



Universidad de Chile
Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas
Departamento de Ingeniería Industrial

**PLAN DE NEGOCIOS PARA UN COMPLEJO HOTELERO DE DOMOS, CON ENFOQUE
ECOLÓGICO Y ASTRONÓMICO, EN LA ZONA DE SAN PEDRO DE ATACAMA**

CRISTÓBAL ARTURO PINTO POEHLS

PROFESOR GUÍA:
RODRIGO DONOSO HEDERRA

MIEMBROS DE LA COMISIÓN
ERIKA GUERRA ESCOBAR
KARLA CARRASCO JOFRÉ

MEMORIA PARA OPTAR AL TÍTULO DE
INGENIERO CIVIL INDUSTRIAL

SANTIAGO DE CHILE
ABRIL 2009

RESUMEN DE LA MEMORIA PARA OPTAR AL TITULO
DE INGENIERO CIVIL INDUSTRIAL
POR : CRISTÓBAL PINTO POEHLS
FECHA: 13/04/2009
PROF GUÍA: SR. RODRIGO DONOSO HEDERRA

PLAN DE NEGOCIOS PARA UN COMPLEJO HOTELERO DE DOMOS, CON ENFOQUE
ECOLÓGICO Y ASTRONÓMICO, EN LA ZONA DE SAN PEDRO DE ATACAMA

El presente trabajo de título tiene como objetivo principal el diseñar un plan de negocios para la instalación de un hotel de domos en San Pedro de Atacama. Se pretende aprovechar las ventajas que ofrece la zona para el desarrollo del turismo de intereses especiales, en particular para el desarrollo del ecoturismo y del turismo astronómico.

El estudio se inició estimando la oferta hotelera en la zona, utilizando la información disponible en distintas instituciones públicas como SERNATUR e INE, y consultando directamente en los hoteles. Se procedió luego a identificar y estudiar la competencia directa. Adicionalmente, se estudió la oferta de turismo ecológico y astronómico en la zona. Una vez recopilada la información, se estableció que el mercado objetivo estará constituido por turistas de intereses especiales provenientes de Europa Occidental, Norteamérica, Brasil y Chile, que tengan entre 35 y 54 años y que posean una gasto diario superior a los \$500 USD.

En base al estudio anterior fue posible elaborar una estrategia comercial para el proyecto, que incluyó definir la estrategia de negocio y el mix comercial del hotel. Esta estrategia busca hacer llegar a los turistas del mercado objetivo los atributos astronómicos, ecológicos y arquitectónicos que hacen de este hotel una propuesta diferente en la zona.

La inversión inicial total para la construcción del hotel fue estimada en 46.881,26 UF.

Los resultados de la evaluación económica determinaron que el proyecto puro es rentable, arrojando un VPN de de 25.881,4 UF, una tasa interna de retorno del 24,27% y un período de recuperación de capital de 6,3 años. Sin embargo, el proyecto puro no considera los efectos de la actual crisis económica mundial (2009).

En el análisis de sensibilidad realizado para este proyecto, fue fundamental incluir los posibles efectos que la crisis mundial pudiese tener sobre las variables consideradas como las más relevantes. Se realizaron, en definitiva, variaciones de largo plazo (10 años) para las tarifas del hotel, la tasa de ocupación promedio, el tipo de cambio del dólar y la tasa de descuento. Adicionalmente, intentando estimar los posibles efectos de la crisis mundial, se realizaron variaciones de mediano plazo (2 años) para las tarifas del hotel, las proyecciones de demanda y el plazo de estabilización de las llegadas de turistas internacionales al hotel.

Si bien el proyecto se mantuvo rentable para la mayoría de los escenarios considerados, se pudo concluir que éste es considerablemente sensible ante variaciones de las variables anteriormente mencionadas, principalmente en el caso del valor de las tarifas y de la tasa de ocupación. Por otro lado, es muy probable que estas variables se vean afectadas a la baja como consecuencia de la actual crisis económica mundial.

En consecuencia, y tomando en cuenta que éste es un estudio a nivel de prefactibilidad, se recomendó realizar un análisis a nivel de factibilidad.

INDICE

1. ANTECEDENTES GENERALES.....	1
1.1. Introducción.....	1
1.2. Descripción del Proyecto.....	4
1.3. Justificación.....	4
1.4. Objetivos.....	6
1.4.1. Objetivo General.....	6
1.4.2. Objetivos Específicos.....	6
1.5. Metodología.....	7
1.5.1. Estudiar la Oferta y la Demanda por Servicios Hoteleros en la Zona de San Pedro de Atacama.....	7
1.5.2. Definir una Estrategia Comercial para este hotel.....	8
1.5.3. Determinar las Condiciones Legales para el Desarrollo del Proyecto.....	9
1.5.4. Determinar las Condiciones Técnicas para el Desarrollo del Proyecto.....	9
1.5.5. Definir la Estructura Organizacional para el Funcionamiento del Hotel.....	9
1.5.6. Evaluar Económicamente el Proyecto	10
1.5.7. Identificar las Variables que son Determinantes para el Desarrollo del Proyecto y Realizar un Análisis de Sensibilidad de Ellas.....	11
1.6. Alcances.....	11
2. ESTUDIO DE MERCADO.....	12
2.1. Oferta.....	12
2.1.1. Oferta Hotelera en San Pedro de Atacama.....	12
2.1.2. Competencia Directa.....	14
2.1.3. Competencia Indirecta.....	20
2.1.4. Oferta de Turismo Astronómico y Ecológico en San Pedro de Atacama.....	21
2.1.5. Proyectos en Desarrollo.....	23
2.2. Demanda.....	23
2.2.1. Recolección de Información.....	23
2.2.2. Mercado Objetivo.....	28
2.2.3. Estimación de la Demanda.....	30
3. ESTRATEGIA COMERCIAL.....	37
3.1. Estrategia del Negocio.....	37
3.1.1. Estrategia Genérica.....	37
3.1.2. Estrategia de Crecimiento.....	38
3.1.3. Estrategia Competitiva.....	39
3.1.4. Estrategia de Posicionamiento.....	40
3.2. Marketing Táctico.....	41
3.2.1. Producto.....	41
3.2.2. Plaza.....	46
3.2.3. Precio.....	48
3.2.4. Promoción.....	50
4. ESTUDIO LEGAL.....	53
4.1. Clasificación del Hotel.....	53
4.2. Patente.....	55
4.3. Evaluación de Impacto Ambiental.....	55
5. ESTUDIO TÉCNICO.....	58
5.1. Localización del Hotel.....	58
5.2. Tamaño del Hotel.....	58
5.3. Inversión en Obras Físicas.....	59
5.3.1. Estructura del Hotel.....	59

5.3.2.	Estructuras Independientes.....	61
5.3.3.	Exteriores.....	61
5.3.4.	Instalaciones Varias.....	62
5.3.5.	Inversión Total en Obras Físicas.....	62
5.4.	Inversión en Materiales y Equipamiento.....	63
5.4.1.	Equipamiento Comedor y Bar.....	63
5.4.2.	Equipamiento de Habitaciones.....	64
5.4.3.	Equipamiento Sala de Estar.....	65
5.4.4.	Equipamiento Recepción y Sala de Acceso.....	65
5.4.5.	Equipamiento Oficinas.....	66
5.4.6.	Equipamiento para Excursiones.....	66
5.4.7.	Equipamientos Varios.....	66
5.4.8.	Inversión Total en Materiales y Equipamiento.....	67
6.	ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL.....	68
6.1.	Organigrama.....	68
6.2.	Descripción de los Cargos.....	69
6.3.	Balance de Personal.....	77
6.3.1.	Balance de Personal Administrativo.....	77
6.3.2.	Balance de Personal Operacional.....	78
7.	ESTUDIO FINANCIERO.....	79
7.1.	Inversión Inicial.....	79
7.1.1.	Terreno.....	79
7.1.2.	Capital de Trabajo.....	79
7.1.3.	Obras Físicas.....	80
7.1.4.	Materiales y Equipamiento.....	80
7.1.5.	Publicidad.....	80
7.1.6.	Gastos Judiciales.....	80
7.1.7.	Patente.....	81
7.1.8.	Inversión Inicial Total.....	81
7.2.	Ingresos del Proyecto.....	81
7.2.1.	Ingreso por Tarifas de Alojamiento.....	81
7.2.2.	Ingreso por Consumo de Alimentos y Bebidas.....	82
7.2.3.	Ingreso por Excursiones.....	82
7.2.4.	Ingresos por Servicios Adicionales.....	83
7.3.	Costos Operacionales y Administrativos.....	83
7.3.1.	Costo de Alimentos y Bebidas.....	83
7.3.2.	Pago a Agencias de Viaje.....	83
7.3.3.	Suministro del Hotel.....	83
7.3.4.	Costo de Reposición.....	85
7.3.5.	Remuneraciones del Personal.....	85
7.3.6.	Publicidad.....	85
7.3.7.	Seguros.....	86
7.3.8.	Gastos de Energía, Agua y Otros.....	86
7.3.9.	Depreciación.....	86
7.4.	Tasa de Descuento.....	87
7.5.	Evaluación Económica.....	87
8.	ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD.....	89
8.1.	Variaciones de Largo Plazo.....	89
8.2.	Variaciones de Mediano Plazo.....	93
9.	CONCLUSIONES.....	96
10.	BIBLIOGRAFÍA.....	99
11.	ANEXOS.....	100

1. ANTECEDENTES GENERALES

1.1. Introducción

San Pedro de Atacama es un antiguo poblado ubicado en el norte de Chile, específicamente en la II Región de Antofagasta, en la provincia de El Loa y al interior de la comuna que lleva su mismo nombre. Información relevante con respecto a la región y la provincia anteriormente mencionadas se muestra a continuación en la tabla N°1.

Tabla N°1: Región de Antofagasta y Provincia de El Loa

II Región de Antofagasta		Provincia de El Loa	
Superficie	126.049,1 km ²	Superficie	42.934,1 km ²
Población	547.933 habitantes	Población	143.689 habitantes
Densidad	4,35 hab./km ²	Densidad	3,3 hab./km ²
Provincias	Antofagasta, El Loa y Tocopilla	Comunas	Calama, San Pedro de Atacama y Ollagüe
Capital	Antofagasta	Capital	Calama

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas (INE) y SERNATUR.

La comuna de San Pedro de Atacama, por su parte, tiene actualmente (año 2008) una población de 4.969 habitantes y una superficie total de 23.439 km².

i. Turismo en San Pedro de Atacama

La zona de San Pedro de Atacama es un área con un potencial turístico reconocido en todo el mundo. Es conocida, además, por ser la capital arqueológica de Chile. Cuenta con una gran cantidad de lugares de interés, tales como los paisajes desérticos que dominan la zona, el Salar de Atacama, formaciones geológicas como las que se pueden apreciar en el Valle de la Luna, los Geysers del Tatio ubicados a más de 4.000 metros de altura y diversos sitios arqueológicos de interés tales como la aldea de Tulo o el Pukará de Quitor. En definitiva, la zona presenta un enorme potencial, que explica en parte el rápido crecimiento que ha experimentado en cuanto a llegadas y pernoctaciones de turistas durante los últimos años¹. A este potencial innato, se suma el desarrollo de infraestructura para establecimientos de alojamiento turístico, restaurantes, bares y agencias de turismo que en conjunto hacen posible que el poblado de San Pedro de Atacama sea visitado anualmente por un número creciente de personas². Finalmente, el reconocimiento por parte del gobierno de Chile nombrando a San Pedro de Atacama como una Zona de Interés Turístico Nacional (ZOIT)³, es una medida que se condice con el esfuerzo que ha hecho el país, a través del SERNATUR

¹ Aproximadamente un crecimiento del 9% anual en el período 2003-2007, según SERNATUR.

² Según SERNATUR, en el informe "Estadísticas de alojamiento turístico según comuna", año 2007, durante ese año fueron más de 60.000 los turistas que visitaron y alojaron en la zona.

³ San Pedro de Atacama fue constituida como ZOIT en el año 2002.

y de otras instituciones, para promocionar esta zona en el extranjero y difundir sus atractivos turísticos.

La zona de San Pedro de Atacama es conocida también por atraer mayoritariamente a turistas extranjeros. Los países foráneos que más relevancia tienen en el turismo de San Pedro son: Estados Unidos, Canadá, Alemania, Francia, España, Inglaterra y Brasil. Los turistas de estos países tienen, estando en territorio nacional, un gasto diario promedio de 63,2 dólares. Por otro lado, un extranjero promedio permanece en la zona de San Pedro de Atacama por un período aproximado de 2,5 días. Para el año 2007, la mayor cantidad de turistas extranjeros que llegaron a San Pedro, cerca de un 11% del total, vinieron desde los Estados Unidos⁴.

Los turistas nacionales, por su parte, conforman cerca de un 20% de los turistas que llegan a San Pedro. En general este tipo de turistas permanece en la zona un tiempo aproximado de 2,2 días, teniendo un gasto diario estimado de aproximadamente 55 dólares⁵.

ii. Turismo de Intereses Especiales

El turismo de intereses especiales consiste en la realización de actividades no convencionales de turismo. Entre estas actividades se encuentran el ecoturismo, turismo de naturaleza, turismo aventura, turismo cultural y turismo astronómico, entre otros. Esta rama de la industria turística ha venido adquiriendo cada vez mayor importancia, llegando a tener un crecimiento mundial cercano al 20% en el período 2003-2007⁶.

Este tipo de turismo es también muy relevante en el caso de Chile. Para el año 2007, un 66,6% de los turistas extranjeros que visitaron el país por motivos vacacionales, confesaron haber practicado algún tipo de turismo de intereses especiales⁷. Se ha comprobado, por otra parte, que el turista de intereses especiales genera importantes beneficios económicos, asociados a un mayor tiempo de permanencia promedio en los lugares que visita, a un mayor nivel de gasto en contratación de servicios de turismo locales y a una mayor disposición a pagar por conservar el patrimonio cultural y natural del país al que llega⁸.

⁴ Fuente: SERNATUR, estudios varios publicados para el período 2004-2007. Para mayor información, ver capítulo Bibliografía.

⁵ Para estimar este gasto diario, se utilizaron datos del SERNATUR, para el año 2007, con respecto a los gastos promedio de un turista nacional en Perú, Argentina y Brasil. Esta suposición está basada en los altos precios relativos que existen en San Pedro de Atacama (alojamiento, restaurantes, entre otros), y en el posicionamiento de este lugar como un destino internacional. Como San Pedro no es un destino relevante en términos de turismo interno, no existen en SERNATUR muchos datos disponibles sobre turistas nacionales en la zona.

⁶ Fuente: Organización Mundial de Turismo (OMT).

⁷ Fuente: SERNATUR, "Comportamiento del turismo receptivo", año 2007.

⁸ Fuente: OMT.

iii. Turismo Astronómico en Chile y San Pedro

Los tipos de turismo que actualmente (año 2008) se realizan en la zona de San Pedro de Atacama, varían desde el ecoturismo y el turismo aventura hasta el turismo étnico y el turismo arqueológico. De particular relevancia, sobre todo dado lo que se pretende lograr para este proyecto en particular, es el desarrollo del turismo astronómico en la zona. Este tipo de turismo ha venido generando un creciente interés en los turistas que visitan nuestro país. Efectivamente, según una encuesta realizada durante el año 2008⁹, dirigida a turistas de estrato socioeconómico alto pertenecientes a Chile y a algunos de los países que más turistas traen a la zona de San Pedro de Atacama (EE.UU., Francia, Alemania y Brasil, entre otros)¹⁰, se pudo constatar que aproximadamente un 58% de los encuestados muestra interés por el turismo astronómico; por otra parte, según esta encuesta, la observación astronómica tendría una relevancia similar a la que tienen el turismo étnico y las visitas a parques nacionales o reservas naturales, para este tipo de turistas.

En la zona de San Pedro de Atacama, sin embargo, aún no existe un nivel de oferta de turismo astronómico que armonice con esta nueva tendencia; sólo existe una pequeña agencia, la agencia SPACE, que está exclusivamente dedicada al astroturismo. Esta agencia ofrece todas las noches salidas para la contemplación de los cielos, en tours que duran aproximadamente 3 horas y que se realizan en un lugar ubicado a tan solo diez minutos de la ciudad. Hay que mencionar también la existencia de otra agencia, llamada Caravana al Desierto, que dentro de su abanico de excursiones ofrece una salida para la observación astronómica. Esta agencia, sin embargo, cuenta con tan sólo un telescopio para la observación y no está dedicada exclusivamente al turismo astronómico¹¹.

Por otra parte, el hotel Explora Atacama cuenta con un pequeño observatorio privado, el cuál es de uso exclusivo para sus clientes. En cualquier caso, hay que añadir que existen otros proyectos en desarrollo que consideran el turismo astronómico como actividad fundamental para su estrategia comercial; un ejemplo es el proyecto de título desarrollado por Karla Jaramillo, que contempla la creación de un hotel boutique con enfoque astronómico en la zona¹².

Existen otros lugares de Chile en los que este tipo de turismo se encuentra en una fase de desarrollo más avanzada. En el valle del Elqui, ubicado en la cuarta Región de Coquimbo, se encuentra emplazado un hotel con enfoque astronómico llamado Elqui Domos, el cual ha recibido una muy buena respuesta por parte de los turistas desde que se inauguró hace ya cuatro años. Siguiendo también esta tendencia, diversos observatorios astronómicos con fines turísticos se han inaugurado en Chile durante el último tiempo. Es el caso del observatorio Collowara, ubicado próximo a la ciudad de

⁹ Encuesta realizada por Karla Jaramillo Lara, Ingeniero Civil Industrial de la Universidad de Chile, año 2008. Se encuestaron un total de 58 personas.

¹⁰ Fuente: SERNATUR.

¹¹ Mayores antecedentes sobre la oferta de turismo astronómico en San Pedro de Atacama aparecen en el Capítulo 2: Estudio de Mercado.

¹² Revisar Capítulo Bibliografía.

Andacollo, en la cuarta Región. Este observatorio, administrado por la municipalidad de Andacollo, fue construido con fines tanto educacionales como turísticos y está abierto al público todos los días del año; cuenta con guías especializados para realizar los tours que duran aproximadamente 2 horas. En adición al observatorio anteriormente mencionado y contando con un enfoque similar, se encuentran los observatorios de Mamalluca y Cerro Chamán, ubicados en la cuarta Región de Coquimbo y en la sexta Región del Libertador General Bernardo O'higgins respectivamente. Lo anterior nos habla de un desarrollo creciente en cuanto al turismo astronómico en Chile, el que ha tenido como pionero a zonas como la cuarta Región.

San Pedro de Atacama cuenta, quizás más que cualquier otro lugar en Chile, con un enorme potencial para la observación astronómica. Su seca y clara atmósfera, en conjunto con las bondades del clima de la zona que otorgan cielos completamente despejados durante más del 95% del año, se conjugan para hacer de este lugar un inmejorable sitio para la observación de los astros.

1.2. Descripción del Proyecto

El proyecto planteado consiste en diseñar un plan de negocios para la instalación de un complejo hotelero de domos en la zona de San Pedro de Atacama. Este complejo hotelero está muy lejos de ser un hotel convencional; por el contrario, su principal fortaleza radica en su diferenciación con respecto al resto de la oferta hotelera existente en la zona. A grandes rasgos, el hotel consiste en un conjunto de 10 domos habitacionales, con un interior muy confortable y decorado con detalles típicos de la zona. El complejo contará además con un gran domo principal, que cumplirá las funciones de bar, restaurante y tendrá una sala de estar. El hotel tendrá un enfoque astronómico y ecológico, que se traducirá en medidas concretas como el uso complementario de energía solar y el uso periódico de productos ecológicos que generan un menor daño ambiental, un conjunto de tours astronómicos diseñados especialmente para satisfacer las necesidades de los clientes aficionados al astroturismo, acceso a charlas educativas sobre astronomía realizadas por personal capacitado, disponibilidad de telescopios de muy buena calidad para todos los huéspedes del hotel y el mantenimiento de un jardín en donde se desplegará una muestra representativa de la flora nativa del norte de Chile.

1.3. Justificación¹³

El crecimiento de la industria turística en Chile ha tenido un auge importante durante el último tiempo. Una tasa superior al 12% de crecimiento promedio para los últimos 5 años (período 2003-2007) habla de un mercado en fuerte crecimiento, sobre todo si se le compara con el promedio de 5,1% para la industria turística mundial en ese

¹³ La justificación del proyecto redactada en esta sección no considera los efectos de la crisis económica mundial, que ha afectado a la mayoría de las industrias internacionales (incluyendo las industrias del turismo y hotelería) principalmente a partir del segundo semestre del año 2008. Sin embargo, los posibles efectos que esta crisis pudiese tener sobre el presente proyecto son analizados en el Capítulo 8: Análisis de Sensibilidad.

mismo período¹⁴. No es casualidad, por lo tanto, que Chile haya sido el país líder en crecimiento turístico dentro de América Latina para el año 2007. Esta base sin duda apoya la tesis de que Chile (año 2008) es un muy buen lugar para invertir en turismo¹⁵.

Tabla N°2: Crecimiento del turismo receptivo en Chile, para el período 2003-2007.

Año	Crecimiento
2003	14,3%
2004	10,6%
2005	13,6%
2006	11,1%
2007	12,0%
Promedio	12,3%

Fuente: SERNATUR.

Dentro de Chile, San Pedro de Atacama es un lugar turístico que cuenta con un particular potencial para la inversión en proyectos como el que en este trabajo se presenta. Si bien el crecimiento de las llegadas de turistas a la zona a sido algo menor (9% promedio para el período 2003-2007) que el promedio nacional en ese mismo período, se puede constatar que este destino es uno de los lugares que más extranjeros atrae dentro de Chile. Efectivamente, en promedio, cuatro de cada cinco personas que llegan a San Pedro de Atacama son turistas extranjeros¹⁶; estos turistas pertenecen, en su mayoría, a países cuyo turismo emisor registra un mayor gasto diario (por persona) en Chile y una mayor disposición a pagar por servicios de turismo de intereses especiales¹⁷.

Por otra parte, la zona en cuestión tiene un singular potencial para la observación astronómica. Con un promedio cercano a los 330 días despejados al año, con su característico clima seco y con una ausencia casi total de contaminación atmosférica y luminosa, San Pedro se constituye como un lugar en que el turismo y la astronomía pueden ser conjugados de manera ideal.

El turismo de intereses especiales, como lo son el turismo astronómico y el ecoturismo, ha crecido a un ritmo sustancialmente mayor, a nivel mundial, que el

¹⁴ Fuente: Organización Mundial del Turismo (OMT).

¹⁵ Chile es el país cuya industria turística tuvo el mayor crecimiento en América Latina para el año 2007. Esto no significa que el mercado turístico chileno sea de mayor tamaño que el brasilero o el peruano, sino que la velocidad del crecimiento de la industria turística chilena ha tenido un importante auge en el último tiempo, hasta llegar a ser el país que más rápidamente crece en la zona.

¹⁶ Fuente: SERNATUR, estudios varios durante el período 2004-2007. Para mayor información ver capítulo Bibliografía.

¹⁷ Fuente: SERNATUR y OMT. Los turistas internacionales que vienen a San Pedro de Atacama pertenecen principalmente a EE.UU., Canadá, Inglaterra, España, Francia, Alemania y Brasil. Según datos del SERNATUR para el período 2004-2007, los turistas pertenecientes a estos países se encuentran entre los que mayor gasto diario registran en Chile. Por otra parte, según la OMT, los turistas de países pertenecientes a Europa Occidental y Norteamérica son los que tienen una mayor disposición a pagar para realizar actividades de turismo de intereses especiales, como el turismo astronómico.

promedio de la industria turística ordinaria. Tasas de crecimiento que superan el 20%, para el período 2003-2007, son el fundamento de lo anteriormente mencionado¹⁸. Por otro lado, para el año 2007, un 66,6% de los turistas extranjeros que visitaron Chile por motivos vacacionales declararon haber realizado actividades consideradas como turismo de intereses especiales¹⁹.

Para realizar este estudio, se contó con el apoyo técnico de un profesor del DII, Esteban Zárate, especialista en gestión de proyectos turísticos y dueño de un hotel de domos con enfoque astronómico actualmente instalado en el Valle del Elqui²⁰. También se contó con el apoyo del ingeniero Civil Jorge Núñez, especialista en temas de construcción y actualmente empleado por la empresa constructora SERINCO.

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo General

“Diseñar un plan de negocios para la instalación de un hotel de domos en la zona de San Pedro de Atacama”

1.4.2. Objetivos Específicos

- Estudiar la oferta y la demanda por servicios hoteleros en la zona de San Pedro de Atacama.
- Definir una estrategia comercial para este hotel.
- Determinar las condiciones legales para el desarrollo del proyecto.
- Determinar las condiciones técnicas para el desarrollo del proyecto.
- Definir la estructura organizacional para el funcionamiento del hotel.
- Evaluar económicamente el proyecto.
- Identificar las variables que son determinantes para el desarrollo del proyecto y realizar un análisis de sensibilidad sobre ellas.

¹⁸ Fuente: Organización Mundial del Turismo (OMT).

¹⁹ Más aún, según la misma encuesta anteriormente mencionada, realizada durante el año 2008 por la ingeniero civil industrial Karla Jaramillo (ver sección 1.1), un 83,8% de los encuestados (personas en su gran mayoría pertenecientes a los países que más turistas llevan anualmente a San Pedro de Atacama) declara sentir un compromiso con el medio ambiente y tener una mayor disposición a pagar por hoteles que consideren el trato ambiental como una prioridad. Estas conclusiones son importantes para justificar la relevancia del atributo ecológico en este hotel.

