados segmentos: empresas desde pymes hasta grandes corporaciones y a personas, ya sean trabajadores independientes o grandes grupos. Además de lo anterior, se caracteriza

⁴⁹ Resultado se refiere al hecho de generar una interacción con el potencial cliente, realizar un click, comentario o poder compartir la información.

⁵⁰ Lead se refiere al cliente potencial, específicamente es un usuario que ha entregado parte de sus datos y que como consecuencia pasa a ser un registro en la base de datos de la organización.

por apoyar al cliente en todos los aspectos de su viaje: búsqueda, selección, cotización, reserva y compra.

- **Tripadvisor:**

Es una plataforma turística líder en el mundo, la cual se especializa en entregar opiniones de los usuarios que sirven como reseña para nuevos clientes. Asociando algunos datos de interés, la plataforma tiene un tráfico de aproximadamente 455 millones de visitantes mensuales, está presente en más de 49 mercados diferentes y cuenta con reseñas de 7 millones de alojamientos y restaurantes. Su gran particularidad es que los consumidores pueden realizar la reserva dentro de la plataforma.

La plataforma proporciona herramientas de marketing gratuitas, así como también funciones premium de pago. Específicamente las herramientas pagadas permiten mejorar el perfil y atraer la atención de una mayor cantidad de viajeros, entre lo que se destaca: ventaja plus⁵¹, reserva instantánea⁵², espacios patrocinados⁵³.

- **Booking:**

Compañía digital que tiene grandes similitudes con Tripadvisor. Conecta a millones de viajeros con empresas de alojamientos, transporte, etc. Se encuentra en ella más de 29 millones de opciones de alojamiento, 6,2 millones de opciones de casas, apartamentos y otros alojamientos que son únicos.

Crear un perfil en Booking es totalmente gratuito, pero las reservas que se obtengan se llevan una comisión que está en torno al 16.5 % (Nivel de Calidad, s.f.). Este dato refleja la comisión que Booking obtiene sobre el precio de la habitación.

- **Airbnb:**

Es un mercado comunitario que sirve para publicar, dar publicidad y reservar alojamientos. Tiene presencia en más de 190 países y se basa en la modalidad “Bed and Breakfast”.

⁵¹ Mejoras de perfil y acceso a datos exclusivos con el fin de poder tomar decisiones fundamentadas.

⁵² Los potenciales viajeros pueden reservar automáticamente mediante la plataforma, brindando una mejor disposición al facilitar el proceso al turista.

⁵³ Dirigir tráfico de alta calidad, para que el perfil del establecimiento aumente su visibilidad. Esta modalidad se cancela mediante los “clicks” que se reciban.

Una de las características principales es que se propician alquileres que resaltan del común, como casas de árbol, iglús, molinos y domos. Además es posible encontrar alojamientos que tienen la modalidad de contar con anfitriones, o los dueños de las casas que sustentan dicho alojamiento.

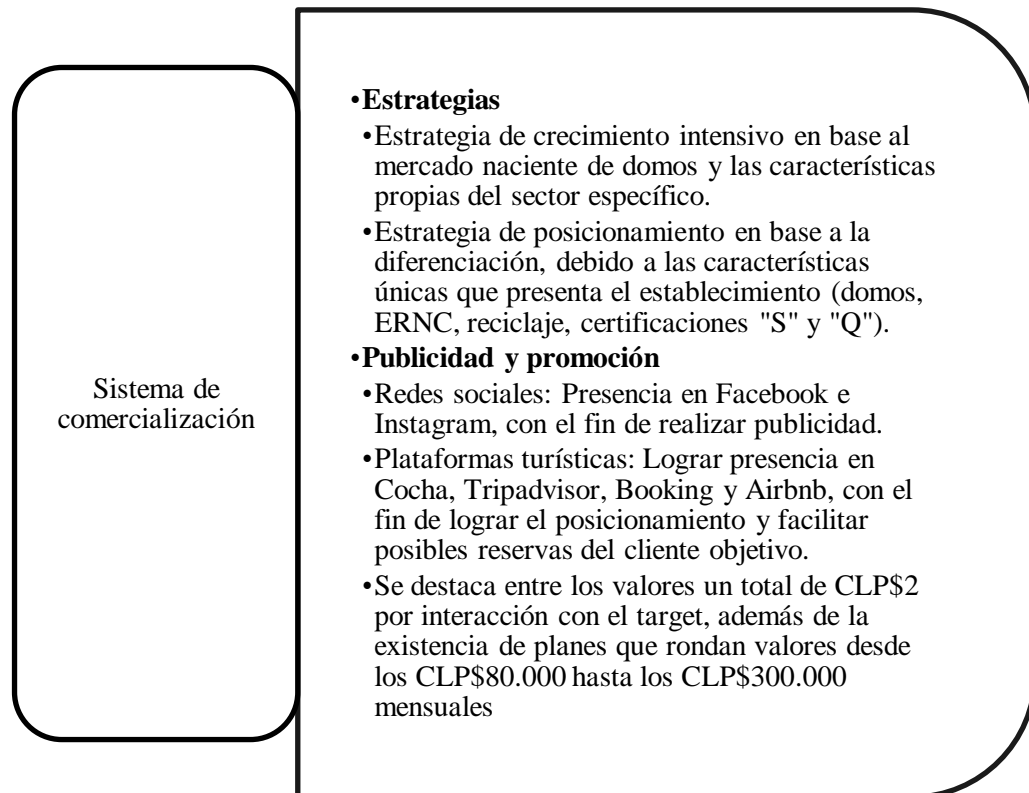


Tabla 21: Resumen de las características fundamentales abarcadas en el sistema de comercialización.

Fuente: Elaboración propia

5.3 Estudio Técnico

5.3.1 Localización

El análisis de localización se puede realizar con distintos grados de profundidad, dependiendo de los grados de factibilidad del estudio.

5.3.1.1 Macrolocalización

El turismo en la Patagonia es una de las industrias de mayor crecimiento durante la última década (Pino, 2008). Esta se caracteriza específicamente por el turismo de naturaleza, el cual últimamente ha estado articulando a la sociedad. Turismo basado en atributos territoriales distribuido en uno de los entornos naturales más frágiles del país.

Se eligió la región de Aysén por ser un destino menos reconocido frente a la región de Magallanes, sin embargo con un crecimiento sostenido y menos intervenido. Lo anterior se fundamenta en que la región no cuenta con grandes cantidades de fábricas siendo el turismo una importante fuente de ingresos para la comunidad (Castillo, 2010).

Se destaca además que la región cuenta con bastantes destinos que se están consolidando, sectores como Palena, Queulat, Chelénko y Capitán Prat. Lugares que han tenido desarrollo frente al interés turístico, y apoyo por parte del gobierno y municipio para impulsar y proteger su actividad turística.

Especificando aún más el sector, se decidió por implementar el establecimiento en la cuenca del Lago General Carrera⁵⁴, Zoit declarada a principios del año 2001. En torno a este lago se localiza una serie de poblados que orientan su funcionamiento al desarrollo de actividades turísticas como pesca deportiva, circuitos de caminatas, cabalgatas, deporte náuticos, observación de la naturaleza y actividades agropecuarias. La decisión se fundamenta por el hecho del constante crecimiento en el número de llegadas a establecimientos de alojamiento turístico (ver capítulo 5.2.3 Demanda), que no se ha visto afectado en relación al total de la región⁵⁵.

⁵⁴ Conocido también como “Lago Chelénko”. Es el lago más grande de Chile y además se comparte con Argentina.

⁵⁵ Sector que según la base de datos EMAT no presenta disminución en las llegadas en relación al total de la región. La explicación más lógica se debe al descenso del mercado argentino, país que ha sufrido una crisis económica desde el año 2017.

5.3.1.2 Microlocalización

A continuación, se presentan los sectores específicos en venta de la cuenca del Lago General Carrera. La descripción de aquellos se presenta en Anexo C.



Ilustración 14: Mapa que muestra los 6 terrenos consultados del sector “Chelenko”. Fuente: Elaboración propia

De todas las opciones, se necesita identificar la locación más conveniente, tomando una serie de factores que pueden influir en la decisión de compra del terreno, entre las cuales se decidieron:

1. Factores objetivos: costos del terreno y transporte materiales de construcción.
2. Factores subjetivos: cercanía destino turísticos, cercanía aeropuerto, privilegios naturales, disponibilidad red eléctrica y agua potable, cercanía competencia, tamaño terreno.

El procedimiento realizado para obtener la mejor locación, corresponde al método de Brown y Gibson (ver Anexo C) y luego de analizar tanto los factores objetivos como los subjetivos de cada sector, se recomienda el terreno ubicado en el sector “Puerto Río Tranquilo” (ver Ilustración 15) donde se debería ubicar el proyecto en estudio, dado que su

indicador MPL (Media de preferencia de localización) es mayor al del resto, por lo que es la alternativa más conveniente.



Ilustración 15: Predio seleccionado para la locación del proyecto. Fuente: Contacto directo con dueño

5.3.2 Tamaño del Establecimiento

Cada una de las 11 parcelas cuenta con 5000 m². Sin embargo, es un exceso tomar todo el terreno, ya que si se toma como referencia un espacio de 500 m² por domo, permitiría colocar más de 120 domos suponiendo que se ocupe el espacio completo del terreno. Tomando como referencia lo anterior, para captar la demanda del sector esto es un exceso, ya que no existe ningún establecimiento con esa envergadura y por otro lado el segmento objetivo que cumple con las características es pequeño.

Se tomará como referencia destinar 5.000 m² para la instalación de domos, dejando espacio de 400 m² por domo, lo cual permitirá colocar 12 de estas estructuras.

Además, para cumplir con las normativas que impone Sernatur, sobre el reglamento, clasificación y registro de establecimientos de alojamiento turístico (Sernatur, 2003)

específicamente sobre establecimientos de tres estrellas y además la norma NCh2812 impuesta por el instituto nacional de normalización, se necesita contar con:

- Estacionamiento exclusivo para clientes.
- Recinto de acceso.
- Sala de estar que permita la permanencia del 15% de la capacidad total de habitaciones, con un mínimo de 20 m^2 .
- Recintos para cafetería, bar y restaurante que permita la atención simultánea del 40% de la capacidad total con un mínimo de 30 m^2 .
- Un mínimo de 50% de habitaciones dobles.
- Habitaciones individuales de 10 m^2 , baño incluido.
- Habitaciones dobles de 14 m^2 , baño incluido.
- Habitaciones triples de 16 m^2 , baño incluido.
- Suites de 25 m^2 , baño incluido.

Por lo anterior se propone contar con un espacio común en la recepción y de ingreso apartado a las estas estructuras, por lo cual se considera que otros 5000 m^2 también son necesarios. En este espacio se encuentran vías de ingreso de vehículos, las estructuras de invernadero y algo de holgura en la amplitud de terreno para el disfrute de la naturaleza. En definitiva, el área total del terreno será de 10.000 m^2 .

Respecto de las estructuras se considera que deben abarcar distintos tamaños, ya que el segmento objetivo es variante. Es por ello que se tendrán 4 variantes: Domos estructurales con capacidad para 2 y 4 personas y domos tipo “Yurts” con capacidad para 2 personas. Se destinará un gran domo central de 150 m^2 que servirá como recepción, sala de espera, servicio de custodia, servicio de lavado y primeros auxilios. Además, se debe contar con otro domo para ofrecer el servicio de alimentos y bebidas. Es por ello que se propone destinar un comedor y sala de estar, destinando otro gran domo de 150 m^2 . El área total de todas las estructuras abarca un total de 944 m^2 de superficie construida.

El total de capacidad con la que se trabajará, corresponde a tener una disponibilidad para 36 personas, valor que se ocupó para determinar la demanda inicial.

5.3.3 Ingeniería del proyecto

El estudio de ingeniería se utiliza para sentar las bases económicas, información relevante a la inversión inicial y costos de operación del proyecto

5.3.3.1 Selección de equipos

Para el funcionamiento del establecimiento es necesario invertir en distintas áreas y diversos equipos, entre ellos se destaca el área de lavandería y limpieza, elementos habitacionales, equipos para la cafetería bar y restaurant, además de recepción e informática. El valor total asciende a UF 1.443 (ver Anexo D) estimados en base los principales proveedores del país, “Sodimac” e “Easy”.

Se destaca además la inversión en equipos que ayudan a cumplir con los objetivos del proyecto, entre ellos paneles fotovoltaicos, paneles termosolares y un sistema de filtrado de aguas grises. El número de estos equipos se dimensionó en base a la demanda mensual que se espera tener, tomando como referencia el mes con mayor demanda “febrero”. El valor de estos equipos asciende a un total de UF 1.141 (Su cálculo está en Anexo H). Entre ellos cabe mencionar:

- 7 kits Fotovoltaicos de 5,2 [Kw]. Valor asciende a UF 992
- 3 kits Termosolares de 150 [L]. Valor asciende a UF 113
- 2 unidades de filtrado de aguas grises. Valor asciende a UF 34

5.3.3.2 Obras Físicas

Corresponde al monto necesario de las estructuras propiamente tal. Entre ellas: Domos, instalaciones varias y acabados de las estructuras. El valor total de inversión en domos asciende a un total de UF 5.385 (ver Anexo D, Tabla 37). Sin embargo este valor no incluye el valor las terminaciones interiores ni la inclusión de mano de obra Por tanto se procedió a estimar en base a valor por entrega “llave en mano” de la empresa “Domos prefabricados”. El valor asciende a un total de 16 UF por metro cuadrado de construcción. Teniendo en cuenta que el total de la construcción abarca 944 m^2 , el valor total ascendiente a UF 15.104 y sumando la entrega de domos invernaderos, da un total de UF 15.300. La entrega “llave en mano” que incluye lo siguiente, entre otras cosas:

- Fundaciones
- Instalaciones Sanitarias SEC
- Estructura Pino Impregnado
- Instalaciones de Agua SEC
- Techo teja asfáltica doble laminada
- Baño y Cocina full cerámica

- Aislación Térmica
- Ventanas de techo triangulares
- Instalaciones Eléctricas SEC
- Lavaplatos doble de acero inoxidable
- Instalaciones de GAS SEC
- Pinturas y Barnices

5.3.3.3 Insumos

La consideración en niveles de inventario es realmente importante, ya que permiten hacer el funcionamiento del programa de trabajo. Se incluyen en esta área todos los insumos que son necesarios para el complejo desde los elementos necesarios que se necesitan en las habitaciones, aseo y cocina. El valor total se estimó en base a la demanda total anual que se espera recibir en el establecimiento, dando un total anual de UF 2.653 (ver Anexo D, Tabla 36 y Tabla 38)

5.3.3.4 Reinversiones

Es necesario también mostrar las inversiones relacionadas al proyecto y el correspondiente flujo de reinversiones asociados a la vida útil de cada uno de los activos depreciables, los cuales se rescataron desde el Servicio de Impuestos Internos.

Activos Fijos	Vida útil normal [años]	Reinversiones [UF]						
		2020	2026	2027	2029	2030	2031	2034
Domo Yurts	10	1.484				1.484		
Domo Estructural 1	30	3.420						
Domo Estructural 2	30	5.700						
Domo Estructural 3	30	4.500						
Domo Invernadero	10	196				196		
Paneles Fotovoltaicos	35	994						
Paneles Termosolares	35	113						
Sistema Filtrado Aguas Grises	10	34						
Van	7	1.384		1.384				1.384
Computadores, impresoras y fax	6	53	53				53	
Enseres domésticos, habitaciones	7	1.038		1.038				1.038
Equipos restaurant, bar, comedor	9	326			326			
Bicicletas	9	77			77			
Jacuzzis	10	1.152				1.152		

Tabla 22: Montos de inversión y reinversión de activos necesarios para el funcionamiento del proyecto.

16Fuente: Elaboración propia

5.3.3.5 Programa de trabajo: Características y gastos en personal

Se calculó la cantidad de personal en base al estudio de demanda, además del personal mínimo requerido especificado en la norma D-S-S-227 (Sernatur, 2003). El detalle se puede consultar en Anexo E, con un total de 12 personas para el funcionamiento.

1. Gerente General y Financiero

Requerimientos	Estudios superiores en áreas administrativas, Finanzas, contabilidad y comercialización: Ingeniero Comercial Experiencia mayor a 5 años en sectores relacionados con turismo Dominio avanzado del idioma Inglés
Función	Representa legalmente a la empresa Planifica, dirige, organiza y controla los procesos que tiene la organización Garantiza que las políticas de la compañía sean cumplidas
Sueldo	CLP\$1.382.935 / UF 51,8

2. Coordinador Administrativo y de Ventas

Requerimientos	Estudios Superiores en Administración y Ventas: Administrador de empresas Tener experiencia de 3 años en cargos relacionados al área
Función	Dirigir y controlar las actividades operativas y administrativas Evaluar las amenazas que se puedan generar en la operación Preparar pronósticos de ventas mensuales, elaborando informes que deberán ser presentados al gerente general Promocionar los servicios ofrecidos por la empresa Tener registro de los clientes potenciales
Sueldo	CLP\$1.382.160 / UF 31,36

3. Camarero

Requerimientos	Término de educación media
Función	Limpia y ordena los domos Cambia sábanas Realiza inventarios semanalmente
Sueldo	CLP\$412.992 / UF 14,4 c/u

4. Personal de mantenimiento

Requerimientos	Curso de jardinería Licencia de conducir
Función	Realizar actividades de mantenimiento fuera de los domos, ya sea jardinería, transporte y siembra.
Sueldo	CLP\$478.956 / UF 16,7

5. Recepcionista

Requerimientos	Termino de enseñanza media/ manejo del idioma inglés Experiencia de al menos 1 año en recepción
Función	Recepción de llamadas Atención de clientes Recepción de correspondencia
Sueldo	CLP\$622.356 / UF 21,7

6. Chef

Requerimientos	Estudios superiores: Preferiblemente Chef profesional Experiencia de al menos 3 años
Función	Organización general de la cocina Planificación de menús Manejo de presupuesto Asesoramiento a empresa a la hora de cambiar equipos Pedidos de materias primas
Sueldo	\$622.356 / UF 33,2

7. Técnico en gastronomía

Requerimientos	Estudios superiores: Técnico en gastronomía
Función	Ayuda a Chef en sus quehaceres diarios
Sueldo	CLP\$452.176 / UF 15,72 c/u

8. Guardia

Requerimientos	Servicio militar/Curso de guardia
Función	Se encarga de resguardar la seguridad de clientes, así como del establecimiento
Sueldo	CLP\$530.580 / UF 18,5 c/u

Resulta necesario determinar cómo se van a relacionar los distintos profesionales y técnicos que se determinaron necesarios para el funcionamiento del establecimiento, lo que se puede observar en la Ilustración 16.

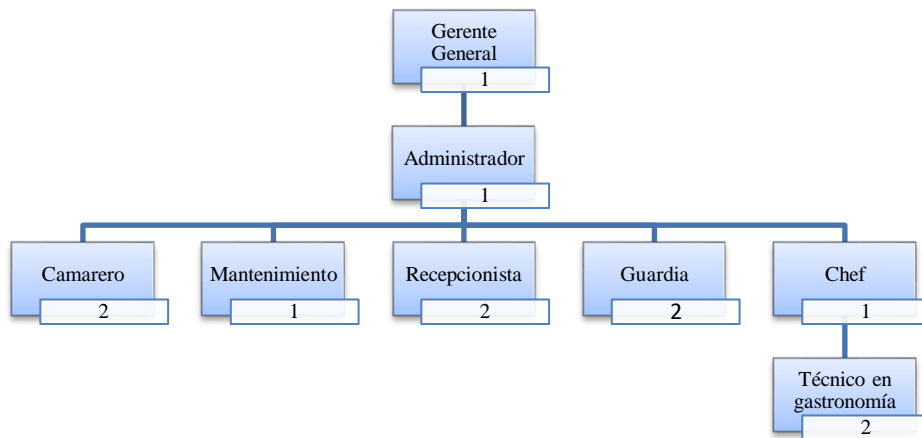


Ilustración 16: Mapa organizacional de las personas que son necesarias para el funcionamiento del establecimiento. Fuente: Elaboración propia.

5.3.3.6 Layout

Se entrega el Layout de un domo para 4 personas con un diámetro de 10 m (ver Ilustración 17)

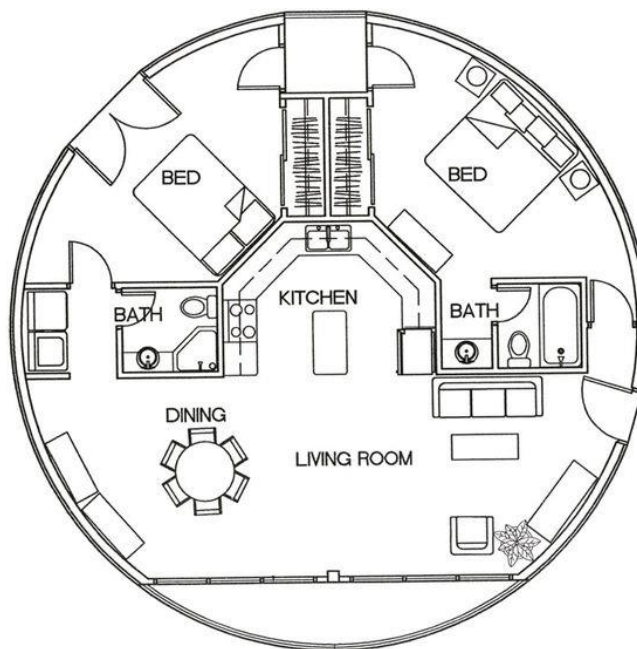


Ilustración 17: Representación gráfica del plano de un Domo para 4 personas. Fuente: Rescatado de Internet

5.3.4 Análisis y estimación de costos

A continuación se analizarán los costos incurridos tanto para la inversión así como también para la operación del establecimiento.

5.3.4.1 Costos de Inversión

Corresponden a todos los costos que se incurren desde la decisión de construir hasta su puesta en marcha. Se clasifican de la siguiente forma:

1 Capital Fijo

Corresponde a los costos incurridos en la realización física del proyecto. El detalle se puede consultar en Anexo E.

Capital Fijo	Valor [UF]	Valor [CLP]
Construcción	15.300	\$438.620.400
Equipos	5.171	\$148.242.228
Terreno	2.438	\$ 69.892.584
Total	22.909	\$656.755.212

Tabla 23: Principales elementos que componen el capital fijo del proyecto. Fuente: Elaboración propia

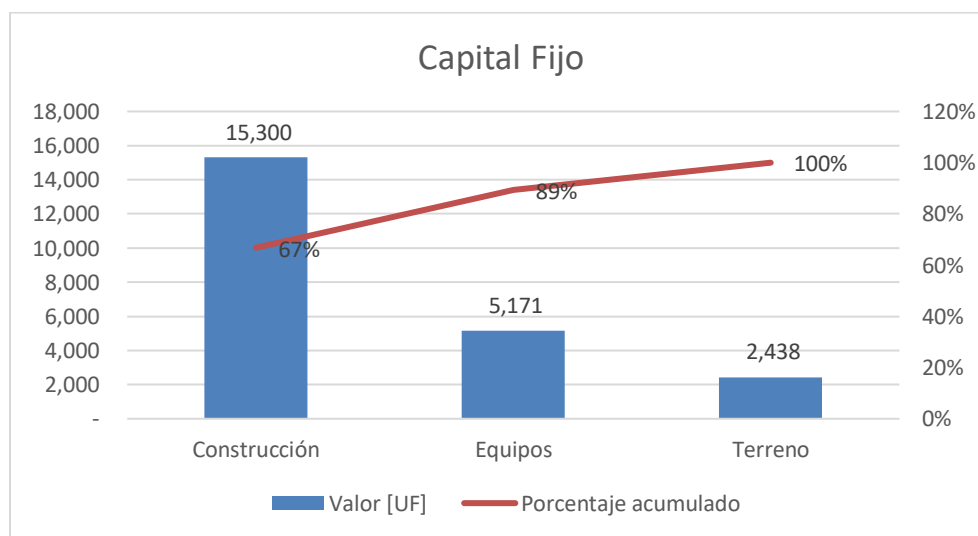


Gráfico 26: Principales elementos que componen el capital fijo del proyecto. Fuente: Elaboración propia

Como se puede observar en el Gráfico 26, se debe hacer especial mención a los costos en construcción, el cual alcanza el 67% del total del costo. La contribución agregada de los demás componentes es significativa a pesar de representar el restante 33%. Sin embargo la prioridad corresponde a la construcción.