²⁰ Dentro de la ayuda prestada por este especialista, destaca el haber sugerido el modelamiento utilizado en este trabajo para el crecimiento de las llegadas de turistas internacionales y nacionales al hotel (ver Capítulo 2: Estudio de Mercado, específicamente en la sección 2.2.3: Estimación de la Demanda; y revisar el Anexo D de este trabajo), el haber colaborado en la elaboración de la Estrategia Comercial del hotel, particularmente en la descripción de las relaciones entre los Tour Operadores, el Hotel, y los turistas nacionales e internacionales (ver Capítulo 3: Estrategia Comercial, Sección 3.2.2: Plaza) y el haber colaborado con información relevante para la cotización de las estructuras dómicas (ver Capítulo 5: Estudio Técnico, Sección 5.3.2: Estructuras Independientes).

1.5. Metodología

1.5.1. Estudio de la Oferta y la Demanda por Servicios Hoteleros en la Zona de San Pedro de Atacama.

i. Oferta. Se estudió mediante los siguientes pasos:

- En primer lugar, se elaboró un listado con los hoteles instalados en San Pedro de Atacama. Junto con la información disponible en las oficinas del SERNATUR, se utilizó la información obtenida mediante las visitas personales a los hoteles de la zona. Se complementó la información usando los antecedentes desplegados en las páginas Web de los respectivos hoteles.
- Una vez identificados y enlistados los hoteles de la zona, se estudiaron sus características más relevantes. Se consideraron variables como tipo de hotel, calidad de servicio, precios por habitaciones singles y dobles, entre otras. Se utilizó el mismo procedimiento que en el punto anterior.
- En base a los puntos anteriores, se determinó cuáles de los hoteles enlistados son potencial competencia para este proyecto.
- El siguiente paso consistió en segmentar la competencia en directa e indirecta, utilizando variables como precio, enfoque turístico, calidad y tipo de servicio, obtenidas en los puntos anteriores. Se visitaron y estudiaron con más profundidad todos los hoteles considerados como competencia directa. Se realizó una detallada descripción de las características y los servicios ofrecidos por los hoteles que fueron considerados como competencia directa.
- A continuación, se procedió a realizar un estudio con respecto a la oferta de turismo ecológico y astronómico en la zona de San Pedro de Atacama, especialmente relevante para el desarrollo del presente proyecto.
- En paralelo a los puntos anteriormente mencionados, se estudió la existencia de proyectos futuros que puedan afectar la oferta hotelera de la zona. Esto se hizo primordialmente a partir de la Dirección de Obras Públicas de la Ilustre Municipalidad de San Pedro de Atacama y utilizando la información de los proyectos que están siendo actualmente evaluados en el SEIA. Se utilizó, además, la información disponible en la biblioteca central de la Universidad de Chile, con el fin de estudiar posibles proyectos hoteleros en la zona que pudiesen ser desarrollados y ejecutados a partir de anteriores trabajos de título.

ii. Demanda. Se analizó de la siguiente manera:

- Primeramente, se reunió información sobre los siguientes tópicos: porcentajes de ocupación para los hoteles de San Pedro de Atacama, pernoctaciones y llegadas anuales de turistas a la comuna, crecimiento del turismo receptivo en Chile y en San Pedro de Atacama, crecimiento para el turismo de intereses especiales, estacionalidad de la demanda en los distintos meses del año, perfil del turista que visita los hoteles de

la zona, entre otros. Estos datos se obtuvieron a partir de estudios realizados por el SERNATUR, el INE, la CONAMA, la OMT, a partir de la visita hecha a la zona y mediante entrevistas con personas especializadas, como los gerentes de ventas o encargados en los respectivos hoteles considerados.

- A continuación, se realizó una segmentación según turistas nacionales y extranjeros. Se segmentó la demanda según estos dos tipos de turistas, ya que sus respuestas a nuevas ofertas hoteleras son distintas tanto en tiempo de estabilización como en crecimiento de llegadas. Se definió un mercado objetivo, considerando los turistas que se estima serán apropiados para este hotel. Para realizar lo anterior, se hizo un análisis de los turistas que visitan San Pedro de Atacama, considerando países de procedencia, el gasto diario promedio, el tiempo promedio de estadía, el porcentaje de ellos que se alojan en hoteles y el porcentaje estimado de ellos que son turistas de intereses especiales, entre otras variables.
- Una vez terminado el punto anterior, se realizó una estimación de la demanda para cada caso. En el caso de los turistas nacionales, se consideró un crecimiento de la demanda de tipo exponencial y un período de estabilización de 2 años. En el caso de los turistas internacionales, se utilizó un crecimiento de tipo logarítmico y un período de estabilización de 3 años²¹. Se estimó que los turistas internacionales comienzan a llegar al hotel a partir del séptimo mes desde la puesta en marcha. Se hicieron proyecciones de crecimiento anual para las llegadas de turistas de intereses especiales a la zona, para el crecimiento de la competencia directa y para la participación de mercado esperada de este proyecto, entre otras.

1.5.2. Definición de la Estrategia Comercial para este Hotel.

Se trabajó en los siguientes puntos:

- Considerando el estudio de mercado realizado, fue posible elaborar una estrategia de negocio para este hotel. Esto se hizo en base al enfoque que se le quiere dar al proyecto, a los requisitos del mercado hotelero de la zona y a las características que tendrá el hotel. La estrategia de negocio se compone de una estrategia genérica, de crecimiento, competitiva y de posicionamiento.
- En concordancia con la estrategia de negocio anteriormente elaborada, se definieron a continuación las estrategias de producto, plaza, precio y promoción. Se recurrió para ello a los resultados mostrados por el estudio de mercado, a la experiencia obtenida luego de visitar la zona y al estudio de proyectos similares disponibles en otras memorias de título²².

²¹ El crecimiento para las llegadas de los distintos tipos de turistas de la forma descrita en este punto, fue considerado en base a información proporcionada por el profesor del DII Esteban Zárate. Una justificación más detallada se encuentra en el Capítulo Estudio de Mercado.

²² Para mayor información, ver el Capítulo Bibliografía.

1.5.3. Determinación de las Condiciones Legales para el Desarrollo del Proyecto.

Se estudiaron los siguientes aspectos:

- Se analizó el reglamento sobre clasificación, calificación y registro de los establecimientos que presten servicios de alojamiento turístico. La documentación necesaria se obtuvo a través de las oficinas del SERNATUR.
- Se determinaron los requisitos legales y los costos asociados a la obtención de los permisos necesarios para el funcionamiento del hotel. Esto se hizo directamente en la Ilustre Municipalidad de San Pedro de Atacama.
- Se estudiaron las condiciones necesarias para cumplir satisfactoriamente con los requisitos ambientales exigidos por el Comisión Nacional del Medio Ambiente (CONAMA), a través del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental. Se verificaron estas condiciones tratando tanto con la CONAMA, como con la CORAMA (Comisión Regional del Medio Ambiente) en la II Región de Antofagasta.

1.5.4. Determinación las Condiciones Técnicas para el Desarrollo del Proyecto.

Se estudiaron los siguientes aspectos:

- Ubicación del Hotel. El hotel será construido en un terreno de 5.500 metros cuadrados, ubicado en el sector sur del pueblo y localizado a 1,7 kilómetros del centro de San Pedro de Atacama, en la zona del Ayllu Checar.
- Tamaño y Características del Hotel. Se definieron en definitiva luego de hacer el estudio de mercado, de visitar la zona, de comparar con otros hoteles de similares características y de llevar a cabo entrevistas con personas especializadas en arquitectura, ingeniería y gestión de turismo²³.
- Inversión en Obras Físicas. Se definió en base a lo decidido en los puntos anteriores, utilizando el apoyo de los especialistas mencionados en el punto anterior.
- Inversión en Materiales y Equipamientos. Se definió también en base a los puntos anteriores, tomando en cuenta las visitas hechas a otros hoteles comparables²⁴ y las entrevistas con los especialistas anteriormente mencionados.

1.5.5. Definición de la Estructura Organizacional para el Funcionamiento del Hotel.

- En concordancia con la estrategia comercial y tomando en cuenta las características particulares de este hotel, se definieron y se describieron los diferentes cargos, turnos laborales, remuneraciones y el número de personas que trabajarán en él. Lo anterior se

²³ Se realizaron entrevistas a expertos como Jorge Núñez, ingeniero de la constructora SERINCO que actualmente trabaja en un proyecto inmobiliario en la zona de Calama, y Esteban Zárate, experto en gestión de turismo y profesor del Departamento de Ingeniería Industrial (DII).

²⁴ Se visitaron todos los hoteles considerados como competencia directa.

realizó también usando la información obtenida a partir de las visitas y entrevistas hechas en los distintos hoteles examinados, así como a partir de las definiciones detalladas en otros trabajos de título revisados²⁵.

- Una vez terminado el punto anterior, se elaboró una descripción de las relaciones entre los distintos actores mediante un organigrama. Este se construyó a partir de los visto y estudiado en otros hoteles similares.

1.5.6. Evaluación Económica del Proyecto.

Una vez terminados los puntos anteriormente descritos, fue posible hacer una evaluación económica del proyecto. Esta evaluación se compone de los siguientes aspectos:

- Inversión inicial. Se obtuvo como la suma de las inversiones puntuales en terreno, obras físicas, materiales y equipamiento, capital de trabajo, publicidad y patente. Estos valores fueron especificados utilizando la información obtenida en la visita a la zona y contando con el apoyo de expertos en el tema técnico como el profesor Esteban Zárate y el ingeniero Jorge Núñez.
- Ingresos del proyecto. Se calcularon a partir del cobro de tarifas por alojamiento, del consumo de alimentos y bebidas al interior del hotel, del las excursiones ofrecidas y de los servicios adicionales como el de lavandería y frigobar, entre otros. Los ingresos por alojamiento se estimaron considerando la ocupación esperada del hotel en cada período y las tarifas de alta y baja temporada definidas. El consumo al interior del hotel de estimó en base a un consumo promedio por cliente, tomando en cuenta también la ocupación esperada en el hotel. Del mismo modo, se ocupó un consumo promedio por cliente para estimar el ingreso por excursiones y por servicios adicionales²⁶.
- Costos operacionales y administrativos. Se pueden desglosar en costos por insumos, suministro, reposición, remuneraciones del personal, publicidad, energía y agua, entre otros. Se estimaron tomando en cuenta las visitas realizadas a hoteles similares en la zona, considerando otros trabajos de título realizados sobre hoteles²⁷ y con la ayuda de los expertos ya mencionados.
- Evaluación económica. Con los datos obtenidos en los puntos anteriores, se determinaron los indicadores de Valor Presente Neto (VPN), Tasa Interna de Retorno (TIR) y Período de Recuperación de Capital (PRC).

²⁵ Para mayor información, ver el capítulo Bibliografía.

²⁶ El consumo promedio de alimentos, bebidas y excursiones fue definido en base a lo observado en los distintos hoteles visitados, incorporando muchas veces supuestos que serán explicados con más detalle en el capítulo 7: Estudio Financiero.

²⁷ Ver capítulo Bibliografía.

1.5.7. Identificación de las Variables que son Determinantes para el Desarrollo del Proyecto y Realización de un Análisis de Sensibilidad sobre ellas.

Una vez hecha la evaluación económica, se realizó un análisis de sensibilidad para distintos valores de las tasa de ocupación promedio, de las tarifas del hotel, del tipo de cambio del dólar y de la tasa de descuento²⁸. Este análisis fue hecho mediante variaciones en las variables anteriormente mencionadas que se mantuvieron a lo largo de todo el horizonte de evaluación de este proyecto (10 años).

Adicionalmente, con la finalidad de estimar cuantitativamente los posibles efectos que la actual crisis económica mundial (marzo del 2009) pudiese generar en el presente proyecto, se practicaron variaciones a mediano plazo (2 años) sobre variables que se supuso podrían ser afectadas en mayor magnitud por esta crisis. Estas variaciones se hicieron para distintos valores, siempre a la baja, de las proyecciones de demanda del proyecto, de las tarifas del hotel y para el plazo de estabilización de las llegadas anuales de turistas internacionales al hotel.

1.6 Alcances

En este trabajo se buscó establecer una base cualitativa y cuantitativa sobre la cual fuera posible decidir acerca de la viabilidad técnica, legal y económica de realizar el presente proyecto hotelero

Es importante destacar que este es un estudio a nivel de prefactibilidad, por lo que las conclusiones obtenidas en este trabajo serán utilizadas para decidir si es conveniente llevar el estudio a un siguiente nivel de factibilidad, que debiese ser más detallado en su análisis y entregar un mayor nivel de exactitud en los resultados.

Es importante señalar, por otro lado, que el nivel de precisión de este trabajo se verá seguramente mermado como consecuencia de la incertidumbre generada por la crisis económica mundial que actualmente (marzo del 2009) está afectando a la mayoría de las industrias mundiales. Específicamente, esta crisis ha afectado de manera considerable a la industria del turismo internacional y de la hotelería, ambas muy relevantes para el desarrollo del presente proyecto.

²⁸ Se hizo un análisis de sensibilidad para la tasa de descuento ya que se estimó que esta es una variable relevante para algunos de los indicadores usados en la evaluación económica de este proyecto (VAN y PRC); por otra parte, dado que es muy difícil determinar con exactitud el valor de una tasa de descuento para un proyecto en particular, resulta interesante conocer el comportamiento de los indicadores relevantes al hacer variar esta tasa. Finalmente, se ha visto en otros trabajos de título sobre hoteles revisados (trabajos de Karla Jaramillo y Rodrigo Bustos, ver Bibliografía) que la tasa de descuento se incorpora en el análisis de sensibilidad.

2. ESTUDIO DE MERCADO

2.1. Oferta

Durante los últimos años San Pedro de Atacama se ha ubicado entre los principales destinos de los turistas extranjeros en Chile. La ciudad se ha convertido en uno de los atractivos turísticos nacionales más importantes llegando a recibir, para el año 2007, a más de 60 mil turistas anuales²⁹. Del total de estos visitantes, alrededor del 80% son extranjeros, dejando a San Pedro de Atacama como uno de los lugares en Chile que más extranjeros atrae³⁰.

Para atender esta creciente demanda turística, la ciudad de San Pedro ofrece servicios de diversos tipos: cuenta con 31 agencias de viaje, 20 establecimientos que prestan servicios de alimentación (restaurantes, bares) y 47 establecimientos de alojamiento turístico (18 hoteles, 24 hostales y el resto son residenciales y camping), que disponen de una capacidad total de 1.232 camas³¹.

En la tabla N°3 (página siguiente) se puede apreciar la disponibilidad total de camas en San Pedro de Atacama, durante el período 2004-2007.

2.1.1. Oferta Hotelera en San Pedro de Atacama

En San Pedro de Atacama existen distintos tipos de hoteles que ofrecen, a su vez, distintos tipos de servicios. Existen por ejemplo hoteles que solamente trabajan con servicio “todo incluido”, y que por lo general piden un mínimo de días de permanencia para poder hacer efectiva la reserva. Hay otros hoteles que ofrecen directamente un servicio de excursiones; sin embargo, la mayoría de estos establecimientos opta por la opción de ofrecer su programa de excursiones mediante agencias independientes instaladas en la ciudad. El rango para las tarifas de alojamiento es también muy amplio ya que los precios pueden ir desde los \$23.000 pesos para la estadía por una noche en una habitación doble, hasta los \$898.117 pesos, también por una noche y en una habitación doble, para el servicio todo incluido en un hotel de lujo³². Esta gran diferencia entre las tarifas de los hoteles más caros y los más módicos se explica, en cierta medida, dada la existencia de los hoteles “todo incluido”; efectivamente, los 5 hoteles más caros de la ciudad cobran una tarifa que incluye una amplia gama de servicios tales como excursiones privadas, comidas a la carta, bebidas alcohólicas y no alcohólicas, entre otras. Esta gama de servicios, en conjunto con una excelente calidad de atención y una lujosa infraestructura se combinan para elevar enormemente las tarifas de estos hoteles. De hecho, si no consideramos a los hoteles que tienen un servicio todo incluido, la tarifa más alta por una noche de estadía, en una habitación doble, es la que ofrece el hotel Tulor por \$189.210 pesos.

²⁹ Fuente: SERNATUR. Este es el número de turistas que llegaron y además alojaron en la ciudad durante el año 2007.

³⁰ Otros lugares de Chile que atraen gran cantidad de extranjeros son Puerto Varas y Valparaíso, por ejemplo.

³¹ SERNATUR, año 2007,

³² Los valores de las tarifas mencionadas corresponden a noviembre del año 2008.

Tabla N°3: Disponibilidad total de camas en San Pedro de Atacama

Año	Número de camas disponibles
2007	1.232
2006	1.219
2005	1.200
2004	1.010

Fuente: SERNATUR e INE.

Del total de camas disponibles en establecimientos de alojamiento turístico en San Pedro de Atacama, aproximadamente un 66% pertenecen a hoteles. Para el año 2007, se registraron un total de 818 camas disponibles en hoteles de la zona³³. En la tabla N°4 se puede apreciar la disponibilidad total de camas en hoteles de San Pedro de Atacama según datos registrados por el INE, durante el período 2004-2007. Según registros del SERNATUR (para el año 2008) y luego de realizar una visita investigativa a la zona en noviembre del año 2008, se puede constatar que en San Pedro de Atacama existen un total de 18 hoteles instalados y operando.

Una lista con los nombres y las tarifas de estos hoteles se puede apreciar en la Tabla N°5 (página siguiente).

Tabla N°4: Disponibilidad de camas en hoteles de San Pedro de Atacama.

Año	Número de camas disponibles
2007	818
2006	795
2005	785
2004	652

Fuente: SERNATUR e INE.

Dado que las tarifas fueron consultadas en Noviembre del 2008, estas corresponden a tarifas de temporada alta, en todos los casos³⁴. Por otra parte, según registros del SERNATUR, solamente uno de los hoteles considerados en este estudio

³³ SERNATUR, año 2007.

³⁴ Como se verá más adelante, la temporada alta en San Pedro de Atacama es la comprendida entre los meses de Enero-Marzo y Julio-Diciembre, es decir, los únicos meses que son temporada baja son los meses de Abril, Mayo y Junio.

está legalmente clasificado mediante estrellas. Es el caso del Hotel Kimal, que cuenta con una clasificación de 3 estrellas. El restante de los hoteles no está clasificado³⁵.

Para efectos de este estudio, se considerará como competencia al total de los hoteles instalados en San Pedro de Atacama. Sin embargo, parece conveniente separar la competencia en directa e indirecta, dependiendo del nivel de competitividad esperado que tendrá cada hotel con respecto al proyecto que aquí se propone.

Tabla N°5: Hoteles en San Pedro de Atacama y sus tarifas diarias por habitación, en pesos chilenos, IVA incluido*.

Hotel	Habitación Single	Habitación Doble
Awasi	\$583.776	\$898.117
Explora Atacama	\$643.314	\$894.585
Alto Atacama	\$475.800	\$681.156
Kunza	\$529.788	\$529.788
Tierra Atacama	\$325.441	\$499.514
Tulor	\$189.210	\$189.210
Terrantai	\$128.663	\$160.450
Altiplánico	\$121.094	\$151.368
La Aldea	\$116.553	\$124.879
Kimal	\$105.958	\$121.094
La Casa de don Tomás	\$79.468	\$99.146
Iorana Tolach	\$86.870	\$86.870
Corvatsch	\$68.116	\$74.170
El Tatio	\$66.224	\$66.224
Tambillo	\$41.650	\$41.650
Dunas	\$29.750	\$35.700
Algarrobo	\$10.000	\$25.000
Licancabur	\$12.000	\$23.000
Promedio	\$200.759,7	\$261.217,8

Fuente: Visita a la zona, noviembre del 2008.

*Tarifas válidas para temporada alta.

2.1.2. Competencia Directa

El mercado competidor directo es aquel formado por las empresas que elaboran y venden productos similares a los del proyecto en cuestión³⁶. Para seleccionar los hoteles considerados como competencia directa, se utilizaron variables como las tarifas diarias por habitación single y doble, el segmento de turistas al que se pretende llegar, el tipo de servicio ofrecido y el enfoque estratégico. El grupo seleccionado (ver tabla

³⁵ Se consultó directamente esta información en la oficina regional del SERNATUR, Antofagasta. Se conversó con la señorita Jessica Díaz, encargada de entregar la información pertinente al público. Para mayor detalle, revisar capítulo Bibliografía.

³⁶ Definición tomada del libro "Preparación y Evaluación de Proyectos", Sapag Nassir, Sapag Reinaldo, Capítulo 4: El Estudio de Mercado. Para mayor información ver capítulo Bibliografía.

Nº6, a continuación) excluye a los hoteles que ofrecen un servicio todo incluido³⁷; estos hoteles difieren en importantes aspectos con respecto a lo que el presente proyecto pretende ofrecer. En primer lugar, los hoteles todo incluido por lo general sólo aceptan reservaciones de personas que deseen alojar por 3 o más noches; se ofrece, por lo tanto, una tarifa que incluye actividades por un mínimo de 4 días³⁸. En segundo lugar, la tarifa de los hoteles todo incluido incorpora una serie de servicios tales como bebidas alcohólicas y no alcohólicas, desayuno, cena y almuerzo en servicios de buffet o a la carta y excursiones privadas, entre otros. Finalmente, el valor de las tarifas es considerablemente superior en el caso de los hoteles tipo todo incluido; en efecto, el más económico de estos hoteles, el hotel Tierra Atacama, tiene una tarifa 2,64 veces mayor que la del hotel que le sigue en precio, el hotel Tulor³⁹. Esta diferencia se explica, en cierta medida, dada la cantidad de servicios adicionales incluidos en la tarifa de estos hoteles, pero también se explica si consideramos la excelente infraestructura y calidad de atención que ofrecen, superior a la de los restantes hoteles de la ciudad. El posicionamiento que pretende tener este proyecto difiere, tanto en tarifas como en tipo de servicio e infraestructura, de los hoteles tipo todo incluido instalados en la zona, y es por esta razón por la que no fueron considerados como competencia directa.

Tabla Nº6: Competencia directa. Tarifas en pesos chilenos, IVA incluido, para habitaciones singles y dobles. Se incluye además el número de habitaciones y la capacidad de cada hotel.

Hotel	Hab. Single	Hab. Doble	Número de Habitaciones	Capacidad (personas)
Tulor	\$189.210	\$189.210	19	48
Terrantai	\$128.663	\$160.450	21	60
Altiplánico	\$121.094	\$151.368	29	70
La Aldea	\$116.553	\$124.879	12	30
Kimal	\$105.958	\$121.094	19	49
La Casa de don Tomás	\$79.468	\$99.146	50	100
Iorana Tolache	\$86.870	\$86.870	12	24
Promedio	\$118.259,5	\$133.288,2	23,1	54,4

Fuente: Visita a la zona, noviembre del 2008.

³⁷ Los hoteles instalados en San Pedro de Atacama que ofrecen una tarifa con servicio todo incluido son los siguientes: Awasi, Explora Atacama, Alto Atacama, Kunza y Tierra Atacama. Estos hoteles son, además, los hoteles con tarifas más altas de la ciudad.

³⁸ En la Tabla Nº5 (página anterior) se desplegaron los valores de las tarifas diarias para este tipo de hoteles. Este valor desagregado se obtuvo dividiendo la tarifa indicada por el número de noches que incluye. En este estudio particular se utilizó una tarifa que incluye 3 noches de alojamiento, para cada uno de los hoteles todo incluido. Lo anterior se hizo para poder comparar con las tarifas diarias de los otros hoteles.

³⁹ Efectivamente, el hotel Tierra Atacama cobra una tarifa con servicio todo incluido, por noche y por habitación doble, de \$499.514 pesos chilenos. El hotel Tulor tiene una tarifa de \$189.210 pesos chilenos, para una noche de estadía en una habitación doble. Si se compara según tarifas para habitaciones single la diferencia disminuye, pero esto es sólo ya que en el hotel Tulor no hay habitaciones single propiamente tales y se cobra el mismo precio para una single que para una doble.

Por otra parte, no se consideraron dentro del grupo de competencia directa los hoteles que presentan un nivel de calidad de servicio e infraestructura demasiado inferior a lo que en este proyecto se pretende ofrecer; este es el caso de los hoteles Tambillo, Dunas, Algarrobo y Licancabur. Tampoco se consideraron aquellos hoteles que, ofreciendo un mejor nivel de servicio e infraestructura que los anteriormente mencionados, no tienen un valor agregado que pudiese interesar al turista de intereses especiales⁴⁰; este último es el caso de los hoteles El Tatio y Corvatsch. Además de lo anterior, se utilizaron las tarifas de los hoteles para discriminar. Efectivamente, no se consideró como competencia directa a ningún hotel que, para noviembre del año 2008, haya tenido una tarifa, por noche y para habitación doble, inferior a los \$75.000 pesos chilenos⁴¹.

Los hoteles que si fueron considerados como competencia directa, los cuales se pueden revisar en la tabla N°6 (página anterior), son aquellos que por su nivel de tarifas, por su enfoque estratégico, por su mercado objetivo y por el tipo de servicio que ofrecen presentan un mayor grado de similitud con respecto al posicionamiento que el presente proyecto pretende tener. A continuación, se muestra un análisis hecho para cada uno de los hoteles considerados.

i. Hotel Iorana Tolache: Está ubicado en el valle del Ayllu de Quito, cercano al Pukará de Quito, en las afueras y al norte de la ciudad de San Pedro. Fue construido al interior de un predio llamado Tolache (de ahí viene su nombre) que tiene un total de 2,56 hectáreas de superficie; en el terreno no construido de este predio, se pueden apreciar ciertos cultivos con fines ornamentales y para el consumo de los huéspedes del hotel. Su ubicación le ofrece una vista privilegiada de la Cordillera de los Andes y, en particular, de uno de los emblemas naturales de la región: el volcán Licancabur. La estructura del hotel fue diseñada intentando aprovechar al máximo la luz solar, y sus gruesos muros de adobe buscan retener la mayor cantidad de calor a lo largo del día para aprovecharlo durante la noche. Los atributos anteriormente mencionados le dan a este hotel un marcado enfoque ecológico. El hotel cuenta, además, con una sala de estar y un comedor en el que se ofrece el servicio de desayuno todas las mañanas; tiene un bar, una piscina, estacionamiento privado y se ofrece el servicio de lavandería. Posee un total de 12 habitaciones (entre las que se incluyen singles, dobles y triples), que cuentan cada una con baño privado, escritorio, closet, teléfono, TV Satelital y calefacción. Dada su lejanía del centro de la ciudad (unos 2 kilómetros aproximadamente), el hotel ofrece el uso de bicicletas sin costo para sus clientes. Todas las excursiones son contratadas mediante agencias instaladas en la ciudad de San Pedro. Hay que destacar que este hotel cuenta con una pequeña muestra arqueológica. El valor de la tarifa, para una noche de estadía en una habitación doble,

⁴⁰ Como se verá más adelante, en este mismo capítulo, sección Demanda, el mercado objetivo del presente proyecto esta formado por turistas de intereses especiales pertenecientes a países como Alemania, Francia, España, Inglaterra, EE.UU., Canadá, Brasil y Chile, entre otros.

⁴¹ Una tarifa de \$75.000 pesos chilenos es aproximadamente 2,5 veces menor a la tarifa que este hotel pretende cobrar por una noche de estadía en un domo (habitación doble). Para mayor información ver capítulo 3: Estrategia Comercial.

es de \$86.870 pesos chilenos⁴² e incluye un desayuno y el libre uso de las bicicletas disponibles.

ii. La Casa de Don Tomás: Este hotel está ubicado en la calle Tocopilla, cerca del centro de la ciudad. Fue construido imitando la arquitectura típica de las viviendas atacameñas, edificadas en base a adobe. Dispone de 50 habitaciones, con una capacidad para alojar simultáneamente a 100 personas. El hotel cuenta con una piscina al aire libre y servicios de estacionamiento privado, cafetería, lavandería y bar. Tiene habitaciones singles, dobles y triples, y todas estas incluyen baño privado, teléfono, calefacción y una sala de estar decorada con muebles de roble. El hotel ofrece excursiones contratando diversas agencias ubicadas en la ciudad de San Pedro, pero no ofrece excursiones privadas directamente. Es importante destacar que este hotel ofrece, a través de la agencia llamada Caravana al Desierto, excursiones para la observación astronómica en el Valle de la Luna y en el Valle de Marte⁴³. Estas salidas están catalogadas como excursiones VIP, y tienen un valor por persona de \$25.000 pesos chilenos⁴⁴. La tarifa de este hotel, para una noche de estadía en una habitación doble, asciende a \$99.146 pesos chilenos, e incluye un desayuno y acceso a Internet WiFi.

iii. Hotel Kimal: Está ubicado en la calle Domingo Ateñza, en pleno centro histórico de San Pedro de Atacama y a pocos metros de la plaza central. Su estructura fue hecha en base a adobe y piedra volcánica, imitando la arquitectura tradicional atacameña. El hotel cuenta con un restaurante, llamado Paacha, que tiene un reconocido prestigio en San Pedro, según se pudo indagar en la visita a la zona realizada en Noviembre del 2008. Este restaurante cumple además las funciones de bar y cafetería, y ofrece servicios de desayuno, almuerzo y cena. Las 19 habitaciones que tiene poseen, en total, la capacidad de alojar a 49 personas diarias, y pueden ser de tipo singles, dobles, y familiares (para 4 personas). Cada habitación cuenta con baño privado, frigobar, Internet con WiFi, calefacción, teléfono y una terraza. El hotel ostenta adicionalmente una piscina y un spa jacuzzi al aire libre, y ofrece los servicios de lavandería y estacionamiento privado.

La tarifa de este hotel, por una noche de alojamiento y para una habitación doble, asciende a los \$121.094 pesos chilenos. Esta tarifa incluye un desayuno buffet y un pisco sour de bienvenida.

iv. Hotel La Aldea: Se encuentra ubicado en el ayllu de Solcor, en la calle Toconao y aproximadamente 500 metros al sur del centro antiguo de la ciudad. Su estructura está hecha íntegramente en base a adobe, utilizando a su vez vigas de Chañar⁴⁵ para sostenerla. El techo de las habitaciones fue construido utilizando elementos de caña y

⁴² Tarifa para Noviembre del 2008. En esta sección, todas las tarifas para alojamiento corresponden a esta fecha.

⁴³ El Valle de la Luna y el Valle de Marte son dos lugares típicos que la mayoría de los turistas visitan en la zona. Son interesantes principalmente dada su especial geografía y geología. Ambos lugares están ubicados a aproximadamente 15 minutos del centro de San Pedro de Atacama, si se viaja en auto.

⁴⁴ Más información sobre la agencia "Caravana al Desierto" y las excursiones astronómicas que ofrece se puede encontrar más adelante en este mismo capítulo, en la sección 2.1.4: Oferta de Turismo Astronómico y Ecológico en San Pedro de Atacama.

⁴⁵ Planta nativa del Norte de Chile.

paja brava. Este hotel destaca principalmente por su arquitectura, que utiliza solamente elementos materiales tomados directamente del entorno natural de San Pedro; si añadimos a lo anterior su entorno poblado de vegetación típica, su ubicación relativamente alejada del ajetreo de la ciudad y el uso de energía alternativa a través de un panel solar instalado al interior del terreno, se entiende por que este hotel declara tener un enfoque de ecoturismo. En “La Aldea” hay 9 habitaciones que pueden ser singles o dobles, además de 3 cabañas con capacidad para 4 personas cada una. Estas, en conjunto, tienen capacidad para alojar diariamente a 30 personas. Todas cuentan con baño privado. El hotel posee también un restaurante propio, una piscina y un estacionamiento privado. Tiene disponibles 2 computadores con acceso a Internet. Ofrece servicios de excursiones privadas. La tarifa, por una noche de estadía y para una habitación doble, es de \$124.879 pesos chilenos e incluye desayuno.

v. Hotel Altiplánico: Se encuentra ubicado en el límite urbano, al norte de la ciudad, en la calle Domingo Atienza y aproximadamente a 300 metros del centro antiguo. Al igual que los anteriores hoteles revisados, su arquitectura está basada en la arquitectura tradicional atacameña, con estructuras construidas en base a adobe y los techos de paja brava y caña. Sin embargo, el hecho de estar ubicado en las afueras del pueblo resalta, al igual que en el caso del hotel La Aldea, la empatía de su estructura con el entorno. Cuenta con 29 habitaciones, de tipo single, doble, triple y familiar, que tienen en total una capacidad para alojar a 70 personas diariamente. Cada habitación tiene un baño privado, calefacción, terraza con vista a la Cordillera de los Andes y ha sido decorada combinando elementos autóctonos con elementos foráneos. El hotel cuenta con una piscina, un restaurante y un bar-cafetería, además de proveer los servicios de lavandería, estacionamiento privado y acceso a Internet. No tiene servicio privado de excursiones. La tarifa de este hotel, para una noche de estadía en una habitación doble, es de \$151.368 pesos chilenos, e incluye un desayuno y libre acceso a Internet.

vi. Hotel Terrantai: Está ubicado en pleno centro antiguo de San Pedro de Atacama, en la esquina de la calle Tocopilla con Gustavo le Paige. El hotel, construido en base a adobe, piedras y madera local, mezcla en su arquitectura elementos de las culturas Aymara⁴⁶ y Atacameña. Cuenta con 21 habitaciones de tipo single, doble, triple y familiar, que tienen la capacidad de alojar a 60 personas diarias. Cada habitación tiene un baño privado y calefacción central. El hotel, además, cuenta con un restaurante propio, una piscina, estacionamiento privado y un pequeño huerto para la contemplación y relajación de los huéspedes. Ofrece servicios de transporte al aeropuerto de Calama y excursiones privadas. La tarifa de este hotel, para una noche de estadía en una habitación doble, es de \$160.450 pesos chilenos, e incluye un desayuno.

vii. Hotel Tolor: Ubicado en las afueras del pueblo de San Pedro de Atacama, en su parte occidental, el hotel queda sin embargo a sólo 200 metros del centro antiguo de la ciudad, en la calle Domingo Atienza. Está construido siguiendo la arquitectura de la

⁴⁶ Aymara es el nombre que recibe el pueblo indígena precolombino que ancestralmente tenía su núcleo urbano en la meseta andina del lago Titicaca, específicamente en la ciudad de Tiwanaku. Su población estaba repartida entre el occidente de Bolivia, el sur de Perú y el norte de Chile.

Aldea de Tulor, unos de los sitios arqueológicos más antiguos del Norte de Chile⁴⁷. Fue fundado por Ana María Barón, arqueóloga y estudiosa de la Aldea desde la década de los ochenta. Cuenta con 19 habitaciones de tipo single, doble y triple, construidas en base a adobe, madera y piedra. Cada una tiene baño privado. El hotel cuenta además con un restaurante-bar, en el cual se puede encontrar una selección fotográfica con diversos lugares de interés arqueológico en la zona. Tiene una piscina y amplias terrazas para el descanso de los huéspedes, y cuenta con un estacionamiento privado. Al igual que el hotel Terrantai, tiene la particularidad de que ofrece excursiones privadas y exclusivas a sus huéspedes. Estas tienen principalmente un enfoque de turismo cultural, orientado a conocer el patrimonio arqueológico de la zona. Adicionalmente, se ofrecen charlas diarias de arqueología, dictadas por profesionales con basta experiencia en la región.

La tarifa de este hotel, para una noche de estadía en una habitación doble, es de \$189.210 pesos chilenos, e incluye un desayuno buffet y acceso a las charlas de arqueología.

A continuación se despliega una tabla que resume los principales servicios ofrecidos por los hoteles de la competencia directa.

Tabla N°7: Cuadro resumen con los principales servicios ofrecidos por la competencia directa.

Hotel/Servicio	Habitaciones con baño privado	Frigobar en la habitación	Calefacción en habitación	Televisión en habitación	Desayuno incluido	Internet	Cafetería	Restaurante	Bar	Estacionamiento privado	Sala de estar	Pago con tarjeta de crédito	Página Web	Lavandería	Piscina	Excursiones privadas	Ecoturismo	Turismo astronómico	Otros turismos de intereses especiales
Iorana Tolache	X		X	X	X			X	X	X	X		X	X	X		X		X
La Casa de Don Tomás	X		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X	X
Kimal	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				X
La Aldea	X				X	X		X		X	X	X	X		X	X	X		X
Altiplánico	X		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				X
Terrantai	X		X		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X
Tulor	X				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X

Fuente: Visita a la zona, noviembre del 2008. Consultas directas en los hoteles e información desplegada en las respectivas páginas Web.

⁴⁷ Según fuentes arqueológicas especializadas, la Aldea de Tulor estuvo formada por una serie de estructuras circulares interconectadas entre sí.

Se puede ver, a partir de la tabla N°7, que solamente existe un hotel dentro de la competencia directa que ofrece servicios de turismo astronómico. Es el caso del hotel La Casa de Don Tomás, que aunque ofrece dentro de su listado de excursiones una expedición que es de marcado enfoque astronómico, ese servicio no se lleva a cabo a través del mismo hotel sino mediante la subcontratación de una de las agencias instaladas en la ciudad (la agencia Caravana al Desierto); de cualquier forma, este hotel es considerado como el más competitivo en lo que se refiere al turismo astronómico, aunque es importante mencionar que no existe ningún hotel de la competencia directa que tenga como eje central de su posicionamiento al astroturismo.

Por otra parte, hay dos hoteles dentro de los considerados en la competencia directa que destacan por su enfoque ecológico; es el caso de los hoteles lorana Tolache y La Aldea, ambos teniendo características que los destacan por sobre los otros hoteles en esta materia; entre estas características resaltan el aprovechamiento de la energía solar (mediante un panel solar) y un entorno rodeado de flora nativa, en el caso del hotel La Aldea, y el emplazamiento en un predio desde el que se extraen cultivos para el consumo de los huéspedes, en el caso de lorana Tolache. Estos dos hoteles son considerados como los más competitivos en lo referente al enfoque ecológico.

Finalmente, hay que destacar que todos los hoteles considerados en la tabla N°7 ofrecen (ya sea directa o indirectamente) servicios de turismo de intereses especiales, principalmente turismo de naturaleza y turismo cultural. Sin embargo, estos tipos de turismo recién mencionados son los ofrecidos por la gran mayoría de las agencias y hoteles de la zona, y por lo tanto no son muy relevantes para lograr un grado de diferenciación importante en la zona. Sí constituye un atributo diferenciador, por otra parte, el ofrecer excursiones privadas organizadas directamente por personal del hotel; de los hoteles de la competencia directa, sólo los hoteles Terrantai, Tolor y La Aldea ofrecen servicios de excursiones privadas a sus clientes.

2.1.3. Competencia Indirecta

Como ya se dijo, la competencia indirecta está conformada por dos grupos de hoteles. Por un lado, están aquellos hoteles que por su nivel de servicio, por la calidad de su infraestructura, por no apuntar al mismo mercado objetivo y por las tarifas que cobran se ubican por debajo de lo que el presente proyecto pretende generar; es el caso de los hoteles Licancabur, Algarrobo, Dunas, Tambillo, El Tatio y Corvatsch. Por otra parte, existe un grupo de 5 hoteles que por lo general trabajan con un servicio de todo incluido, entregando una atención de excepcional calidad y contando con una infraestructura de primer nivel. La infraestructura de estos hoteles, así como el enfoque estratégico y las altas tarifas que se cobran difieren de lo que en el presente proyecto se pretende lograr. Este último es el caso de los hoteles: Awasi, Explora Atacama, Alto Atacama, Tierra Atacama y el recientemente inaugurado hotel Kunza.

Los hoteles considerados como competencia indirecta, separados según su pertenencia a alguno de los dos grupos anteriormente mencionados, pueden ser revisados en la tabla N°8 (página siguiente).

Tabla N°8: Competencia Indirecta. Tarifas en pesos chilenos, IVA incluido, para habitaciones singles y dobles⁴⁸.

Hotel	Hab. Single	Hab. Doble
Awasi	\$583.776	\$898.117
Explora Atacama Hotel	\$643.314	\$894.585
Alto Atacama	\$475.800	\$681.156
Kunza	\$529.788	\$529.788
Tierra Atacama	\$325.441	\$499.514
Corvatsch	\$68.116	\$74.170
El Tatio	\$66.224	\$66.224
Tambillo	\$41.650	\$41.650
Dunas	\$29.750	\$35.700
Algarrobo	\$10.000	\$25.000
Licancabur	\$12.000	\$23.000

Fuente: Visita a la zona, noviembre del 2008.

2.1.4. Oferta de turismo astronómico y ecológico en San Pedro de Atacama

En la región de Antofagasta existen actualmente 2 grandes observatorios: el Observatorio Cerro Armazones y el Observatorio Cerro Paranal. Ambos observatorios comparten el hecho de que su principal finalidad es la investigación científica y no el turismo astronómico. Por otra parte, ambos están ubicados en la misma zona geográfica, aproximadamente 110 kilómetros al sureste de Antofagasta. Al estar situados a unos 400 kilómetros de San Pedro de Atacama, y dado que ambos tienen fines casi exclusivamente científicos⁴⁹, estos observatorios no influyen mayoritariamente en la oferta de turismo astronómico en la ciudad.

En la misma ciudad de San Pedro existen, sin embargo, algunas agencias que ofrecen excursiones para la observación astronómica. La principal de estas es la agencia SPACE (San Pedro de Atacama Celestial Explorations), dedicada exclusivamente a realizar turismo astronómico. Empezó a operar en el año 2003 y ofrece excursiones todas las noches del año que presenten buenas condiciones para la observación. Estos tours comienzan aproximadamente a las 21:30 horas⁵⁰, y tienen una duración aproximada de 2 horas y media. La excursión consiste en salir en vehículo desde San Pedro de Atacama para llegar a un lugar ubicado a tan sólo 10 minutos de la

⁴⁸ Los primeros cinco hoteles enlistados (en negrita) corresponden a la competencia indirecta “por arriba”. Los restantes seis, pertenecen a la competencia indirecta “por abajo”.

⁴⁹ Por ejemplo, el observatorio Cerro Paranal abre sus puertas a visitas turísticas solamente los dos últimos sábados de cada mes, de 14:00 a 17:00 horas.

⁵⁰ Este es el horario de verano. La hora de inicio de las excursiones depende de la estación del año en la que se realice.

ciudad; en este lugar se realizan las observaciones astronómicas, se ofrece un pequeño snack y pasadas dos horas se inicia el regreso a San Pedro. El valor de las excursiones es de \$15.000 pesos chilenos⁵¹, incluyendo transporte y un snack. La agencia SPACE está ubicada en pleno centro de San Pedro de Atacama, en la calle Caracoles.

La otra agencia que ofrece excursiones astronómicas es la agencia Caravana al Desierto⁵². Esta agencia no está exclusivamente dedicada al turismo astronómico, pero una de sus excursiones consiste en realizar una salida visitando el Valle de la Luna y el Valle de Marte para realizar observaciones astronómicas. La excursión dura aproximadamente 6 horas e incluye un guía bilingüe, todos los equipos de observación, una cena en el lugar y servicio de transporte. Tiene un valor, por persona, de \$25.000 pesos chilenos⁵³.

Finalmente, el hotel Explora Atacama cuenta con un pequeño observatorio ubicado al interior de su propiedad. Este observatorio, situado a 100 metros del edificio principal del hotel, consiste en una pequeña sala con una cúpula de 5 metros de diámetro. Cuenta con un telescopio Meade de 16 pulgadas, habilitado para practicar la astrofotografía. Este observatorio es para uso exclusivo de los clientes del Hotel. El libre uso del observatorio está incluido en la tarifa del hotel.

En cuanto a la oferta de ecoturismo, si bien todos los hoteles instalados en San Pedro de Atacama están obligados a respetar y cuidar el entorno medio ambiental de una zona que está protegida como Zona de Interés Turístico Nacional, hay un cierto número de ellos que destacan por su especial enfoque ecológico. Es el caso de los ya mencionados hoteles Lorana Tolache y La Aldea; el primero de ellos está instalado en un gran predio en donde se realizan diversos cultivos para la contemplación y el consumo de los huéspedes del hotel. El segundo, está construido íntegramente usando solo materiales sacados del entorno nativo de la zona y cuenta con un gran panel solar que abastece al hotel de agua caliente sanitaria.

Por otra parte, dentro de los cinco hoteles “todo incluido” instalados en la zona, dos de ellos destacan por su marcado enfoque ecológico. Es el caso de los hoteles Alto Atacama y Tierra Atacama; el primero de ellos cuenta con un jardín especialmente diseñado para preservar y exhibir una muestra de la flora típica del altiplano atacameño, usando elementos en su diseño que intentan imitar el entorno nativo en el que crece esta vegetación. El hotel Tierra Atacama también cuenta con un jardín en el que se conservan árboles y plantas nativas; utiliza un sistema de irrigación basado en los antiguos sistemas atacameños y reutiliza parte de las aguas servidas del hotel como agua de riego. Estos últimos casos son de especial relevancia ya que el presente proyecto también contempla la creación de un jardín con elementos de flora nativa.

⁵¹ Tarifa para Noviembre del 2008.

⁵² Como ya se vio, el hotel “La Casa de Don Tomás” ofrece excursiones de turismo astronómico a sus clientes mediante esta agencia.

⁵³ Tarifa para Noviembre del 2008.

2.1.5. Proyectos en Desarrollo

Actualmente existe en San Pedro de Atacama un sólo hotel en construcción. Es el caso del Hotel Casa Atacama, que se encontrará ubicado en la calle Tocopilla, aproximadamente a 500 metros del centro de la ciudad. Será un hotel de considerables dimensiones y contará con un servicio de Spa. Este hotel está siendo construido por la constructora CAMINCO y se pretende que inicie sus actividades durante el año 2009⁵⁴. Por los que se pudo indagar acerca de las características de este hotel, éste será como un clásico “todo incluido”, y por lo tanto es considerado como competencia indirecta.

Otro posible proyecto hotelero futuro es el denominado Complejo Turístico Hotel Pacsa. Este proyecto se encuentra en fase de estudio y fue detectado gracias a la lista que despliega para el público la Comisión Nacional del Medio Ambiente (CONAMA), a través del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), con los proyectos turísticos que se encuentran en fase de evaluación al interior de la comuna de San Pedro de Atacama. En el caso de este proyecto particular, se señala que la Declaración de Impacto Ambiental presentada fue rechazada en primera instancia con fecha 11 de Diciembre del año 2007⁵⁵. Este proyecto, de ser aprobado por la CONAMA, sería considerado inicialmente como competencia indirecta ya que, analizando la poca información disponible, no fue posible detectar atributos diferenciados que pudiesen atraer mayormente a un turista de intereses especiales⁵⁶.

Finalmente, el ya mencionado proyecto hotelero de Karla Jaramillo es también un proyecto en desarrollo en San Pedro de Atacama⁵⁷. Su proyecto consiste en la construcción e implementación de un hotel boutique astronómico, que utiliza una estrategia comercial basada en la que emplean los hoteles todo incluido de la zona. Pese a ser un hotel todo incluido, éste es considerado como competencia directa, ya que tiene un marcado enfoque astronómico que compite directamente con el enfoque y el posicionamiento que el presente proyecto pretende lograr.

2.2. Demanda

2.2.1. Recolección de Información.

El crecimiento de la demanda turística en San Pedro de Atacama ha ido a la par con el crecimiento turístico del país. Efectivamente, entre el año 2004 y el año 2007 el número de pernoctaciones en establecimientos de alojamiento turístico ubicados en San Pedro de Atacama aumentó, en promedio, en un 10,3% anual. En ese mismo

⁵⁴ Fuente: Visita a la zona, noviembre del 2008.

⁵⁵ Fuente: CONAMA.

⁵⁶ Será considerado inicialmente como competencia indirecta. Pero dada la falta de información con respecto a los atributos y servicios que prestará este hotel, es imposible descartar que esta percepción cambie en el futuro.

⁵⁷ Si bien no se dispone de información suficiente como para afirmar que este proyecto valla a ser efectivamente construido en la zona, es importante considerarlo en esta sección ya que se encuentra en una fase de desarrollo más avanzada que el presente proyecto (el proyecto hotelero de Karla Jaramillo concluyó su estudio de prefactibilidad durante el año 2008).

período, las llegadas de turistas a la zona de San Pedro de Atacama tuvieron un aumento anual promedio de un 8%⁵⁸.

Para el caso específico de los hoteles, el escenario es también bastante favorable. Efectivamente, en el mismo período 2004-2007 las pernoctaciones anuales en hoteles de San Pedro de Atacama crecieron, en promedio, un 9,4% anual. Las llegadas a hoteles, por su parte, mantuvieron un crecimiento de un 9% promedio anual en ese mismo intervalo de tiempo⁵⁹.

Para el año 2007, el número de turistas que visitaron la zona y se quedaron en un hotel de San Pedro de Atacama superó las 45.000 personas. En efecto, Para ese año se contabilizaron un total de 46.440 llegadas de turistas a hoteles de la zona, que en total realizaron 116.594 pernoctaciones. Por otra parte, el tiempo promedio de permanencia de los turistas extranjeros que se alojan en hoteles de la zona es de aproximadamente 2,6 días. En el caso de los nacionales, el promedio cae a 2,3 días⁶⁰. La permanencia promedio se obtuvo calculando el cociente entre el total de llegadas anuales de turistas a hoteles de la zona y el total de las pernoctaciones anuales en este tipo de establecimientos registradas. Se calculó el promedio utilizando los registros del SERNATUR para el período 2004-2007. Un resumen de estos datos se puede revisar en la tabla N°9 y en el gráfico N°1 (página siguiente).

Tabla N°9: Pernoctaciones y llegadas anuales de turistas a hoteles en la comuna de San Pedro de Atacama.

Año	Llegadas Anuales	Pernoctaciones Anuales
2007	46.440	116.594
2006	41.909	107.724
2005	39.472	102.209
2004	35.529	89.126

Fuente: SERNATUR e INE.

En base a la visita a la zona, realizada en Noviembre del año 2008, se pudo obtener el porcentaje de ocupación anual promedio para cada uno los hoteles segmentados como competencia directa. Esto se hizo consultando directamente en la recepción de lo hoteles en cuestión, en donde se entrevistó a personas que llevasen al menos un año y medio trabajando en cada hotel respectivo⁶¹. Así, se pudo constatar que existe en la zona un promedio de ocupación anual bastante alto, de aproximadamente un 71%, para los hoteles que son competencia directa. También se pudo obtener información relativa a la variación de la ocupación a lo largo del año. De

⁵⁸ SERNATUR, "Estadísticas de alojamiento turístico según comunas", período 2004-2007.