2 Capital de Trabajo

Corresponde al conjunto de recursos necesarios en forma de activos corrientes para la operación normal del proyecto durante un ciclo productivo. En otras palabras es el dinero necesario para operar cuando el negocio comienza a operar por primera vez hasta que se comienzan a recibir los ingresos por ventas. El método ocupado corresponde al del “Déficit acumulado máximo”.

Para calcularlo se ingresaron todos los valores relativos al flujo de caja. Después se observó la fila “flujo de caja acumulado actualizado” para ver el máximo valor negativo de todos los años de evaluación. El valor se encontró en el segundo año de evaluación. Su cálculo se puede observar en anexo Anexo G.

El valor corresponde a UF 1.841.

3 Capital Intangibles

Corresponden a los costos incurridos sobre los activos constituidos por los servicios o derechos adquiridos, necesarios para la puesta en marcha. El detalle se puede observar en Anexo E.

Capital Activos Intangibles	Valor [UF]	Valor [CLP]
Patente Comercial	168	\$ 4.826.112
Publicidad	84	\$ 2.399.880
Patente de alcohol	74	\$ 2.108.400
Seguro incendio y robo	63	\$ 1.792.800
Página web	14	\$ 407.000
Total	402	\$ 11.534.192

Tabla 24: Principales elementos que componen el capital para activos intangibles del proyecto. Fuente: Elaboración propia

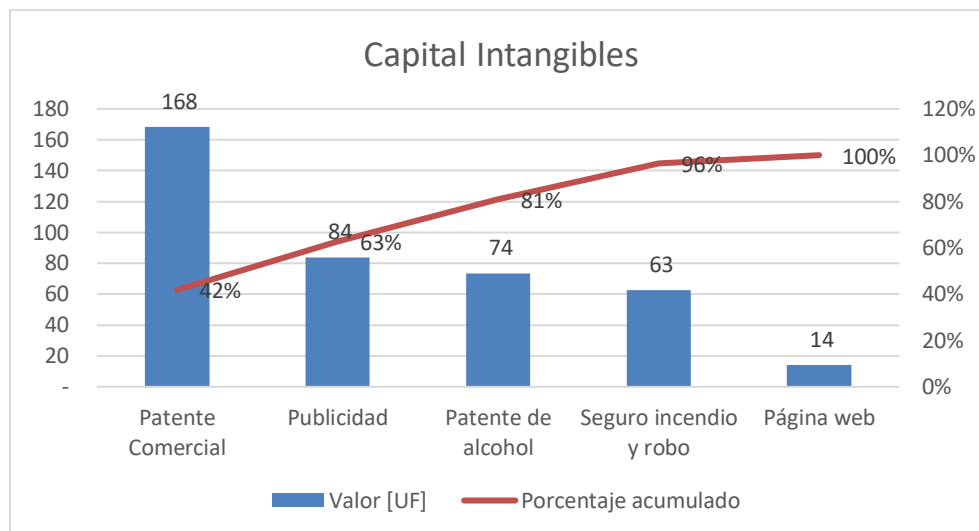


Gráfico 27: Principales elementos que componen el capital para activos intangibles del proyecto. Fuente: Elaboración propia

Como se puede observar en el Gráfico 27, se debe hacer especial mención a los costos de la patente comercial del establecimiento, el cual alcanza el 42% del total del costo. Además se considera importante el costo referido a la patente de alcohol, así como también el seguro contra incendio y robo.

5.3.4.2 Costos de Operación

Corresponden a los costos necesarios para mantener el proyecto de funcionamiento. La especificación en sus cálculos se encuentra en Anexo E. Entre ellos se encuentran:

- Costos Fijos

Son los costos que suponen no sufren variación. Sin embargo existe uno que si puede sufrir crecimiento dependiendo de la demanda, como lo puede ser el sueldo. Se presenta su estimación para el primer año de funcionamiento.

Costos Fijos	Valor [UF]	Valor [CLP]
Sueldos	3156	\$ 90.514.080
Patentes	242	\$ 6.934.512
Mantención Equipos	199	\$ 5.707.320
Publicidad	84	\$ 2.399.880
Televisión satelital	80	\$ 2.303.040
Seguros	62	\$ 1.791.800
Internet	14	\$ 408.000
Total	3.837	\$110.058.632

Tabla 25: Principales elementos que componen los costos fijos del proyecto. Fuente: Elaboración propia

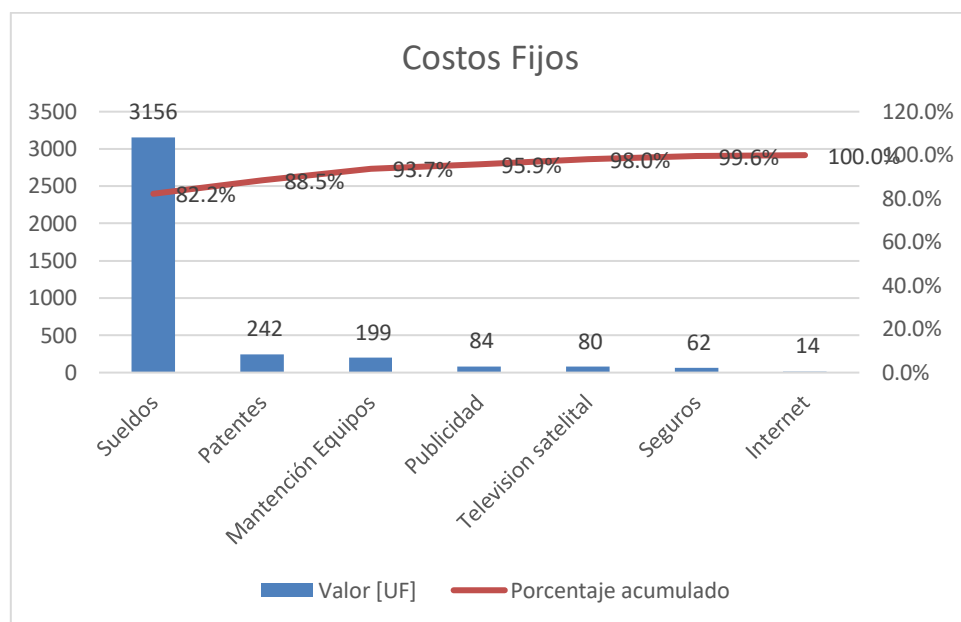


Gráfico 28: Principales elementos que componen los costos fijos del proyecto. Fuente: Elaboración propia

Como se puede observar en el Gráfico 28, se debe hacer especial mención a los costos referidos a los sueldos del personal del establecimiento, el cual alcanza el 82,2% del total del costo.

- Costos Variables

Son los costos que varían en proporción a la actividad del establecimiento. Se presenta su estimación para el primer año de funcionamiento:

Costos variables	Valor [UF]	Valor [CLP]
Comida y bebestibles	1.029	\$ 29.511.720
Bencina	317	\$ 9.091.560
Aseo	72	\$ 2.064.960
Habitacionales	62	\$ 1.778.160
Gas	59	\$ 1.692.120
Agua potable	15	\$ 437.042
Total	1.554	\$ 44.575.562

Tabla 26: Principales elementos que componen los costos variables del proyecto. Fuente: Elaboración propia

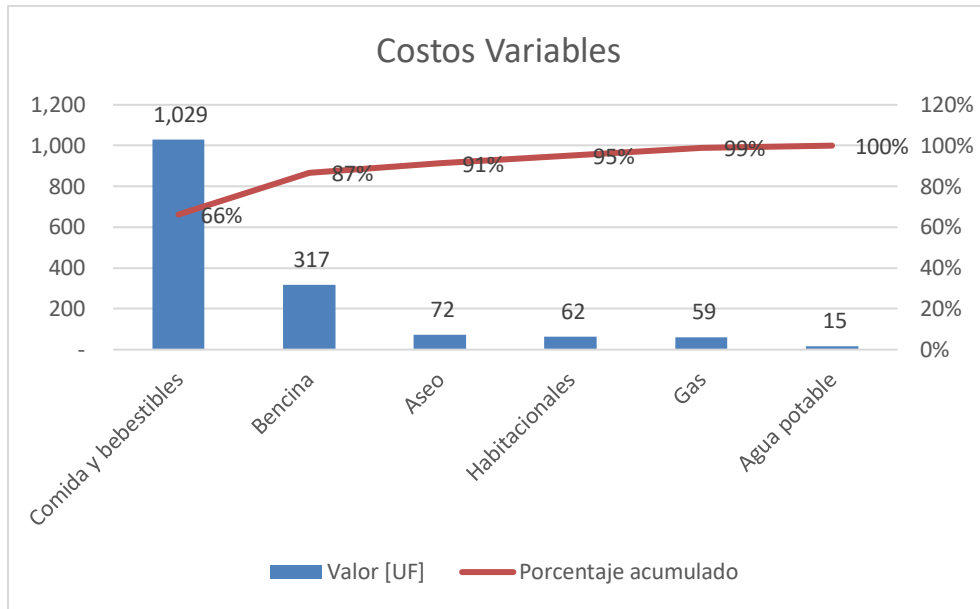


Gráfico 29: Principales elementos que componen los costos variables del proyecto. Fuente: Elaboración propia

Como se puede observar en el Gráfico 29, se debe hacer especial mención a los costos referidos suministros alimenticios del establecimiento, el cual alcanza el 66% del total del costo. Sin embargo también es importante el costo realizado en combustible, valor determinado en base a la distancia hacia el aeropuerto de Balmaceda y rendimiento de una van promedio, haciendo el supuesto justificado en base a la encuesta de que el 73,6% deseen tomar tal opción.

5.3.4.3 Reducción de Costos

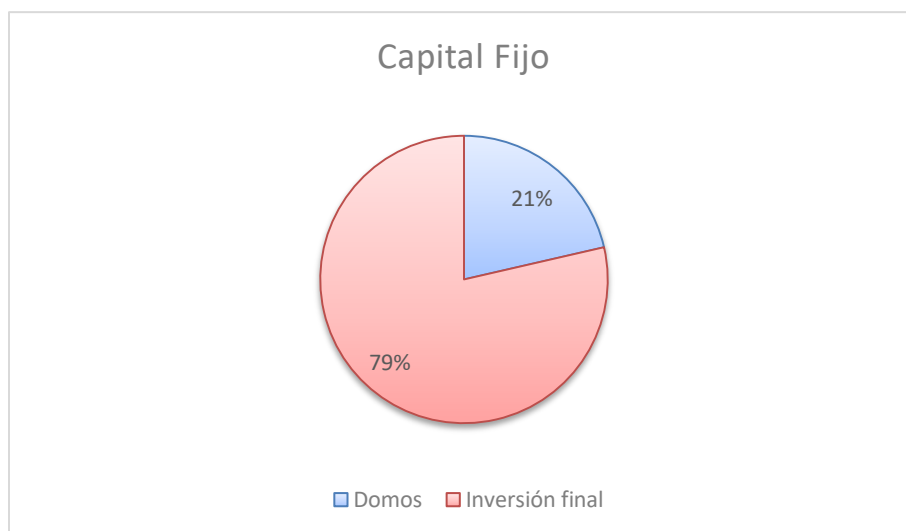


Gráfico 30: Reducción en Costos Fijos. Fuente: Elaboración propia

El Gráfico 30 permite observar la reducción del capital fijo, por el hecho de ocupar domos en vez de realizar una construcción tradicional liviana⁵⁶. Este tipo de construcción permite ciertos beneficios, donde el principal de ellos es el ahorro en materiales de construcción (Las especificaciones de este cálculo se pueden ver en Anexo F). La reducción alcanza un valor de UF 4.172, o un equivalente de CLP\$119.652.900, lo que permite generar un ahorro del 21,4% del total de costos fijos.

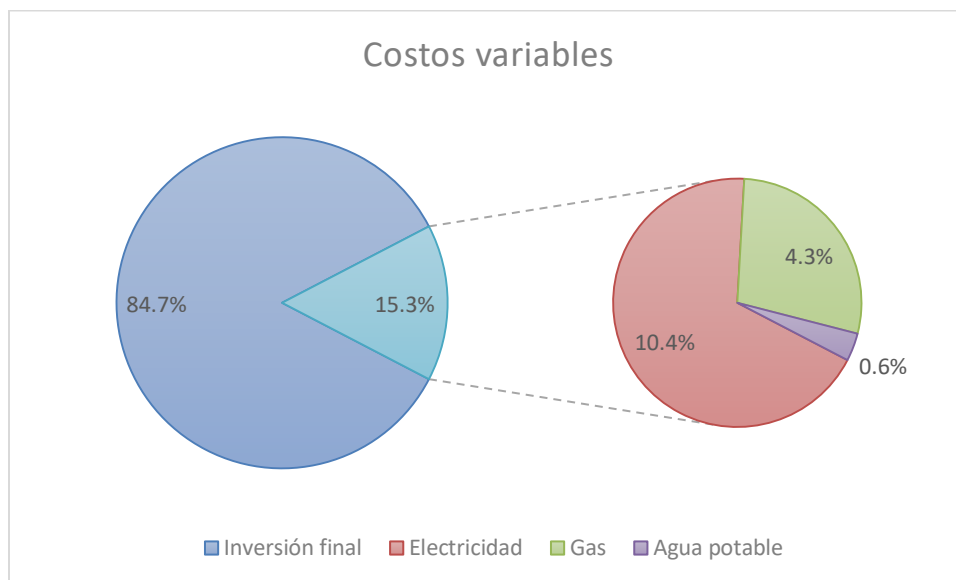


Gráfico 31: Reducción de Costos Variables. Fuente: Elaboración propia

El Gráfico 31 permite observar la reducción de los costos variables, por el hecho de ocupar paneles fotovoltaicos, paneles termosolares y un sistema de filtrado de aguas grises (Las especificaciones de este cálculo se pueden ver en Anexo F). La reducción alcanza un valor de UF 280 o un equivalente de CLP\$8.024.500. Esto permite generar un ahorro del 15,3% del total de costos variables asociados al proyecto por año de operación.

Dentro de este 15,3%, se encuentra una reducción de 10,4% en el consumo eléctrico por el hecho de tener paneles fotovoltaicos, valor que asciende a UF 191 o CLP\$5.477.880. Un 4,3% en el consumo de gas, por el hecho de contar con paneles termosolares, los cuales permitirán su reducción al brindar agua caliente, valor que asciende a un total de UF 70 o CLP\$2.255.208. Además, al contar con un sistema de filtrado de aguas grises se espera una reducción en el consumo de agua, valor que asciende a un 0,6% del total de los costos variables, equivalente a UF 10 o CLP\$291.400.

⁵⁶ Se entiende por aquellas, las construcciones que poseen muros portantes, que necesita pilares y refuerzo en tabiques para soportar la estructura en sí.

5.3.5 Estimación de Ingresos

Las fuentes de ingreso es el apartado más importante que se podría analizar, ya que sin estos no se podría hacer viable el funcionamiento del proyecto. Acá se busca definir las formas en que la empresa podrá obtener los ingresos.

Primero mencionar que la principal forma de pago será por medio de la página web oficial de la empresa, en donde el interesado realizará la reserva y utilizará la plataforma de pago “web-pay”, haciendo uso de la tarjeta de débito o crédito según corresponda. También se debería contar con la plataforma de pago “Transbank” para las personas que deseen cancelar el alojamiento al llegar al hotel o cualquier otra actividad que deseen.

Para poder estimar los ingresos se tomaron una serie de medidas, primero la tasa de ocupación separada en temporada alta y temporada baja. Con ello se espera un total de 1.588 pernoctaciones anuales. Además, como el establecimiento va dirigido a un cierto segmento objetivo se espera que la gran mayoría opte por tomar “paquetes” que tengan incluido todo lo relacionado al alojamiento, comida y actividades turísticas. Este porcentaje se basa en la encuesta realizada (ver Anexo I, pregunta 10), el cual corresponde 73,6%.

Se considera tener ingresos de tres formas:

1. Tarifa de alojamiento: La tarifa se fija en torno los datos de la encuesta y al segmento objetivo que se quiere abarcar (ver capítulo *Determinación de niveles de precio*) Los valores cobrados estarán en el rango desde los CLP\$57.408 hasta los CLP\$83.251.
2. Consumo de alimentos y bebidas: Como el hotel estará cercano al pueblo de Puerto Río Tranquilo (2,5 Km) se espera que la gran mayoría de las personas alojadas tomen la opción del consumo de alimentos en el hotel. Se espera que el 73,6 % de los visitantes tomen la opción de consumir, lo cual se refleja en una cantidad de 1.315 pernoctaciones. El valor a cobrar diario por pensión completa asciende a un total de CLP\$25.000.
3. Actividades turísticas: Este ingreso corresponde a la venta por las actividades turísticas ofrecidas por el establecimiento. Dependerá de cada turista lo que considere conveniente contratar con antelación. Nuevamente se trabajará con el porcentaje de 73,6% que prefieran la opción de contratar actividades turísticas incluidas en el alojamiento. Este valor se refleja en captar el 25% del costo que sale contratar la variedad de actividades ofrecida por agencias y profesionales del sector. Entre las actividades se destaca kayak hacia las catedrales de mármol, trekking hacia cerro Castillo, trekking hacia glaciador exploradores y rafting en el río Baker. Para hacer más preciso este cálculo se ocupó la estancia media de pasajeros por establecimiento clase “hotel” del sector “Carretera austral sur” Ya que en la zona el promedio de

pernoctaciones por alojamiento turístico valor equivalente a 2,7 noches. Esto significa que se podrían llegar a realizar 2 actividades en promedio del 73,6% del total.

Ingresos	Valor [UF]	Valor [CLP]
Habitacionales	5.147	\$47.615.960
Excursiones	2.868	\$ 82.254.240
Alimentos y bebestibles	1.199	\$ 34.387.320
Total	9.214	\$264.257.520

Tabla 27: Principales elementos que componen los costos variables del proyecto. Fuente: Elaboración propia

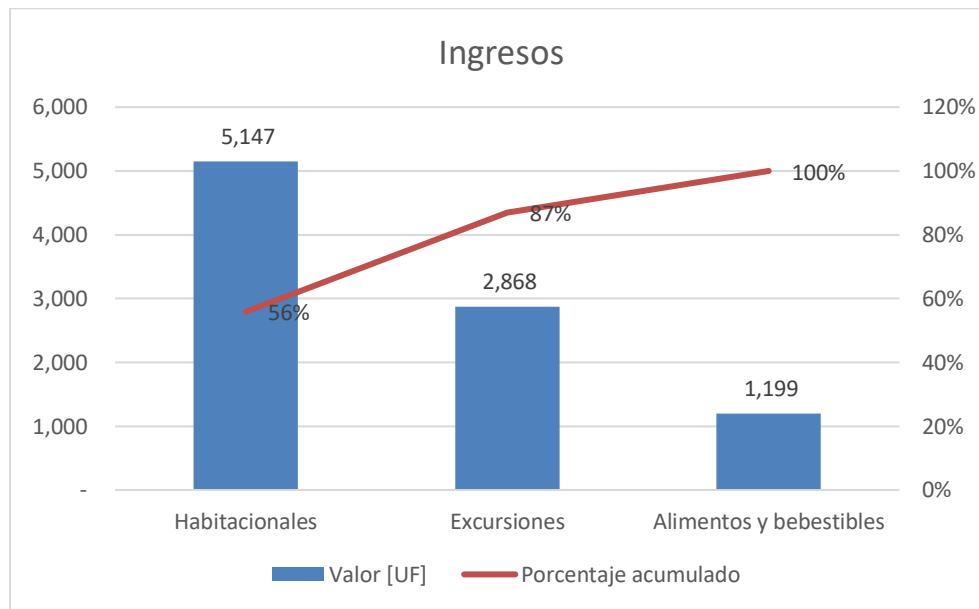


Gráfico 32: Principales elementos que componen los costos variables del proyecto. Fuente: Elaboración propia

Como se puede observar en el Gráfico 32, los mayores ingresos se realizan por el hecho de pernoctar en el establecimiento, alcanzando el 56 % del total. En conjunto con los ingresos percibidos en alimentos y bebestibles se espera tener un 69% el total de ingresos. Se debe hacer referencia a los ingresos percibidos por actividades y excursiones, valor no menor, esperado de la alianza que se obtenga con algunos tour-operadores locales.

Localización	<ul style="list-style-type: none"> • Se elige el destino de Patagonia por ser uno de los de mayor crecimiento en la última década. • Se elige el sector de la cuenca de Lago General Carrera debido a que no ha sufrido la decaída en llegada de turistas generales de la región. • Ocupando el método de Brown y Gibson, se elige el sector de Puerto Río Tranquilo. • Terreno se encuentra a 2 km de Catedrales de Marmol. Cuenta con red de agua potable y electricidad
Tamaño	<ul style="list-style-type: none"> • Se cuenta con 16 domos, de los cuales 4 son de tipo "yurt", 8 de tipo "estructural", 2 utilizados para invernadero y otros 2 para recepción, cocina y almacenamiento. • El área total del terreno es de 10.000 m² y el área total de construcción es de 944 m².
Ingeniería del proyecto	<ul style="list-style-type: none"> • Selección de equipos: Valor de UF 2.582 • Obras físicas: Valor de UF 5.285 • Insumos: Valor de UF 2.653 • Personal: 11 a tiempo completo, con un valor mensual de UF 263
Costos	<ul style="list-style-type: none"> • Capital Fijo: Valor de UF 22.909 • Capital de trabajo: Valor de UF 1.841. Determinado mediante metodología DAM. • Capital intangibles: Valor de UF 402 • Costos fijos: Valor de UF 3.837 • Costos variables: Valor de UF 1.554 • Reducción de costos fijos en un 21,4% • Reducción de costos variables en un 15,3%
Ingresos	<ul style="list-style-type: none"> • Habitacionales: Valor de UF 5.147 • Actividades y excursiones: Valor de UF 2.868 • Alimentos y bebestibles: Valor de UF 1.199

Tabla 28: Resumen del Estudio Técnico. Fuente: Elaboración propia

5.4 Modelo de Negocio: Metodología Canvas

5.4.1 Propuesta de valor

La propuesta de valor será un tipo de alojamiento con una construcción más original a las habituales encontradas en el país, enfocándose principalmente en la sustentabilidad.

Diseño:

El diseño de la infraestructura, se caracteriza por ser bastante original en comparación a su competencia indirecta, la cual se caracteriza por ser tipos de construcciones tradicionales (estructura de paredes portantes, fabricadas de ladrillos y una estructura de hormigón armado con un techo cubierto por tejas). Su característica principal es que se construye en una sola pieza, con un altísimo nivel de aislamiento.

Novedad:

El proyecto permite una increíble conexión con la naturaleza, siendo un elemento que se torna fundamental para poder superar las expectativas de los clientes y ser trascendental en el momento de la estadía.

Es necesario destacar la implementación de alta tecnología en su construcción como en el funcionamiento del establecimiento. Por otro lado utilizar elementos decorativos propios del lugar y que sean en lo posible reciclados. Elementos como los paneles fotovoltaicos, jacuzzi en cada domo y la vista hacia el lago General Carrera son elementos fundamentales, que no cualquier establecimiento tiene a su disposición.

Calidad

Se pretende cumplir con este aspecto en base a las normas que entrega Sernatur, Alcanzar el sello de calidad turística “Q”, es fundamental para sobresalir dentro de la competencia y además garantizar al turista servicios seguros confiables y con calidad certificada.

Sin embargo para poder obtener esta certificación es necesario poder cumplir con las dieciséis normas que rigen para los alojamientos turísticos. Aspectos como la organización, servicios, infraestructura y las competencias laborales de las personas que trabajan.

Desempeño

Poder tener un desempeño mejor que el de la competencia, permite tener ventajas en varios. En esta arista se destaca poder alcanzar el sello de sustentabilidad turística S, el cual se caracteriza por el cumplimiento de los criterios globales de sustentabilidad. Aspecto como la gestión de la energía, la gestión de los residuos destacan en este segmento.

Sustentabilidad

Corresponde al factor más importante de los mencionados anteriormente.

El establecimiento aplica el consumo inteligente de la energía, lo que comúnmente es llamado eficiencia energética. El enfoque se encarga de desarrollar las actividades aplicando una serie de hábitos responsables, medidas e inversiones a nivel tecnológico y de gestión. Otro de los puntos a favor corresponde a la seguridad energética que brinda el establecimiento, ya que se tiene una diversificación del suministro y del mix energético, al contar con paneles fotovoltaicos y paneles termosolares, además de tener conexión a la red eléctrica central.

El desarrollo sostenible se aplica de tal forma que no se vean mermadas las necesidades de la presente generación, sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras, sustentándose en 3 pilares:

- Económico: Se reduce el costo en el uso de energías aplicando sistemas de ERNC
- Social: Se promueve la participación ciudadana, ya sea pequeños artesanos locales, así como también tour-operadores locales mediante una alianza
- Ambiental: Al usar energías renovables se reduce la huella de carbono.

5.4.2 Relaciones con clientes

Lo primero que se tiene que tener en cuenta, es que el cliente en algún momento no es consciente de que tenga la necesidad de viajar y las empresas pueden hacer mucho en esta situación con el fin de empujar al cliente a realizar el proceso de adquisición del servicio. En esta etapa es fundamental la participación de las fuentes de marketing y publicidad. Entre ellas se puede mencionar las páginas web “Tripadvisor” o “Booking” y “Airbnb”, las cuales permitirán entregar la ubicación del destino, los precios que se transan y la reputación de establecimiento en propuesta.

Cuando el cliente siente la necesidad de adquirir el servicio, es cuando entra en participación las fuentes de información primarias. Entre ellas la página web del establecimiento y su correspondiente red social asociada. De esta manera el cliente podrá indagar acerca de las características del establecimiento y ver si calza respecto de sus intereses.

Después de haber pasado por estas etapas, el cliente podrá decidir acerca del lugar y establecimiento que elegirá. Es por ello que es necesario contar con algún tipo de asistencia personalizada, como por ejemplo poder tener medios telefónicos o e-mail para poder entregar más detalles acerca de las ofertas que tiene el establecimiento, planes y actividades que ofrece.

Luego de que el cliente ha pasado por las etapas antes mencionadas, es cuando se encuentra con el equipo propiamente tal del establecimiento. En esta etapa el cliente interactúa directamente con el equipo siendo la parte más esencial de todo el proceso. Es fundamental que el cliente se lleve una buena impresión tanto de la calidad de servicio como de la estructura en la que se alojará, ya que muchas de las decisiones que se toman al viajar, son influenciadas por la recomendación de algún familiar.

La etapa final corresponde cuando el turista realiza su salida del establecimiento. Es en esta parte cuando el cliente toma mayor relevancia, ya que tiene la opción de evaluar el servicio otorgado así como también entregar nuevas propuestas y críticas para poder mejorar los servicios entregados.

5.4.3 Recursos claves

Existen diferentes tipos de recursos que se tornan esenciales para poder cumplir con los objetivos planteados, y que a la vez el proyecto se torne rentable:

1. Recursos físicos enfocados en la sustentabilidad:

En principio este es uno de los recursos más importantes, debido a que gran parte de la inversión se destina a este sector. La aplicación de domos conlleva varias ventajas, entre ellas: rápida construcción, ser más económico que una construcción tradicional, generar estabilidad térmica y reducir las pérdidas de calor, tener estabilidad estructural y sin duda alguna ser más eficiente energéticamente hablando

Se reconoce además el uso de las tecnologías que permitirán el funcionamiento del proyecto, siendo un recurso muy importante a la hora de demostrar las características sustentables del proyecto, impactando directamente al cuidado del medioambiente y sobre todo el manejo eficiente de recursos.

2. Recursos Intelectuales:

Generar una imagen de marca que con el tiempo la gente pueda asociar el hotel a una empresa sustentable y que genera buenas prácticas.

3. Recursos Humanos:

De este sector se destaca el equipo que hará soporte a los turistas. Se debe considerar que estos trabajadores estarán interactuando diariamente con los visitantes, teniendo que solucionar cada uno de los problemas que se presenten. El equipo es de suma importancia, debido a que depende de ellos transmitir la imagen que se quiere

inculcar a los turistas, los cuales además se lleven una excelente impresión del complejo.

5.4.4 Actividades claves

Al ser sustentable el establecimiento, una de las actividades más importantes corresponde al fomento del uso de las energías renovables con el fin de no depender en su totalidad de la red central de energía. Sin embargo no es una de las únicas medidas de sustentabilidad que el establecimiento puede realizar. Otras referidas a este eje, se extienden desde prácticas cotidianas, hasta las relaciones con la comunidad local. Ejemplo de esto y medidas que podría adoptar el establecimiento en propuesta podría basarse en las preguntas de la encuesta (ver Anexo I), de la cual se refleja gran cantidad de acciones sustentables que realizan las personas en su cotidiano vivir y que serían bien visto al suponer que se acoge al segmento objetivo. Ejemplo de esto es: Evitar uso de bolsas plásticas, reutilizar elementos que puedan extender su vida útil, reciclar desechos orgánicos, priorizar el uso de botellas reutilizables, separación de basura y cuidar el consumo del agua.

Otro de los elementos que el establecimiento tiene en cuenta es la elaboración de sus propios alimentos en base a la construcción de invernaderos. Un invernadero es un espacio que permite cultivar tanto plantas decorativas, como hortícolas y su gran particularidad, es que es un espacio cerrado que permite controlar las condiciones ambientales para poder trabajar todo el año. Se considera otra de las actividades que se deben potenciar si se quiere dar el visto bueno con la sustentabilidad. Además de lo anterior, poder concientizar al visitante en la elaboración de sus propios alimentos.

La publicidad no se queda atrás en las actividades claves que se consideran elementales en lograr el funcionamiento del establecimiento. Es necesario para poder informar a los potenciales clientes sobre las cualidades del establecimiento y con el fin de lograr lo anterior es que se necesita posicionar la marca en un plazo corto de tiempo.

Potenciar el trabajo local es una forma de hacer partícipe a los clientes con la comunidad y además otra forma de poder generar ingresos. Se reconoce como a una forma de poder ayudar a la cultura local y las tradiciones de la gente con el fin del que sientan que la empresa colabora con el desarrollo de su comunidad. Además es una de las actividades que busca el cliente, al considerarse de “turista de actitudes especiales”. Ejemplo de esto pueden ser los pequeños artesanos locales y los conocidos “gauchos” de la Patagonia.

Para finalizar, es importante recalcar las rutas turísticas que se pueden llegar a realizar, debido a la ubicación estratégica de la zona. No es novedad que la Patagonia chilena se haya convertido en uno de los parques de entretenciones naturales más populares del mundo, no solo por la majestuosidad de sus paisajes, sino que también por una geografía y clima que se han encargado de habilitar un terreno sin precedentes para todo tipo de deporte,

entre ellos: trekking, pesca, kayak, montañismo y muchos más. Estas actividades se complementan gracias a la encuesta (ver Anexo I), a cual indica las preferencias de los potenciales clientes.

5.4.5 Asociaciones claves

- Entidades gubernamentales que fomentan el desarrollo sustentable. No se considera como una asociación clave pero si es esencial para poder tener un crecimiento en la industria
- Generar lazos con las organizaciones locales, ejemplo de esto pueden ser pequeños artesanos, restaurantes, cervecerías o pymes que agreguen valor extra para el turista. Esto permite aportar nuevas experiencias a los clientes con garantía y confianza que presta el establecimiento en propuesta, además de potenciar la aceptación de la comunidad.

Para generar una buena alianza, es necesario analizar la oferta turística complementaria de la zona y más específicamente los perfiles de los candidatos que potencien las acciones comerciales conjuntas.

- Proveedores: Es necesario para poder manejar de una manera eficiente los costos de la empresa. Entre alguna de estas empresas se pueden mencionar los proveedores de alimentos, las empresas que se encarguen de realizar mantenciones a las instalaciones y los proveedores de insumos de limpieza
- Agencias de marketing: Es necesario para poder captar el segmento objetivo y diferenciarse de los competidores más cercanos
- Tour operadores: Es fundamental tener asociación con estas empresas, ya que son una de las principales formas de generar ingresos para el establecimiento en propuesta. Se genera un beneficio mutuo, ya que es posible que estas empresas generen beneficios con los clientes que contraten un servicio “todo incluido”.
- Empresas de transporte: Nuevamente la mayoría de estas empresas se encuentran en la capital regional Coihaique. Es necesario tener algún tipo de alianza con alguna de estas empresas por el hecho de que es muy difícil transportarse en la región, de hecho en temporada alta salen buses ciertos días de la semana, lo que hace muy difícil programar efectivamente los días para realizar actividades turísticas. El establecimiento pretende tener un sistema de transporte, pero nunca es innecesario contar con ayuda extra.

Propuesta de valor	<ul style="list-style-type: none"> • Se basa en los siguientes pilares: • Diseño • Novedad • Calidad • Desempeño • Sustentabilidad
Relación con clientes	<ul style="list-style-type: none"> • Adquisición. Se da en el siguiente orden: • Facebook e Instagram • Tripadvisor, Booking y Airbnb. • Página web propia • Retención: • Equipo del establecimiento.
Recursos claves	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos físicos enfocados en sustentabilidad: • Domos. • Paneles solares • Paneles termosolares. • Sistema de filtrado de aguas grises. • Recursos intelectuales en generar una imagen de empresa sustentable. • Recursos humanos que haga que turistas se lleven una gran impresión.
Actividades claves	<ul style="list-style-type: none"> • Fomento en el uso de energías renovables. • Generación propia de alimentos, mediante invernadero. • Publicidad para captar segmentos objetivos • Potenciar trabajo en localidad.
Asociaciones claves	<ul style="list-style-type: none"> • Entidades gubernamentales • Proveedores de insumos • Agencias de marketing • Tour-operadores locales • Empresas de transporte

Tabla 29: Resumen del modelo de negocios ocupando metodología CANVAS. Fuente: Elaboración propia

5.5 Estudio Financiero

Al tener claridad respecto de los costos que se deben enfrentar e ingresos que se pueden obtener, es posible analizar la rentabilidad y viabilidad del establecimiento, mediante los principales indicadores, entre ellos el VAN y la TIR. Además de lo anterior, también se pretende analizar las principales variables que pueden influir en el correcto funcionamiento de este, con el fin de determinar hasta que límite es rentable, lo se ratifica mediante un análisis de sensibilidad.

5.5.1 Parámetros a utilizar

- Moneda de evaluación es la UF, la cual tiene un valor de CLP\$28.704 para el día 23 de Junio del 2020.
- Horizonte de evaluación de 15 años, explicado por ser una inversión de gran envergadura.

5.5.2 Tasa de descuento

El proyecto al ser financiado con fondos propios, tanto así como con recursos bancarios, se debe ocupar el coste de medio ponderado de capital (por sus siglas en ingles WACC). El método se compone de:

- Calcular el costo de recursos propios y la influencia sobre la financiación total
- Calcular el costo de la deuda y la influencia sobre la financiación ajena dentro de la financiación total.

Realizando ambos cálculos es posible determinar el WACC (ver Anexo G). El valor de este corresponde a 8,9%, porcentaje que se ocupará para realizar la comparación con la TIR del proyecto.

5.5.3 Deuda

Dependerá del inversionista la tasa que quiera aportar. Sin embargo para este caso se considera un 30% de financiamiento propio y el otro 70% se financiará a través de una deuda de largo plazo de 15 años.

El valor de la cuota anual que irá en el flujo de caja, corresponde a un total de UF 1.611.

Fin de Año	Deuda o Saldo Insoluto	Interés	Amortización	Cuota
0	19.756	0	0	0
1	18.665	520	1.090	1.611
2	17.545	492	1.119	1.611
3	16.396	462	1.149	1.611
4	15.217	432	1.179	1.611
5	14.006	401	1.210	1.611
6	12.764	369	1.242	1.611
7	11.489	336	1.275	1.611
8	10.180	302	1.308	1.611
9	8.837	268	1.343	1.611
10	7.458	232	1.378	1.611
11	6.043	196	1.415	1.611
12	4.590	159	1.452	1.611
13	3.100	121	1.490	1.611
14	1.570	81	1.529	1.611
15	0	41	1.570	1.611

Tabla 30: Amortización deuda de Largo Plazo. Fuente: Elaboración propia

5.5.4 Depreciaciones

El método de depreciación ocupado, corresponde al de depreciación lineal. Este método efectúa partidas iguales por cada periodo de la vida útil del activo. Los cálculos expuestos se realizaron según la Resolución N°43 de 26-12-2002, con vigencia a partir del 01-01-2003.

Activos Fijos	Valor de Compra (UF)	Vida útil normal (años)	Vida útil acelerada (años)	Valor Residual (UF)	Depreciación Anual (UF)
Domo Yurt	1.680	10	3	840	84
Domo Estructural 1	3.420	30	10	1.710	57
Domo Estructural 2	5.700	30	10	2.850	95
Domo Estructural 3	4.500	30	10	2.250	75
Domo Invernadero	118	10	3	59	6
Paneles Fotovoltaicos	994	35	11	568	12
Paneles Termosolares	113	35	11	64	1
Sistema Filtrado aguas grises	34	10	3	17	2
Van Hyundai	1.384	7	2	0	198
Computadores, impresoras y fax	53	6	2	19	622
Enseres domésticos, habitaciones	1.038	7	2	0	148
Equipos restaurant, bar, comedor	326	9	3	130	21
Bicicletas	65	9	3	30	5
Jacuzzis	1.152	10	3	576	58

Tabla 31: Depreciación de activos. Fuente: Elaboración propia

El valor de la depreciación corresponde a UF 415,6 por año.

5.5.5 Flujo de caja

A continuación se presenta el flujo de caja del proyecto en UF

AÑOS	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
INGRESOS POR VENTAS								
+Ventas1	\$ 5.147	\$ 5.384	\$ 5.626	\$ 5.873	\$ 6.126	\$ 6.384	\$ 6.647	
+Ventas2	\$ 4.068	\$ 4.255	\$ 4.446	\$ 4.642	\$ 4.841	\$ 5.045	\$ 5.253	
EGRESOS POR VENTAS								
-Costos Fijos de Producción	\$ -1.428	\$ -1.442	\$ -1.457	\$ -1.471	\$ -1.486	\$ -1.501	\$ -1.516	
-Costos Variables de Producción	\$ -1.420	\$ -1.420	\$ -1.420	\$ -1.420	\$ -1.420	\$ -1.420	\$ -1.420	
UTILIDAD BRUTA	\$ 6.367	\$ 6.777	\$ 7.196	\$ 7.624	\$ 8.061	\$ 8.508	\$ 8.964	
GASTOS OPERACIONALES								
-Gastos de Ventas y Comercialización	\$ -66	\$ -66	\$ -66	\$ -66	\$ -66	\$ -66	\$ -66	
-Gastos Administrativos	\$ -1.310	\$ -1.310	\$ -1.310	\$ -1.310	\$ -1.310	\$ -1.310	\$ -1.310	
-Gastos Generales	\$ -427	\$ -427	\$ -427	\$ -427	\$ -427	\$ -427	\$ -427	
UTILIDAD OPERACIONAL	\$ 4.564	\$ 4.974	\$ 5.393	\$ 5.821	\$ 6.258	\$ 6.705	\$ 7.161	
+Ingresos No Operacionales								
-Egresos No Operacionales								
+Venta de Activos								
-Valor Libro								
-Depreciación	\$ -902	\$ -902	\$ -902	\$ -902	\$ -902	\$ -902	\$ -902	
-Interés de L.P.	\$ -583	\$ -551	\$ -518	\$ -484	\$ -449	\$ -413	\$ -377	
-Interés de C.P.								
UTILIDAD ANTES de IMPUESTO	\$ 3.191	\$ 3.642	\$ 4.103	\$ 4.575	\$ 5.057	\$ 5.549	\$ 6.052	
UTIL. ACUM. ANTES DE IMPUESTO	\$ 3.191	\$ 6.833	\$ 10.936	\$ 15.511	\$ 20.568	\$ 26.118	\$ 32.170	
-Impuesto a la Renta	\$ -862	\$ -983	\$ -1.108	\$ -1.235	\$ -1.365	\$ -1.498	\$ -1.634	
-Impuesto por Venta de Activos								
UTILIDAD DESPUES de IMPUESTOS	\$ 2.329	\$ 2.659	\$ 2.995	\$ 3.340	\$ 3.692	\$ 4.051	\$ 4.418	
+Valor Libro								
+Depreciación	\$ 416	\$ 416	\$ 416	\$ 416	\$ 416	\$ 416	\$ 416	
+Interés de L.P.	\$ 521	\$ 492	\$ 462	\$ 432	\$ 401	\$ 369	\$ 336	
+Interés de C.P.								
-Cuota Préstamo L.P.	\$ -1.612	\$ -1.612	\$ -1.612	\$ -1.612	\$ -1.612	\$ -1.612	\$ -1.612	
-Cuota Péstamo C.P.								
INVERSION								
-Capital Fijo	\$ -22.909	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -53	\$ -2.422
-Capital de Trabajo	\$ -1.841	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
-Imprevistos	\$ -2.302							
+Recup. del Capital de Trabajo	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
+Valor de Desecho	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
+/-Recuperación del IVA	\$ 4.144	\$ -1.297	\$ -1.373	\$ -1.451	\$ -1.530	\$ -1.612	\$ -1.694	
FLUJO DE CAJA ANTES DE FINANCIAMIENTO	\$ -27.166	\$ 6.172	\$ 1.023	\$ 1.245	\$ 1.471	\$ 1.703	\$ 1.887	\$ -241
+Crédito de L.P.	\$ 19.016							
+Crédito de C.P.	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 241
FLUJO NETO DE CAJA	\$ -8.150	\$ 6.172	\$ 1.023	\$ 1.245	\$ 1.471	\$ 1.703	\$ 1.887	\$ -
FLUJO DE CAJA ACTUALIZADO	\$ -8.150	\$ 5.668	\$ 862	\$ 964	\$ 1.046	\$ 1.112	\$ 1.131	\$ -
FLUJO DE CAJA ACUM. ACTUALIZADO	\$ -8.150	\$ -2.482	\$ -1.620	\$ -656	\$ 390	\$ 1.502	\$ 2.633	\$ 2.633

Tabla 32: Flujo de Caja asociado al Proyecto para los años 2020-2027. Fuente: Elaboración propia

AÑOS	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
INGRESOS POR VENTAS								
+Ventas1	\$ 6.915	\$ 7.188	\$ 7.467	\$ 7.751	\$ 8.040	\$ 8.335	\$ 8.634	\$ 8.939
+Ventas2	\$ 5.465	\$ 5.681	\$ 5.901	\$ 6.126	\$ 6.354	\$ 6.587	\$ 6.824	\$ 7.065
EGRESOS POR VENTAS								
-Costos Fijos de Producción	\$ -1.531	\$ -1.546	\$ -1.562	\$ -1.577	\$ -1.593	\$ -1.609	\$ -1.625	\$ -1.641
-Costos Variables de Producción	\$ -1.420	\$ -1.420	\$ -1.420	\$ -1.420	\$ -1.420	\$ -1.420	\$ -1.420	\$ -1.420
UTILIDAD BRUTA	\$ 9.429	\$ 9.903	\$ 10.387	\$ 10.879	\$ 11.381	\$ 11.892	\$ 12.413	\$ 12.943
GASTOS OPERACIONALES								
-Gastos de Ventas y Comercialización	\$ -66	\$ -66	\$ -66	\$ -66	\$ -66	\$ -66	\$ -66	\$ -66
-Gastos Administrativos	\$ -1.310	\$ -1.310	\$ -1.310	\$ -1.310	\$ -1.310	\$ -1.310	\$ -1.310	\$ -1.310
-Gastos Generales	\$ -427	\$ -427	\$ -427	\$ -427	\$ -427	\$ -427	\$ -427	\$ -427
UTILIDAD OPERACIONAL	\$ 7.626	\$ 8.100	\$ 8.584	\$ 9.076	\$ 9.578	\$ 10.089	\$ 10.610	\$ 11.140
+Ingresos No Operacionales								
-Egresos No Operacionales								
+Venta de Activos								
-Valor Libro								
-Depreciación	\$ -414	\$ -414	\$ -414	\$ -414	\$ -414	\$ -414	\$ -414	\$ -
-Interés de L.P.	\$ -303	\$ -268	\$ -233	\$ -197	\$ -159	\$ -121	\$ -82	\$ -41
-Interés de C.P.	\$ -17	\$ -	\$ -	\$ -4	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
UTILIDAD ANTES de IMPUESTO	\$ 6.892	\$ 7.418	\$ 7.937	\$ 8.462	\$ 9.005	\$ 9.555	\$ 10.114	\$ 22.268
UTIL. ACUM. ANTES DE IMPUESTO	\$ 41.844	\$ 49.262	\$ 57.199	\$ 65.661	\$ 74.666	\$ 84.220	\$ 94.335	\$ 116.603
-Impuesto a la Renta	\$ -1.861	\$ -2.003	\$ -2.143	\$ -2.285	\$ -2.431	\$ -2.580	\$ -2.731	\$ -6.012
-Impuesto por Venta de Activos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -3.016
UTILIDAD DESPUES de IMPUESTOS	\$ 5.031	\$ 5.415	\$ 5.794	\$ 6.177	\$ 6.574	\$ 6.975	\$ 7.383	\$ 13.240
+Valor Libro								
+Depreciación	\$ 414	\$ 414	\$ 414	\$ 414	\$ 414	\$ 414	\$ 414	\$ -
+Interés de L.P.	\$ 303	\$ 268	\$ 233	\$ 197	\$ 159	\$ 121	\$ 82	\$ 41
+Interés de C.P.	\$ 17	\$ -	\$ -	\$ 4	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
-Cuota Préstamo L.P.	\$ -1.612	\$ -1.612	\$ -1.612	\$ -1.612	\$ -1.612	\$ -1.612	\$ -1.612	\$ -1.612
-Cuota Préstamo C.P.	\$ -315	\$ -	\$ -	\$ -78	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
INVERSION								
-Capital Fijo	\$ -	\$ -401	\$ -2.950	\$ -	\$ -53	\$ -	\$ -2.422	\$ -
-Capital de Trabajo	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
-Imprevistos								
+Recup. del Capital de Trabajo	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 1.841
+Valor de Desecho	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 13.608
+/-Recuperación del IVA	\$ -1.779	\$ -1.865	\$ -1.953	\$ -2.043	\$ -1.031	\$ -1.083	\$ -1.136	\$ -1.190
FLUJO DE CAJA ANTES DE FINANCIAMIENTO	\$ 2.176	\$ 2.277	\$ -16	\$ 3.178	\$ 4.510	\$ 4.874	\$ 2.769	\$ 28.885
+Crédito de L.P.								
+Crédito de C.P.	\$ -	\$ -	\$ 16	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
FLUJO NETO DE CAJA	\$ 2.176	\$ 2.277	\$ -	\$ 3.178	\$ 4.510	\$ 4.874	\$ 2.769	\$ 28.885
FLUJO DE CAJA ACTUALIZADO	\$ 1.100	\$ 1.057	\$ -	\$ 1.244	\$ 1.621	\$ 1.609	\$ 839	\$ 8.040
FLUJO DE CAJA ACUM. ACTUALIZADO	\$ 3.734	\$ 4.791	\$ 4.791	\$ 6.035	\$ 7.656	\$ 9.265	\$ 10.104	\$ 17.664

Tabla 33: Flujo de Caja asociado al Proyecto para los años 2028-2035 en UF. Fuente: Elaboración propia

5.5.6 Valor de Desecho

Al respecto existen tres métodos posibles para calcular el valor remanente, dos de ellos valoran activos y el tercero la capacidad futura de generación de recursos.