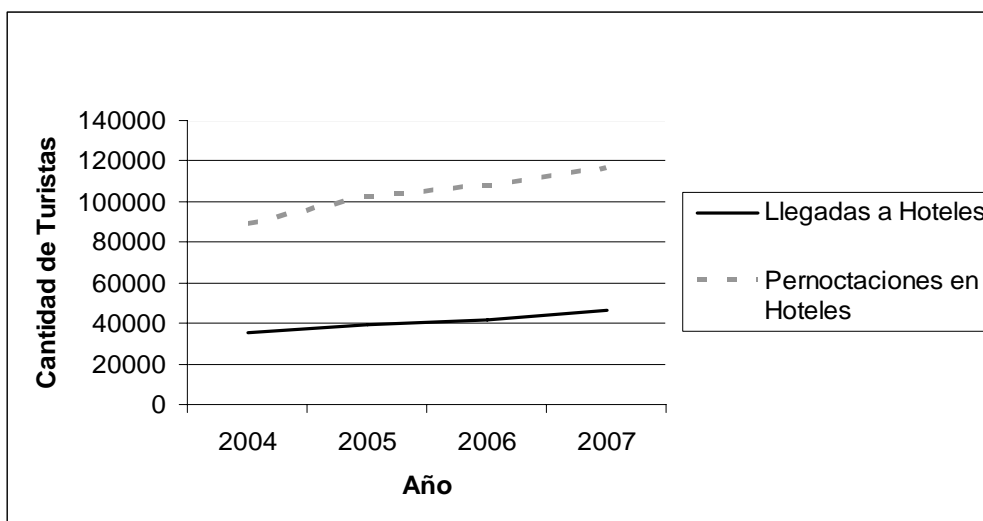
⁵⁹ SERNATUR, "Estadísticas de alojamiento turístico según comunas", período 2004-2007.

⁶⁰ SERNATUR, "Estadísticas de alojamiento turístico según comunas", período 2004-2007.

⁶¹ Una lista con las personas entrevistadas, incluyendo el cargo que ocupan en el hotel respectivo, el teléfono o e-mail de contacto y otros datos relevantes se pueden revisar en el Anexo A.

esta forma, se verificó que por lo general los hoteles en cuestión no bajan del 35% de ocupación en ninguna época del año, teniendo su punto más alto entre los meses de Octubre y Marzo, en donde la ocupación promedio supera incluso el 90%. El punto más bajo de ocupación ocurre durante el período comprendido entre los meses de Abril y Junio⁶². La ocupación anual promedio que tienen los hoteles considerados como competencia directa se puede revisar en la tabla N°10.

Gráfico N°1: Llegadas y pernoctaciones de turistas en hoteles de San Pedro de Atacama.



Fuente: SERNATUR.

Tabla N°10: Tasas de ocupación anual promedio para la competencia directa.

Hotel	Ocupación Anual Promedio
Tulor	68%
Terrantai	73%
Altiplánico	80%
La Aldea	68%
Kimal	76%
La Casa de don Tomás	67%
Iorana Tolach	65%
Promedio	71%

Fuente: Visita a la zona, noviembre del 2008.

⁶² Esta información se obtuvo en base a las entrevistas hechas personalmente durante la visita a la zona, realizada en Noviembre del 2008. Se indagó la ocupación anual promedio de los hoteles considerados como competencia directa, utilizando la experiencia del entrevistado y los registros históricos de llegadas disponibles en cada hotel (período Enero 2006-Noviembre 2008). Es importante agregar que, según datos del SERNATUR, existe en la zona un promedio cercano al 40% de ocupación de camas para el general de los establecimientos hoteleros instalados en la zona. Esta diferencia y sus consecuencias se comentan de manera más detallada en el Anexo B.

San Pedro de Atacama es un destino conocido por el gran número de turistas extranjeros que visitan la zona cada año. Efectivamente, cerca de un 80% de los turistas que llegan son de nacionalidad foránea. El gasto diario promedio de un turista extranjero en la zona es de aproximadamente 70 dólares. Por otra parte, un 70% de los turistas extranjeros que llegan tienen, en promedio, entre 25 y 54 años. Los países extranjeros que más turistas traen a San Pedro son España, Alemania, Francia e Inglaterra en cuanto a los provenientes de Europa; Estados Unidos y Canadá desde Norteamérica; Brasil en cuanto a los países sudamericanos; y un porcentaje no menor de turistas pertenecientes a Asia y Australia. Pertenecen a estos lugares anteriormente mencionados aproximadamente un 65% del total de turistas extranjeros que visitan la zona cada año. Los turistas nacionales conforman, a su vez, aproximadamente un 20% de las llegadas y pernoctaciones totales en el lugar, y vienen principalmente desde la Región Metropolitana y la Región de Antofagasta.

Las pernoctaciones de turistas extranjeros versus turistas nacionales en hoteles de San Pedro de Atacama, para el período 2004-2007, se pueden revisar a continuación en la tabla N°11. El detalle del tamaño relativo de los mercados de turistas extranjeros más significativos para la zona se puede examinar en el gráfico N°2 (página siguiente). Los resultados para este último gráfico fueron obtenidos haciendo una comparación entre el número de turistas de cada nacionalidad considerada que llegaron a la Zona de San Pedro y Calama durante el año 2007, versus el total de las llegadas de extranjeros registradas durante ese mismo año.

Tabla N°11: Pernoctaciones anuales en hoteles de San Pedro de Atacama.

Año	Turistas Extranjeros	Turistas Nacionales	Porcentaje de Extranjeros	Porcentaje de Nacionales
2007	90.914	25.680	77,97%	22,03%
2006	84.892	22.832	78,81%	21,19%
2005	80.804	21.405	79,06%	20,94%
2004	69.950	19.176	78,48%	21,52%
Promedio			78,58%	21,42%

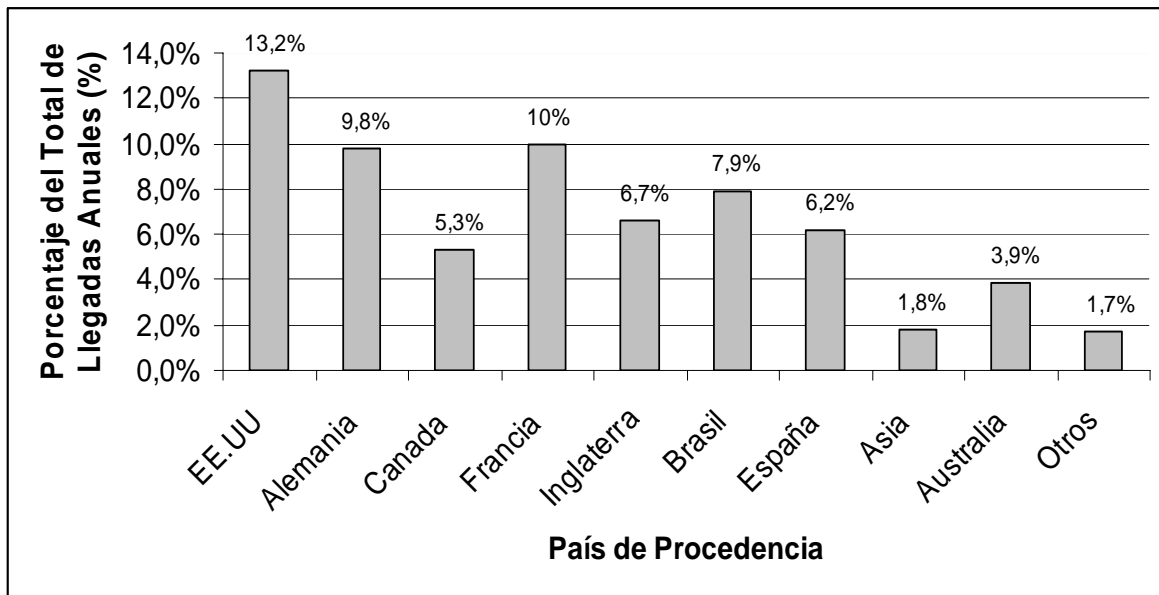
Fuente: SERNATUR e INE.

Las llegadas de turistas a San Pedro de Atacama no son constantes a lo largo del año. Efectivamente, como es de suponer, existen ciertos meses en que las llegadas aumentan considerablemente. Con el fin de cuantificar de la mejor manera lo anterior y a partir de datos obtenidos en la oficina regional del SERNATUR⁶³, se pudo estudiar la estacionalidad de las llegadas de turistas a San Pedro de Atacama para el período 2002-2007. Se encontró que los meses de julio, noviembre, enero y febrero son aquellos en los que históricamente han llegado mayor cantidad de turistas. Por otro

⁶³ La oficina del SERNATUR encargada de la II Región está ubicada en la ciudad de Antofagasta, en la calle Prat N°384. Los registros referidos fueron facilitados por la señorita Jessica Díaz. Para mayor información, ver capítulo Bibliografía.

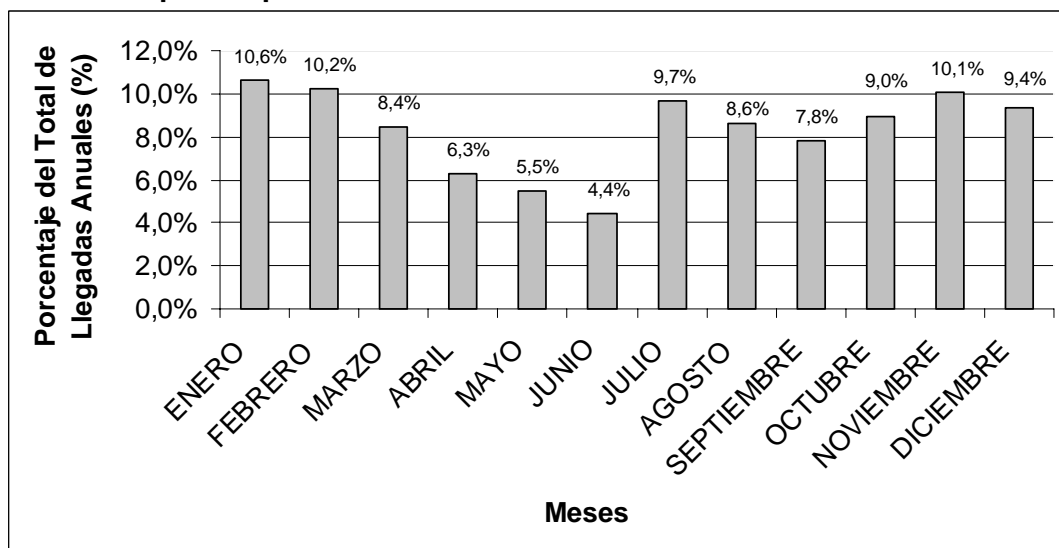
lado, los meses de abril, mayo y junio destacan por registrar la menor cantidad de llegadas históricas a la zona. Estos resultados coinciden con lo indagado en las entrevistas hechas durante la visita a la zona. En el gráfico N°3 se muestra la estacionalidad de las llegadas de turistas a San Pedro de Atacama, considerando el promedio de los datos históricos anteriormente referidos (período 2002-2007).

Gráfico N°2: Tamaño relativo de los mercados extranjeros más influyentes en el turismo de San Pedro de Atacama.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del SERNATUR, año 2007.

Gráfico N°3: Estacionalidad mensual de llegadas anuales a San Pedro de Atacama. Promedios para el período 2002-2007.



Fuente: Oficina Regional del SERNATUR, II Región de Antofagasta. Registros para el período 2002-2007.

2.2.2. Mercado Objetivo

Una vez recopilada la información disponible con respecto a la demanda en San Pedro de Atacama, y tomando en cuenta la investigación hecha respecto de la oferta hotelera en la zona, es necesario definir a que mercado específico se pretende apuntar con este proyecto. Como se mostró anteriormente, existen varios países que son líderes en cuanto a los turistas que traen anualmente a la zona. Ahora bien, dado que este hotel tendrá un enfoque primordialmente astronómico y ecológico, se estará en consecuencia buscando llegar a los denominados turistas de intereses especiales que pertenezcan a esos países.

Un turista de intereses especiales es aquel que está interesado en formas no convencionales de hacer turismo. Esto incluye campos que van desde el ecoturismo o el turismo cultural, hasta el turismo astronómico y el turismo de naturaleza. Estos turistas son cada vez más frecuentes en el mundo. En efecto, el segmento de la industria turística mundial dedicado a realizar actividades para el turismo de intereses especiales viene creciendo anualmente, durante el período 2002-2007, a una tasa de entre un 15% a un 30%, muy superior al crecimiento de la industria turística mundial tradicional, de aproximadamente un 5% promedio en ese mismo período⁶⁴. Según estudios hechos en el año 2007, se estima que existen un total de 60 millones de turistas de intereses especiales en el mundo⁶⁵.

En definitiva, el mercado objetivo de este proyecto estará formado por turistas de intereses especiales, principalmente interesados en el turismo astronómico o en el ecoturismo, provenientes en su mayoría desde Europa Occidental, Norteamérica, Brasil y Chile. Se intentará llegar a los turistas de este segmento que tengan entre 35-54 años y que posean un alto poder adquisitivo, teniendo un gasto promedio superior a los \$ 500 dólares diarios⁶⁶.

Considerando el caso específico de los turistas pertenecientes a Norteamérica, Europa Occidental y Brasil, se tiene que en promedio un 64% de estos turistas vienen a Chile con motivos vacacionales; de este lote, otro 64% confiesa haber realizado actividades de turismo de intereses especiales⁶⁷.

Como ya se dijo, el rango etario al que se desea llegar es el de 35-54 años. Según datos del SERNATUR, año 2007, un 43% de los turistas extranjeros pertenecientes países del mercado objetivo estuvo dentro de ese rango al hacer su ingreso al país. Otro registro interesante es el que indica el porcentaje de turistas de determinada nacionalidad que, visitando Chile, se aloja en algún hotel. Así, por ejemplo, se tiene que un 83% de los turistas brasileños admiten haber alojado en hoteles durante su estadía

⁶⁴ Fuente: Organización Mundial de Turismo (OMT).

⁶⁵ Fuente: OMT, año 2007.

⁶⁶ Según SERNATUR, "Comportamiento del turismo receptivo", año 2007, aproximadamente un 50% del gasto diario promedio de un turista extranjero consiste en gasto por alojamiento. En base a estos datos, se calcula el gasto diario promedio total estimado para el turista perteneciente al mercado objetivo.

⁶⁷ Fuente: SERNATUR, estudios de perfil para los mercados turísticos de España, Inglaterra, Alemania, Francia, EE.UU., Canadá y Brasil, entre otros, año 2007. Para mayor información, revisar el capítulo Bibliografía.

en territorio nacional. Así también, un 55% de los turistas estadounidenses y un 48% de los alemanes confiesan haberse quedado en hoteles. En promedio, un 60% de los turistas pertenecientes a países del mercado objetivo declaró haber alojado en hoteles durante su estadía en Chile⁶⁸.

Un resumen con los principales atributos y características de los turistas que pertenecen al mercado objetivo de este proyecto se puede revisar, a continuación, en la Tabla N°12.

Tabla N°12: Principales características, atributos e indicadores del mercado objetivo⁶⁹.

Región	País	Alojaron en San Pedro (año 2007)	% Alojan en Hoteles	Cantidad alojaron en Hoteles de San Pedro (año 2007)	Gasto Promedio por día en Chile (USD)	% Ingresos por motivos vacacionales a Chile	% Turistas TIE* de los turistas en vacaciones	% Dentro del rango etario objetivo**	Numero de TIE, en vacaciones y dentro del rango etario objetivo	Crecimiento de las llegadas a Chile (período 2002-2007)	% Uso de Internet como fuente de información para venir a Chile	% Usa restaurantes del hotel en que aloja
Norteamérica	EE.UU.	5.558	55%	3.073	61,82	57%	67%	45%	953	10,5%	35,3%	31%
	Canadá	2.251	56%	1.250	60,0	62%	65%	42%	381	18,1%	20,9%	33%
Subtotal*** Norteamérica		7.809	55%	4.323	60,91	59%	66%	44%	1.333	14,3%	28%	32%
Europa Occidental	Alemania	4.137	48%	1.978	45,9	64%	67%	41%	728	9,5%	n/a	28%
	Francia	4.209	58%	2.446	46,6	70%	59%	41%	711	15%	37,2%	28%
	España	2.621	54%	1.423	61,3	45%	67%	n/a	309	10,3%	n/a	30%
	Inglaterra	2.804	62%	1.750	68,0	78%	64%	34%	479	10,7%	36,6%	40%
Subtotal Europa Occ.		13.772	56%	7.596	55,45	64%	64%	39%	2.227	11,4%	36,9%	31%
Sudamérica	Brasil	3.326	83%	2.757	98,51	74%	69%	56%	961	18,8%	30,2%	42%
Total Extranjeros		24.907	59%	14.677	63,16	64%	65%	43%	4.521	13,3%	32%	33%
Nacionales	Chile	6.789	65%	4.389	55,5	n/a	65%	43%	1.272	n/a	n/a	n/a
Total Final		31.696	60%	19.066	62,2	64%	65%	43%	5.793	13,3%	32%	33%

Fuente: Elaboración propia partir de diversos estudios del SERNATUR, período 2004-2007.

* TIE: Turista de Intereses Especiales.

** El rango etario objetivo corresponde a los turistas que tengan entre 35 y 54 años.

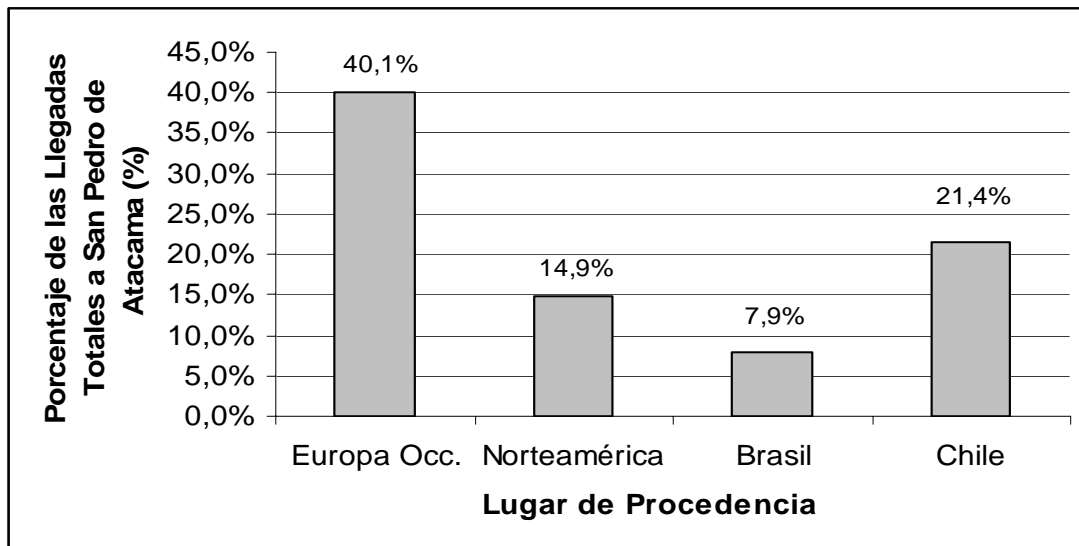
*** Subtotal equivale al promedio simple cuando se trata de datos porcentuales.

⁶⁸ Fuente: SERNATUR, año 2007.

⁶⁹ Para elaborar esta tabla se utilizó la información disponible en diversos estudios del SERNATUR, elaborados durante el período 2004-2007. Toda la tabla está en base año 2007. Cuando no fue posible conseguir datos fidedignos para ese año, se utilizaron datos para años anteriores y se proyectaron hacia el año 2007 tomando en cuenta, por ejemplo, el crecimiento anual de las llegadas de turistas extranjeros a Chile, según cada país considerado. Para mayor información sobre los estudios revisados, ver capítulo Bibliografía.

En conjunto, los turistas de Europa Occidental, Norteamérica, Chile y Brasil conforman aproximadamente el 85% del total de las llegadas y pernoctaciones en la zona de San Pedro de Atacama. En el gráfico N°4 se muestra el porcentaje de turistas, del total de los que llegan a San Pedro de Atacama, que pertenecen a las regiones consideradas como mercado objetivo.

Gráfico N°4: Porcentaje de turistas pertenecientes al mercado objetivo que anualmente llegan a San Pedro de Atacama, según región de procedencia.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del SERNATUR, año 2007.

2.2.3. Estimación de la Demanda

Con el objetivo de estudiar de la mejor manera el comportamiento de la demanda en este proyecto, se segmentó en dos tipos de clientes: turistas nacionales y turistas internacionales. Para el caso de los turistas nacionales, se consideró un plazo de 2 años hasta que se establezca, en promedio, su porcentaje de ocupación anual⁷⁰. El crecimiento de la tasa de ocupación promedio, para este tipo de turistas, fue descrito como una función de tipo exponencial. Para el caso de los turistas internacionales, se consideró un plazo más amplio, de 3 años, hasta que se establezca su ocupación anual promedio. El crecimiento de la tasa de ocupación en este caso será descrito mediante una función logarítmica⁷¹.

La diferencia en las estimaciones hechas para la tasa de ocupación de turistas nacionales e internacionales, se justifica dado los distintos canales mediante los cuales se accede a ellos. Efectivamente, para llegar a un turista internacional, es necesario

⁷⁰ El porcentaje de ocupación anual se refiere al porcentaje de la capacidad total del hotel que será ocupada, en promedio y en el transcurso de un año, por los distintos clientes. Estos se dividen en turistas internacionales y nacionales.

⁷¹ Las funciones utilizadas para describir el crecimiento de las tasas de ocupación anuales promedio para ambos tipos de turistas considerados, fueron definidas a partir de experiencias ocurridas en otros hoteles comparables y en base a la información proporcionada por el profesor del DII Esteban Zárate.

atravesar por canales publicitarios que incluyen agencias de viaje mayoristas y minoristas en el extranjero. Evidentemente esto no ocurre para el caso de los turistas nacionales. En la práctica, se ha demostrado que una buena forma de describir el crecimiento de las llegadas en el tiempo de cada uno de ellos es mediante funciones logarítmicas y exponenciales, respectivamente.

Ahora bien, según las estimaciones hechas, se espera que la tasa de ocupación de este hotel se establezca sólo a comienzos del cuarto año desde la puesta en marcha, una vez que las llegadas de turistas internacionales y nacionales dejen de crecer. Se estima que el presente proyecto tendrá una tasa de ocupación anual estable del 65% a partir de ese momento. Esta estimación está fundada en base a la información obtenida durante la visita a la zona, realizada en Noviembre del 2008, en la que se pudo entrevistar a personal perteneciente a los hoteles considerados como competencia directa, encargados de la recepción de los clientes⁷². En cada hotel visitado se tuvo acceso a un registro computacional histórico de las llegadas de turistas, el cual fue consultado por los entrevistados para tener mayor certeza en relación al porcentaje de ocupación alcanzado durante cada mes. El porcentaje de ocupación anual obtenido para cada hotel de la competencia directa (anteriormente desplegado en la tabla N°10, página 25), es un promedio de las ocupaciones mensuales registradas en cada uno de ellos. El promedio de ocupación anual, para los hoteles visitados, fue de un 71%⁷³.

Como ya se dijo anteriormente, el número de turistas extranjeros que visitan anualmente San Pedro de Atacama difiere considerablemente del número de turistas nacionales. Es por esto que las estimaciones elaboradas en este estudio ponderan el crecimiento de la demanda por un factor que representa las diferencias existentes entre ambos tipos de turistas en la zona.

Considerando en primer lugar a los turistas nacionales, se tiene que las llegadas de estos a hoteles de San Pedro de Atacama han aumentado, en promedio, un 9% anual en el periodo 2004-2007. Para el año 2007, el número de turistas nacionales que se alojaron en hoteles de la zona superó las 11.000 personas. Efectivamente, en ese año 11.251 turistas de nacionalidad chilena se alojaron en hoteles de San Pedro de Atacama⁷⁴. Haciendo una regresión lineal de mínimos cuadrados sobre los datos existentes, disponibles en archivos del SERNATUR⁷⁵, se pudo proyectar esta demanda de turistas nacionales por los hoteles de la zona hacia el futuro⁷⁶. Se decidió proyectar los datos considerando un horizonte de 10 años. Los resultados se muestran en la tabla N°13 (página siguiente).

⁷² Una lista con las personas entrevistadas en cada hotel visitado se puede revisar en el Anexo A.

⁷³ De cualquier forma, se hizo un análisis para evaluar los efectos de variaciones en la tasa de ocupación anual promedio estimada. Este análisis y las conclusiones que surgieron a partir de él pueden ser revisados en el Capítulo 8: Análisis de Sensibilidad.

⁷⁴ Fuente: SERNATUR, "Estadísticas de alojamiento turístico según comunas", período 2004-2007.

⁷⁵ SERNATUR, "Estadísticas de alojamiento turístico según comunas", período 2004-2007.

⁷⁶ El R^2 fue de 0,93 para esta regresión. Para mayor detalle sobre la regresión hecha y los parámetros obtenidos, ver Anexo C.

Tabla N°13: Proyección de las llegadas de turistas nacionales a hoteles en San Pedro de Atacama⁷⁷.

Año	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Llegadas	12.680	13.535	14.390	15.245	16.100	16.954

Año	2014	2015	2016	2017	2018
Llegadas	17.809	18.664	19.520	20.374	21.229

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del SERNATUR, para el período 2004-2007.

Como ya se dijo anteriormente, el crecimiento de la tasa de ocupación que tendrá este hotel será descrito mediante una función exponencial, en el caso de los turistas nacionales. Considerando que se ha estimado que este hotel tendrá una tasa de ocupación estable de un 65% anual, y que se espera que aproximadamente un 21,4% de los turistas que alojen en el hotel sean chilenos⁷⁸, se puede concluir que el porcentaje de ocupación anual para turistas nacionales será de aproximadamente un 13,9% a partir del tercer año⁷⁹. A continuación, en la tabla N°14, se muestran los distintos valores que toma la tasa de ocupación anual anteriormente mencionada, a medida que transcurre el tiempo desde la puesta en marcha del hotel hasta que se estabiliza.