Para este estudio se ocupará el método contable, que calcula el valor de desecho como la suma de los valores contables de los activos. El valor contable corresponde al valor que a esa fecha no se han depreciado los activos. Además cabe destacar que se cuentan las fechas de reinversión de los activos cuando su vida útil es menor al tiempo de evaluación.

En relación con la recuperación de la inversión en capital de trabajo, este se debe incluir cuando se ocupa el método contable o comercial, excluyéndolo si se ocupa el método económico.

A continuación se presenta el cálculo en el capital de trabajo, valor que asciende a un total de UF 13.608, valor que agregando la recuperación en el capital de trabajo da UF 15.449.

Activos	Valor de compra	Vida útil	Valor de desecho
Terreno	2.438	-	2.438
Domo Yurts	1.680	10	840
Domo Estructural 1	3.420	30	1.710
Domo Estructural 2	5.700	30	2.850
Domo Estructural 3	4.500	30	2.250
Domo Invernadero	118	10	59
Paneles Fotovoltaicos	994	35	568
Paneles Termosolares	113	35	64
Sistema Filtrado Aguas Grises	34	10	17
Van Hyundai	1.384	7	1.186
Computadores, impresoras y fax	53	6	27
Enseres domésticos, habitaciones	1.038	7	890
Equipos restaurant, bar, comedor	326	9	109
Bicicletas	73	9	24
Jacuzzis	1.152	10	576
Capital de Trabajo	1.841	-	1.841
		Total	15.449

5.5.7 Resultados

Valor Actual Neto, VAN [UF]	17.664
Tasa Interna de Retorno, TIR (%)	24,4%
Periodo de Recuperación de Capital, PRC (años)	4
Relación Beneficio-Costo, RB/C	1,44

Tabla 34: Principales indicadores. Fuente: Elaboración propia

La evaluación económica determina la rentabilidad del proyecto y por tanto inducir al inversionista sobre la conveniencia de poder realizar el proyecto.

El VAN corresponde al valor presente del incremento de la riqueza del inversionista, el cual se calcula por medio de la diferencia que se genera entre los beneficios y los costos en distintos instantes de tiempo. Según los criterios establecidos si el VAN es mayor a cero el proyecto se vuelve rentable, lo cual demuestra un aspecto positivo en el establecimiento, ya que el valor de este índice es de UF 17.664.

La TIR corresponde a la tasa de descuento que hace que el valor presente de los beneficios sea igual al valor presente de los costos. Según el criterio establecido, el proyecto se vuelve rentable si la TIR es mayor a la tasa de interés. Al comparar ambas tasas, el resultado de la TIR es de 24,4% y el valor de la tasa de interés es del 8,9% lo cual indica que el proyecto si se hace rentable.

Respecto al periodo de recuperación de capital, este corresponde al primer periodo en el cual el Flujo neto acumulado se vuelve positivo. Según la evaluación, este entrega un valor de 4 años, lo cual indica al quinto año de evaluación se empezaran percibir los resultados del proyecto.

En conclusión y según estos resultados anteriormente expuestos, se considera bastante atractivo para los inversionistas. Sin embargo en la construcción de este flujo es necesario hacer mención a los requerimientos que se deben cumplir para lograr esta rentabilidad propuesta.

Lo primero conlleva a que se debe cumplir con las estimaciones realizadas en el ingreso de turistas al establecimiento, valor de 1.588 pernотaciones en el año. Luego es imprescindible que se logre captar el segmento objetivo de personas que cuenten con las capacidades económicas para poder financiar la estadía en el establecimiento, valores que alcanzan precios promedios de UF 2,3 en temporada baja y UF 2,6 en temporada alta. Además de esto es necesario contar con el supuesto debidamente justificado, de que el 73,6% del total de personas, un total de 501 personas realizará una contratación de servicios que incluya alguna actividad.

5.5.7 Sensibilidad

La finalidad de realizar un análisis de sensibilidad, corresponde a analizar las variaciones que podrían ocurrir en los indicadores financieros en el caso de existir cambios en las variables más relevantes del proyecto. Se propone analizar las variaciones respecto al número de pernoctaciones, tasa de ocupación en temporada alta, tasa de ocupación en temporada baja y respecto de la tarifa promedio ADR a cobrar.

Número de pernoctaciones anuales:

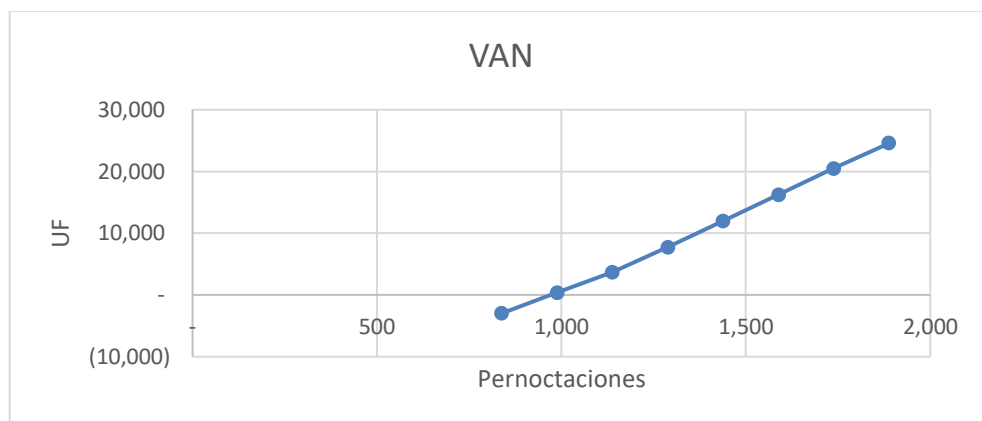


Gráfico 33: Sensibilidad del VAN respecto del Número de Pernoctaciones. Fuente: Elaboración propia.

Mediante el Gráfico 33 es posible determinar que cuando se desciende de 966 pernoctaciones anuales, el VAN se vuelve negativo, por tanto es conveniente realiza la propuesta superando ese límite de pernoctaciones.

Tasa de ocupación en temporada alta:

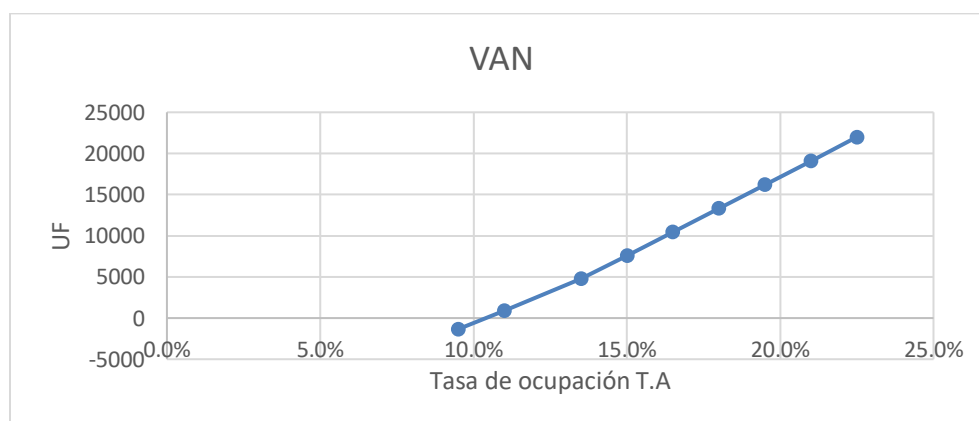


Gráfico 34: Sensibilidad del VAN respecto de la Tasa de Ocupación en Temporada Alta. Fuente: Elaboración propia.

Mediante el Gráfico 34 es posible determinar que cuando se desciende del 10,4% en la tasa de ocupación de temporada alta, el VAN se vuelve negativo, por tanto es conveniente realizar la propuesta superando tal límite de en la tasa de ocupación en temporada alta.

Tasa de ocupación en temporada baja:

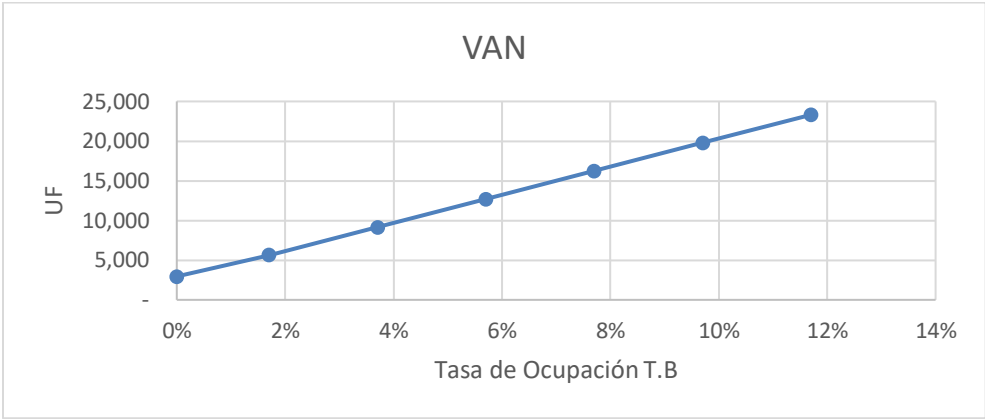


Gráfico 35: Sensibilidad del VAN respecto de la Tasa de Ocupación en Temporada Baja. Fuente: Elaboración propia

Mediante el Gráfico 35 es posible determinar que cuando se desciende hasta un 0% en la tasa de ocupación de temporada baja, el VAN no se vuelve negativo. Esto puede indicar que a pesar de que no se logren pernoctaciones en temporada baja, aún seguiría siendo rentable el proyecto. En consecuencia es conveniente realizar la propuesta independiente de la tasa de ocupación en temporada baja.

Tarifa promedio (ADR):

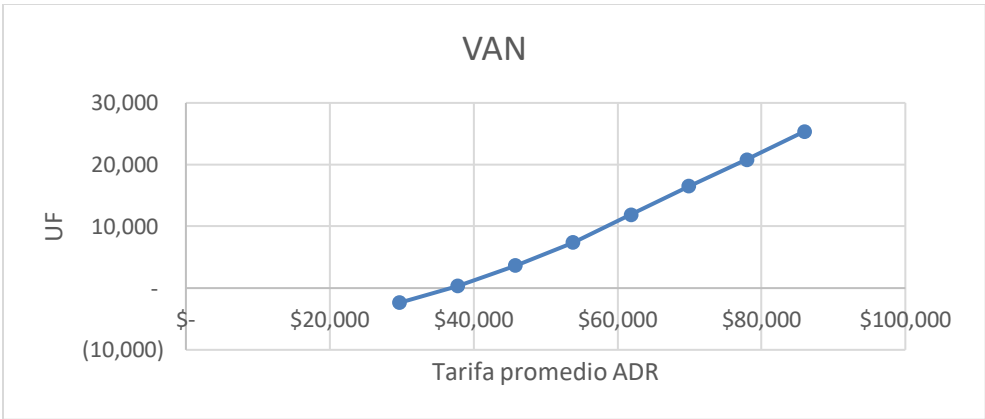


Gráfico 36: Sensibilidad del VAN respecto de la Tarifa Promedio ADR. Fuente: Elaboración propia

Mediante el Gráfico 36 es posible determinar que cuando se desciende hasta en CLP\$36.680 de la tarifa promedio ADR del establecimiento, el VAN se vuelve negativo. Es conveniente realizar la propuesta superando tal límite en la tarifa promedio ADR.

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

Sin duda, la industria del turismo es muy compleja y difícil al momento de realizar predicciones que influyan en los principales indicadores utilizados. La memoria abarcó varios estudios, empezando desde lo más externo hasta llegar a establecer los principales indicadores económicos de la propuesta. Se debe destacar el valor que aportó el INE, Sernatur y la Subsecretaría de turismo en las bases de datos que entregaron para sustentar todos los análisis expuestos.

Rescatando parte de los objetivos propuestos, se persigue de primera forma saber si la propuesta es realmente viable para realizar, lo cual conlleva a analizar un gran número de variables que son determinantes para el proyecto, sustentadas mediante la guía de evaluación de proyecto Sapag. También cabe mencionar que se puede identificar el valor agregado que genera la propuesta mediante la metodología Canvas. Por su parte el alcance, permite la realización de varios análisis, al disponer de información relevante. De esta forma es posible establecer el criterio temporal, que se caracteriza por ser de 15 años, así como también su alcance geográfico que comienza analizando el país en su conjunto, para luego internarse en la región, finalizando con el sector en específico “Lago General Carrera”. Lo anterior se sustentó mediante los estudios del entorno, así como también de localización.

Los antecedentes generales demuestran que el turismo a nivel mundial genera al menos 1 de cada 10 empleos, además de un 30% en las exportaciones mundiales de servicios y tiene actualmente un 7% de crecimiento. Luego se encuentra Chile, del cual se puede recalcar que proporciona un 4,4 % del empleo y a la vez un crecimiento del 7,5%. Por su parte la región de Aysén, sobrepasa los promedios antes mencionados, alcanzando a proporcionar un 13% del empleo total, y a la vez teniendo un 7,2% de crecimiento. Sin embargo se debe hacer especial mención a la situación actual que vive el país, del cual se ve un escenario adverso desde lo económico hasta lo social.

El análisis del macroentorno sirvió para identificar las características propias del país y de la región en estudio. Comenzando a nivel nacional se tiene un sistema político estable, considerado en muchos países de Latinoamérica como un modelo en términos políticos como financieros. Económicamente es uno de los países de mayor crecimiento en la última década, lo cual ha permitido disminuir de manera significativa la pobreza. El país tiene el PIB per cápita más alto del continente sudamericano, con un total de USD\$15.399 para el 2019. Sin embargo posee altos niveles de desigualdad, lo cual se ve reflejado por el sistema impositivo que perjudica principalmente a clases de ingresos medios y bajos. El país demuestra preocupación en el uso de tecnologías y fomenta su uso en lugares donde existe poca utilización. Aún existe una gran brecha en el alcance de la tecnología, explicado en gran

manera por los niveles de ingresos de las personas y en menor grado por dificultades técnicas y de distancia de las grandes urbes y centros económicos. A pesar de lo anterior se destaca entre sus pares sudamericanos, siendo uno de los países que mejores indicadores políticos, sociales y económicos posee. Uno de los grandes problemas que enfrenta la región de Aysén y que se genera por la población local es el uso indiscriminado de leña como método principal en la calefacción de los hogares, lo cual conlleva a tener altos índices de contaminación atmosférica, específicamente el material particulado. Para finalizar se debe destacar que el país se ha visto afectado por dos hechos que le preceden: La crisis social y la actual pandemia Covid-19, generando grandes pérdidas en el sector privado tanto así como en el decrecimiento del PIB.

El microentorno, permitió identificar varios elementos que influyen principalmente en el comportamiento de la rivalidad entre las empresas. Se destaca que para poder ingresar a la industria es necesario poseer altos requisitos de capital, valor que aumenta a medida que se requieren altos estándares de calidad y lujos. Se prevé la existencia de exceso de capacidad, debido a la estacionalidad en la demanda, afectando cuando un nuevo competidor ingrese a la industria. Además la entrada, se ve afectada por las ventajas que tiene marcas pioneras en el rubro, las cuales se determinan en base a los atributos y valoraciones previas que tienen en los principales destinos web. Respecto a la rivalidad existente, en la región se identificaron 5 Glampings, los cuales se califican como competencia directa, sus valores de entrada se encuentran en un rango aproximado que va desde los CLP\$49.000 a los CLP\$66.000 por una habitación para dos persona. Respecto de la participación de mercado se puede elaborar un aproximado con el índice de Herfindal Hirschman, entregando un valor de 0,019, lo cual indica que la industria en la cual se desenvuelve la propuesta, tiene una bajísima concentración, por tanto se está bastante alejado de la realidad monopólica. Por su parte la amenaza de los sustitutos, permitió identificar existe gran variedad en alojamientos turísticos, específicamente entre los sectores de Puerto Río Tranquilo y Puerto Guadal existen 7 potenciales establecimientos con características similares, apuntando al mismo segmento objetivo en base a su calidad, precios y características propias del establecimiento.

La investigación de Mercado permitió identificar características de los turistas extranjeros y nacionales, pudiendo recabar información relevante respecto de su permanencia gasto y gustos. Se debe hacer especial mención al principal proveedor de turistas de la región Argentina, sin embargo, de lo arrojado por los análisis no se considera fundamental enfocarse en este país, por su baja permanencia promedio y el bajo gasto promedio individual que realizan. El país que más destaca corresponde a Brasil, país que se caracteriza por tener el gasto promedio más elevado, alcanzando valores de USD\$108 diarios y una permanencia de 8,3 días.

La demanda regional se compone en un 68% por turista nacional y el restante 32% por turista internacional. Además la demanda de la región se ha visto afectada en los últimos años debido a la crisis económica sufrida en Argentina, el cual como se mencionó anteriormente es el principal proveedor de llegadas. La región desde el año 2017 ha tenido un decrecimiento en torno del 3%. Sin embargo para el sector en específico sucede todo lo contrario, teniendo un efecto positivo en el crecimiento de pernoctaciones, la cual es de un 2,63%. Este valor en conjunto con la tasa de ocupación de la región, la cual fue separada en base a temporada alta (con un 19,5%) y temporada baja (7,7%) permitió entregar una aproximación de la cantidad de pernoctaciones, el cual podría generar 1.588 pernoctaciones anuales.

Por su parte el estudio de la Oferta está caracterizado por tener un crecimiento positivo, por ejemplo en el 2005 el número de establecimientos turísticos era tan solo de 152, mientras que para el año 2018, este valor aumentó a 557 establecimientos. Debido a que existe una gran variedad de establecimientos, cabe destacar que la gran mayoría pertenece a cabañas, alcanzando un 38% del total y para el establecimiento en propuesta, tan solo existe un 5% del total categorizado como Lodge. Otro de los indicadores importantes, corresponde al RevPAR, la cual alcanza valores promedio de CLP\$32.500 indicando los ingresos medios que percibe un establecimiento por habitación disponible. El ADR por su parte tiene valores promedios de CLP\$66.500 indicando la tarifa media disponible que resulta de todas las tarifas de los establecimientos clasificados como hoteles de la región. El crecimiento de la tarifa ADR se encuentra en torno al 5,01% anual, valor fundamental que se incorporó en el flujo de caja para realizar las estimaciones necesarias. La tarifa promedio ADR del establecimiento en estudio, se fijó en torno a los CLP\$70.327 por una habitación para dos personas.

El Estudio Técnico permitió realizar varias deducciones acerca de los costos e ingresos necesarios para realizar la evaluación económica. Sin embargo es necesario mencionar algo fundamental que puede afectar a todos los establecimiento insertos dentro de la industria del turismo, la “localización”. Para su determinación, se utilizó el método de Brown y Gibson, utilizando factores objetivos, como subjetivos dentro de los criterios de análisis. Del estudio realizado, la locación más conveniente resultó en las cercanías del pueblo de Puerto Río Tranquilo. Entre las características principales que se destacan de esta elección, es que el costo del terreno asciende a un valor de CLP\$69.892.584, además de estar cercana a uno de los principales atractivos turísticos de la región, las Catedrales de Mármol.

Los Costos asociados al proyecto se subdividieron de acuerdo a sus características, entre ellos se destacan: Capital Fijo de UF 22.909, Capital de trabajo de UF 1.841, Capital en intangibles de UF 402 anual, Costos fijos de UF 3.820 anual y Costos variables de UF 1.544 anual. Por su parte los Ingresos asociado al proyecto se separaron mediante la siguiente

disposición, teniendo los siguientes valores para el primer año: Ingresos habitacionales de UF 5.147, Ingresos de actividades y excursiones UF 2.896 e Ingresos referido a alimentos y bebestibles UF 1.199, esperando un ingreso total de UF 9.214.

La reducción en costos al aplicar los elementos de la propuesta de valor como lo es realizar las construcciones con domos, en vez de una construcción tradicional, el uso de ERNC, y el sistema de filtrado de aguas grises, permitió una reducción del 21,4% en el capital fijo y un 15,3% en los costos variables anuales de la propuesta.

La metodología Canvas permitió identificar y caracterizar la principal propuesta de valor. Esta recae en la utilización de energías renovables, así como también un sistema de filtrado de aguas grises y además realizar reciclaje de materiales. Esto permite una serie de beneficios, desde lograr el objetivo de la propuesta inculcando valores a los potenciales clientes, hasta lograr beneficios en costos, publicidad y la obtención de certificaciones. Además de lo anterior es necesario destacar el tipo de construcción utilizado, el cual permite una serie de beneficios, el principal de ellos, lograr una reducción en el uso de materiales.

Los principales indicadores económicos demostraron que el establecimiento es factible en su realización, ya que el VAN del proyecto ascendió a un total de UF 17.664 y la TIR un valor de 24,4%, lo que comparado con la tasa de descuento de un 8,9%, hace rentable la propuesta. Cabe destacar que estos indicadores varían al no contar con la propuesta de valor, ya que si el establecimiento se hubiera construido con una estructura tradicional liviana, el valor del VAN hubiera sido de UF 14.716 y una TIR del 18,3%. Por otro lado si no se hubiera contado con los equipos de ERNC, el valor del VAN hubiera sido de UF 15.587 y una TIR del 23,1%.

Los análisis en la sensibilización demostraron que es factible realizar la propuesta al superar las 966 pernотaciones, también sobrepasando los CLP\$36.680 en la tarifa promedio a cobrar, tener una tasa de ocupación de temporada alta de al menos un 10,4% y además pudiendo ser indiferente en la temporada baja, ya que si el porcentaje descendiera a un 0% sería factible realizar la propuesta.

Recomendaciones y limitaciones

Hubiera sido de gran ayuda agregar al estudio, la iniciativa de relacionarlo con un tour-operador propio. A esto se refiere, ser a la vez un establecimiento de alojamiento turístico, como también proveedor de servicios relacionadas a actividades turísticas. Lo anterior se sustenta en que un 31% de los ingresos se basan mediante esta actividad, generada por parte de una alianza que se espera generar con algún tour-operador local.

Otro de los aspectos que podrían haberse estudiado, corresponde al análisis de la reducción de la huella de carbono por la implementación de paneles fotovoltaicos y termosolares que se decidieron implementar.

Un elemento fundamental que podría haber potenciado las proyecciones (si el INE y Sernatur hubieran comenzado sus análisis antes) sería poseer una base de datos más extensa con el fin de que ciertas tasas se expliquen de mejor forma. La encuesta EMAT, que fue una de las principales bases de datos consultadas, poseía información que comenzaba desde el año 2016. Esto significa que varios de los análisis podrían conllevar a algún tipo de error por no poder absorber las desviaciones que presentan variables sistémicas del pronóstico.

Para finalizar una limitaciones que se tuvieron, fue la de no poder calcular el tamaño del establecimiento mediante el criterio de optimización. Teóricamente a medida que aumenta el tamaño del proyecto, el VAN debería aumentar en proporciones más pequeñas, hasta que empieza a descender, lo que indica el tamaño óptimo del proyecto. Al estimar la demanda utilizando el tamaño del establecimiento, necesariamente hará que el VAN crezca proporcionalmente respecto a él, lo que resultará en no poder nunca estimar el tamaño óptimo. Esto se puede evidenciar en los análisis de sensibilización que se realizaron.

BIBLIOGRAFÍA

- (s.f.). Obtenido de <https://www.tusclicks.cl/publicidad-en-facebook/planes-y-precios/>
- 24 horas. (s.f.). Obtenido de <https://www.24horas.cl/data/chilenos-gastamos-en-promedio-170-litros-de-agua-al-dia-enterate-de-cuanto-podrias-ahorrar-con-esta-calculadora-3134373>
- Alternative energy. (2012). Obtenido de <http://www.alternativeenergy.cl/html/kit.html#2>
- Apabcn. (2019). *Documento básico HE de ahorro de energía*. Obtenido de https://www.apabcn.cat/Documentacio/areatecnica/legislacio/CTE_DB_HE.pdf
- Aysén Patagonia. (Mayo de 2020). *14 Barómetro turístico*. Obtenido de https://aysenpatagonia.cl/app-assets/pdf/barometro_v14.pdf
- Banco Central. (2019). Obtenido de <https://www.bcentral.cl/contenido/-/detalle/estadisticas-de-tasas-de-interes-del-sistema-bancario-4>
- Banco Central. (2020). *Impacto del covid en el mercado laboral*.
- Banco de Chile. (s.f.). Obtenido de <https://ww3.bancochile.cl/wps/wcm/connect/pyme/portal/productos-y-servicios/seguros/seguro-incendio-comercial-y-robo>
- Banco Mundial*. (2020). Obtenido de <https://datos.bancomundial.org/pais/chile>
- Bárcena, A. (2020). *Coyuntura, escenarios y proyecciones hacia 2030, ante la presente crisis de Covid-19*. Santiago de Chile: CEPAL.
- Barcena, A. (2020). *La pandemia del COVID-19 es un llamado a repensar el desarrollo urbano y avanzar hacia un futuro más sostenible*. Obtenido de <https://www.cepal.org/es/noticias/alicia-barcena-la-pandemia-covid-19-es-un-llamado-repensar-desarrollo-urbano-avanzar-un>
- BBC. (2018). *Índice de Capital Humano: cómo es el nuevo método del Banco Mundial para medir la riqueza de un país y en qué lugar se ubican las naciones de América Latina*. Obtenido de <https://www.bbc.com/mundo/noticias-45823722>
- BCN. (s.f.). Obtenido de <https://www.bcn.cl/leyfacil/recurso/patentes-municipales>
- Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. (2010). *Ley 20423*. Obtenido de <https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=1010960>
- Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. (s.f.). *Ley 20423*. Obtenido de <https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=1010960>

- Booking. (2020). Obtenido de www.booking.com
- Brochado, A., & Pereira, C. (2017). *Experiencias cómodas en alojamientos en la naturaleza: calidad de servicio percibida en Glamping*.
- Cadena, K., & Rodriguez, E. (2016). *Plan de negocios para la creacion de un lodge basado en turismo comunitario en la provincia de Napo*. Quito.
- Calefacción. (s.f.). *Consumo de agua*. Obtenido de www.caloryfrio.com/calefaccion/agua-caliente/consumo-instalaciones-calefaccion-acs.html
- Calidad Turística. (2018). *Empresas se distinguen en calidad y sustentabilidad turística*. Obtenido de <http://www.calidadturistica.cl/noticias/empresas-se-distinguen-en-calidad-y-sustentabilidad-turistica/>
- Castilla, T. (2014). *Energías renovables y turismo comunitario: Una apuesta conjunta para el desarrollo humano sostenible de las comunidades rurales*.
- Castillo, F. (2010). *Turismo en la región de Aysén y la Patagonia Chilena*.
- Chile sustentable. (2020). *Distinción Turismo Sustentable*. Obtenido de <http://www.chilesustentable.travel/distincion/empresas-y-mapa/>
- Claudia, T. (junio de 2003). *Portal Iberoamericano de Gestión cultural*. Obtenido de http://fyl.usal.edu.ar/archivos/ima/otros/a_ocio-06.pdf.
- Coello, T. (2012). *Diseño estructural basado en domos geodésicos para la construcción de viviendas en Venezuela*. Obtenido de <http://www.miunespace.une.edu.ve/jspui/bitstream/123456789/1857/1/TG4827.pdf>
- Compost Chile. (2020). Obtenido de <http://www.compostchile.com/shop/sistema-de-reutilizacion-de-aguas-grises-aqua2use/>
- Cruceros Skorpios. (2020). Obtenido de El derretimiento de los glaciares Chilenos: <http://www.skorpios.cl/blog/glaciares/derretimiento-los-glaciares-chilenos/>
- Diario Concepción. (agosto de 2019). Obtenido de La mitad de los chilenos tienen ingresos iguales o menores a \$400.000: <https://www.diarioconcepcion.cl/economia-y-negocios/2019/08/13/ine-la-mitad-de-los-chilenos-tienen-ingresos-iguales-o-menores-a-400-mil-al-mes.html>
- Easy. (2020). Obtenido de https://www.easy.cl/ProductDisplay?urlRequestType=Base&catalogId=10001&categoryId=26024&productId=206991&errorViewName=ProductDisplayErrorView&urlLangId=-5&langId=-5&top_category=20590&parent_category_rn=20824&storeId=10151

- El País. (s.f.). Obtenido de https://elpais.com/elpais/2014/07/30/alterconsumismo/1406706574_140670.html
- Emol. (2017). Obtenido de <https://www.emol.com/noticias/Nacional/2017/07/18/867228/Chile-es-el-segundo-pais-con-mayores-tarifas-electricas-de-Sudamerica.html>
- Emol. (Abril de 2018). Obtenido de El perfil de los siete grupos socioeconómicos de la nueva segmentación y cómo se divide la población de Chile: <https://www.emol.com/noticias/Economia/2018/10/19/924437/El-perfil-de-los-siete-grupos-socioeconomicos-de-la-nueva-segmentacion-y-como-se-divide-la-poblacion-de-Chile.html>
- Emol. (2019). Obtenido de <https://www.emol.com/noticias/Economia/2019/11/28/968758/Cepal-1-mas-rico-Chile.html>
- Expertos en Negocios. (s.f.). *Diferencias entre Facebook e Instagram*. Obtenido de <https://www.expertosnegociosonline.com/diferencias-facebook-vs-instagram/>
- Export Enterprises. (Marzo de 2020). Obtenido de Chile: Política y Economía: https://santandertrade.com/es/portal/analizar-mercados/chile/politica-y-economia?actualiser_id_banque=oui&id_banque=0&memoriser_choix=memoriser&&actualiser_id_banque=oui&id_banque=0&memoriser_choix=memoriser
- Fiscalía de Chile. (2018). *Reglamentos de viaticos del ministerio público*. Obtenido de http://www.fiscaliadechile.cl/transparencia/documentos/reglamentos/reglamento_viaticos_mp.pdf
- Fosil. (s.f.). *Turismo de intereses especiales*. Obtenido de http://www.fosil.cl/expedicion/?page_id=2
- Fred, D. (2003). *Conceptos de administración estratégica*. Pearson Education.
- Galán, A. (2008). *Programa de maestría en gerencia para el desarrollo social*. Quito.
- Gfk Adimark. (2020). *Índice de percepción de la Economía*.
- Gobierno de Chile. (2012-2020). *Estrategia nacional de Turismo*.
- Gobierno de Chile. (2020). *Rebaja en la Tarifa Eléctrica del Plan de Transición Energética*.
- Guarda, P. (2020). *El Mercurio*. Obtenido de <https://www.elmercurio.com/Inversiones/Noticias/Analisis/2019/12/20/El-nuevo-Chile-y-la-dificil-mision-de-los-economistas-para-proyectar-2020.aspx>
- Hootsuite. (2017). *Publicidad en Instagram y Pinterest*. Obtenido de <https://blog.hootsuite.com/es/publicidad-en-instagram-pinterest/>

<https://granpatagonia.com>. (s.f.).

<https://villacerrocastillo.com>. (s.f.).

<https://www.gochile.cl/es>. (s.f.).

<https://www.sodimac.cl>. (s.f.). Obtenido de <https://www.sodimac.cl/sodimac-cl/product/4023587/Kit-solar-52-kwp-para-techo-plano/4023587>

<https://www.tripadvisor.cl>. (s.f.).

<https://www.tripadvisor.cl>. (s.f.).

IMF. (2020). *World Economic Outlook Database, Ultimos datos disponibles*. Obtenido de <https://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2019/02/weodata/index.aspx>

Impulsados. (s.f.). *Facebook e Instagram: ¿Cuanto cuestan sus anuncios en Chile?* Obtenido de <https://impulsados.cl/presupuesto-anunciarse-facebook-ads/>

Index Mundi. (s.f.). Obtenido de <https://www.indexmundi.com/map/?v=137000&r=xx&l=es>

INE. (2017). *Actividad mensual del turismo* . Obtenido de <https://www.ine.cl/estadisticas/economia/comercio-servicios-y-turismo/actividad-del-turismo>

INE. (2017). *Anuario de turismo*.

INE. (2017). *Resultados CENSO* . Obtenido de <http://resultados.censo2017.cl/Region?R=R11>

INEC. (2005). Obtenido de <https://www.indec.gob.ar/ftp/cuadros/economia/turismo.pdf>

Jelly Cadem. (marzo de 2019). Uso de las redes sociales. *El Chile que viene*.

Jones, A., & Jennings, D. (1999). *Escaneo Ambiental en una Industria emergente*.

JP Morgan. (03 de Junio de 2020). Obtenido de <https://www.aa.com.tr/es/econom%C3%ADa/jp-morgan-estima-que-el-desempleo-en-chile-bordea-el-20-por-causa-del-covid-19/1862919>

Juve, C. (1996). *Estratégias de mercadeo para PPM en un programa de desarrollo logístico*.

Kinncar, T., & Taylor, J. (1987). *Marketing research: an applied approach*. McGraw-Hill Companies.

Kotler, P., & Amstrong, G. (1995). *Marketing: Versón para Latinoamerica*.

La Tercera. (s.f.). Obtenido de <https://www.latercera.com/pulso/noticia/cara-agua-chile-informe-la-siss-comparo-las-tarifas-locales-mundo/761430/>

- La tercera. (2019). *¿Es cara el agua en Chile?* Obtenido de <https://www.latercera.com/pulso/noticia/cara-agua-chile-informe-la-siss-comparo-las-tarifas-locales-mundo/761430/>
- Larraín, S. (2007). *Aplicación metodológica para la determinación del desempeño energético en Hoteles.*
- Luna, P., Olarte, M., & Tekeuchi, C. (2014). *Análisis teórico experimental de conexiones en elementos estructurales de bambú laminado pegado y pprensado.*
- Malhorta, N. (2008). *Investigación de mercados, quinta edición.* Pearson.
- Minenergía. (2020). *Explorador solar.* Obtenido de <http://www.minenergia.cl/exploradorsolar/>
- Ministerio de Desarrollo Social y Familia. (2019). *Informe de Desarrollo Social 2019.*
- Ministerio de energía. (2016). *Generación distribuida en Chile.* Obtenido de www.energia.gob.cl
- Ministerio de Energía. (Julio de 2017). Hoja de Ruta Energética.
- Ministerio de Salud. (26 de Mayo de 2020). *Casos confirmados en Chile COVID-19.* Obtenido de <https://www.minsal.cl/nuevo-coronavirus-2019-ncov/casos-confirmados-en-chile-covid-19/>
- Minsait. (2016). *El nuevo modelo de creación de la Banca basado en yecnologías disruptivas.* Obtenido de https://www.minsait.com/sites/default/files/newsroom_documents/tendenciasbanca_16.pdf
- Municipalidad de Coyhaique. (2017). *Promulga y dicta texto coordinado y sistematizado de a ordenanza de alcoholiles de la couna de Coyhaique.*
- Murcia, U. (2017). *El turismo, conceptos, definiciones e importancia actual.* Obtenido de <https://fliphtml5.com/jcga/xsdz/basic>
- Newman, N., & Fletcher, R. (2018). *Reuters Institute: Digital News Report.*
- Nivel de Calidad. (s.f.). *Cuanto cuesta anunciarse en Booking.* Obtenido de <https://niveldecalidad.com/cuanto-cuesta-anunciarse-booking/>
- OECD. (2020). Obtenido de <https://www.oecd.org/acerca/miembros-y-socios/>
- ORACLE. (s.f.). *Control de costos en alimentos y bebidas.* Obtenido de <https://www.oracle.com/assets/lad-spanish-cost-control-report-3206654.pdf>
- Osorio, H. (2013). *Apuntes de Evaluación de proyectos.*

- Osterwalder, A. (2015). *Business Model CANVAS*.
- Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2011). *Generación de modelos de negocio, un manual para visionarios, rovolucionarios y retadores*. Deusto.
- Petrizzo, M. A. (2020). *El impacto de la COVID-19 en el sector turismo*. Obtenido de https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/63231481/ImpactoCOVID19Turismo_academia20200507-11388-1a02cju.pdf?response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DEl_impacto_de_la_COVID-19_en_el_sector_t.pdf&X-Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256&X-Amz-Crede
- Pino, L. (2008). *Turismo en la patagonia: Una amenaza para la integridad ecológica del medio natural*. Obtenido de file:///C:/Users/CRSH%20Pudahuel/Downloads/271-734-1-PB.pdf
- Porter, M. (2017). *Ser competitivos "Edición actualizada y aumentada"*. Deusto.
- Rankia. (11 de 03 de 2020). *Turismo en Chile en expectaíva por caída mundial del sector*. Obtenido de <https://www.rankia.cl/blog/actualidad-noticias-tendencias-chile/4516311-turismo-chile-expectativa-por-caida-mundial-sector#:~:text=El%20turismo%20en%20Chile%20genero,actividad%20econ%C3%B3mica%20de%20este%20pa%C3%ADs>.
- Rubin de Celis, J. (2015). *Gestión Estratégica: Apuntes de clases*.
- Rubio, V. (2011). *La gestión ambiental en la pequeña y mediana empresa*. España.
- Samb Construcción. (s.f.). Obtenido de http://sambconstrucciones.cl/?gclid=EAlaIqobChMI2OzwmKrc6wIVDRGRCh0gYQ10EAAyASAAEgJwvD_BwE
- Santander Trade Markets. (2020). *Chile: Política y Economía*. Obtenido de https://santandertrade.com/es/portal/analizar-mercados/chile/politica-y-economia?&actualiser_id_banque=oui&id_banque=0&memoriser_choix=memoriser
- Sapag, N., & Sapag, R. (2008). *Preparación y evaluación de proyectos*. Bogotá: McGrawHill.
- Sciosia, V. (2015). *The glamping way to discover South Africa*. Milan.
- Sernatur. (2003). *Reglamento, clasificación y registro de alojamiento turístico*.
- Sernatur. (2003). *Reglamento, clasificación, calificación y registro de establecimientos de alojamiento turístico denominados hotel, motel y apart hotel*.
- Sernatur. (2014-2020). *Plan de acción región de Aysén del general Carlos Ibañez del Campo*.
- Sernatur. (2015). *Comportamiento y perfil del turismo receptivo*.

- Sernatur. (Julio de 2015). Comportamiento y perfil del turismo receptivo.
- Sernatur. (2016). Turismo en Chile "Principales Indicadores".
- Sernatur. (2017). *Anuario de Turismo: Región de Aysén*.
- Sernatur. (2017). *Tasa de ocupabilidad en establecimientos de alojamiento turístico*. Obtenido de <https://www.sernatur.cl/wp-content/uploads/2019/02/20170703-Informe-TO-en-EAT-D%C2%B0a-de-San-Pedro-y-San-Pablo-23-al-25-de-junio-2017.pdf>
- Sernatur. (2018). *Anuario de Turismo*. Obtenido de <http://www.subturismo.gob.cl/wp-content/uploads/2015/10/Anuario-de-Turismo-2018.pdf>
- Sernatur. (2018). *Informe de Intensidad turística y definición de destinos turísticos*.
- Sernatur. (2020). *Estadísticas y Estudios*. Obtenido de Llegada de turistas extranjeros al país: <http://www.subturismo.gob.cl/documentos/estadisticas/>
- SII. (s.f.). Obtenido de https://obtienearchivo.bcn.cl/obtienearchivo?id=repositorio/10221/27759/2/Patentes_comerciales__1_.pdf
- SII. (2003). *Tabla de vida útil de los bienes físicos del activo inmovilizado*. Obtenido de Resolución N° 43: http://www.sii.cl/pagina/valores/bienes/tabla_vida_enero.htm
- SII. (2019). Obtenido de http://www.sii.cl/preguntas_frecuentes/renta/001_002_4708.htm
- Sitios Web Chile. (s.f.). Obtenido de <https://www.sitioswebchile.cl/>
- Staton, E., & Walker, B. (2007). *Fundamentos de marketing*. McGrawHill.
- Subsecretaría de Telecomunicaciones. (2016). *Séptima encuesta de acceso, usos y usuarios de internet*.
- Subsecretaría de Telecomunicaciones. (2018). *IX Encuesta de accesos y usos de Internet*.
- Subsecretaria de Turismo. (2017). *Plan especial de infraestructura MOP de apoyo al turismo sustentable a 2030*.
- Toselli, C. (junio de 2003). *Portal Iberoamericano de gestión cultural*. . Obtenido de http://fyl.usal.edu.ar/archivos/ima/otros/a_ocio-06.pdf
- TripAdvisor. (2020). Obtenido de <https://rentalsupport.tripadvisor.com/faq/view/noc-What-fees-do-I-pay-for-owners?l=es>
- Tus Clicks. (s.f.). Obtenido de <https://www.tusclicks.cl/publicidad-en-facebook/planes-y-precios/>

- Universidad de Chile. (2018). *Los desafíos socio-ambientales de la Región de Aysén: un compromiso interinstitucional y multidisciplinario*. Obtenido de <https://www.uchile.cl/noticias/156572/los-desafios-socio-ambientales-de-la-region-de-aysen>
- UNTWO. (2008). *Glosario de términos de Turismo*. Obtenido de <https://www.unwto.org/es/glosario-terminos-turisticos>
- UNTWO. (2020).
- UNTWO. (2020).
- UNTWO. (2020). *Impactos potenciales del Covid-19 en el mundo*.
- Unwto. (2017). *Annual Report*.
- Vorisek, D., & Vanessa, A. (2020). *Global Economics Prospects: Latin america and the Caribbean*.
- VTR. (s.f.). Obtenido de https://www.vtr.com/productos/HogarPacks-internet?sc=google&md=search&cm=Nacional|AOS|Hogar|Producto|Internet&ag=Internet|Producto&cr=420965698732&ky=test&gclid=EAlaIqobChMI1aPVt4DM6wIVhwqRCh2feAkXEAAAYiAAEgIEyPD_BwE
- WhitePod Hotel. (2020). Obtenido de https://www.whitepod.com/en/?gclid=CjwKCAjwztL2BRATEiwAvnALcsbieqgIYIScDGHd3bNjcz07fjNJNI2ZA0mdQBtfnhCVx4jjbgSPXR0CuVUQAvD_BwE
- World Tourism Organization. (24 de marzo de 2020). *Evaluación del impacto del brote de COVID-19 en el turismo internacional*. Obtenido de https://webunwto.s3.eu-west-1.amazonaws.com/s3fs-public/2020-04/14314_Coronavirus_PPT%20DH_Sp.pdf
- Zikmund, W. (1998). *Investigación de mercados*. Prentice Hall Hispanoamericana.

7. ANEXOS

Anexo A : Información general del turismo mundial y nacional y regional.