Tabla N°14: Porcentaje de ocupación anual esperado para turistas nacionales⁸⁰.

Meses desde la Puesta en Marcha	Porcentaje de Ocupación
6	1,2%
12	3,6%
18	7,5%
24	13,9%
30	13,9%
36	13,9%

Fuente: Elaboración propia.

⁷⁷ Esta proyección no considera los efectos de la crisis económica mundial, cuyos efectos internacionales comenzaron a sentirse mayoritariamente durante la segunda mitad del año 2008. Una estimación de los efectos que esta crisis podría causar en las proyecciones de demanda realizadas para este proyecto, puede ser revisada en el Anexo D. Las repercusiones estimadas a partir de estas posibles bajas de demanda y mediante variaciones en otras variables relevantes para este proyecto, pueden ser revisadas en el Capítulo 8: Análisis de Sensibilidad.

⁷⁸ 21,4% es, según SERNATUR, el porcentaje promedio de turistas chilenos que alojaron en hoteles de San Pedro de Atacama, durante el período 2004-2007.

⁷⁹ Efectivamente, si se espera que este hotel tenga una tasa de ocupación anual del 65%, una vez que se estabilice su crecimiento, y que un 21,4% de los turistas que se alojen en el hotel sean chilenos, se tendrá que la tasa de ocupación anual de los turistas chilenos, a partir del tercer año, será de $0,65 \times 0,214 = 13,9\%$. Para simplificar los cálculos, se asume para los turistas nacionales un porcentaje de ocupación estable como fracción del 65% a partir del tercer año, aunque en estricto rigor este porcentaje estable sólo se alcanzaría a partir del cuarto año, cuando se estabilizan también las llegadas de turistas internacionales. El detalle del cálculo hecho para el crecimiento de la ocupación anual esperada, para el caso de turistas nacionales e internacionales, se puede revisar en el Anexo E.

⁸⁰ Para mayor detalle sobre el cálculo del los porcentajes de ocupación anual esperados para los turistas nacionales en el hotel, revisar el Anexo E.

Los turistas internacionales ostentan, en conjunto, cerca de un 80% de las llegadas anuales a hoteles de San Pedro de Atacama. Durante el año 2007, fueron aproximadamente 35.189 los que llegaron a la zona y se alojaron en hoteles. Este número ha tenido, además, un constante crecimiento durante los últimos años. En el período 2004-2007, por ejemplo, el promedio para el crecimiento anual de las llegadas de turistas extranjeros a hoteles de San Pedro de Atacama fue de un 9%⁸¹. En la tabla N°15 se pueden apreciar las proyecciones hechas para las llegadas de turistas internacionales a hoteles de la zona, considerando un horizonte de 10 años. Para hacer estas estimaciones se hizo una regresión lineal de mínimos cuadrados sobre los datos disponibles en el SERNATUR, de la misma forma que en el caso de los turistas nacionales⁸².

Tabla N°15: Proyección del crecimiento para llegadas de turistas internacionales a hoteles de San Pedro de Atacama⁸³.

Año	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Llegadas	40.467	43.129	45.791	48.453	51.116	53.778

Año	2014	2015	2016	2017	2018
Llegadas	56.440	59.102	61.764	64.426	67.088

Fuente: Elaboración propia.

El número habitaciones que anualmente se espera que ocupen los turistas internacionales en este hotel, crecerá de acuerdo a una función logarítmica. Este crecimiento, sin embargo, no comienza a darse inmediatamente después de la puesta en marcha del hotel, como en el caso de los turistas nacionales. Para el caso de los internacionales se tendrá que el crecimiento de sus llegadas comienza a partir del sexto mes desde la puesta en marcha. Esta es una manera de incorporar el hecho de que los turistas foráneos planifican sus vacaciones con más anticipación, y que los esfuerzos en marketing para llegar a ellos no tienen una respuesta tan inmediata como en el caso de los turistas nacionales. En la práctica, se ha visto que un plazo de 6 meses es un buen indicador para el tiempo que demoran en aparecer los primeros turistas internacionales.

Se esperará, en consecuencia, que la tasa de ocupación de los turistas internacionales comience a aumentar de manera logarítmica a partir del sexto mes desde la puesta en marcha del hotel, para llegar a finalmente estabilizarse al final del tercer año. Considerando que se estima que este hotel tenga una tasa de ocupación estable de un 65% anual, y que se espera que aproximadamente un 78,6% de los

⁸¹ Fuente: SERNATUR, "Estadísticas de alojamiento turístico según comunas", período 2004-2007.

⁸² El R^2 fue de 0,99 para esta regresión. Para mayor detalle sobre la regresión hecha y los parámetros obtenidos, ver Anexo C.

⁸³ Ídem al caso de las proyecciones para turistas nacionales. Revisar Anexo D y Capítulo 8: Análisis de Sensibilidad, para constatar los efectos estimados que la crisis mundial (iniciada en el año 2008), podría tener sobre las proyecciones de demanda y otras variables relevantes para este proyecto.

turistas que llegan al hotel sean internacionales⁸⁴, se puede concluir que el porcentaje de ocupación anual para este tipo de turistas será de aproximadamente un 51,1% anual a partir del cuarto año⁸⁵. En la tabla N°16 se muestran los distintos valores que toma la tasa de ocupación anteriormente mencionada, a medida que transcurre el tiempo desde la puesta en marcha del hotel.

Reuniendo las conclusiones obtenidas a partir de los dos casos anteriores, es posible proyectar de qué manera crecerá la tasa de ocupación total del hotel desde su puesta en marcha hasta que se estabilice el crecimiento de las llegadas. En la Tabla N°17 (página siguiente) se muestra el crecimiento esperado para la tasa de ocupación total del hotel, en intervalos de 6 meses.

Usando la información desplegada en las tablas N°16 y N°17, fue posible estimar una serie de proyecciones relativas al crecimiento de las variables relevantes para el estudio del presente proyecto. Primeramente, sumando las proyecciones hechas para las llegadas de turistas internacionales y nacionales a hoteles en San Pedro de Atacama (ver tabla N°13, página 32, y tabla N°15, página 33) se pudo estimar el total de las llegadas de estos turistas, para un horizonte de 10 años. Esto mismo se hizo para realizar las proyecciones futuras con respecto a las pernoctaciones en hoteles de la zona, utilizando registros del SERNATUR para el período 2004-2007 y haciendo dos regresiones de mínimos cuadrados (una para turistas nacionales y otra para los internacionales).

Tabla N°16: Porcentaje de ocupación esperado para turistas internacionales⁸⁶.

Meses desde la Puesta en Marcha	Porcentaje de Ocupación
6	0%
12	26,9%
18	37,3%
24	43,4%
30	47,7%
36	51,1%
42	51,1%
48	51,1%

Fuente: Elaboración propia.

⁸⁴ 78,6% es, según SERNATUR, el porcentaje promedio de turistas internacionales que alojaron en hoteles de San Pedro de Atacama, durante el período 2004-2007.

⁸⁵ Ídem al caso anteriormente referido de los turistas nacionales: 51,1% es la fracción de la ocupación anual esperada, cuando esta se estabilice en 65%, que corresponde a los turistas internacionales (que se espera conformen un 78,6% de la ocupación total del hotel) Efectivamente $0,65 \cdot 0,786 = 51,1\%$. El crecimiento es logarítmico a partir del mes 6 hasta alcanzar esta tasa al final del tercer año (mes 36). El detalle del cálculo hecho para el crecimiento de la ocupación anual esperada, para el caso de turistas nacionales e internacionales, se puede revisar en el Anexo E.

⁸⁶ Para mayor detalle sobre el cálculo del los porcentajes de ocupación esperados para los turistas internacionales en el hotel, revisar el Anexo E.

Tabla N°17: Porcentaje de Ocupación Esperado para el Hotel.

Año	Meses	Porcentaje de Ocupación
1	6	1,2%
	12	30,5%
2	18	44,8%
	24	57,3%
3	30	61,7%
	36	65,0%
4	42	65,0%
	48	65,0%
5	54	65,0%
	60	65,0%

Fuente: Elaboración propia.

Ahora bien, ya se vio que, en promedio, un 65% de los turistas extranjeros que vienen a Chile por motivos vacacionales y pertenecen a países que son mercado objetivo, declaran haber practicado algún tipo de turismo de intereses especiales al interior del país (ver tabla N°12, página 29). Asumiendo que este porcentaje se repite al interior de San Pedro de Atacama, y dado que el comportamiento de un turista chileno que se aloja en hoteles de San Pedro de Atacama es similar al de un extranjero en este aspecto, se pudo hacer una proyección para el total de turistas de intereses especiales que llegarán a hoteles de San Pedro de Atacama, para un horizonte de 10 años.

Para estimar el tamaño de la competencia directa, se utilizó la capacidad conocida de estos hoteles (ver tabla N°6, página 15) y la tasa de ocupación promedio declarada por cada uno (ver tabla N°10, página 25). Con estos datos se pudo estimar el número de personas que pernoctan anualmente en cada uno de estos hoteles, para finalmente obtener el tamaño de la competencia directa, medido según el número de pernoctaciones totales anuales en estos hoteles; se supuso que el tamaño de la competencia directa crecerá proporcionalmente al número de llegadas estimadas para la zona.

Finalmente, se proyectó la demanda esperada para el presente proyecto, estimando el número de pernoctaciones anuales en el hotel dado el crecimiento esperado del porcentaje de ocupación para turistas nacionales e internacionales, y tomando en cuenta la ocupación final del 65% que se espera alcanzar (ver tabla 17, más arriba en esta misma página).

En la tabla N°18 (página siguiente) se despliegan las proyecciones anteriormente descritas, incluyendo además la participación de mercado que se espera tener en cada año.

Tabla N°18: Proyecciones hechas para llegadas de turistas a hoteles en San Pedro de Atacama, pernотaciones en la zona, mercado de la competencia directa y demanda estimada que tendrá este proyecto.

Año	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Llegadas Totales a Hoteles	53.147	56.664	60.181	63.698	67.215	70.732
Llegadas de TIE a Hoteles	34.546	36.832	39.118	41.404	43.690	45.976
Pernотaciones en Hoteles	134.684	143.476	152.268	161.060	169.852	178.643
Mercado Competencia Directa	99.331	108.123	116.915	125.707	134.499	143.290
Demanda Proyecto	0	705	3.288	4.450	4.680	4.680
Participación de Mercado	0	0,7%	2,8%	3,5%	3,5%	3,3%

Año	2014	2015	2016	2017	2018
Llegadas Totales a Hoteles	74.249	77.766	81.283	84.800	69.106
Llegadas de TIE a Hoteles	48.262	50.548	52.834	55.120	57.406
Pernотaciones en Hoteles	187.435	196.227	205.019	213.811	222.603
Mercado Competencia Directa	152.082	160.874	169.666	178.458	187.250
Demanda Proyecto	4.680	4.680	4.680	4.680	4.680
Participación de Mercado	3,1%	2,9%	2,8%	2,6%	2,5%

Fuente: Elaboración propia a partir de estudios del SERNATUR, período 2004-2007.

3. ESTRATEGIA COMERCIAL

3.1. Estrategia del Negocio

3.1.1. Estrategia Genérica

Tomando en cuenta la situación competitiva evaluada en el capítulo anterior, y con el objetivo de lograr una ventaja competitiva en el mercado que sea sostenible en el tiempo, se ha preferido optar por una estrategia genérica de diferenciación por sobre una de liderazgo de costos o de segmentación.

Esta estrategia de diferenciación consiste en un conjunto de medidas que serán tomadas para que el cliente perciba un servicio de atención distinto, y en el mejor de los casos único, para algún atributo que sea considerado como importante. Con el fin de lograr esta diferenciación, se deberá resaltar el hecho de que éste es uno de los hoteles pioneros en cuanto al turismo astronómico en la zona⁸⁷. Para resaltar este enfoque astronómico, se contará con personal capacitado en el estudio del cosmos y en el manejo de equipos especializados, como los telescopios que estarán disponibles en cada habitación⁸⁸. Dentro de este personal, habrá un encargado de realizar charlas diarias, explicando a los nuevos huéspedes del hotel el funcionamiento de los equipos de observación e informando acerca de la ubicación y características de los elementos astrales más relevantes, que sean visibles mediante los telescopios disponibles. Se ofrecerán también excursiones privadas, las que buscarán recorrer zonas de interés cultural y explorar el original patrimonio geológico de la zona. Todas estas excursiones tendrán, a su vez, un enfoque astronómico, ya que finalizarán con la práctica de observaciones astrales en los distintos lugares visitados. Para hacer estas excursiones se contará con 5 guías bilingües, familiarizados con el uso de los equipos de observación⁸⁹.

Este hotel también pretende diferenciarse por su enfoque ecológico, que se verá reflejado en medidas como un jardín de aproximadamente 1.500 m², en el que se podrá encontrar una muestra de especímenes que son flora nativa del Norte Grande chileno, y en particular del altiplano atacameño⁹⁰. Por otra parte, cada domo habitacional tendrá en su exterior estructuras para el aprovechamiento de la energía solar, que servirán

⁸⁷ Como ya se vio en el capítulo de Estudio de Mercado, actualmente existe en San Pedro de Atacama un proyecto hotelero en desarrollo que tendría un enfoque astronómico; es el caso del hotel boutique astronómico cuyo plan de negocios fue desarrollado por la alumna del Departamento de Ingeniería Industrial de la Universidad de Chile, Karla Jaramillo, como proyecto de título durante el primer semestre del año 2008. Este hotel, sin embargo, fue pensado como un hotel tipo "todo incluido". De cualquier forma, y como ya se dijo en el capítulo de Estudio de Mercado, este proyecto sería considerado como competencia directa.

⁸⁸ En cada domo habitacional se encontrará disponible un telescopio marca Celestron, modelo NexStar 130 SLT. Las características de este telescopio en particular se pueden revisar con más detalle en el anexo F.

⁸⁹ Más información con respecto a las excursiones ofrecidas se puede encontrar más adelante en este mismo capítulo, en la sección: 3.2. Mix Comercial.

⁹⁰ Una lista con las especies vegetales nativas que se pretenden cultivar se puede revisar en el Anexo G.

para el calentamiento del agua sanitaria utilizada en estos⁹¹. Se privilegiará, además, el uso de productos ecológicos, buscando utilizar preferentemente productos e insumos que tengan etiquetas ecológicas⁹².

Se destaca también el hecho de que este hotel tendrá estructuras habitacionales ciertamente innovadoras, los domos, característica que sin duda entregará un valor agregado y ayudará a diferenciar la oferta de este hotel con respecto a la competencia.

Las tarifas que se cobrarán en este hotel lo ubican en el rango superior con respecto a los restantes hoteles que son competencia directa. Efectivamente, de este grupo de hoteles, solamente el hotel Tulor tiene tarifas más altas que las que en este proyecto se tendrán⁹³.

3.1.2. Estrategia de Crecimiento

La estrategia de crecimiento más adecuada para este proyecto es la de crecimiento intensivo, ya que existen varias oportunidades en el mercado de San Pedro de Atacama que aún no han sido explotadas en su totalidad y que este proyecto pretende aprovechar.

En primer lugar, se tiene una industria hotelera que aún no está saturada, ya que como se señaló anteriormente en el capítulo Estudio de Mercado, existe una creciente demanda por visitar la zona; a lo anterior se suma el hecho de que las tasas de ocupación de los hoteles son bastante altas en comparación con otras industrias de hotelería (71% promedio para la competencia directa). En segundo lugar, el turismo astronómico es una industria que actualmente está muy poco desarrollada en San Pedro de Atacama, por lo que existen notables posibilidades para posicionarse como líder en este tipo de turismo. La Estrategia de Crecimiento Intensivo planteada puede ser dividida, a su vez, en dos estrategias:

⁹¹ Estas estructuras son llamadas Direct Plug. Un Direct Plug consiste en un equipo compacto que produce agua caliente mediante un fenómeno físico llamado termosifón con tubos de vacío. La energía para el funcionamiento del proceso se obtiene a partir de los rayos solares. La empresa que provee estas estructuras se llama Insotermic. Para mayor información con respecto al presupuesto hecho por Insotermic y al funcionamiento del Direct Plug, revisar el Anexo H.

⁹² Las etiquetas ecológicas se otorgan a aquellos productos que tienen una menor incidencia sobre el medio ambiente, debido a que cumplen con una serie de criterios ecológicos definidos mediante el análisis de su ciclo de vida. En este hotel se utilizarán, por ejemplo, productos de aseo personal ecológicos.

⁹³ Como se verá más adelante en este mismo capítulo, en la sección 3.2.3 referente al Precio, la tarifa de este hotel, para una noche de estadía en una habitación doble, es de \$187.000 pesos chilenos (IVA incluido) para la temporada alta. El hotel Tulor tiene una tarifa, declarada en Noviembre del 2008 (temporada alta), de \$189.210 pesos chilenos (IVA incluido). De la competencia directa, el hotel Terrantai es el que sigue en cuanto a niveles de precio, cobrando una tarifa de \$160.450 pesos chilenos (IVA incluido), declarada en Noviembre del 2008. Para mayor información con respecto a las tarifas de la competencia directa, ver tabla N°6, página 15.

- Estrategia de Penetración: Se realizará un fuerte esfuerzo en publicidad y promoción de ventas⁹⁴. Se buscará con ello atraer a los clientes de la competencia, a la vez que se intentará persuadir a los turistas indecisos para que prefieran este hotel. Específicamente se buscará llegar a los turistas de intereses especiales no satisfechos en su búsqueda de hoteles en la zona. Los esfuerzos estarán enfocados en llegar a turistas de entre 35 y 54 años, pertenecientes a las regiones de Norteamérica, Europa Occidental, Brasil y Chile.
- Estrategia de Desarrollo del Producto: Se buscará mejorar, reformular e innovar en el servicio entregado. Este servicio deberá definirse en función de los atributos que los clientes estén buscando. Para lograr lo anterior, se incentivará que el personal del hotel interactúe periódicamente con los clientes, intentando conocer sus inquietudes y percepciones con respecto al servicio ofrecido. Se solicitará a cada cliente que a su salida del hotel responda una breve encuesta, en la que se le pedirá que califique una serie de atributos del hotel, otorgándole además un espacio para plantear sus comentarios, reclamos y sugerencias. Esta encuesta será de carácter voluntario, y se guardarán los resultados para luego ser revisados por el Encargado del Hotel y en definitiva por el Gerente General, con el fin de percibir que atributos del hotel están siendo bien evaluados y cuáles son los que están ausentes o han tenido una mala evaluación. Con esta información y en el caso de ser necesario, será factible reformular e innovar en el servicio entregado. La estrategia recientemente planteada será de vital importancia una vez que el hotel esté en funcionamiento.

3.1.3. Estrategia Competitiva

La estrategia competitiva tendrá como objetivo que este proyecto se convierta en líder para el mercado del turismo astronómico en la zona de San Pedro de Atacama.

Para lograr lo anterior, se ocupará un Ataque de Reto Lateral, consistente en buscar la atención de aquellos clientes insatisfechos en su búsqueda (previa a la decisión de compra) de hoteles pertenecientes a la oferta actual. En particular, se buscará llegar a aquellos turistas cuyos intereses especiales no hayan podido ser resueltos por la oferta hotelera de la competencia, principalmente en el caso de turistas con intereses astronómicos o ecológicos.

Se utilizará, además, una Estrategia de Defensa. Esta estrategia defensiva consistirá primordialmente en buscar alianzas con los hoteles de la competencia ofreciendo, por ejemplo, los servicios de excursiones astronómicas a sus clientes⁹⁵.

⁹⁴ Para mayor detalle sobre la implementación de la estrategia de publicidad y promoción de ventas, ver más adelante en este mismo capítulo la sección: 3.2.4: Promoción.

⁹⁵ Estas excursiones se ofrecerán a través de los hoteles de la competencia, es decir, se buscará que ellos mismos publiciten las excursiones con el consiguiente beneficio para sus propios clientes satisfechos. Las alianzas se pretenden establecer utilizando un argumento de mutua conveniencia entre las partes involucradas. Ante la ausencia de una cámara de turismo en la zona, se buscará contactar directamente a los gerentes generales de los hoteles candidatos para discutir a priori los términos e intereses que cada uno tendría en una posible alianza de éste tipo.

Estas excursiones se ofrecerán a clientes de otros hoteles, pero la prioridad la tendrán aquellos turistas que se alojen en éste hotel. Se perseguirá con esta estrategia disminuir los incentivos de otros hoteles para ofrecer tours astronómicos y establecer alianzas con distintos hoteles de la zona. Esto podría significar un beneficio importante pudiendo aumentar, por ejemplo, el número de excursiones contratadas en temporada baja; también es un beneficio palpable tomando en cuenta que estas alianzas evidentemente disminuyen el riesgo de ataques por parte de la competencia.

En el caso de la aparición de un nuevo competidor en el rubro del turismo astronómico o ecológico, se buscará indagar la mayor cantidad de información posible con respecto a su estrategia comercial, y se intentarán resaltar los atributos diferenciadores que tendrá este hotel con respecto a esta nueva competencia. No se descarta una disminución de las tarifas como posible solución ante un competidor muy fuerte⁹⁶.

Con esta estrategia se pretende obtener una participación de mercado sostenible en el tiempo, manteniendo una posición de líder en el mercado del astroturismo.

3.1.4. Estrategia de Posicionamiento

La estrategia de posicionamiento consiste en definir la imagen que se le quiere dar al servicio que se prestará en éste proyecto, con la finalidad de que el público objetivo aprecie y entienda las diferencias competitivas que se tienen con respecto a la competencia directa.

El mercado objetivo de este proyecto está formado por turistas de intereses especiales, principalmente en ecoturismo y turismo astronómico, que tengan entre 35 y 54 años, que pertenezcan a las regiones de Europa Occidental, Norteamérica, Brasil y Chile, y que tengan un gasto diario promedio superior a los \$500 dólares.

Para llegar a estos turistas se utilizará una estrategia de posicionamiento basada en las características del producto, es decir, el hotel se posicionará según los atributos definidos en la estrategia de diferenciación, explicada anteriormente en el punto 3.1.1. Uno de estos atributos diferenciadores es el hecho de que este es un hotel pionero en San Pedro de Atacama, dado su enfoque primordialmente astronómico; se resaltaré también el servicio de excursiones privadas para recorrer la zona y realizar observaciones astronómicas. El hotel buscará asimismo posicionarse en el mercado objetivo resaltando que se cuenta con estructuras habitacionales innovadoras, los domos. Adicionalmente, se buscará un posicionamiento que incluya el enfoque ecológico que tendrá el hotel, dado por medidas como el aprovechamiento de la energía solar para su funcionamiento, el contar con un jardín especialmente diseñado para albergar flora nativa del Norte de Chile y el uso preferente de productos ecológicos certificados.

⁹⁶ Un caso en el que se podrían bajar las tarifas sería el de estar perdiendo crecientes porciones de mercado, como consecuencia de un competidor que ofrece servicios similares a un menor precio.

Como el mercado objetivo está formado por turistas de buena capacidad adquisitiva y pertenecientes al rango etario de 35-54 años, se buscará posicionar a este hotel con un nivel de servicio acorde a los requerimientos de estos clientes. Se resaltarán el hecho de contar con calefacción, aire acondicionado, baño privado, frigobar, TV satelital y telescopios para cada domo; se destacará además el poseer espacios de piscina, restaurante, bar, sala de estar, estacionamiento privado, servicio de lavandería y el hecho de contar con libre acceso a Internet WiFi y un desayuno buffet diario, ambos incluidos en la tarifa⁹⁷.

3.2. Mix Comercial

La implementación de la estrategia comercial, a través del mix comercial, tiene como objetivo dirigir a la empresa para que ésta aproveche las oportunidades del mercado. De esta forma se buscará satisfacer las necesidades crecientes y constantes de los clientes, optimizando así el uso de los recursos disponibles.

A continuación se especificará cada una de las 4 P's de la mercadotecnia. Se detallará el servicio que se entregará, el precio que se ofrecerá para el público, la manera en que se llegará a los distintos clientes y la promoción que se utilizará para que los consumidores conozcan los distintos servicios ofrecidos por el hotel.

3.2.1. Producto

El servicio entregado consistirá en la experiencia de alojar en un confortable hotel de domos, especialmente construido para tener un enfoque astronómico y ecológico. Se entregarán, además, servicios especialmente orientados a contribuir con el enfoque deseado. También se contará con un conjunto de tours privados especialmente diseñados por el hotel, orientados para conocer la zona y realizar actividades de observación astronómica.

A continuación, se detallarán por separado las características específicas que tendrá este hotel. Posteriormente, se hará una descripción de los servicios especiales que se ofrecerán, en relación a la orientación astronómica y ecológica que se pretende generar. Finalmente, se hará una descripción de las distintas excursiones que se ofrecerán.

i. Hotel de Domos

El hotel consiste en un conjunto formado por diez domos habitacionales, un domo central, en donde habrá un comedor, un bar y una sala de estar; y un domo recepción, en el que se ubicará la recepción propiamente tal y una sala de acceso. Se contará, además, con amplios jardines exteriores, los que se podrán recorrer mediante caminos especialmente diseñados para transportar al turista en un recorrido por la naturaleza

⁹⁷ Más detalles con respecto a los servicios y las tarifas ofrecidos por el hotel se pueden revisar en este mismo capítulo, en la sección 3.2: Mix Comercial.

típica de la zona. Se destinará una zona de los exteriores para la instalación de un área recreativa, que incluirá una piscina.

Los domos habitacionales tendrán 6 metros de diámetro cada uno, totalizando una superficie de aproximadamente 28 metros cuadrados. Serán estructuras de dos pisos y diseñadas para dos personas, aunque en la práctica se podrán alojar hasta cuatro⁹⁸. En el primer piso habrá una cómoda sala de estar y un baño privado; la sala de estar estará equipada, entre otras cosas, con aire acondicionado, calefacción, confortables sillones y sillas, una mesa de centro, televisión por cable, un frigobar y un sillón cama que podrá ser utilizado como cama adicional, cuando se alojen parejas con niños. En el segundo piso se ubicará una cama matrimonial; desde este punto será posible contemplar los cielos mediante una abertura en la parte superior del domo, que podrá ser descubierta a voluntad del usuario. Para cada domo habitacional habrá disponible, además, un telescopio computarizado con el que se podrán realizar observaciones astronómicas más exactas⁹⁹; se ofrecerá además, a cada huésped del hotel, un mapa astral plastificado con el que se podrán identificar las principales estrellas, planetas, constelaciones y galaxias visibles desde San Pedro de Atacama en distintas épocas del año; el mapa contará también, en su reverso, con breves explicaciones teóricas acerca del origen, el tamaño y el aspecto de los principales elementos que componen el Universo actual; se incluirán, entre otros, definiciones y dibujos de cometas, asteroides, satélites artificiales y naturales, planetas, agujeros negros, distintos tipos de estrellas y distintos tipos de galaxias, con el objetivo de facilitar en los turistas el entendimiento y la familiarización con los términos astronómicos más comunes. El interior de las habitaciones estará decorado mediante artesanías y esculturas con motivos típicos de la zona. Los domos estarán emplazados sobre terrazas de madera, de 80 metros cuadrados cada una. Cada domo estará conectado a un sistema de calentamiento de agua mediante energía solar, llamado Direct Plug¹⁰⁰. Como ya se dijo, el hotel contará con 10 domos habitacionales en total.

El domo central será una estructura bastante grande: tendrá 15 metros de diámetro y una superficie aproximada de 177 metros cuadrados. En su interior se encontrará un comedor, un bar y una sala de estar. El comedor podrá albergar a un máximo de 35 personas y se entregarán servicios de desayuno buffet, almuerzo y comida¹⁰¹; para proveer de estos servicios, el hotel contará con una cocina propia¹⁰² que funcionará desde las 6:00 AM hasta las 23:30 PM. El bar abrirá a las 10:00 AM y se mantendrá funcionando hasta las 1:00 de la madrugada; se ofrecerán tragos típicos chilenos e internacionales, incluyendo bebidas con y sin alcohol. A una distancia suficiente del comedor y bar, pero ubicada también al interior del domo central, se encontrará la sala de estar; tendrá capacidad para acoger a 20 personas aproximadamente, y en ella se podrán realizar actividades para el relax e interacción

⁹⁸ Se dará la posibilidad de alojar a parejas con niños de hasta 10 años, sin costo adicional. Se permitirá un máximo de dos niños por pareja.

⁹⁹ Para mayor información con respecto a las características de estos telescopios, revisar el anexo F.

¹⁰⁰ Para mayor información con respecto al funcionamiento del Direct Plug, ver Anexo H.

¹⁰¹ El servicio de desayuno vendrá incluido en el precio de la tarifa diaria. El servicio de almuerzo y comida deberá ser cancelado por los clientes.

¹⁰² La cocina estará ubicada al interior de una estructura independiente, localizada a su vez al exterior del domo central, pero contigua y conectada con este.

de los huéspedes¹⁰³. En la sala de estar se podrá acceder a una conexión de Internet WiFi, que tendrá una velocidad de 1Mbps. Nuevamente, todo el conjunto irá decorado con artesanía, esculturas y pinturas siguiendo los motivos típicos del arte y las tradiciones atacameñas.

El domo recepción tendrá 10 metros de diámetro y una superficie aproximada de 79 metros cuadrados. En este lugar se ubicará la recepción propiamente tal y una sala de acceso. En la recepción se registrará la salida y entrada de los clientes, llevándose a cabo también los pagos por concepto de estadía y otros. En la sala de acceso se dispondrá de un cómodo ambiente para la espera de los turistas, útil sobretodo en el caso de que estos tuviesen que esperar para registrarse, o para ser recogidos por algún vehículo de transporte en el caso de que se hubiese contratado un tour; esta sala tendrá, además, tres computadores disponibles para los huéspedes del hotel. Los computadores estarán conectados permanentemente a un Internet banda ancha, con velocidad de 1Mbps.

En los exteriores del hotel se tendrán amplias áreas de jardines, en los que se exhibirán especies de flora nativa del norte de Chile. Para cada especie se indicará el nombre nativo, común y científico, además de su distribución territorial y propiedades conocidas. Se contará con árboles, arbustos, flores y cactáceas, entre otros tipos de flora del lugar¹⁰⁴. Se construirán caminos en base a piedra y madera, los que permitirán recorrer cómodamente estos jardines. El área total que se destinará para los jardines exteriores será de aproximadamente 1.500 m².

Adicionalmente, se contará con un área exterior recreativa en la que se emplazará una piscina redonda de aproximadamente 50 m² de superficie. El área en donde estará contenida la piscina será construida en base a madera y tendrá una superficie de aproximadamente 150 m².

ii. Servicios adicionales.

Con el fin de dar una orientación al turista con respecto al tema astronómico y al manejo de los equipos de observación, se contará con un personal especialmente capacitado en estas áreas. Habrá un encargado de este personal, el cual se hará cargo de capacitar y orientar en el trabajo a los nuevos empleados. El personal estará formado por este encargado, más cinco personas a las que éste deberá coordinar. En conjunto, estas personas deberán ser capaces de responder a las dudas de los huéspedes con respecto a conceptos relativos a la astronomía, debiendo entender a la perfección el funcionamiento de los telescopios y los demás equipos disponibles para la observación, tales como los mapas de constelaciones y cartas con coordenadas astronómicas. Estas personas participarán, además, como guías en las excursiones que ofrecerá el hotel. Los guías deberán manejar al menos un idioma adicional al

¹⁰³ Se pondrán a disposición de los clientes del hotel juegos de mesa, en conjunto con literatura especializada en astronomía, naturaleza y la cultura nativa de la zona. Se contará con un televisor LCD de 26 pulgadas.

¹⁰⁴ Una lista con las especies vegetales nativas que se pretenden cultivar se puede revisar en el Anexo G.

español, y necesariamente se deberá contar con un mínimo de tres guías que hablen el idioma inglés¹⁰⁵.

Una breve introducción orientada a entender los cielos del norte chileno, en la que se explicarán además las funciones básicas de los equipos de observación disponibles, será entregada en forma gratuita y periódica para todos los huéspedes.

El hotel contará, además, con 10 bicicletas de su propiedad, las cuales podrán ser usadas libremente y sin costo adicional por los turistas que deseen recorrer por su cuenta las diversas zonas de interés ubicadas en las proximidades de San Pedro de Atacama.

iii. Tours ofrecidos por el Hotel

Para llevar a cabo las excursiones se dispondrá de cinco guías, como se señaló en el punto anterior, y de cinco vehículos 4X4 para el transporte de los turistas. Las observaciones astronómicas durante las excursiones se realizarán utilizando alguno de los cinco telescopios Meade LX90-ACF que serán propiedad del hotel y estarán disponibles para estas; los telescopios Meade adquiridos tendrán un diámetro de lente de 30,5 centímetros, tamaño suficiente para poder observar un amplio rango de constelaciones, cúmulos de estrellas, algunos planetas y galaxias, entre otros¹⁰⁶. En cada excursión se ofrecerá un Snack por persona, que incluirá una comida (cuyo tamaño va a depender de la duración de la salida), además de frutas y un café o chocolate caliente para aminorar la sensación de frío durante las observaciones nocturnas.

Se ofrecerán distintas salidas para recorrer algunos de los lugares de interés en la zona y realizar las observaciones australes. Las excursiones exclusivas que ofrecerá este hotel se detallan a continuación.

• Excursión al Valle de la Luna

La salida comienza a las 19:30 horas¹⁰⁷, cuando se parte desde el hotel en dirección al mítico Valle de la Luna, ubicado 16 kilómetros al noroeste de San Pedro de Atacama, para presenciar la puesta de sol y recorrer estas llamativas formaciones rocosas, que forman parte de la llamada Cordillera de la Sal. Mientras se espera la caída del sol y la aparición de las estrellas, se dará una charla conceptual explicando el origen geológico de este hermoso valle. Luego de la puesta de sol, se esperará hasta que oscurezca lo suficiente como para empezar las observaciones del cielo en condiciones óptimas. Se realizará una observación guiada, pudiendo observarse distintos elementos de interés, dependiendo de la época del año. La excursión termina

¹⁰⁵ Una descripción más detallada de las características y funciones de este personal se puede revisar en el capítulo 6: Estructura Organizacional.

¹⁰⁶ Las especificaciones técnicas y los alcances del telescopio modelo Meade LX90-ACF, se pueden revisar en el Anexo F.

¹⁰⁷ El horario de salida puede variar dependiendo de la estación del año en que se realice. Los horarios presentados en esta parte corresponden a las estaciones de primavera y verano.

aproximadamente a las 23:30 horas, momento en el que se inicia el regreso a la ciudad de San Pedro. La duración total de este tour es de aproximadamente 4 horas.

- Salar de Atacama y Toconao

La salida comienza aproximadamente a las 17:00 horas, partiendo en dirección al poblado de Toconao, ubicado 38 kilómetros al sudeste de San Pedro de Atacama. En este pintoresco pueblo se podrá visitar la Iglesia de Toconao con su antiguo campanario, y la plaza de Toconao, en donde se podrá apreciar una variada muestra de artesanía típica de la zona. Justo a tiempo de llegar para la puesta de sol, se partirá hacia la laguna de Cejar, ubicada en el interior del Salar de Atacama. Desde este lugar se contemplará la caída del sol, momento que se aprovechará para dar una charla conceptual con respecto al origen del salar y de sus lagunas. Cuando el entorno se haya oscurecido lo suficiente como para realizar óptimamente las observaciones astrales, se dará inicio a una observación guiada, en la que se podrán observar distintos elementos de interés, dependiendo de la época del año. La salida terminará aproximadamente a las 23:30 horas, momento en el que se iniciará el regreso a la ciudad San Pedro. La duración total de la salida es de aproximadamente 7 horas.

- Socaire

La salida comienza a las 16:30 horas, partiendo en dirección al poblado de Socaire. Emplazado aproximadamente a 3.500 metros sobre el nivel del mar y localizado 86 kilómetros al sudeste de San Pedro de Atacama, Socaire es considerado como el principal mirador del Salar de Atacama. El pueblo es también famoso por su artesanía: los tejidos tradicionales hechos con lana de ovinos y camélidos son un ejemplo de ello. Luego de recorrer el lugar y el mercado de artesanías, se esperará la puesta de sol contemplando una panorámica del famoso salar. Una vez dadas las condiciones para la observación de los cielos, se prepararán los telescopios y se realizará una observación guiada, en la que se podrán divisar distintos elementos propios del cielo del Norte Grande chileno. La salida terminará aproximadamente a las 23:00 horas, momento en el que se iniciará el regreso a San Pedro. La duración total de la salida es de aproximadamente 7 horas y media.

- Valle de la Muerte:

La salida comienza a las 20:00 horas, justo a tiempo para llegar a ver la puesta de sol en este mítico lugar. Ubicado a tan solo 4 kilómetros de San Pedro de Atacama, el Valle de la Muerte es conocido por sus particulares formaciones naturales y por formar parte de la llamada Cordillera de la Sal. Mientras se disfruta del paisaje en el ocaso del día, se dará una charla explicativa sobre el origen geológico del lugar. Cuando el cielo se haya oscurecido lo suficiente, se prepararán los telescopios y se realizará una observación guiada. La salida terminará aproximadamente a las 23:00 horas, momento en el que se iniciará el regreso a San Pedro. La duración total de la salida es de aproximadamente 3 horas. Este tour es óptimo para aquellos que deseen realizar una observación astronómica en un menor período de tiempo.

Adicionalmente a los tours que ofrecerá el hotel por su cuenta, se podrá optar a realizar otro tipo de excursiones mediante los servicios de las agencias de turismo

instaladas en la ciudad. La contratación de estos servicios se podrá hacer a través de la recepción del hotel o consultando directamente en cada agencia.

3.2.2. Plaza

Los principales canales de distribución serán: Tour Operadores, una Página Web especialmente habilitada para hacer reservas y consultas online, una Línea Telefónica exclusiva para el hotel y el Contacto Directo.

i. Tour Operadores

Es indispensable iniciar desde muy temprano los contactos con los tour operadores mayoristas nacionales. Estos serán los intermediarios entre los turistas y el hotel. Este proceso es importante ya que puede ser difícil acceder a los turistas extranjeros directamente, dado que es común que estos viajen a través de agencias y estén restringidos a las recomendaciones de éstas.

El proceso mediante el cual la información del hotel llega, a través de los tour operadores, hacia los turistas en Chile y en el extranjero, se presenta descrito gráficamente en la figura N°1 (página siguiente).

Este proceso también es válido para las llamadas agencias de viajes, que trabajan a su vez con los tour operadores. La diferencia más significativa entre unos y otros es que una agencia de viajes está más orientada a satisfacer las necesidades específicas de los clientes, mientras que un tour operador por lo general vende paquetes turísticos más rígidos. Por lo general, una agencia de viajes puede trabajar con varios tour operadores, y viceversa. En lo relativo a este proyecto, se planea trabajar con las siguientes empresas: Turismo Cocha, Adsmundo, Protours y Turavion.

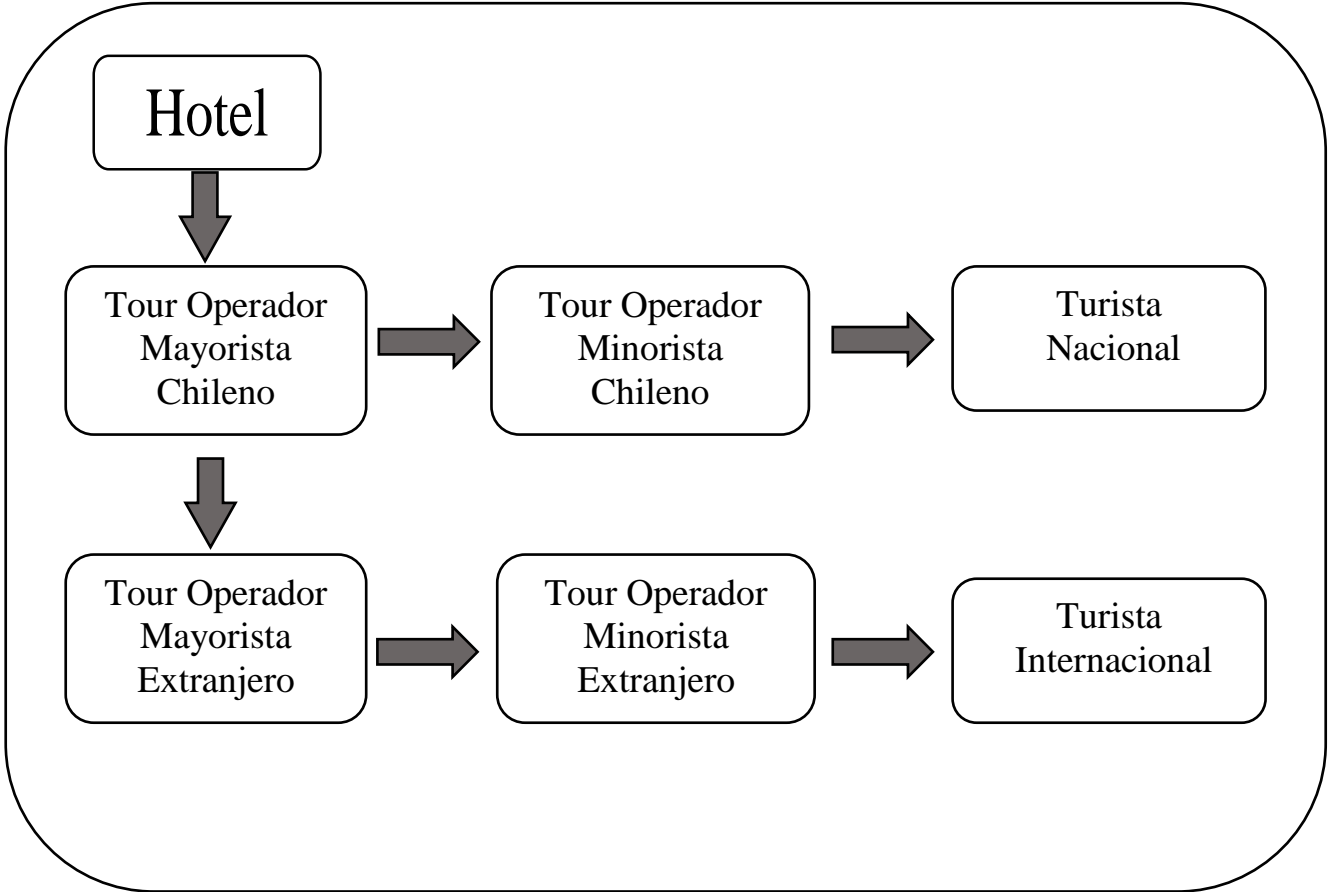
Se considerará que las Agencias de Viaje y los Tour Operadores cobrarán, en promedio, aproximadamente un 25% de la tarifa diaria de alojamiento por conceptos de comisión por cada turista que llegue al hotel a través de ellos.

ii. Página Web

Se contará con una página Web que permitirá a los clientes hacer sus reservaciones a través de Internet. Se reservará vía mail con depósito del 50% del total a pagar. Las cancelaciones serán reembolsables hasta 48 horas después de hecha la reserva. Después de este plazo, el Hotel se reservará el derecho de cobrar el valor equivalente a una noche de estadía, según tarifa acordada. El cliente interesado debe escribir un mail indicando su nombre, número de pasajeros, fecha de llegada y fecha de salida. Se le responderá un segundo mail en donde se le indicará la cantidad del depósito inicial (50% del total), más el número de la cuenta corriente donde depositar. Una vez cancelado este depósito, se hará efectiva la reserva. Se contará adicionalmente con un sistema de pago del tipo WebPay (cotizado mediante la empresa Transbank), el que posibilitará la cancelación en línea de las reservas mediante el uso

de tarjetas de crédito. Toda la información para hacer estos trámites estará disponible en la misma página Web. Se recibirán, además, todo tipo de consultas y dudas de las personas interesadas a través de esta vía.

Figura N°1: Cadena de distribución para llegar a los turistas nacionales e internacionales mediante Tour Operadores.



Fuente: Esteban Zárate, profesor del Departamento de Ingeniería Industrial (DII) de la Universidad de Chile.

iii. Línea Telefónica

Se contará con una línea telefónica disponible para atender y responder las consultas de las personas interesadas en los servicios del hotel. Se podrá, mediante esta vía, hacer reservas y cancelaciones sujetas a las mismas consideraciones descritas en el punto anterior.

iv. Contacto Directo

Se podrán hacer consultas y reservaciones directamente en la recepción del Hotel.

3.2.3. Precio

Para determinar una estrategia de precio se debe considerar la interacción de diversos factores. La demanda y la rentabilidad esperada, los costos, las tarifas de la competencia y la calidad de servicio que se quiere entregar son, entre otras, importantes variables a considerar cuando se desea plantear una estrategia de este tipo.

Tomando en cuenta los antecedentes revisados en el Estudio de Mercado con respecto a la demanda esperada y al las tarifas de la competencia directa, y considerando además el tipo de servicio que se pretende ofrecer, el cual fue detallado anteriormente en la sección Producto, se decidió fijar las tarifas de alojamiento según se detalla en la tabla N°19.

Tabla N°19: Tarifas diarias por Domo, según temporada, en pesos chilenos y en dólares.

Tipo Turista	Tarifa Temporada Alta (pesos chilenos)	Tarifa Temporada Alta (USD**)	Tarifa Temporada Baja (pesos chilenos)	Tarifa Temporada Baja (USD)
Nacionales (c/IVA)*	\$187.000	299	\$164.000	262
Extranjeros (s/IVA)	\$158.500	254	\$137.500	220

* La tarifa para turistas nacionales incluye el Impuesto al Valor Agregado (IVA), mientras que los turistas internacionales están, por ley, exentos del pago de este. Este impuesto es del 19% en Chile, Enero del 2009.

** Valor del dólar para el día 19 de enero del 2009 (1 USD = 625 pesos chilenos).

Este nivel de precios ubica al presente hotel en el rango superior con respecto a la competencia directa. Efectivamente, de los hoteles considerados como competencia directa, solamente el hotel Tulor cobra tarifas superiores. Este hotel tiene una tarifa, en temporada alta, de \$189.210 pesos chilenos (IVA incluido) para una noche de estadía en una habitación doble¹⁰⁸.

El nivel de tarifas elegido se justifica, en primer lugar, dado que este hotel entregará un servicio de excursiones originales y especialmente diseñadas para satisfacer las necesidades de los clientes objetivos; se contará con guías privados, vehículos y telescopios, con el fin entregar un servicio de calidad y acorde al particular enfoque de éstas excursiones. De los hoteles considerados como competencia directa, sólo dos de ellos entregan servicios de excursiones privadas, y éstos son justamente los que tienen las tarifas más altas; es el caso de los hoteles Terrantai y Tulor¹⁰⁹.

¹⁰⁸ Como ya se señaló en el capítulo Estudio de Mercado, todas las tarifas de la competencia expuestas en el presente trabajo son valores para Noviembre del 2008.

¹⁰⁹ Efectivamente, el hotel Terrantai es el que sigue al hotel Tulor en cuanto al nivel de tarifas de la competencia directa, teniendo una tarifa de \$160.450 para una habitación doble en temporada alta. Las tarifas de los hoteles que son competencia directa se pueden revisar en el capítulo 2: Estudio de Mercado, específicamente en la tabla N°6, página 15.

Por otra parte, el nivel de servicio que se entregará en el presente proyecto está acorde al nivel de tarifas que se pretende cobrar. Efectivamente, aparte de las excursiones privadas, en este hotel se contará con calefacción, aire acondicionado, TV satelital, frigobar, baño privado y sala de estar en las habitaciones; se tendrá un restaurante propio, un bar, cafetería, estacionamiento privado, servicio de lavandería y acceso a Internet WiFi, entre otros. Estos atributos, siendo muchos de ellos comunes a los distintos hoteles de la competencia directa, son relevantes en su conjunto para posicionar al hotel en la parte superior del rango competitivo¹¹⁰.

Finalmente, este hotel ofrecerá servicios únicos dentro de sus competidores directos. Además de las ya mencionadas excursiones privadas con enfoque astronómico, se contará con telescopios disponibles para cada habitación. Se tendrá, además, un área de 1.500 m² destinada para jardines en los que se desarrollará una muestra representativa de la flora nativa de la zona; existen dos hoteles en la zona que cuentan con jardines similares, pero ambos son del tipo “todo incluido”¹¹¹.

Tal como se indica en la tabla N°19, habrá diferentes tarifas para las distintas temporadas. La temporada alta será el período comprendido entre los meses de Julio y marzo. La temporada baja será solamente el período comprendido entre los meses de abril y junio¹¹². La tarifa señalada incluye los siguientes servicios: libre acceso a Internet por cable en la recepción o a Internet WiFi en la sala de estar (velocidad 1Mbps); libre uso de las bicicletas disponibles en el hotel (son 10 en total); libre uso de un telescopio Celestron NexStar 130 SLT para la observación astronómica (uno por habitación); se entregará a cada cliente un mapa astral especialmente diseñado para guiar las observaciones de los huéspedes e introducirlos en el entendimiento de conceptos astronómicos básicos; una charla introductoria para el uso de los equipos de observación, en uso de los mapas astrales proporcionados y en relación a las características básicas del cielo nocturno en la región; un desayuno buffet diario.

Como ya se dijo anteriormente, en el caso de los turistas llegados a través de Agencias de Viajes o Tour Operadores, se entregará una comisión del 25% del precio bruto a estas empresas. Se estima que aproximadamente un 75% de los clientes de este hotel lleguen a través de este medio.

¹¹⁰ Efectivamente, sería contradictorio pretender cobrar tarifas en el rango alto de la competencia directa sin ofrecer los servicios anteriormente mencionados. Una tabla con los principales servicios ofrecidos por la competencia directa fue desplegada en el capítulo 2: Estudio de Mercado, específicamente en la tabla N°7, página 19.

¹¹¹ Efectivamente, los hoteles Tierra Atacama y Alto Atacama son hoteles “todo incluido” que cuentan con una muestra de flora nativa en jardines de su propiedad. Sin embargo, no existe ningún hotel de los considerados como competencia directa que ofrezca este servicio. Para mayor detalle con respecto a la oferta de turismo ecológico en la zona, revisar el capítulo Estudio de mercado, sección 2.1.4.

¹¹² La fijación de las temporadas alta y baja esta basada en los registros disponibles en archivos del SERNATUR de Antofagasta, con respecto a las llegadas de turistas a hoteles de la zona en los distintos meses del año, para el período 2002-2007. Estas estadísticas se pueden revisar en el capítulo 2: Estudio de Mercado, específicamente en el gráfico N°3, página 27. También se utilizó la información obtenida durante la visita a la zona, en Noviembre del 2008.

Dado que la mayoría de los clientes serán extranjeros, se debe tener presente el uso de la tarjeta de crédito como medio de pago habitual, lo que implica recibir el ingreso real en el mes siguiente.