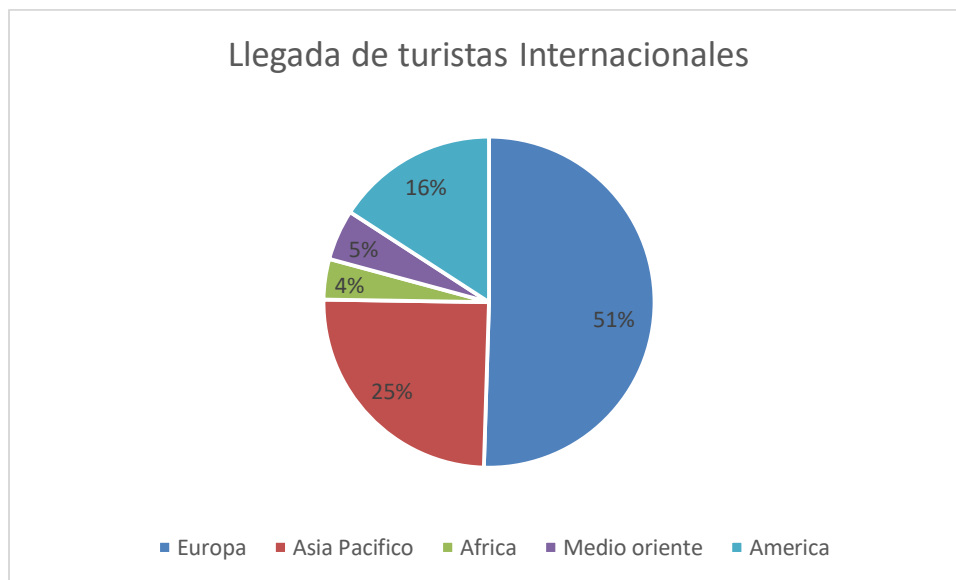


Gráfico 37: Llegada de turistas internacionales de un total de 1.323 millones de personas en los distintos continentes. Fuente: UNTWO, 2017

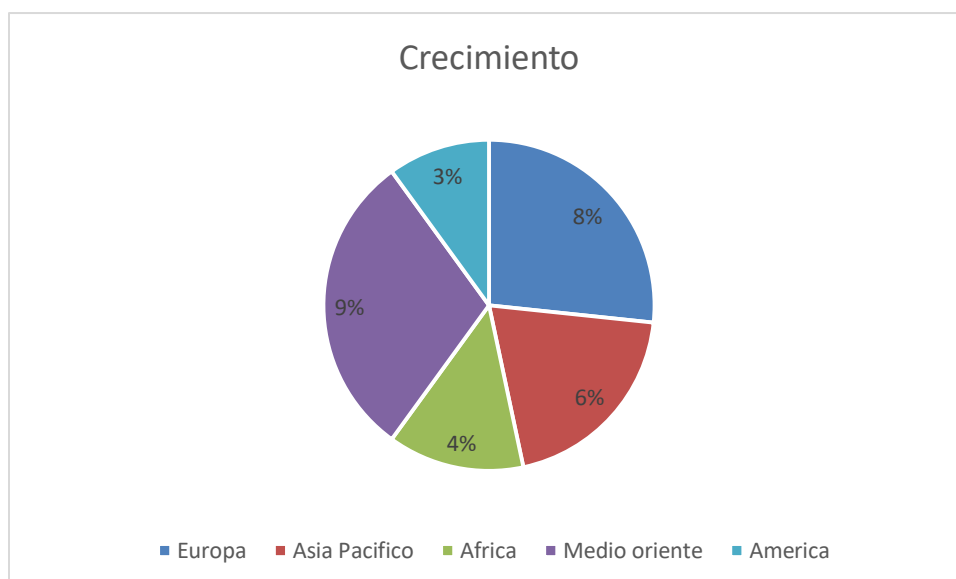


Gráfico 38: Incremento en llegada de turistas internacionales del 2017 respecto del 2016 en los distintos continentes. Fuente: UNWTO, 2017

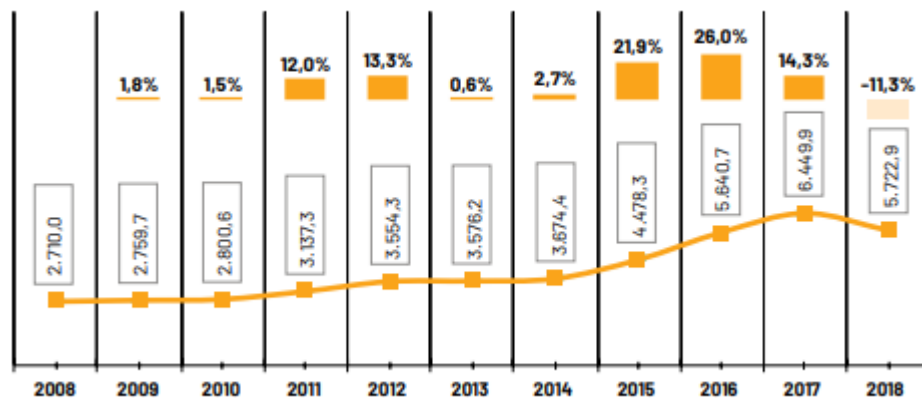


Gráfico 39: Llegada y variación anual en el ingreso de turistas al país (en miles). Fuente: (Sernatur, 2018)

	Llegada de Turistas por país de residencia (miles)	GTI US\$	GPDI US\$	Permanencia promedio (Noches)
Argentina	2.573,7	319,3	53,5	6,0
Brasil	591,4	765,1	102,3	7,5
Bolivia	539,2	226,8	20,5	11,1
Perú	392,5	313,4	25,2	12,5
Estados Unidos	258,0	1.171,7	83,4	14,0
Colombia	121,4	786,6	28,6	27,5
España	94,0	1.299,3	56,2	23,1
Francia	88,4	1.205,0	46,5	25,9
Alemania	87,4	1.137,0	51,3	22,2
Australia	70,9	1.099,6	74,7	14,7
Inglaterra	62,1	1.333,3	86,3	15,4
Canadá	54,3	1.263,0	70,1	18,0
México	53,0	1.121,0	70,1	16,0
China	32,0	1.712,1	93,7	18,3

Tabla 35: Llegada de turistas extranjeros (en miles) según nacionalidad. Fuente: (Sernatur, 2018)



Ilustración 18: Prestadores de servicio que cumplen con los Sellos de calidad “Q” y sustentabilidad “S” brindados por Sernatur en la región de Aysén. Fuente: (Sernatur, 2017)

Anexo B: Método de descomposición

Factor de estacionalidad

Año	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
2018	184	188	116	92	70	48	45	55	66	97	121	114
2019	192	191	103	88	61	52	60	64	74	77	106	111
2020	184	216	50	5	5							
Promedio	187	198	90	62	45	50	52	59	70	87	113	113

Suma de promedios	1.127,14
k (factor de estacionalidad)	1,06

	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
Factor estacional (Y)	1,99	2,11	0,95	0,66	0,48	0,53	0,56	0,63	0,74	0,93	1,21	1,20

Factor Cíclico

Año	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
2018	0,97	0,97	0,97	0,97	0,98	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	1,01	1,04
2019	1,05	1,06	1,07	1,07	1,08	1,08	1,09	1,12	1,14	1,16	1,15	1,15
2020	1,16	1,16	1,20	1,15	1,08							
Factor cíclico (C)	1,06	1,06	1,08	1,06	1,05	1,03	1,04	1,05	1,06	1,08	1,08	1,10

Tendencia

Periodo	Año	Mes	Demanda (a)	Periodo	Año	Mes	Demanda (a)
1	2017	enero	70.358	19	2018	julio	15.418
2	2017	febrero	68.465	20	2018	agosto	18.743
3	2017	marzo	44.235	21	2018	septiembre	22.481
4	2017	abril	31.915	22	2018	octubre	32.701
5	2017	mayo	25.834	23	2018	noviembre	40.929
6	2017	junio	18.832	24	2018	diciembre	39.526
7	2017	julio	19.270	25	2019	enero	66.699
8	2017	agosto	21.869	26	2019	febrero	66.345
9	2017	septiembre	25.351	27	2019	marzo	35.895
10	2017	octubre	31.000	28	2019	abril	30.319
11	2017	noviembre	33.032	29	2019	mayo	20.918
12	2017	diciembre	38.580	30	2019	junio	17.710
13	2018	enero	65.599	31	2019	julio	20.528
14	2018	febrero	66.516	32	2019	agosto	21.973
15	2018	marzo	40.773	33	2019	septiembre	25.539
16	2018	abril	32.203	34	2019	octubre	27.041
17	2018	mayo	24.489	35	2019	noviembre	36.576
18	2018	junio	16.766	36	2019	diciembre	37.969

Se realiza una regresión lineal entre el período y la demanda obteniendo la siguiente ecuación:

$$\text{Ecuación 2: } y = 41.060 * x - 320$$

Se proyecta hacia los periodos siguientes:

mes	ene	feb.	mar.	abr.	may.	jun.	jul.	ago.	sept.	oct.	nov.	dic.
periodo	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47
Tendencia (T)	29.529	29.208	28.888	28.568	28.247	27.927	27.607	27.286	26.966	26.646	26.325	26.005

Se obtiene la proyección para el año 2020: Valores equivalentes a la columna S.

mes	periodo	T	C	Y	S
enero	42	29.529	1,06	1,99	58.144
febrero	43	29.208	1,06	2,11	61.334
marzo	44	28.888	1,08	0,95	27.762
abril	45	28.568	1,06	0,66	18.684
mayo	46	28.247	1,05	0,48	13.313
junio	47	27.927	1,03	0,53	14.348
julio	48	27.607	1,04	0,56	14.932
agosto	49	27.286	1,05	0,63	16.859
septiembre	50	26.966	1,06	0,74	19.818
octubre	51	26.646	1,08	0,93	24.666
noviembre	52	26.325	1,08	1,21	31.827
diciembre	53	26.005	1,10	1,20	31.687

Anexo C: Método de Brown y Gibson

Descripción de terrenos

- Reserva Patagonia:
 - Ubicación: comuna de Puerto Ingeniero Ibáñez. (20 minutos del centro de la comuna) a orillas del Lago General Carrera.
 - Tamaño: 90 parcelas todas sobre 5.000 m²
 - Precio: CLP \$25.000.000 por 5000m²

- Río Tranquilo
 - Ubicación: 2,5 km de Puerto Río Tranquilo
 - Tamaño: 11 parcelas desde 5.000 mt²
 - Precio: CLP \$35.0000 por 5.000 mt²
 - Otros:
 - Cada parcela será abastecida mediante una red privada de agua.
 - Cada parcela tendrá energía eléctrica instalada de la red pública

- Delta Melikina:
 - Ubicación: 35 km al sur de Puerto Río tranquilo
 - Tamaño: 3 hectáreas
 - Precio: CLP \$60.000.000
 - Otros:
 - Con orilla de río (delta de Melikina)
 - Posee camino de acceso, servidumbre y factibilidad de agua potable.

- Puerto Guadal
 - Ubicación: 246 km del aeropuerto de Balmaceda
 - Tamaño: 148 hectáreas
 - Precio: CLP \$177.000.000
 - Otros:
 - Vistas a los lagos Bertrand, Plomo, Negro y panorámicas vistas a los ventisqueros cordilleranos.
 - A 15 min del Río Baker
 - El campo tiene bosques de Coigues y arroyos.

- Puerto Cristal
 - Ubicación: A 30 min de Puerto Cristal

- Tamaño :117 hectáreas
- Precio: CLP \$120.000.000
- Otros:
 - Orilla de Lago General Carrera
 - Se llega navegando 1 hora o a caballo 2,3 hrs
 - Este predio jamás ha sido intervenido ni en su flora ni en su fauna.

- Altos Río Ibáñez
 - Ubicación: Localidad de Alto Río Ibáñez (10 min de Cerro Castillo y 20 min de Puerto Ibáñez)
 - Tamaño: 58 hectáreas
 - Precio: CLP \$58.000.000
 - Otros:
 - Vista a Cerro Castillo y lago general Carrera
 - Se debe hacer una caminata por sendero de montañismo de aproximadamente 40 minutos para llegar hasta la entrada del campo, el campo se encuentra en altura por lo tanto la subida es en pendiente.

Procedimiento Método de Brown y Gibson:

FACTOR OBJETIVO	Reserva Patagonia: 1 [ha]	Río Tranquilo:1 [ha]	Delta Melikina 3 [ha]	Puerto Guadal: 148 [ha]	Puerto Cristal: 117 [ha]	Rio Ibáñez: 58 [ha]
Costo Terreno	1860	2440	2232	6634	4497	2173
Transporte materiales	110	120	130	140	160	140
Total (Cti)	1970	2560	2362	6774	4657	2313
1/Cti	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Suma (1/Cti)	0,002					
FO	0,240	0,185	0,200	0,070	0,101	0,204

Factor j	Comparaciones pareadas															Suma	índice
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	Pref	
Privilegios naturales		0						0			0		1	1		2	0,13
Tamaño	0						0			0					1	1	0,06
Vías de acceso	1	1	1	1	1											5	0,33
Disponibilidad red eléctrica y agua			0			0				1	1	1				3	0,2
Cercanía destinos turísticos				0		1	1	1	1				0			4	0,26
Cercanía aeropuerto					0				0			0		0	0	0	0
																15	1

Supuestos: Se considera que el siguiente orden de prioridad en factores subjetivos:

Vías de acceso es el factor más importante, seguido de cercanía destinos turísticos, después disponibilidad a red eléctrica, posterior privilegio natural, después tamaño para finalizar con cercanía aeropuerto.

Factor	Privilegios naturales															Suma	índice
Localización	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	pref	
Reserva Patagonia			0					0				0		0	1	1	0,0625
Río Tranquilo		0					0				0		0		1	1	0,0625
Delta Melikina	0					0				0			1	1		2	0,125
Puerto Guadal	1	1	1	1	1											5	0,3125
Puerto Cristal				0		1	1	1	1							4	0,25
Rio Ibáñez					0				0	1	1	1				3	0,1875
																16	1

El que tiene mejor privilegios naturales es Puerto Guadal, seguido de Puerto Cristal posterior a este sigue Rio Ibáñez. Después de estos prosigue Delta Melikina para finalizar indiferente con Las tranqueras y Reserva Patagonia.

Factor	Tamaño															Suma	índice
Localización	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	pref	
Reserva Patagonia			0					0				0		0	1	1	0,066
Río Tranquilo		0					0				0		0		0	0	0
Delta Melikina	0					0				0			1	1		2	0,133
Bertrand 1	1	1	1	1	1											5	0,333
Puerto Cristal				0		1	1	1	1							4	0,266
Rio Ibáñez					0				0	1	1	1				3	0,2
																15	1

El de mayor tamaño es Puerto Guadal, seguido de Puerto Cristal, después Río Ibáñez, Delta Melikina, Reserva Patagonia y Las Tranqueras

Factor	Vías de acceso															Suma	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	pref	índice
Reserva Patagonia	0					1	1	1	1							4	0,266
Río Tranquilo	1	1	1	1	1											5	0,333
Delta Melikina		0				0				1	1	1				3	0,2
Puerto Guadal			0				0			0			1	1		2	0,133
Puerto Cristal				0				0			0		0			0	0
Río Ibáñez					0				0			0		0	1	1	0,066
																15	1

Las mejores vías de acceso se encuentran Puerto Río Ibáñez después reserva Patagonia, les sigue Delta Melikina, seguido de Bertrand, a continuación, Río Ibáñez, para finalizar con Puerto Cristal.

Factor	Disponibilidad red eléctrica y agua															Suma	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	pref	índice
Reserva Patagonia	1					1	1	1	1							5	0,5
Río Tranquilo	1	1	1	1	1											5	0,5
Delta Melikina		0				0										0	0
Puerto Guadal			0				0									0	0
Puerto Cristal				0				0								0	0
Río Ibáñez					0				0							0	0
																10	1

Respecto de la disponibilidad de red eléctrica y agua potable tanto Puerto Río Ibáñez como Reserva Patagonia ganan a los demás, siendo indiferentes entre ellos.

Factor	Cercanía destinos turísticos															Suma	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	pref	índice
Reserva Patagonia	0					0				0				0	1	1	0,066
Río Tranquilo	1	1	1	1	1											5	0,333
Delta Melikina		0				1	1	1	1							4	0,266
Puerto Guadal			0				0			1	1	1				3	0,2
Puerto Cristal				0				0			0		0			0	0
Río Ibáñez					0				0			0	1	1		2	0,133
																15	1

Respecto de la cercanía a los destinos turísticos el que mejor se encuentra es Puerto Río Tranquilo, seguido de Delta Melikina, después Bertrand, Río Ibáñez, Reserva Patagonia y finalizar puerto Cristal.

Factor	Cercanía aeropuerto															Suma	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	pref	índice
Reserva Patagonia					0	1	1	1	1							4	0,266
Río Tranquilo				0		0				1	1	1				3	0,2
Delta Melikina			0				0			0			1	1		2	0,133
Puerto Guadal		0						0			0		0		1	1	0,066
Puerto Cristal	0								0			0		0		0	0
Río Ibáñez	1	1	1	1	1											5	0,333
																15	1

Respecto de la cercanía al aeropuerto el que se encuentra mejor posicionado es Río Ibáñez, seguido de Reserva Patagonia, a continuación, Puerto Río Tranquilo, Delta Melikina finalizando con Bertrand y Puerto Cristal.

Factor j	Reserva Patagonia	Río Tranquilo	Delta Melikina	Puerto Guadal	Puerto Cristal	Río Ibáñez	INDICE Wk
Privilegios naturales	0,07	0,07	0,13	0,33	0,27	0,20	0,06
Tamaño	0,07	0,00	0,13	0,33	0,27	0,20	0,06
Vías de acceso	0,27	0,33	0,20	0,13	0,00	0,07	0,13
Disponibilidad red eléctrica y agua	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,31
Cercanía destinos turísticos	0,07	0,33	0,27	0,20	0,00	0,13	0,25
Cercanía aeropuerto	0,27	0,20	0,13	0,07	0,00	0,33	0,19

	Factor Subjetivo	Factor Objetivo
Reserva Patagonia	0,26	0,240
Río Tranquilo	0,32	0,185
Delta Melikina	0,13	0,200
Puerto Guadal	0,12	0,070
Puerto Cristal	0,03	0,101
Río Ibáñez	0,13	0,204
Total	1,00	1,000

k	0,33
---	------

Supuesto: Relación Factor Objetivo a Subjetivo es 1:2, siendo más relevante los subjetivos

Terreno	MPL
Reserva Patagonia	0,256
Río Tranquilo	0,277
Delta Melikina	0,155
Puerto Guadal	0,104
Puerto Cristal	0,056
Rio Ibáñez	0,154
Total	1,003

Según esta metodología, el mejor sector corresponde al de Puerto Río Tranquilo ya su indicador MPL es el más alto, valor que asciende a 0,277.

Anexo D: Estudio de Ingeniería

Áreas	Elementos	Precio unitario	Unidades	Total	UF
Lavandería y limpieza	1 limpiadora de vapor	\$751.000	1	\$751.000	26
	1 lava-aspirador				
	1 hidrolavadora de alta presión				
	1 limpiadora de cristales				
	1 aspirador multiuso				
	1 boquilla de lavado para la limpieza de acolchados				
	1 limpiador en pastillas para alfombras				
	1 antiespumante				
	1 juego de cepillos circulares				
	1 kit de cepillos redondos con cerdas de latón				
	1 descalcificadora				
	1 bolsa de filtro de papel				
	Lavadora-secadora industrial	\$580.000	2	\$1.160.000	40
Habitaciones	Cama King	\$769.000	14	\$10.766.000	375
	Cama 1,5 plaza	\$179.000	16	\$2.864.000	100
	Lámpara- cortinas-basurero-almohada-sábanas-alfombra	\$500.000	30	\$15.000.000	523
Restaurant, Bar, Cafetería	Refrigerador Samsung 602 Litros	\$799.000	1	\$799.000	28
	Visi-cooler dos puertas 800 Litros	\$719.000	1	\$719.000	25
	Vitrina Pastelera marca	\$850.000	1	\$850.000	30
	Cocina 8 Platos 2 hornos y plancha	\$1.427.000	1	\$1.427.000	50
	Modulo Baño María 3 depósitos de 20 Litros	\$368.000	1	\$368.000	13
	Maquina café profesional	\$1.600.000	1	\$1.600.000	56
	Lavavajillas industrial	\$1.500.000	1	\$1.500.000	52
	Mesas- Buffet desayunos	\$2.000.000	1	\$2.000.000	70
	Máquinas de hielo	\$100.000	1	\$100.000	3
Recepción, seguridad e informática	Video-cámaras de vigilancia	\$50.000	4	\$200.000	7
	Equipos informáticos	\$200.000	5	\$1.000.000	35
	Control de habitaciones	\$40.000	8	\$320.000	11
Total				\$41.424.000	1.443

Tabla 36: Inversión y especificación de equipos. Fuente elaboración propia. Datos rescatados de "Sodimac" e "Easy".

Domos	Precio	Unidades	Total	UF
Domo tipo invernadero	\$ 1.700.000	2	\$ 3.400.000	118
Domo tipo Glamping	\$ 3.990.000	4	\$ 15.960.000	556
Domo tipo estructural	\$ 8.500.000	4	\$ 34.000.000	1.185
	\$ 13.800.000	4	\$ 55.200.000	1.923
	\$ 23.000.000	2	\$ 46.000.000	1.603
Total			\$154.560.000	5.385

Tabla 37: Inversión y especificación de domos con terminación exterior. Fuente: Elaboración propia. Datos cotizados de empresa "Domos prefabricados."

	Suministros	Cantidad semanal	Precio unitario	Total anual	Total UF	Total por área
Habitaciones	Shampoo orgánico	2	\$ 5.000	\$ 520.000	19	62
	Acondicionador orgánico	2	\$ 7.000	\$ 728.000	27	
	Jabón orgánico	2	\$ 2.000	\$ 208.000	8	
	Papel higiénico	2	\$ 2.000	\$ 208.000	8	
Aseo	Lava loza	2	\$ 2.000	\$ 208.000	18,1	72,4
	Limpia vidrio	2	\$ 2.000	\$ 208.000	18,1	
	Desinfectantes	2	\$ 2.000	\$ 208.000	18,1	
	Esponjas	2	\$ 2.000	\$ 208.000	18,1	
Comedor	Comida y bebestibles	-	-	\$ 32.282.800	1210	1210

Tabla 38: Inversión y especificación de suministros necesarios para el funcionamiento: Fuente Elaboración propia. Datos averiguados de internet.

Anexo E: Estimación en los Costos

- Publicidad:

Fuerte inversión en publicidad. Plan premium con un valor mensual de CLP\$199.990 lo que entrega un total anual de CLP\$2.399.880

Fuente: (Tus Clicks, s.f.)

- Página web:

Plan “capacitación online”. Corresponde a la página con mejores cualidades, con un Pago único de CLP\$329.000, el cual tiene un costo de renovación de CLP \$78.000

Fuente: (Sitios Web Chile, s.f.)

- Patente comercial:

“El valor de las Patentes Comerciales se determina en base al "Capital Propio Tributario" de la empresa (suma de los activos menos los pasivos exigibles de la empresa) determinado al 31 de Diciembre, declarado por la empresa ante el Servicio de Impuestos Internos. Su valor es de entre el 2,5 por mil y el 5 por mil del Capital Propio Tributario de la empresa, con un mínimo y máximo a pagar de 1 y 8 Unidad Tributaria Mensual (UTM) respectivamente (artículo 24, incisos 2º, 3º y 4º, Ley sobre Rentas Municipales)”.

$0.5\% * 26.087 \text{ [UF]} = 130 \text{ [UF]}$

Esto da cuenta que se supera el umbral, por tanto el monto a cancelar corresponde a 8 [UTM] mensual, lo cual da un total de CLP\$402.176 mensual, entregando un total anual de CLP\$4.826.112.

Fuente: (SII, s.f.)

- Seguro incendio y robo

Banco de Chile otorga seguro desde \$149.400 mensual, lo que da un total anual de \$1.792.800.

Fuente: (Banco de Chile, s.f.)

- Patente de Alcohol

“Las patentes de alcoholes están fijadas por la Ley de Alcoholes y su precio varía entre 0,6 UTM y 3,5 UTM, dependiendo de la naturaleza del local.”

Se toma como referencia el mayor valor correspondiente a 3,5 UTM mensual, lo que equivale a un total anual de CLP\$2.108.400.

Fuente: (BCN, s.f.)

- Internet

Plan “mega 600”, cotizado en VTR. Valor referencial de CLP\$33.900 mensual, dando un total anual de CLP\$408.000.

Fuente: (VTR, s.f.)

- TV digital

Plan de 91 canales con un valor de CLP\$23.990 dando un total anual de CLP\$287.880. Sin embargo el valor es para 3 televisores. Se necesita un total de 24. El valor asciende a un total de CLP\$2.303.040.