3.2.4. Promoción

La estrategia de promoción persigue la creación de vínculos entre el hotel y su mercado objetivo. Esta estrategia es fundamental, ya que mediante ella se pretende lograr el posicionamiento deseado en la mente de los consumidores.

La promoción del hotel se realizará, mayoritariamente, a través de las siguientes fuentes:

i. Publicidad

Se llevará a cabo una publicidad informativa, en la que se buscará dar a conocer el hotel y establecer relaciones de largo plazo con los tour operadores y agencias de viaje, poniendo especial énfasis en llegar a aquellos mencionados en la sección Plaza. Para la fecha de la inauguración del hotel, se enviarán invitaciones a periodistas de las más destacadas revistas de turismo para que se alojen en el hotel. Se estará constantemente invitando a los representantes de los tour operadores y agencias de viaje más relevantes para que alojen, por un plazo de hasta 3 noches, en las dependencias del hotel y disfruten de los tours y de los servicios disponibles. Se pretenderá con esto mantener buenas relaciones con los agentes publicitarios relevantes, transmitiéndoles una buena experiencia que después estos retribuirán recomendando el hotel a los consumidores.

Se buscará, por otra parte, figurar en los principales medios de prensa especializada consumidos por el cliente objetivo nacional, tales como la revista "Viajes" del diario La Tercera, o la revista "Domingo" perteneciente al diario El Mercurio. También se buscará figurar en reportajes televisivos relativos al tema. De particular relevancia resulta aparecer en la prensa objetivo en los meses próximos a la inauguración del hotel.

ii. Promoción de Ventas

Se aplicarán promociones de venta como incentivo hacia los posibles clientes. Estas promociones serán, por lo general, políticas de corto plazo y van a depender las condiciones particulares de una temporada y de la época del año en la que se esté, entre otras cosas. También se tomarán en cuenta las promociones de la competencia. Se considerará aplicar, por ejemplo, descuentos de entre un 5% y un 15% para incentivar la llegada de turistas en temporada baja. También se aplicarán descuentos similares en temporada alta, si las condiciones de un año en particular así lo ameritasen (por ejemplo: pronósticos a la baja para las llegadas de turistas,

condiciones externas o internas desfavorables para el desarrollo del turismo, entre otras)¹¹³.

iii. Merchandising

Se realizarán las siguientes actividades de merchandising:

- Elaboración de trípticos y folletos que expliquen los servicios disponibles y los atributos diferenciadores que tiene este hotel. Este material se deberá hacer llegar a los principales tour operadores y agencias de viaje para que sean utilizados en las distintas actividades promocionales.
- Mantener informados a los clientes que ya se hospedaron en el hotel, notificando acerca de las promociones de cada período. Esta interacción se realizará mayoritariamente mediante correo electrónico.

Actualmente, ya se encuentra disponible un diseño para la imagen corporativa del hotel¹¹⁴. Esta se puede apreciar, a continuación, en la figura N°2.

Figura N°2: Imagen corporativa del hotel



iv. Página Web

La página Web será utilizada para desplegar, de una forma lo más lúdica posible, toda la información relativa a las características físicas del hotel, al tipo de servicio entregado, a las distintas excursiones que se podrán realizar y a las tarifas para las distintas temporadas. Se pondrá énfasis en intentar resaltar los atributos diferenciadores que tendrá este hotel con respecto la competencia directa. Se contará,

¹¹³ Efectivamente, durante los meses de diciembre del año 2008 y enero del 2009 (temporada alta en San Pedro de Atacama), la gran mayoría de los hoteles instalados en San Pedro se vieron obligados a reducir considerablemente sus tarifas para atraer turistas, como consecuencia de la caída del turismo internacional a raíz de la crisis económica mundial (2008-2009).

¹¹⁴ El diseño de la imagen corporativa fue elaborado por el publicista Diego Flisfisch.

además, con una galería de fotos en la que se podrá revisar la apariencia de los principales establecimientos del hotel y de los lugares factibles de ser visitados en las excursiones disponibles. Para lograr esto último, se contratará a un fotógrafo profesional.

La dirección de la página Web deberá ser difundida a través de los folletos y trípticos elaborados, apariciones en revistas y artículos, entrevistas con la prensa y mediante los tour operadores y agencias de viaje con los que se trabajará.

v. Publicidad Directa

Con el objetivo de contactar directamente a los posibles clientes, se buscará llegar a ellos mediante llamadas telefónicas y vía correo electrónico. Se dispondrá de una base de datos con las personas que hallan alojado en el hotel, a los que se podrá acceder en el caso de que hubiesen dejado algún dato de contacto. Se buscará llegar, a través de estos clientes pasados, a familiares y amigos a los que ellos puedan hacer recomendaciones.

Es imprescindible, sin embargo, no ser invasivos con la persona contactada a la hora de realizar publicidad directa, ya que esto puede resultar en una molestia para ellos y en un perjuicio para la imagen del hotel.

4. ESTUDIO LEGAL¹¹⁵

En Chile existen una serie organismos encargados de regular y fiscalizar el correcto funcionamiento de los establecimientos de alojamiento turístico. Sin embargo, tres de ellos son los encargados de intervenir en forma directa. El Servicio Nacional de Turismo (SERNATUR), por ejemplo, es el encargado de calificar, clasificar y registrar a todos estos establecimientos, que pueden ser de tipo hoteles, hostales, moteles y residenciales, entre otros. También es competencia de este organismo el declarar las zonas y centros de interés turístico nacional, hecho que muchas veces repercute de forma directa en la oferta de alojamiento turístico para los lugares involucrados. Un segundo organismo es la municipalidad correspondiente a la comuna en la que estará emplazado el proyecto. Esta será la encargada de entregar las patentes necesarias para el normal funcionamiento de un establecimiento de alojamiento turístico de determinadas características. Finalmente, la Comisión Nacional del Medio Ambiente (CONAMA) es el organismo encargado de realizar la evaluación de impacto ambiental para este tipo de proyectos. En el caso de proyectos en regiones, la evaluación se realiza a través de la Comisión Regional del Medio Ambiente (COREMA) respectiva.

4.1. Clasificación del Hotel

Como se dijo anteriormente, es el SERNATUR el organismo encargado de clasificar a los distintos establecimientos de alojamiento turístico, y en particular a los hoteles. Para hacer esto, se basa en el “Reglamento sobre Clasificación, Calificación y Registro de establecimientos que prestan el servicio de alojamiento turístico”, norma aprobada por Decreto Supremo N°227 el 07 de Agosto de 1987, a través del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción; y modificada por Decreto Supremo N°148, el 07 de Agosto del 2003.

El presente proyecto contempla la construcción de un hotel con clasificación de tres estrellas, por lo que se hace muy necesario el poder conocer en detalle los requisitos técnicos y de calidad de servicio establecidos por la autoridad para este tipo de establecimientos. También es de vital importancia estar al tanto del conducto regular utilizado para la obtención de la clasificación respectiva.

Para obtener la clasificación del hotel, es necesario completar el formulario de clasificación de hoteles cuatro estrellas y entregarlo en la oficina correspondiente del SERNATUR. Una vez realizada esta operación, dicha institución designa a un funcionario para que visite el hotel, verifique los requisitos y entregue la calificación correspondiente.

¹¹⁵ En este capítulo solamente se analizan los temas legales relacionados con la clasificación del hotel, con la patente para funcionar como hotel en San Pedro de Atacama y con lo referente a la evaluación de impacto ambiental de este proyecto. Todos los trámites relativos a la inscripción legal de la empresa como sociedad de responsabilidad limitada serán realizados mediante la contratación de un abogado especializado. Los gastos involucrados en este proceso de inscripción son detallados en el Capítulo 7: Estudio Financiero, Sección 7.1.6: Gastos Judiciales.

Los requerimientos exigidos, para un hotel de tres estrellas, son los que se detallan a continuación, citando el Artículo 8° de la norma anteriormente mencionada.

Artículo 8°: Los hoteles de la categoría tres estrellas deberán cumplir los siguientes requisitos:

I. Requisitos generales, arquitectónicos y de equipamiento:

- 1) Agua fría y caliente en todos los baños.
- 2) Luces de emergencia en recintos de uso común.
- 3) Calefacción en las habitaciones y recintos de uso de los huéspedes, cuando la temperatura interior de esos recintos baje a menos de 18 grados Celsius. Además, deberán tener calefacción por sobre el mínimo establecido, a requerimiento de los huéspedes, en un 10% de las habitaciones.
- 4) Entrada exclusiva para el hotel.
- 5) Materiales, instalaciones y equipamiento de buena calidad.
- 6) Ventiladores a solicitud de los huéspedes para la atención simultánea de éstos en un número equivalente al 10% del número de habitaciones y en los recintos de uso común.
- 7) Estacionamiento privado que permita la ubicación de vehículos en un número equivalente al 5% de las habitaciones del establecimiento.
- 8) Sala de acceso con servicio de recepción y conserjería que permitan la permanencia simultánea del 5% de la capacidad de huéspedes del establecimiento.
- 9) Pasillos interiores alfombrados o insonorizados adecuadamente, en áreas contiguas a las habitaciones, con iluminación eléctrica suficiente.
- 10) Ascensor, para uso exclusivo de los huéspedes si tuviere tres o más pisos de diferencia entre el área de acceso o recepción y el resto de los recintos de uso de los huéspedes.
- 11) Salones de estar que permitan la permanencia simultánea del 30% de la capacidad de huéspedes del establecimiento, con un mínimo de ocho personas, si tiene sólo un salón.
- 12) Baños generales en cada piso en que haya recintos de uso común de los huéspedes, diferenciados por sexo, equipado cada uno con lavatorio, excusado aislado, tomacorriente, iluminación eléctrica y espacio destinado a tocadore.
- 13) Cafetería y bar que permitan la permanencia simultánea del 20% de la capacidad de huéspedes del establecimiento, con un mínimo de ocho personas, pudiendo estos recintos estar integrados a otros de uso similar.
- 14) Comedor, en caso de proporcionar el servicio de comidas, atendido por garzones y en el que se sirva menú y servicio a la carta, contando con vinos nacionales variados en marcas y tipos.
- 15) Cocina.
- 16) Todas las habitaciones aisladas acústicamente y con un baño privado, equipadas a lo menos, con cama de una plaza las simples, dos camas de una plaza las dobles, con una tolerancia de hasta un 30% de camas matrimoniales, un velador y silla por huésped, iluminación eléctrica controlada junto a la puerta de acceso, luz de velador o cabecera, tomacorriente, citófono y servicio telefónico, alfombra, portamaletas, ropero y closet.
- 17) Baño privado equipado con lavatorio, excusado, ducha, espejo sobre el lavatorio, iluminación eléctrica sobre el espejo y tomacorriente.

- 18) Superficie mínima, incluido baño, de 10 metros cuadrados las simples, 14 metros cuadrados para las dobles, 16 metros cuadrados las triples y 25 metros cuadrados para las suites o departamentos, si los hubiere.
- 19) Mínimo de 50% de habitaciones dobles.
- 20) Recinto para el servicio a las habitaciones, equipado con lavaplatos, closet y sistema de llamadas.

II. Requisitos generales de servicios:

- 1) Recepcionista permanente, con conocimiento del idioma inglés.
- 2) Servicio de desayuno a las habitaciones.
- 3) Servicio de custodia de valores.
- 4) Servicio de cafetería y bar a las habitaciones.
- 5) Servicio de lavado y planchado de ropa.
- 6) Servicio de primeros auxilios.
- 7) Guardarropía.
- 8) Personal para el aseo de las dependencias de los huéspedes.
- 9) Todo el personal que atiende público, con uniforme.

4.2. Patente

Según lo consultado en la Ilustre Municipalidad de San Pedro de Atacama, la patente para funcionar como hotel en la ciudad tiene un valor anual de aproximadamente \$5.000.000 de pesos. La patente de hotel permite, a su vez, el funcionamiento del restaurante y el expendio de bebidas alcohólicas en el bar.

4.3. Evaluación de Impacto Ambiental

El presente proyecto requiere someterse al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), ya que San Pedro de Atacama tiene la condición de Zona de Interés Turístico Nacional (ZOIT), otorgada por SERNATUR en el año 2002. Efectivamente, el Artículo 10 de la Ley 19.300 de Bases del Medio Ambiente establece que “Los proyectos o actividades susceptibles de causar impacto ambiental, en cualquiera de sus fases, que deberán someterse al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, son los siguientes¹¹⁶:

p) Ejecución de obras, programas o actividades en parques nacionales, reservas nacionales, monumentos naturales, reserva de zonas vírgenes, santuarios de la naturaleza, parques marinos, reservas marinas o cualquier otra área colocada bajo protección oficial, en los casos en que la legislación lo permita.”

Dado que una declaratoria de Zona de Interés Turístico Nacional se constituye en una protección oficial de una determinada porción del territorio nacional, con el fin de

¹¹⁶ Del Artículo 10, se presenta en esta sección sólo el literal que atañe a este proyecto. El Artículo 10 de la ley N° 19.300 se presenta completo en el Anexo I.

preservar el recurso turístico presente en ésta, se puede afirmar en consecuencia que la ejecución de obras, programas o actividades al interior de una ZOIT deberán someterse al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

Del mismo modo, la citada ley establece en su Artículo 11, que “Los proyectos o actividades enumerados en el artículo precedente requerirán de la elaboración de un Estudio de Impacto Ambiental (EIA), si generan o presentan a lo menos uno de los siguientes efectos, características o circunstancias¹¹⁷:

e) Alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona.”

Para precisar esta consideración, el respectivo reglamento de la Ley 19.300, Decreto N° 30 de 1997, elaborado por el Ministerio de la Secretaria General de la Presidencia, establece en su Artículo 10, que “A objeto de evaluar si el proyecto o actividad, incluida sus obras y/o acciones asociadas, en cualquiera de sus etapas, genera o presenta alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona, se considerará:

e) La intervención o emplazamiento del proyecto o actividad en un área declarada zona o centro de interés turístico nacional, según lo dispuesto en el Decreto Ley 1.224 de 1975.”

Por lo que la probabilidad de que los proyectos, actividades o programas que se ejecuten en una ZOIT ingresen al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental mediante un Estudio de Impacto Ambiental, es alta para aquellos que presenten algún grado de incompatibilidad con la actividad turística o se desconozcan los efectos que estos provoquen con exactitud.

El grado de incompatibilidad que se menciona anteriormente, guarda relación directa con el Plan de Ordenamiento Territorial que debe desarrollarse para cada ZOIT. Efectivamente, los proyectos que, estando ubicados en una ZOIT, no presenten incompatibilidades con este Plan de Ordenamiento Territorial, deberían ingresar al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental mediante una Declaración de Impacto Ambiental (DIA). Ciertamente, el mismo SERNATUR reconoce que “en la medida en que los proyectos o actividades cumplan con las normas, ordenanzas, indicaciones y recomendaciones propuestas en estos instrumentos (Planes de Ordenamiento Territorial), éstos sólo deberían ingresar a SEIA mediante una Declaración de Impacto Ambiental simple...¹¹⁸”

En consecuencia con lo anterior, y tomando en cuenta que el presente proyecto, por no estar emplazado al interior del área urbana de San Pedro, por respetar y cuidar la flora nativa de la zona, por no contemplar una alteración significativa del paisaje en donde estará emplazado, por proponer el uso de energías alternativas, por contemplar la contratación y capacitación de personas oriundas del lugar y por proponer una forma

¹¹⁷ El Artículo 11 de la Ley N° 19.300 se presenta completo en el Anexo J.

¹¹⁸ “Zonas y Centros de Interés Turístico Nacional”, SERNATUR, año 2006.

de hacer turismo original e innovadora, no se constituye en ninguna medida como una amenaza y cumple a cabalidad las normas establecidas en el Plan de Ordenamiento Territorial correspondiente a la zona protegida de San Pedro de Atacama. Este proyecto, por lo tanto, debería ingresar al SEIA mediante una Declaración de Impacto Ambiental simple¹¹⁹.

¹¹⁹ El documento de apoyo para la elaboración de una DIA, se presenta en el Anexo K.

5. ESTUDIO TÉCNICO

5.1. Localización del Hotel

Para definir la localización de este hotel, se tomaron en cuenta varios criterios. En primer lugar, al tener este un enfoque primordialmente astronómico, debe estar ubicado en una zona en donde las actividades nocturnas del pueblo de San Pedro de Atacama, y en particular las luces y los sonidos producidos por estas, no interfieran con el ambiente requerido para lograr una buena contemplación de los cielos. Se buscó, además, un terreno lo bastante grande como para garantizar la disponibilidad de un espacio lo suficientemente amplio que será destinado para áreas recreativas y amplios jardines exteriores. Finalmente, es necesario que el hotel proporcione una adecuada accesibilidad hacia la zona del centro de San Pedro de Atacama, dado que se trata de un lugar con fama y renombre mundial que la mayoría de los turistas, de cualquier índole, quieren conocer.

Tomando en cuenta lo anterior, se decidió ubicar este hotel en una zona localizada hacia el sur de San Pedro de Atacama, en el Ayllu de Checar. Este terreno cuenta con una superficie total de 5.500 m², tiene un valor de venta establecido en 2.592,38 UF¹²⁰ y está ubicado aproximadamente a una distancia de un kilómetro y medio del centro de la ciudad¹²¹.

5.2. Tamaño del Hotel

De acuerdo a lo ya especificado en la sección 3.2.1 de éste trabajo (página 41), el hotel contará con diez domos habitacionales con superficie de 28 metros cuadrados cada uno, un domo central con 177 metros cuadrados de superficie y un domo recepción con un área de 79 metros cuadrados.

En el interior del domo central, se encontrará un bar que ocupará una superficie de 20 metros cuadrados, un comedor con un área de 40 metros cuadrados y una sala de estar que tendrá una superficie de 64 metros cuadrados; se destinarán en total 53 metros cuadrados para la circulación en este espacio.

En el caso del domo recepción, se destinarán 59 metros cuadrados de superficie para la recepción y la sala de acceso. Para garantizar la cómoda circulación en este ambiente, se dispondrá de un área para el desplazamiento de 20 metros cuadrados.

En el edificio de servicio estará ubicada la cocina del hotel, los vestidores y el comedor del personal, una bodega, la lavandería, un cuarto de bombas y una sala que contendrá un equipo generador de electricidad; este edificio tendrá una superficie total

¹²⁰ El valor de la Unidad de Fomento utilizado aquí y en el resto de este trabajo corresponde al valor declarado por el Banco Central para el 1 de Noviembre del año 2008. Este valor es de \$21.216 pesos chilenos.

¹²¹ Un mapa satelital del terreno y de la zona puede ser revisado en el Anexo L.

de 133 metros cuadrados. Habrá un edificio adicional con dos oficinas, destinadas para el gerente general del hotel y el sub gerente de administración y finanzas; cada una tendrá una superficie de 20 metros cuadrados.

Por su parte el área exterior dedicada a los jardines, incluyendo el espacio destinado a los caminos que los recorrerán, tendrá una extensión aproximada de 1.900 metros cuadrados; en el exterior se encontrará también una zona de piscina, que utilizará 230 metros cuadrados de superficie.

En definitiva, el hotel ocupará una superficie total aproximada de 3.517 metros cuadrados y tendrá capacidad para atender a un máximo de 20 personas adultas, pudiendo recibir, además, familias con hasta 2 niños.

5.3. Inversión en Obras Físicas

5.3.1. Estructura del Hotel

Para estimar la inversión en este ítem, se ha generado un desglose de los metros cuadrados necesarios para la construcción. Para cada estructura particular, se ha hecho un análisis del costo de construcción respectivo (ver tabla N°20, página siguiente). Este estudio fue hecho con la ayuda del Ingeniero Civil Jorge Núñez, empleado de la empresa constructora SERINCO y jefe de obras para un proyecto inmobiliario que esta empresa actualmente (2009) realiza en Calama. La ventaja de haber trabajado con esta persona, además de su experiencia de más de 20 años en el rubro de la construcción, es que conoce muy bien el detalle de los costos implícitos en la realización de una obra de este tipo, en una zona de características relativamente similares a San Pedro de Atacama.

El detalle de la estimación hecha para la inversión en la estructura del hotel, puede ser revisado en la tabla N°20 (página siguiente).

Tabla N°20: Costos de las estructuras y desglose de metros cuadrados necesarios para la construcción del Hotel.

Ítem	Cantidad	Superficie unitaria (m2)	Total Superficie (m2)	Costo Unitario (UF/m2)	Costo Total (UF)
Domo Central					
Sala de Estar	1	64	64	10,00	640,00
Bar	1	20	20	30,00	600,00
Comedor (25 personas)	1	40	40	8,00	320,00
Circulación (30%)			53	8,00	424,00
Subtotal			177		1.984,00
Domo Recepción					
Recepción y Sala de acceso	1	59	59	10,00	590,00
Circulación (25%)			20	8,00	160,00
Subtotal			79		750,00
Domos Habitacionales					
Terrazas*	10	80	800	8,00	6.400,00
Subtotal			800		6.400,00
Edificio de Oficinas					
Gerencia General	1	20	20	15,00	300
Administración	1	15	15	15,00	225
Subtotal			35		525
Edificio de Servicios					
Cocina	1	20	20	40,00	800,00
Vestidores del personal	2	8	16	10,00	160,00
Comedor del personal	1	20	20	12,00	240,00
Bodega	1	12	12	5,00	60,00
Sala de bombas	1	20	20	15,00	300,00
Equipo generador	1	12	12	38,33	460,00
Lavandería	1	8	8	20,00	160,00
Circulación (20%)			25	5,00	125,00
Subtotal			133		2.305,00
Estructuras Exteriores					
Baños Públicos	2	15	30	5,00	150,00
Piscina	1	50	50	7,00	350,00
Zona Piscina	1	118	150	5,00	750,00
Subtotal			230		1.250,00
Total Final			1.454 m2		13.214 UF

Fuente: Entrevista con Jorge Núñez, Ingeniero Civil de la empresa constructora SERINCO.

*Estas terrazas corresponden solamente a las estructuras de madera reforzada que sostendrán a cada uno de los domos habitacionales. Se trata de 10 terrazas de 80 m² cada una (8X10). Como se verá en el siguiente punto (5.3.2), las estructuras dómicas propiamente tales fueron cotizadas de manera independiente mediante la empresa ECODOMOS.

5.3.2. Estructuras Independientes.

Todas aquellas estructuras relativas a la construcción de los domos (con la excepción de las terrazas mencionadas en la tabla N°20, página anterior), fueron cotizadas de manera independiente al presupuesto hecho por la empresa constructora SERINCO.

Para el caso de los domos habitacionales, la cotización fue hecha conversando directamente con Esteban Zárate, dueño de ECODOMOS, empresa proveedora de estas estructuras. Este tipo de estructura habitacional tiene un valor agregado, ya que son entregadas con su estructura interna terminada. Se incluye, entre otras cosas, la construcción del baño y del segundo piso.

En el caso de los domos central y recepción, sólo se pretende utilizar la cúpula de estos. Esto quiere decir que todos los interiores, incluido el piso, serán construidos de manera independiente. Estas estructuras se cotizaron mediante la información disponible en la página Web de ECODOMOS¹²².

Como estas estructuras serán entregadas en Santiago, se considero un costo 10% del valor de cada una por conceptos de flete e instalación.

Tabla N°21: Cotización para las estructuras de los Domos.

Ítem	Cantidad	Costo Unitario (UF)	Costo Total (UF)
Estructura Domo Central	1	703,36	703,36
Estructura Domo Habitacional	10	592,31	5.923,09
Estructura Domo Recepción	1	422,02	422,02
Total			7.048,48 UF

Fuente: ECODOMOS y Esteba Zárate.

5.3.3. Exteriores

Las distintas áreas exteriores contempladas para este hotel, la superficie que utilizarán y los costos involucrados en su construcción se presentan, a continuación, en la tabla N°22 (página siguiente).

¹²² La dirección Web es la siguiente: www.ecodomos.cl/.

Tabla N°22: Superficie ocupada y costos de construcción para los exteriores del Hotel.

Ítem	Cantidad	Superficie Unitaria (m2)	Superficie Total (m2)	Costo Unitario (UF/m2)	Costo Total (UF)
Estacionamiento Huéspedes	10	15	150	1,50	225
Jardines	1	1.500	1.500	2,00	3.000
Caminos (20%)	1	413	413	2,00	826
Total			2.063 m2		4.051 UF

Fuente: Jorge Núñez, Ingeniero Civil de la empresa constructora SERINCO.

5.3.4. Instalaciones Varias

Se considerará en este punto los costos relativos a la instalación de faenas, cálculo estructural, mecánica de suelos, conexión a las redes de agua y alcantarillado, conexión a las redes de gas y electricidad, cableado e instalación de líneas telefónicas, inspección técnica de obras, permiso de obras y otros gastos generales.

Con apoyo del ingeniero civil Jorge Núñez, se pudo estimar que el costo de estos ítems anteriormente mencionados, para el caso de este proyecto hotelero en particular, asciende a aproximadamente 4.713 UF. Este monto fue entregado como un todo por el especialista mencionado, por lo que en el presente trabajo no será factible el presentar un desglose de los costos específicos de cada ítem.

5.3.5. Inversión Total en Obras Físicas

Las inversiones en obras físicas anteriormente descritas, pueden ser resumidas según se indica en la tabla N°23.

Tabla N°23: Inversión Total en Obras Físicas.