Fuente: (VTR, s.f.)

- Agua potable

“Valor promedio de 1 m³ es de US\$1,45 “. Fuente: (La Tercera, s.f.)

“Chilenos gastan en promedio 170 [L] de agua al día”. Fuente: (24 horas, s.f.)

Al tener 1.588 pernотaciones anuales, se estima el consumo en 271.770 [L] de agua. Sin embargo al tener un sistema de Filtrado de aguas grises se espera lograr una reducción de hasta un 40%. Lo cual entrega un gasto total de 163.062 [L]. En consecuencia se estima el gasto en CLP \$184.400 anual

A esto se le debe sumar el gasto del personal, estando 6 personas los 365 días del año. Esto significa un consumo de 372.300 [L]. Nuevamente aplicando el sistema de filtrado, se entrega un total de 223.380 [L]. Se estima un gasto de CLP\$252.642

El total del gasto se estima en CLP\$437.042

- Gas

“El consumo promedio de gas es de 286 [m³] por persona por año”. Fuente: (Index Mundi, s.f.). Utilizando un informe elaborado por “Abastible” del tarifado industrial, se tiene un valor en la región de Aysén de 3.169 [CLP/m³].

Tener 1.588 pernотaciones, es el equivalente de tener 4,3 pernотaciones cada día durante el año. Esto entrega un total de 1.244 [m³] anuales, lo que se traduce en un costo anual de CLP \$3.943.173.

Sin embargo a esto se le debe agregar el uso de Paneles termosolares, los cuales se ocupan para calentar agua y así disminuir el gasto en gas.

Según la estimación realizada de la demanda anual de agua caliente, se tiene que suplir un aproximado de 1.993.995[L]

Teniendo en cuenta que el costo del agua es de CLP\$1.131 por [m3] (equivalente a los US\$1,45). Esto significa un ahorro de CLP \$2.255.208 anual.

El costo total en gasto de gas asciende a un total de CLP\$1.687.965

- Bencina

Se realiza el cálculo, tomando como referencia un viaje desde el establecimiento hacia el aeropuerto en Balmaceda, distancia de 384[km] de ida y vuelta. Tomando como referencia que el rendimiento de un automóvil es de 10[km/L] y que el valor aproximado de la bencina es de 700[CLP/L], entrega un costo diario de CLP\$24.960 por tanto un costo anual que asciende a CLP\$9.110.400.

Al tener como referencia que el 70,3% de los visitantes tomaran esta opción. Se valida el uso de este medio.

- Comida y bebestibles

Según un informe elaborado por Oracle, en donde se realiza una encuesta para determinar ciertos indicadores, se determina lo siguiente: “más del 71 % de los operadores independientes dijeron que el costo de los alimentos representaba el 20 % o más de los ingresos” Fuente: (ORACLE, s.f.)

Las estimaciones en los ingresos para el primer año se determinaron en aproximadamente UF 5.147, valor que consta solo por el hecho de pernoctar.

Esto indica un gasto anual de UF 1.029

- Sueldos

Según un informe elaborado por Oracle, en donde se realiza una encuesta para determinar ciertos indicadores, se determina lo siguiente: “La mano de obra representa un cuarto de los ingresos totales” Fuente: (ORACLE, s.f.)

Los ingresos totales se separaron en 3 subdivisiones, el hecho de pernoctar, consumir alimentos y bebestibles y contratación de servicios extras como paquetes de salidas turísticas.

El total de los ingresos por estas actividades se estimaron en un total de UF 9.130 para el primero año.

Esto corresponde a un gasto total de UF 2.282.

Sin embargo se decidió ocupar una aproximación por base a los sueldos y su necesidad, se tiene:

- Recepcionistas (2 en total): \$ 492.230 mensual = UF 18,45 mes. Total anual UF 221,5. Para 2 recepcionistas da un total de UF 443. Fuente: (Tusalarario.org, 2020)
- Jardinero: \$378.888 mensual = UF 14,2 mes. Total anual UF 170,5 .Fuente: (Tusalarario.org, 2020)
- Guardia de seguridad (2 en total): \$422.626 mensual = UF 15,72 mes. Total anual UF 188,7. Para 2 guardias da un total de UF 377,4. Fuente: (Tusalarario.org, 2020).
- Gerente del hotel: \$1.382.935 mensual = UF 51,83 mes. Total anual UF 622,7 .Fuente: (Tusalarario.org, 2020)
- Administrador de hotel: \$836.818 mensual = UF 31,36 mes. Total anual UF 376,4 .Fuente: (Tusalarario.org, 2020)
- Chef: \$752.135 mensual = UF 28,18 mes. Total anual UF 338,2 .Fuente: (Tusalarario.org, 2020)
- Ayudante cocina (2 en total): \$386.323 mensual = UF 14,46 mes. Total anual UF 173,6 .Fuente: (Tusalarario.org, 2020)
- Camareros (2 en total)= Limpian 18 habitaciones por día (El País, s.f.). Es por ello que se necesitan 2 al menos. \$325.679 mensual = UF 12,2 mes. Total anual UF 146,5. Para 2 camareros da un total de UF 292,9. Fuente: (Tusalarario.org, 2020)

El valor total asciende a un total de UF 2.795, lo cual concuerda con los datos brindados por el informe elaborado por ORACLE. Valor que varía en un 21%.Sin embargo por el hecho de tener una fuerte desigualdad y bajos sueldos en el país, se decide que para el Lodge se aplique un alza del 11%. Esto puede generar bastantes beneficios tanto para el personal, como así para los potenciales clientes, al potenciar el trato que se genera hacia ellos y además optar a los beneficios que otorga Sernatur respecto de los sellos “Q” y “S”.

El valor total en sueldos destinados a sueldos, asciende a un total de UF 3.152 anual.

- Mantenimiento equipos fotovoltaicos

“Los costos de operación y mantenimiento de sistemas fotovoltaicos de generación de electricidad son bajos y son alrededor de un 0,5% a un 1,5% anual de los costos de inversión inicial” Fuente: (Breyer et al, 2009; IEA, 2010c).

La inversión en equipos fotovoltaicos asciende a un total de UF 1.107. El valor del mantenimiento mensual correspondería a UF 16, entregando un total anual de UF 199.

Anexo F: Reducción de Costos

Domos:

Según (Coello, 2012), la implementación de Domos genera menores costos iniciales, al reducir en un 30% en construcción. Por otra parte también generan reducción en costos de energía del 50%.

La empresa (Samb Construcción, s.f.), estima sus construcciones en material solido desde las UF 18,11 por cada m^2 .

Teniendo en cuenta que la construcción corresponde a 944 m^2 . Equivale a estimar la inversión total en construcciones a un total de UF 19.472.

Teniendo en consideración que los costos en construcción se estimaron en un total de UF 15.300. Significa que se produce un ahorro del 21,4%, lo cual da cabida a la estimación realizada según el informe de Coello.

En consecuencia se podría producir una reducción de aproximadamente UF 4.172, equivalente a CLP\$ 119.602.000.

Paneles Fotovoltaicos:

1. Es necesario tener en cuenta que el valor del [kwh] es de \$105 (Emol, 2017).
2. El consumo total anual de energía es de 52.000 [kwh].
3. Esto indica un gasto anual de 191 [UF].
4. El valor de compra de los kits fotovoltaicos es de 994 [UF]
5. Esto indica que al invertir en los kits fotovoltaicos, en aproximadamente 5,5 años se recuperaría la inversión, procediendo a generar un beneficios económico a partir de ese año.

Para el periodo temporal de 15 años. El gasto asociado a energía eléctrica asciende a un total de UF 2.865. Teniendo en cuenta que la inversión en paneles fotovoltaico es de UF 994. Se podrá generar UF 1.871 para todo el período de evaluación.

Al tener exceso de energía en los meses de menor demanda, se espera que no se realicen costos asociados a energía eléctrica.

Paneles Termosolares:

Se podrá reducir el consumo de gas natural, utilizando esas fuentes de energía. Sin embargo no podrá trabajar al igual que un panel fotovoltaico, ya que no existe red para transferencia de agua caliente.

Según la estimación realizada de la demanda anual de agua caliente, se tiene que suplir un aproximado de 1.993.995[L]

Teniendo en cuenta que el costo del agua es de CLP\$1.131 por [m3], valor equivalente a los US\$1,45 que indica (La tercera, 2019). Esto significa un ahorro de CLP \$2.255.208 anual.

Sistema Filtrado aguas grises:

El consumo total de agua se espera que sea de un total de CLP 728.333

Con el sistema de filtrado de aguas grises se espera lograr una reducción de hasta un 40%.

En consecuencia se estima un ahorro de CLP \$291.400 anual

Anexo G: Calculo de la Tasa de Descuento y Capital de Trabajo

WACC

Ecuación 3:

$$WACC = ke * \frac{E}{(E + D)} + Kd * \frac{D}{(E + D)} * (1 - T)$$

T: Tasa impositiva

E: Deuda largo plazo

D: Patrimonio

Kd: Costo de la deuda (Tasa de interés LP)

Ke: Costo de capital puro (Costo capital del inversionista)

Donde:

E: La deuda a largo plazo corresponde al 70% del total de la inversión del proyecto (valor que asciende a un total de UF 27.166), por tanto la deuda es de UF 19.016

D: Corresponde al aporte propio que se realiza, en este caso el 30% del total de la inversión. Un total de UF 8.149

Ke: Según (Minsait, 2016) la mayoría de los bancos sitúan este valor entre un 10% a 12%.

Kd: La tasa de interés anual promedio de un crédito a largo plazo es de un 2,6%. Correspondientes al año 2019. Su procedimiento se muestra a continuación:

	Tasa de interés corto plazo	Tasa de interés largo plazo
Enero	6,3	3,24
Febrero	6,8	3,23
Marzo	6,8	3,18
Abril	6,3	3,04
Mayo	5,7	2,90
Junio	5,4	2,78
Julio	5,6	2,55
Agosto	5,7	2,38
Septiembre	5,0	2,17
Octubre	4,9	1,99
Noviembre	5,0	1,99
Diciembre	5,2	2,18
Promedio	5,7 %	2,6 %

Tabla 39: Tasa de interés de corto y largo plazo: Fuente: (Banco Central, 2019)

T: tasa de impuesto de primera categoría que según el SII es de un 27%. Fuente: (SII, 2019)

Aplicando los valores anteriores en la Ecuación 3:

$$WACC = 12\% * \frac{19.016}{(19.016 + 8.149)} + 2,6\% * \frac{8.149}{(19.016 + 8.249)} * (1 - 27\%)$$

$$WACC = 8,9\%$$

Capital de Trabajo

FLUJO DE CAJA ANTES DE FINANCIAMIENTO	\$ -25.325	\$ 6.268	\$ 1.119	\$ 1.341
+Crédito de L.P.	\$ 17.727			
+Crédito de C.P.		\$ -	\$ -	\$ -
FLUJO NETO DE CAJA	\$ -7.597	\$ 6.268	\$ 1.119	\$ 1.341
FLUJO DE CAJA ACTUALIZADO	\$ -7.597	\$ 5.755	\$ 943	\$ 1.038
FLUJO DE CAJA ACUM. ACTUALIZADO	\$ -7.597	\$ -1.841	\$ -898	\$ 140

Mediante el método del Déficit Acumulado Máximo, es posible obtener el capital de trabajo, el cual se encuentra a en el segundo año de evaluación y tiene un valor total de UF 1.841. Este valor se incorpora a parte de la inversión, para poder obtener el flujo de caja final.

Anexo H: Sustentabilidad y Dimensionamiento de equipos de ERNC

Sustentabilidad

En el país y en todo el mundo se realizan importantes esfuerzos para incrementar la integración de las diferentes formas de energía renovable como parte de la generación de energía eléctrica, con el objetivo de satisfacer el constante aumento de las necesidades energéticas, disminuir la dependencia de los combustibles fósiles y reducir las emisiones de CO₂ a la atmósfera.

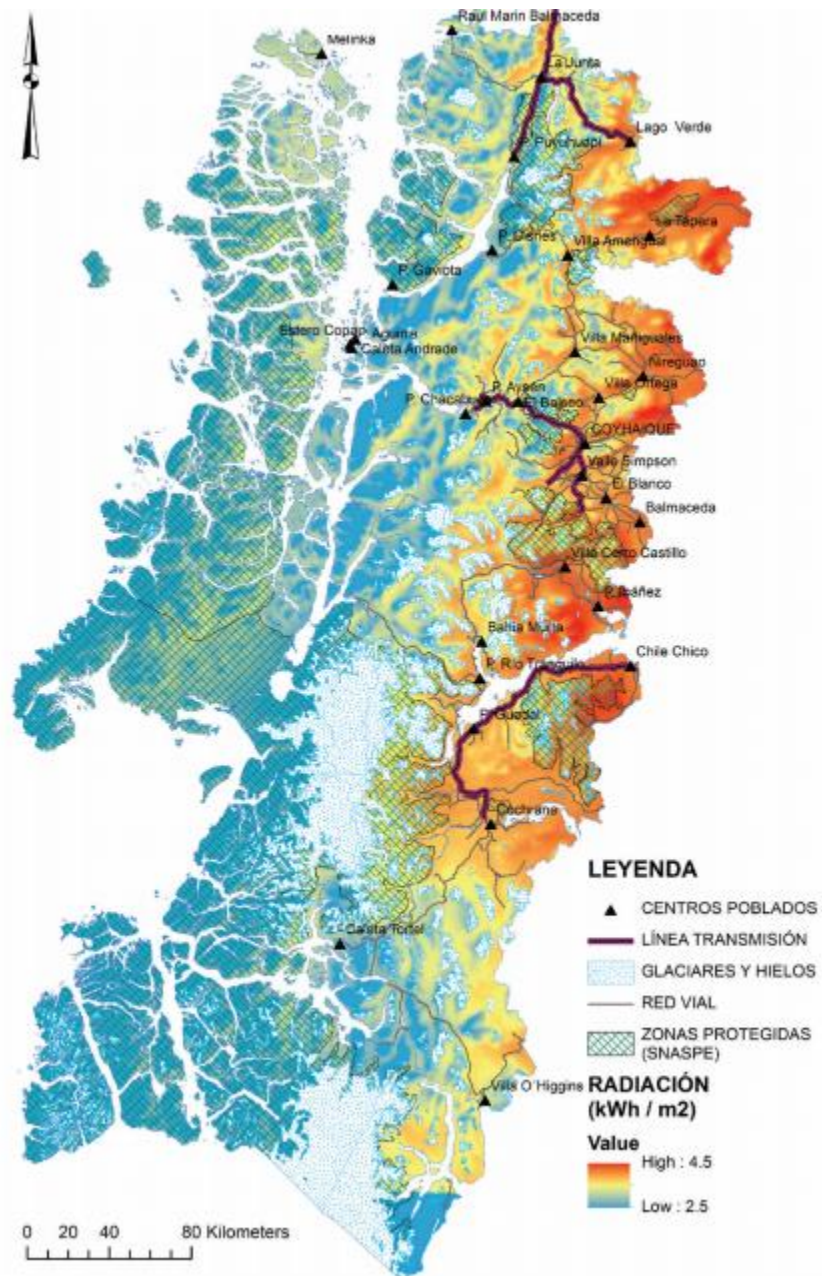
Actualmente la población de la región de Aysén considera que la energía es costosa y tiene reparos sobre la calidad del servicio de suministro tanto eléctrico como de combustibles en algunas zonas de la región. “La población demanda una matriz eficiente y sustentable que atienda las necesidades de la región y de todos sus poblados, permitiendo un mayor desarrollo socioeconómico, con cuidado de sus ecosistemas y de la salud de la población y la mantención de actividades productivas sustentables”. (Ministerio de Energía, 2017)

Al analizar el consumo energético por sector, se observa que en el sector residencial el principal consumo es la leña (biomasa), el cual se utiliza para calefacción y cocina. En el sector público el consumo de biomasa es menor, seguido por el GLP para calefacción. El sector comercial muestra que su mayor consumo es en electricidad y diésel. (Ministerio de Energía, 2017).

Sistemas fotovoltaicos

En general, los sistemas fotovoltaicos tienen las mismas aplicaciones que cualquier sistema de generación de electricidad. Sin embargo, las cantidades de potencia y energía que se pueden obtener de un sistema fotovoltaico están limitadas por la disponibilidad del recurso solar, la capacidad de generación y almacenamiento de los equipos instalados.

A pesar de su ubicación en la parte austral del país, la energía solar parece ser una opción interesante para algunas zonas de la Región de Aysén. La Ilustración 25 muestra un mapa preliminar del recurso solar (radiación global horizontal) basado en Explorador de Energía Solar²⁶. Se observa que la radiación solar media es mayor hacia el sector oriente de la Región de Aysén, alcanzando valores de hasta 4,5 [kwh/m²] día, lo que es comparable con el centro-sur de Chile (como por ejemplo, Temuco). Según el estudio realizado por la Universidad de Chile, el potencial solar equivalente de la región es de aproximadamente 183,76 MW. (Ministerio de Energía, 2017). El sector en analizado correspondiente a Puerto Río Tranquilo muestra un potencial global de 3,68 [kwh/m²/día].



*Ilustración 19: Mapa que muestra la intensidad de la radiación en los distintos sectores de la región.
Fuente: (Ministerio de Energía, 2017)*

Dimensionamiento

1) Estimación de la energía necesaria:

Con el fin de no extender demasiado la investigación, se trabajó en base a un estudio elaborado el 2007 sobre el consumo energético de hoteles en Santiago.

Primero es necesario definir variables estudiadas:

- [kw]: es una unidad de potencia
- [kwh]: es una unidad de energía
- [RN]: Número promedio de habitaciones noche ocupadas por mes.
- [kwh/RN]: Indicador de consumo de energía por habitación noche ocupada mensual promedio.

Promedio	2007						2006					
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
KWh/RN	70	77	76	98	85	96	87	88	88	72	65	79
RN	3139	2681	3307	2893	2719	2719	2832	2917	2697	3238	3367	2807

Tabla 40: Consumo mensual de energía por habitación-noche ocupada (kwh/RN) mensual en Hoteles de Santiago. Fuente: (Larraín, 2007)

Nº Hab	kWh / mes
17 - 30	23.281
31 - 110	135.515
111 - 200	297.830
> 200	1.247.977

Tabla 41: Referencia entre N° de habitaciones de un Hotel v/s el gasto energético en el mes para Hoteles de Santiago. Fuente: (Larraín, 2007)

En base a estos resultados, se puede realizar una estimación de la cantidad de energía necesaria del establecimiento por mes, tomando como referencia los cálculos realizados:

Consumo	ene	feb.	mar	abr.	ma y.	jun.	jul.	ago	sept	oct.	nov	dic.
Kwh/RN	70	77	76	98	85	96	87	88	88	72	65	79
Plazas ocupadas en establecimiento mensual	209	260	133	111	66	49	37	52	64	94	118	148
Habitaciones/plazas	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Kwh	7.3 09	10.0 01	5.0 56	5.4 26	2.8 10	2.3 52	1.6 25	2.2 72	2.8 20	3.3 99	3.8 32	5.8 55

Tabla 42: Consumo mensual de energía por habitación-noche ocupada (kwh/RN) mensual del establecimiento en propuesta. Fuente: Elaboración propia

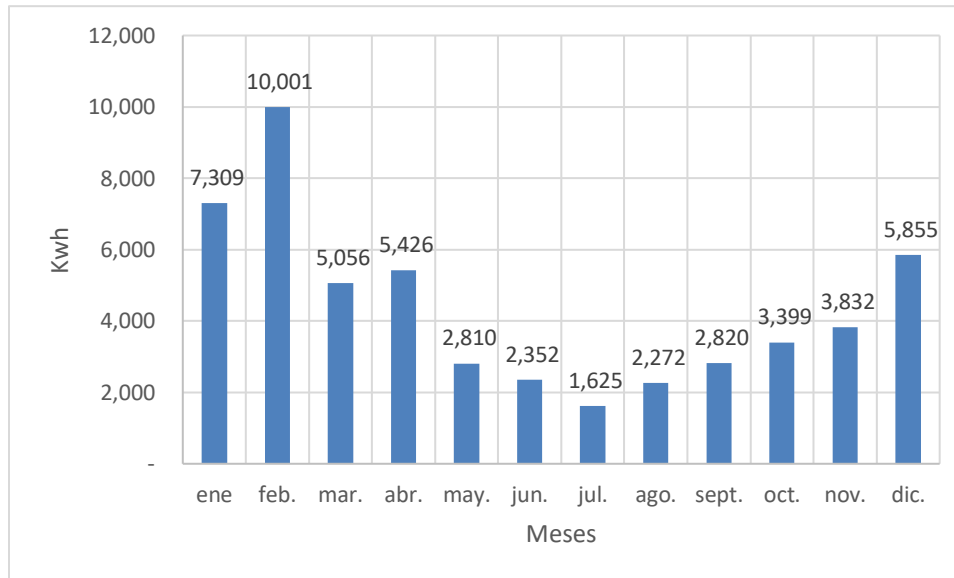


Gráfico 40: Consumo mensual de energía por habitación-noche ocupada (kwh/RN) mensual del establecimiento en propuesta. Fuente: Elaboración propia

Donde el promedio mensual es de 4.379 [kwh] y el valor total anual es de 52.759 [kwh]. Esto indica que el “peak” de energía es en el mes de febrero, correspondiente a 10.001 [kwh]. Transformando este número a días (suponiendo que el mes tiene en promedio 30 [días]). Diariamente para ese mes se necesitará una cantidad de energía correspondiente a 333 [kwh/día].

Es necesario tener en consideración cuantas horas estará generando el panel solar, para ello hay que analizar la latitud en la cual se encuentra la locación del establecimiento y el total de [hrs] de funcionamiento efectivo del panel para ese mes, el cual se supondrá de aproximadamente 9 [hrs].

Realizando la división entre la necesidad diaria de 333 [kwh/día] y 9 [hrs/día] de funcionamiento diario, genera un resultado de 37 [kw] de capacidad que se necesitará.

2) Procedimiento:

Se ingresa a la página de www.minergia.cl, una página del Ministerio de energía del País que tiene un explorador solar y permite realizar análisis en locaciones específicas del país.

Se realiza un modelo de generación básico, el cual permitirá entregar un aproximado de los paneles necesarios para satisfacer la demanda de energía del establecimiento para el mes en específico.

Se ingresan los siguientes datos a la página, rescatando los análisis anteriores y sumando las especificaciones del panel solar a elección, (elegido www.sodimac.cl):

- Capacidad instalada: 36 [kw]
- Coeficiente de temperatura del panel : -0,45
- Características de la instalación:
 - Tipo de arreglo : Fijo inclinado
 - Tipo de montaje: Estructura aislada
 - Inclinación: 37° Norte
- Perdidas:
 - Capacidad del inversor: 36 [Kw]
 - Eficiencia del Inversor : 97%
 - Factor de pérdidas del sistema fotovoltaico: 14%

Con ello se generan los siguientes resultados en la página:

- Total diario: 140,22 [Kwh]
- Total Anual: 51.181 [Kwh]
- Factor de planta: 16%

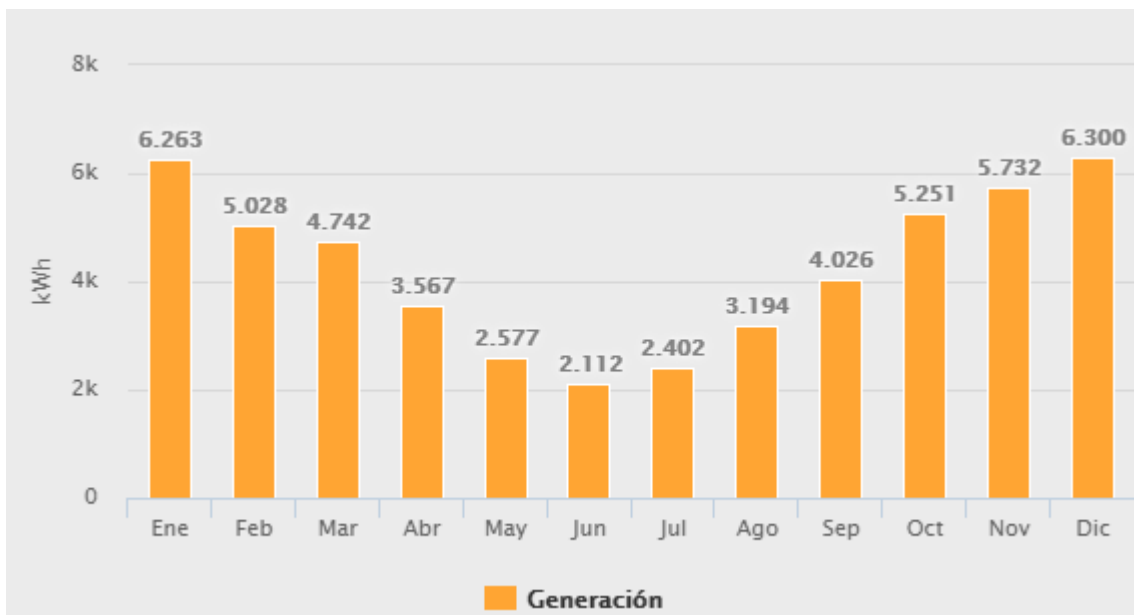


Gráfico 41: Consumo mensual de energía por habitación-noche ocupada (kwh/RN) estimado por el cálculo realizado por la página del Ministerio de Energía. Fuente: (Minergera, 2020)

3) Comparación de resultados:

De los resultados anteriores, el promedio calculado según la metodología estimada de la tesis (que muestra un valor anual de 52.759 [kwh]) y el promedio mostrado en la página minería (que muestra un valor anual de 51.181 [kwh]) se asemejan bastante. En consecuencia se puede decir que entregan una aproximación de la cantidad de energía que se puede producir con esta capacidad instalada.

Se vuelve a tomar en cuenta la capacidad instalada para poder satisfacer que es de 36 [Kw]. Según la estimación realizada en Sodimac, el Kit solar puede satisfacer 5,2 [kw] ver página (<https://www.sodimac.cl>).

El valor del activo, “Kit Solar con módulos policristalino 60 células”, incluye:

- 18 paneles solares policristalinos de 260 a 275w certificados por la SEC1.
- inversor On-Grid de 5kWp certificado por la SEC1.

• Y el siguiente tamaño:

- Alto: 165 [cm].
- Largo 20,8 [cm].

Procediendo a dividir la potencia necesitada (36 [Kw]) en la potencia generada por un Kit solar (5,2[Kw]) entregará el número de Kit solares para poder cumplir los requerimientos. En consecuencia se necesitarían 6,9 Kits, lo cual es más cercano a 7 de estos equipos para poder satisfacer las necesidades del establecimiento en su mes de mayor demanda.

El valor rescatado desde la página por cada uno de estos Kit solares es \$4.099.990, valor equivalente a UF 142, por tanto teniendo que invertir un total de 994 UF. Hay que tener en consideración que la vida útil del panel es de 30 años, claro que con un factor de desgaste asociado como lo es con todos los activos clasificados de 0,5% al año.

En el caso de que sobrara energía se podría almacenar en baterías, o también está la opción de realizar Net-billing con la red energética del país. Tomando además en consideración, el “Marco regulatorio permite proyectos de generación distribuida para autoconsumo”:

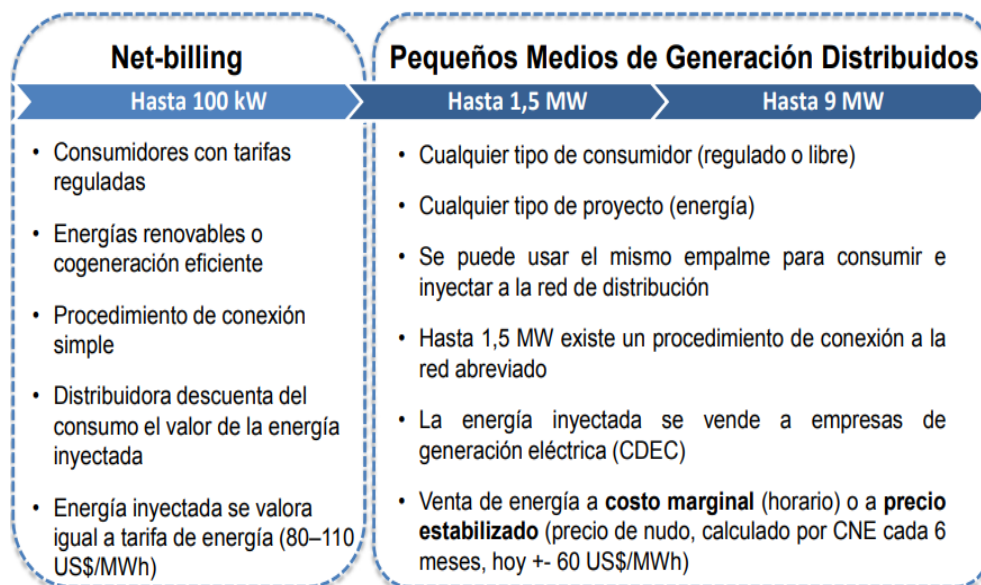


Ilustración 20: Marco regulatorio permite proyectos de generación distribuida para autoconsumo. Fuente: (Ministerio de energía, 2016)

Respecto a la Ilustración 20, se puede inferir que la capacidad a instalar en el establecimiento, quedan dentro de las regulaciones del Net-billing y fuera de la legislación de los pequeños medios de generación distribuido.

Kits Paneles Termosolares

Primero mencionar que no se compensa tratar de cubrir el 100% de las necesidades energéticas para la producción de agua caliente sanitaria ya que se necesitaría una instalación demasiado grande para abastecer el consumo cuando la radiación es menor (en el invierno) y, sin embargo, existiría una producción demasiado elevada en el verano que no se aprovecharía. Por lo tanto, la inversión inicial sería mucho mayor y no repercutiría de una forma proporcional en el ahorro energético obtenido.

Franjas horarias	Consumo diario por habitación (%)
7 a 9 am	40
12 a 14 pm	20
19 a 21 pm	40

Tabla 43: Consumo diario por habitación en hoteles tipo vacacional. Fuente: (Calefacción, s.f.)

Los horarios más críticos corresponden a los de la mañana y tarde, en donde el consumo de agua caliente es mayor. En cualquier caso y hablando de términos absolutos, el consumo de agua caliente principal en una instalación hotelera corresponde al de las habitaciones. Los consumos diarios de agua caliente a 60°C en función de la categoría y el equipamiento:

Categoría del hotel N° de estrellas	Litros/día * persona a 60 °C
1	28
2	34
3	41
4	55
5	69

Tabla 44: Gasto de agua a 60°C según categoría de establecimiento. Fuente: (Apabcn, 2019)

Estimación demanda diaria	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sept	oct.	nov	dic
Número de plazas ocupadas diario	7	8,7	4,4	3,7	2,2	1,6	1,2	1,7	2,1	3,1	3,9	4,9
Litros agua caliente diario	287	356,7	180,4	151,7	90,2	65,6	49,2	69,7	86,1	127,1	159,9	200,9

Tabla 45: Estimación de la demanda diaria en Litros. Fuente: Elaboración propia

Según estas estimaciones, se debería contar con un sistema que pueda suplir el máximo consumo del año según mes, correspondiente a febrero. Se debe suplir una demanda diaria de 356[L].

Se propone contar con un sistema de 2 Kit Termosolares Splendid de 150 [L] cada uno

El valor unitario asciende a CLP \$990.000 (Easy, 2020)

Filtro aguas grises

Utilizando misma metodología, desde la estimación de demanda se hace necesario contar con 2 unidades de filtrado. Fuente:

Su valor asciende a un total de CLP\$490.000 por unidad (Compost Chile, 2020)

Algunas de sus características:

- Mantenimiento cada 1 mes
- 30 [L] por minuto

Anexo I: Encuesta

Metodología

La técnica utilizada es la de muestreo simple, utilizando redes sociales para poder abarcar varios sectores y no sesgar el muestreo a una determinada región, rango etario o grupos socioeconómicos.

Universo

Chilenos, hombres y mujeres mayores de 18 años, de todos los niveles socioeconómicos y algunas regiones del país, en donde gran parte corresponde a la región metropolitana.

Tamaño de la muestra

Se considera como meta tener un error máximo admisible del 6,5%, con un nivel de confianza del 93,5%. Cabe mencionar además que el tamaño de la población corresponde al total de las personas llegadas a alojamiento turístico de la región de Aysén para el año 2019.

$$n = \frac{N \times Z\alpha^2 \times p \times q}{d^2 \times (N - 1) + Z\alpha^2 \times p \times q} \quad (N < 100.000)$$

$$n = \frac{Z\alpha^2 \times p \times q}{e^2} \quad (N > 100.000)$$

Donde:

$N =$ tamaño de la población = 185.685 llegadas a establecimiento turístico.

$Z =$ nivel de confianza = 1,51

$p =$ probabilidad de éxito = 0,5

$q =$ probabilidad de fracaso = 0,5

$d =$ error máximo admisible = 0,065

Con estos datos el tamaño muestral mínimo para cumplir estas condiciones es de un total de 134 personas.

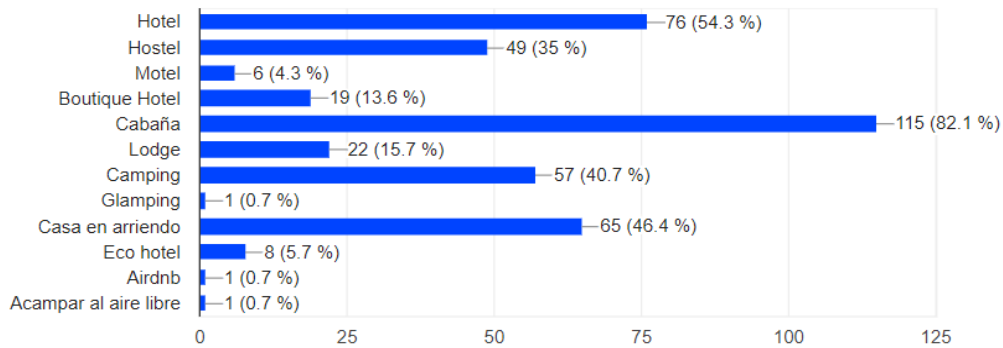
Preguntas contenidas en la encuesta:

Pregunta 1:

¿Qué tipo de establecimiento sueles elegir? Seleccionar 3 alternativas



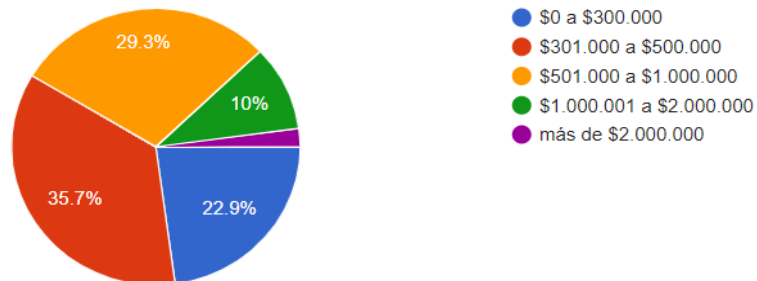
140 respuestas



Pregunta 2:

¿Cuánto dinero destinas en promedio para un viaje de vacaciones? (Sin la inclusión del traslado hacia el destino)

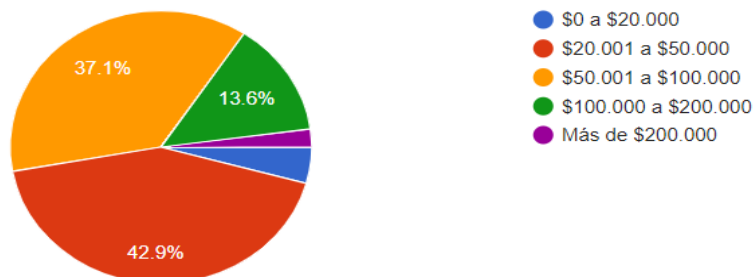
140 respuestas



Pregunta 3:

¿Cuánto estarías dispuesto a pagar por noche si el establecimiento seleccionado contara con un servicio de calidad superior?

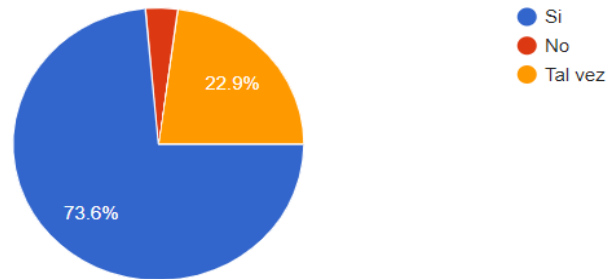
140 respuestas



Pregunta 4:

¿Si el hospedaje ofreciera paquetes con salidas a distintos sectores de interés turístico, le sería más interesante?

140 respuestas

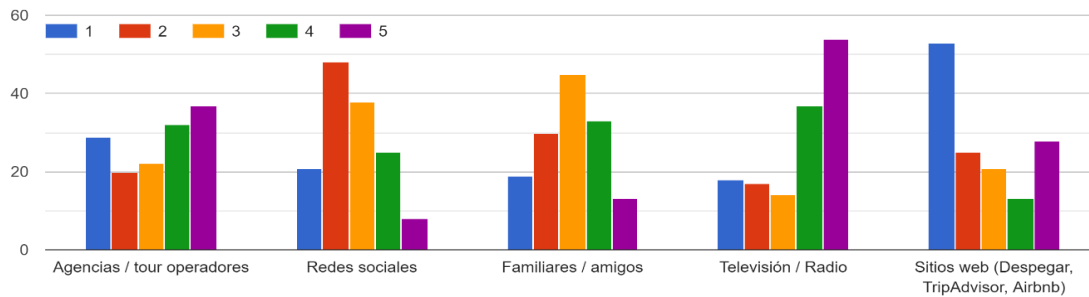


Pregunta 5:

Priorice medios que utiliza para la elección y planificación de viajes.

(Donde 1

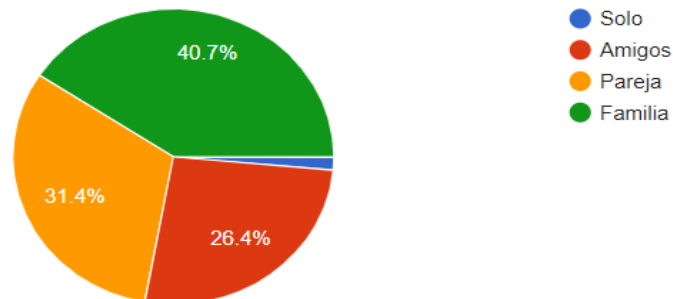
representa al más utilizado y 5 el menos utilizado) Guiar...egún ejemplo y deslizar pantalla en caso de ser necesario



Pregunta 6:

¿Qué tipo de compañía frecuentas cuando realizas un viaje?

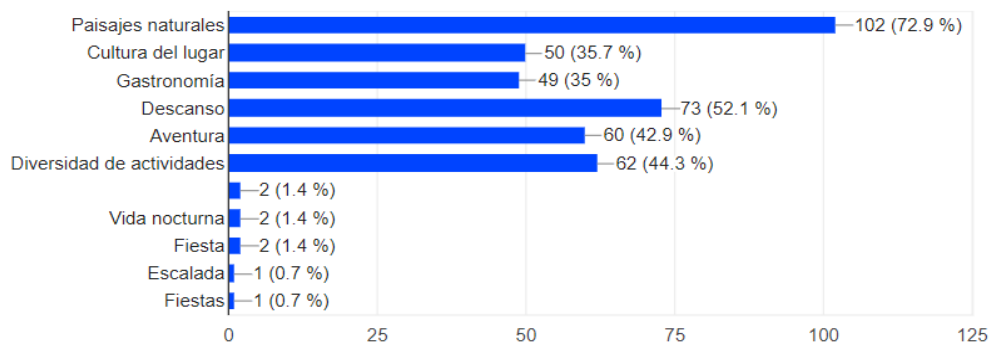
140 respuestas



Pregunta 7:

¿Qué buscas cuando sales de vacaciones? Seleccione al menos 1 alternativa

140 respuestas

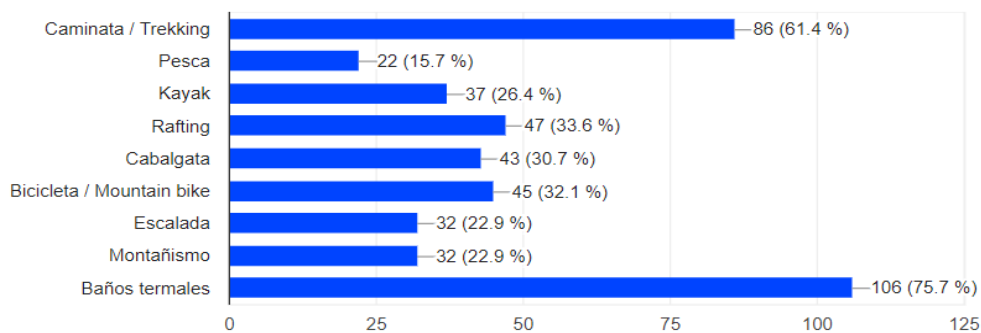


Pregunta 8:

Al existir la siguiente oferta de actividades en el sector, ¿Cuál de ellas le gustaría realizar?

Seleccione al menos 1 alternativa

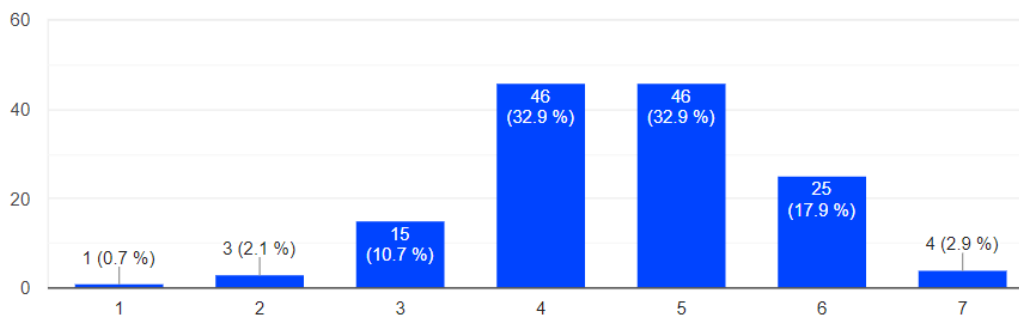
140 respuestas



Pregunta 9:

¿Qué tan sustentable te consideras?

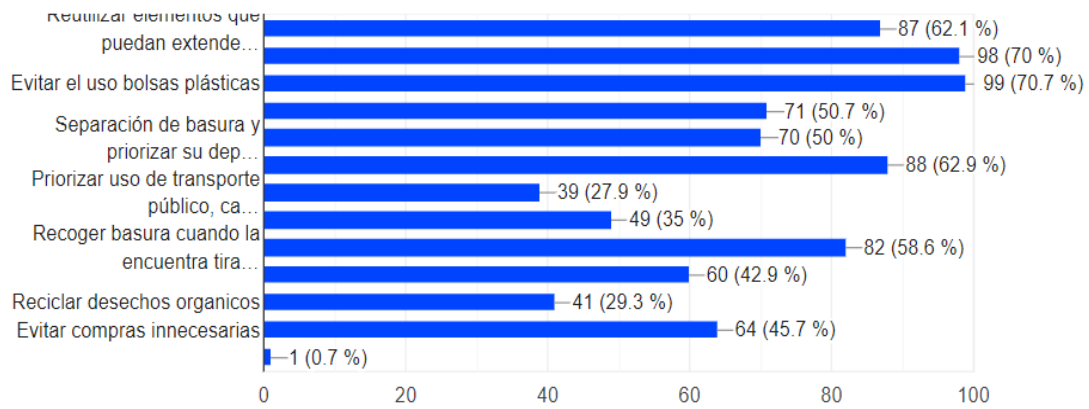
140 respuestas



Pregunta 10:

¿ Qué acciones realiza en base a la sustentabilidad? Puede seleccionar varias alternativas

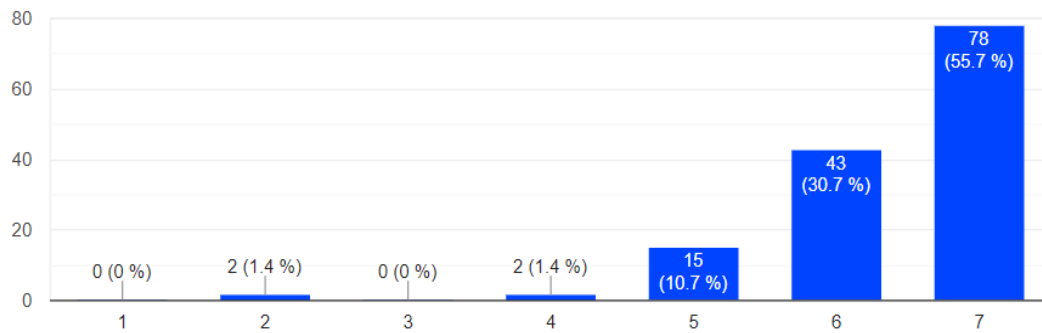
140 respuestas



Pregunta 11:

Según su criterio ¿Cuál es el nivel de importancia en acciones sustentables que debieran tener los establecimientos turísticos?

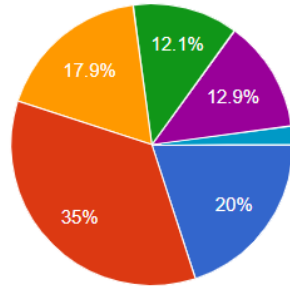
140 respuestas



Pregunta 12:

Rango de edad

140 respuestas

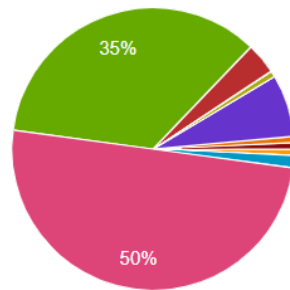


- 18 a 25 años
- 26 a 30 años
- 31 a 40 años
- 41 a 50 años
- 51 a 60 años
- más de 60 años

Pregunta 13:

Lugar de Residencia

140 respuestas



- Región de Arica y Parinacota
- Región de Tarapacá
- Región de Antofagasta
- Región de Atacama
- Región de Coquimbo
- Región de Valparaíso
- Región Metropolitana de Santiago
- Región de O'Higgins

▲ 1/2 ▼