Ítem	Valor Total (UF)
Estructura del Hotel	13.214,0
Estructuras Independientes	7.048,5
Exteriores	4.051,0
Instalaciones Varias	4.713,4
Total	29.026,9 UF

5.4. Inversión en Materiales y Equipamiento

Se presenta a continuación un listado que detalla las inversiones necesarias en materiales y equipamiento, con el fin de posibilitar el correcto funcionamiento del hotel. El análisis se hará considerando por separado los espacios habitacionales, comedor y bar, sala de estar, recepción y sala de acceso, oficinas y equipamientos varios. Además, se incluye la inversión necesaria para la realización de las excursiones. La información con respecto a los valores obtenidos para cada ítem fue obtenida a partir de diferentes empresas especializadas, tales como Falabella, Ripley, Easy, Sodimac y Refly, entre otros. El costo del flete hacia la ciudad de San Pedro será incorporado al valor final, cuando esto corresponda.

5.4.1. Equipamiento de Comedor y Bar

Tabla Nº24: Inversión en equipamiento y materiales para el Comedor y Bar.

Ítem	Cantidad	Costo Unitario (UF)	Costo Total (UF)
Bar Completo Equipado	1	150,8	150,8
Juego de Comedor (4 personas)	5	10,18	50,9
Juego de Comedor (2 personas)	7	6,13	42,91
Cuchillería (6 personas)	7	3,3	23,1
Vasos (4 personas)	12	0,24	2,88
Copas (6 personas)	7	6,82	47,74
Juego de Café y Té	7	0,84	5,88
Manteles y Servilletas	18	0,36	6,48
Platos	18	0,47	8,46
Otros (panera, alcuza, azucarera)	15	0,95	14,25
Decoraciones	1	20	20
Iluminación Mesas	15	0,59	8,85
Iluminación General	6	1,07	6,42
Cafetera	1	6,13	6,13
Total			394,8 UF

Fuente: Falabella, Sodimac, Ripley.

5.4.2. Equipamiento de Habitaciones

Tabla N°25: Inversión en equipamiento y materiales para los Domos Habitacionales.

Ítem	Cantidad	Costo Unitario (UF)	Costo Total (UF)
Cama 2 Plazas	10	9,26	92,6
Cubrecamas 2 Plazas	20	0,97	19,4
Plumón 2 Plazas	15	3,17	47,55
Juego de Sábanas 2 Plazas	25	0,3	7,5
Colchones 2 plazas	10	4,71	47,1
Almohadas	50	1,02	51
Velador	20	0,94	18,8
Lámpara de Velador	22	0,26	5,72
Lámpara de pie	11	2,49	27,39
Lámpara de Mesa	22	1,41	31,02
Cómoda	10	1,35	13,5
Televisión	10	6,07	60,7
Mesa de Televisión	10	1,95	19,5
Mesa de Centro	10	3,13	31,3
Mini Bar	10	5,81	58,1
Silla de Visita	10	1,23	12,3
Silla de Playa	20	0,47	9,4
Sillón Cama 1 1/2 Plaza	10	8	80
Cubrecamas 1 1/2 Plaza	15	0,98	14,7
Plumón 1 1/2 Plaza	12	1,83	21,96
Juego de Sábanas 1 1/2 Plaza	20	0,56	11,2
Juego de Toallas	25	0,42	10,5
Cortina de Baño	10	0,49	4,9
Caja de Seguridad	10	2,55	25,5
Basurero	10	0,2	2
Decoraciones Varias	10	5	50
Citófonos	10	0,97	9,7
Aire acondicionado	10	14,82	148,2
Estufas a Gas	10	16,50	165,00
Telescopios	10	12,5	125
Sistema Direct Plug	10	65,676	656,76
Total			1.878,3 UF

Fuente: Falabella, Ripley, Easy, Sodimac, www.telescopes.com.

5.4.3. Equipamiento de Sala de Estar

Tabla N°26: Inversión en equipamiento y materiales para la Sala de Estar.

Ítem	Cantidad	Costo Unitario (UF)	Costo Total (UF)
Sillones	5	3,77	18,85
Sillas	10	1,65	16,5
Mesa de Centro	4	1,92	7,68
Lámpara de pie	4	1,07	4,28
Equipo de Música	1	7,07	7,07
Amplificación	2	13,62	27,24
Juegos de Mesa	4	0,5	2
Cuadros	2	2,52	5,04
Sofá	2	5,65	11,3
Televisor LCD 26 pulgadas	1	13,9	13,9
Telescopio Meade LX90-ACF	1	100,13	100,13
Decoraciones Varias	1	25	25
Total			238,99 UF

Fuente: Falabella, Easy, Audiomusica, www.telescopes.com.

5.4.4. Equipamiento de Recepción y Sala de Acceso.

Tabla N°27: Inversión en equipamiento y materiales para la Recepción y Sala de Acceso.

Ítem	Cantidad	Costo Unitario (UF)	Costo Total (UF)
Escritorio	2	13,89	27,78
Computadores	3	19,5	58,5
Silla Secretaria	1	2,53	2,53
Sillas	3	1,65	4,95
Impresora	1	3	3
Fax	1	11	11
Sofá	1	5,65	5,65
Sillón	2	3,77	7,54
Mesa de Centro	1	1,7	1,7
Escritorio para computadores	3	12,85	38,55
Decoraciones Varias	1	10	10
Teléfono	2	0,58	1,16
Iluminación Recepción	1	10	10
TOTAL			182,36

Fuente: Falabella, Sodimac, Refly.

5.4.5. Equipamiento de Oficinas

Tabla N°28: Inversión en equipamiento y materiales para las Oficinas del Hotel.

Ítem	Cantidad	Costo Unitario (UF)	Costo Total (UF)
Computador	2	32,99	65,98
Impresora	2	4,71	9,42
Escritorio	2	14,5	29
Silla Escritorio	2	2,8	5,6
Sillas para Visita	4	2,2	8,8
Repisas	3	1,9	5,7
Lámparas	6	1,2	7,2
Decoraciones Varias	1	10	10
Total			141,7 UF

Fuente: Officenter, Refly, Falabella, Sodimac.

5.4.6. Equipamiento para Excursiones.

Tabla N°29: Inversión en equipamiento y materiales para el arriendo y las excursiones guiadas.

Ítem	Cantidad	Costo Unitario (UF)	Costo Total (UF)
Jeep 4x4	5	636,31	3181,56
Bicicletas	10	4,71	47,13
Telescopios Meade LX90-ACF	5	100,13	500,65
Total			3.729,35

Fuente: Avisos Clasificados de el Mercurio, www.telescopes.com.

5.4.7. Equipamientos Varios.

Tabla N°30: Inversión en equipamiento y materiales varios.

Ítem	Cantidad	Costo Unitario (UF)	Costo Total (UF)
Mobiliario Cocina	1	150	150
Comedor Personal	1	18,23	18,23
Uniformes Personal	1	196	196
Equipamiento de Aseo	1	35	35
Equipamiento Lavandería	1	14,14	14,14
Total			413,37 UF

Fuente: Falabella, Sodimac, Ripley, Easy.

5.4.8. Inversión Total en Materiales y Equipamiento.

Tabla N°31: Inversión total en materiales y equipamiento.

Ítem	Costo Total (UF)
Equipamiento Habitaciones	1.878,3
Equipamiento Comedor y Bar	394,8
Equipamiento Sala de Estar	238,99
Equipamiento Recepción y Sala de Acceso	182,36
Equipamiento Oficinas	141,7
Equipamiento Excursiones	3.729,35
Equipamientos Varios	413,37
Total	6.978,87

6. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

El negocio hotelero se caracteriza, en general, por ser muy sensible a los cambios del mercado. Por otro lado, es sabido que el mercado del turismo puede variar muy rápidamente, incluso de una temporada a la otra. En definitiva, un hotel debe estar siempre preparado para afrontar los continuos cambios de demanda que se dan en las distintas épocas del año, incluso durante un año con resultados dentro de lo esperado.

Es por esto que, dadas las características del negocio hotelero, es necesario dotar al hotel de una estructura que le permita tener un alto grado de flexibilidad, con el fin de adaptarse a los posibles cambios del mercado y apuntar hacia la eficiencia operativa, la que según las visitas hechas a la zona se demostró como fundamental en este tipo de negocios.

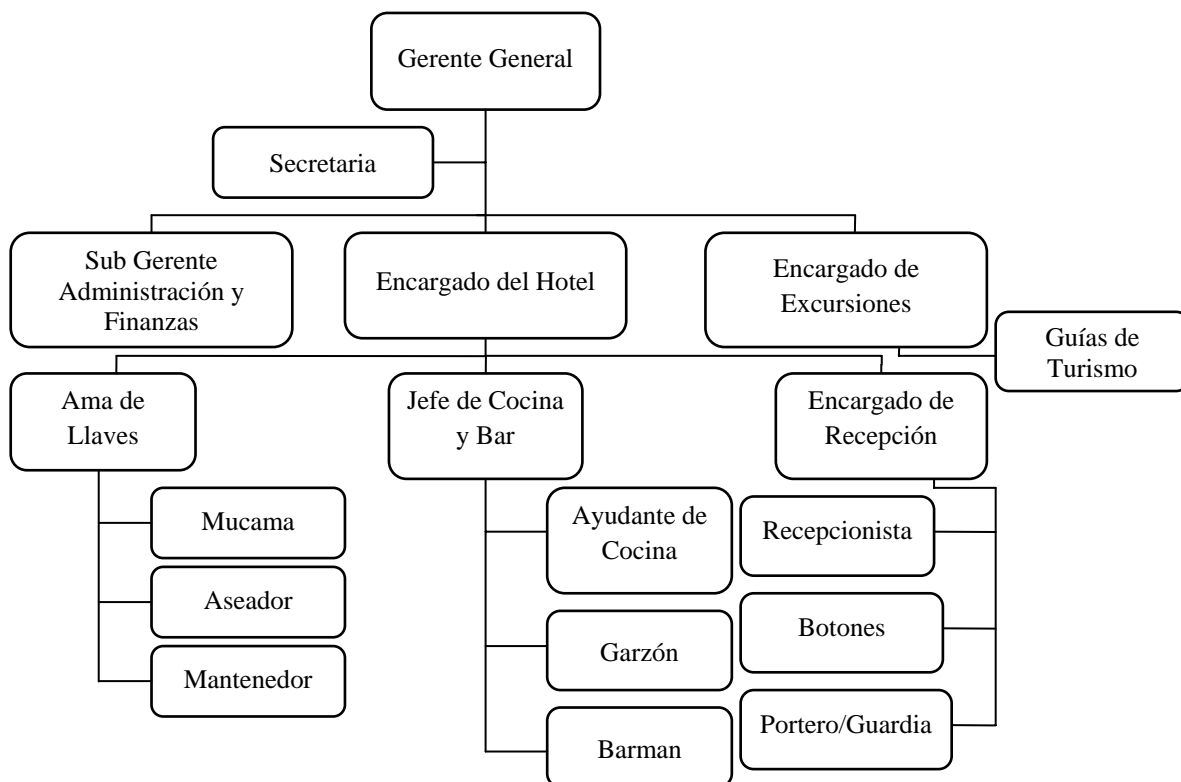
Por las razones anteriormente mencionadas, se decidió dotar a este hotel de una estructura organizacional de tipo funcional. Esta estructura consiste en dividir el trabajo en unidades especializadas, con niveles de jerarquía, objetivos y deberes distintos, que permitan delimitar claramente las responsabilidades de cada empleado.

Se considerará la creación de tres departamentos principales, uno de administración y finanzas, otro de operaciones, y finalmente un departamento encargado de las excursiones del hotel.

6.1. Organigrama

Un organigrama consiste en la representación gráfica de la estructura que tendrá una empresa. En este se pueden observar las relaciones formales existentes entre los distintos cargos y departamentos de una empresa. En la figura N°3 (página siguiente) se presenta, mediante un organigrama, la estructura organizacional propuesta para el funcionamiento administrativo y operacional de este hotel.

Figura N°3: Estructura Organizacional del Hotel¹²³.



6.2. Descripción de los Cargos

La descripción de los distintos cargos se presenta a continuación en un conjunto de tablas, en las que se resumen las funciones, el ámbito de acción, el perfil buscado y las dependencias de cada cargo.

Cargo	Secretaria
Depende de	Gerente General
Número de personas	1
Objetivo general	Cumplir con las labores y tareas encomendadas por el Gerente General
Perfil	Buen manejo computacional y del programa Microsoft Office. Nivel avanzado para inglés hablado y escrito.
Principales funciones	Realizar las tareas encomendadas por el Gerente General. Archivar y entregar información relevante al Gerente General y a los jefes de los distintos departamentos. Apoyar en sus funciones a los distintos departamentos.

¹²³ Fuente: Elaboración propia.

Cargo	Gerente General
Supervisa a	Secretaría, Sub Gerente de Administración y Finanzas, Encargado del Hotel y Encargado de Excursiones.
Número de personas	1
Objetivo general	Responsable directo del cumplimiento de las metas fijadas a corto, mediano y largo plazo. Es responsable, además, del correcto funcionamiento de los distintos departamentos que constituyen la estructura organizacional del hotel.
Perfil	<p>Profesional titulado de ingeniería civil industrial o ingeniería comercial, con al menos 3 años de experiencia laboral en el rubro del turismo.</p> <p>Visión global del negocio acorde a lo que se quiere lograr en este proyecto, además de capacidades de organización, trabajo en equipo, negociación y un fuerte liderazgo.</p> <p>Nivel experto en inglés escrito y hablado.</p>
Principales funciones	<p>Planificar, controlar, comunicar y coordinar las diversas actividades del hotel.</p> <p>Formular e implementar las diversas actividades promocionales.</p> <p>Planificar las distintas operaciones del hotel, buscando satisfacer las necesidades de los clientes y controlando que estas se efectúen dentro de los márgenes de calidad establecidos.</p> <p>Explicar las políticas y procedimientos del hotel a todos los empleados y hacer un seguimiento para verificar que esto halla sido efectivamente comprendido y puesto en práctica.</p> <p>Mantener la motivación en el personal del hotel.</p> <p>Definir y ejecutar las políticas de ventas.</p> <p>Estudiar y tomar medidas, dentro de lo posible, con respecto a los reclamos y sugerencias hechas por los clientes.</p>

Cargo	Sub Gerente Administración y Finanzas
Depende de	Gerente General
Número de personas	1
Objetivo general	Responsable de la tesorería, control financiero y contabilidad del hotel.
Perfil	Profesional titulado de ingeniería civil industrial o ingeniería comercial. Habilidades específicas en el área de finanzas y contabilidad. Mínimo 2 años de experiencia laboral.
Principales funciones	Coordinar los objetivos generales del hotel con los específicos del área finanzas. Cumplir con los compromisos de pago y de cobro pendientes. Supervisar y mantener los planes de remuneración de todos los empleados. Elaborar los informes financieros semanales, mensuales y anuales.

Cargo	Encargado del Hotel
Depende de	Gerente General
Supervisa a	Ama de Llaves, Jefe de Cocina y Encargado de Recepción
Número de personas	1
Objetivo general	Responsable directo del funcionamiento operacional del hotel
Perfil	Amplia experiencia, de al menos 5 años, en administración de hoteles. De preferencia, profesional titulado con estudios en hotelería o turismo. Gran sentido de responsabilidad y liderazgo. Nivel experto en inglés escrito y nivel avanzado en inglés hablado.
Principales funciones	Dirigir, controlar y coordinar las operaciones involucradas en el funcionamiento del restaurante, del bar, de la recepción y del aseo del hotel. Será el encargado de coordinar el correcto cuidado y mantenimiento de los jardines del hotel.

Cargo	Encargado de Excursiones
Depende de	Gerente General
Supervisa a	Guías de Turismo
Número de personas	1
Objetivo general	Lograr la perfecta coordinación de las excursiones programadas para los turistas del hotel.
Perfil	<p>Persona con amplia experiencia en el campo de la astronomía, debe manejar a la perfección los equipos para la observación de los cielos.</p> <p>Debe conocer la historia y la cultura de la zona. Estar familiarizado con la oferta turística y los servicios públicos existentes en San Pedro de Atacama. Conocer a la perfección la ciudad de San Pedro y la región en general.</p> <p>Habilidad para comunicar, orientar, informar y para la conducción de grupos.</p> <p>Debe poseer licencia de conducir.</p> <p>Nivel experto en inglés escrito y hablado.</p>
Principales funciones	<p>Programar y coordinar las excursiones para los distintos guías.</p> <p>Cumplirá, adicionalmente, las funciones de guía de turismo cuando el hotel lo requiera.</p> <p>Realizar las charlas conceptuales de astronomía para cada grupo de turistas arribado al hotel.</p> <p>Explicar el funcionamiento de los equipos de observación disponibles en el hotel.</p>

Cargo	Mantenedor
Depende de	Ama de Llaves
Número de personas	1
Objetivo general	Solucionar cualquier desperfecto técnico que ocurra en el hotel.
Perfil	<p>Debe demostrar conocimientos técnicos en instalaciones eléctricas, de agua y de gas.</p> <p>Conocimientos mecánicos.</p>
Principales funciones	<p>Dar solución a cualquier tipo de desperfecto que pudiese ocurrir en el hotel.</p> <p>Debe conocer muy bien la parte mecánica y eléctrica del hotel.</p> <p>Debe estar disponible día y noche, en el caso de ser necesitado por una emergencia.</p>

Cargo	Guías de Turismo
Depende de	Encargado de Excursiones
Número de personas	5
Objetivo general	Responsables de la coordinación, conducción, información y motivación de los turistas a lo largo de las excursiones.
Perfil	<p>Debe estar capacitado en el perfecto uso de los equipos de observación disponibles.</p> <p>Conocimientos en conceptos de astronomía y observación de los cielos.</p> <p>Debe conocer la historia y la cultura de la zona. Conocer a la perfección la ciudad de San Pedro y la región en general.</p> <p>Debe poseer licencia de conducir.</p> <p>Nivel experto en inglés hablado.</p>
Principales funciones	<p>Recibir las instrucciones del Encargado de Excursiones para preparar las distintas salidas.</p> <p>Transportar a los turistas a los distintos puntos que contemplan las excursiones.</p> <p>Realizar las explicaciones pertinentes en cada lugar visitado.</p> <p>Preparar, coordinar y guiar las observaciones astronómicas hechas en los distintos puntos de observación.</p> <p>Mantener la motivación y la comunicación con los distintos grupos de turistas.</p>

Cargo	Jefe de Cocina y Bar
Depende de	Encargado del Hotel
Supervisa a	Ayudantes de cocina, Garzones y Barman.
Número de personas	1
Objetivo general	Coordinar el funcionamiento del restaurante, bar y cocina del hotel.
Perfil	<p>Chef con al menos 5 años de experiencia.</p> <p>Indispensable manejo de cocina autóctona e internacional.</p> <p>Nivel avanzado de inglés hablado y escrito.</p>
Principales funciones	<p>Coordinar y ordenar las distintas interacciones que ocurren entre la cocina, el comedor y el bar.</p> <p>Participar de la elaboración de la carta a ofrecer a los clientes.</p> <p>Elaborar y supervisar la preparación de los platos en la cocina.</p>

Cargo	Ayudante de Cocina
Depende de	Jefe de Cocina y Bar
Número de personas	1
Objetivo general	Ayudar al Jefe de Cocina en la elaboración de los distintos platos.
Perfil	Cocinero con formación técnica profesional.
Principales funciones	Elaboración de los distintos platos ordenados por el Jefe de Cocina. En cargados del lavado de vajillas y demás utensilios pertenecientes a la cocina del hotel.

Cargo	Garzón
Depende de	Jefe de Cocina y Bar
Número de personas	1
Objetivo general	Responsable de la atención de las mesas.
Perfil	Debe demostrar un trato amable y saber relacionarse con los clientes. Nivel avanzado de inglés hablado y escrito.
Principales funciones	Encargado de la correcta atención de cada mesa del restaurante. Será el nexo entre los clientes y el personal de la cocina.

Cargo	Barman
Depende de	Jefe de Cocina y Bar
Número de personas	1
Objetivo general	Preparar las bebidas alcohólicas y no alcohólicas ofrecidas en la carta del hotel, cuando sean requeridos por los clientes.
Perfil	Barman con amplio conocimiento en preparación de cocktails locales e internacionales. Nivel avanzado de inglés hablado y escrito.
Principales funciones	Preparación de bebidas según requerimiento de los clientes. Coordinar con el Jefe de Cocina y Bar para proveer los pedidos de bebidas requeridos en el restaurante. Atender directamente a los clientes que estén en el bar.

Cargo	Encargado de Recepción
Depende de	Encargado del Hotel
Supervisa a	Recepcionista, Botones y Portero/Guardia.
Número de personas	1
Objetivo general	Responsable directo de la calidad de atención que reciban los clientes en la recepción del hotel.
Perfil	Experiencia de al menos 1 año en el rubro de la hotelería. Capacidad de organización y liderazgo. Nivel intermedio de inglés.
Principales funciones	Dirigir, coordinar y supervisar el trabajo de recepcionistas, botones y portero/guardia. Responsable de la recepción del dinero y de la emisión de facturas o boletas. Al final de cada jornada, deberá guardar el dinero efectivo en una caja de seguridad. Dejará una cantidad disponible en recepción para los cambios. Llevar el control de las reservas. Asegurarse de que las tarifas aplicadas a los clientes sean las correctas. Transmitir al Sub Gerente de Administración y Finanzas toda información relevante para la contabilidad y finanzas del hotel.

Cargo	Recepcionista
Depende de	Encargado de Recepción
Número de personas	2
Objetivo general	Encargados de atender a los clientes en su entrada y salida del hotel.
Perfil	Persona con experiencia de al menos 1 año en el rubro hotelero y buen dominio del idioma inglés.
Principales funciones	Atender las consultas y recibir los mensajes de los clientes. Consultar con un supervisor, en el caso de que fuera necesario. Atender los llamados telefónicos que llegan al hotel. Manejar el conteo de huéspedes y reservaciones. Cumplir las funciones del Encargado de Recepción en su ausencia.

Cargo	Botones
Depende de	Encargado de Recepción
Número de personas	2
Objetivo general	Ayudar en la recepción y salida de clientes.
Perfil	Nivel básico de inglés.
Principales funciones	Realizar el transporte de equipaje de los distintos clientes, desde la recepción o estacionamiento hasta las habitaciones. Colaborar con el funcionamiento del hotel entregando ayuda general cuando esta sea requerida.

Cargo	Portero/Guardia
Depende de	Encargado de Recepción
Número de personas	2
Objetivo general	Responsable de la seguridad del hotel
Perfil	De preferencia con experiencia anterior como guardia. Nivel básico de inglés.
Principales funciones	Se encargará de la seguridad, con el fin de dar tranquilidad a los clientes. Se encontrará por lo general ubicado en la entrada del hotel, pero hará revisiones periódicas en los distintos espacios de este.

Cargo	Ama de Llaves
Depende de	Encargado del Hotel
Supervisa a	Mucamas, Aseador y Mantenedor.
Número de personas	1
Objetivo general	Responsable del orden, limpieza y buen funcionamiento de las habitaciones en general.
Perfil	Experiencia en aseo de habitaciones.
Principales funciones	Supervisar el correcto desempeño de las Mucamas, del Aseador y del Mantenedor, con el fin de mantener la limpieza dentro de los niveles establecidos. Encargada del control y manejo de los productos de limpieza. Coordinar los encargos de lavandería y planchado. Apoyar el trabajo de las Mucamas.

Cargo	Mucama
Depende de	Ama de Llaves
Número de personas	1
Objetivo general	Encargada de ordenar y asear las habitaciones.
Perfil	Experiencia en aseo de habitaciones.
Principales funciones	Ordenar y asear las habitaciones. Realizar el servicio de lavandería y planchado.

Cargo	Aseador
Depende de	Ama de Llaves, Encargado del Hotel
Número de personas	1
Objetivo general	Encargado del aseo general del hotel.
Perfil	Experiencia en aseo.
Principales funciones	Procurar que la limpieza y orden del hotel se mantenga dentro de los estándares establecidos. Será el encargado de regar y podar los jardines del hotel.

6.3. Balance del Personal

El balance del personal consiste en el conjunto de remuneraciones que tendrá el personal del hotel por su trabajo realizado. Se incluirán turnos diurnos y nocturnos, cuando el cargo así lo requiera. Habrá una remuneración especial para aquellos empleados que tengan turnos de noche.

Se hará un análisis separado para el personal administrativo y para el personal operacional. El número de puestos considerado para cada cargo está determinado pensando en satisfacer los requerimientos del hotel en temporada alta. Se incentivará para que el personal del hotel tome sus vacaciones en temporada baja.

6.3.1. Balance de Personal Administrativo

Tabla N°32: Balance del Personal Administrativo, valores en pesos chilenos.

Cargo	Número de Puestos	Remuneración Mensual Total (\$)	Remuneración Bruta Anual Total (\$)
Gerente General	1	1.450.000	17.400.000
Sub Gerente de Administración y Finanzas	1	870.000	10.440.000
Secretaria	1	600.000	7.200.000
Total	3		\$35.040.000

Fuente: www.laborum.com, visita a la zona en Noviembre del 2008 y revisión de proyectos similares.

6.3.2. Balance de Personal Operativo

Tabla N°33: Balance del Personal Operativo, Valores en Pesos Chilenos.

Cargo	Número de Puestos		Remuneración Mensual Unitaria (\$)		Remuneración Mensual Total (\$)	Remuneración Bruta Anual Total (\$)
	Día	Noche	Día	Noche		
Encargado del Hotel	1	-	550.000	-	550.000	6.600.000
Encargado de Excursiones	1	-	650.000	-	650.000	7.800.000
Guías de Turismo	5	-	550.000	-	2.500.000	30.000.000
Jefe de Cocina y Bar	1	-	850.000	-	850.000	10.200.000
Ayudante de Cocina	1	-	350.000	-	350.000	4.200.000
Garzón	1	-	300.000	-	300.000	3.600.000
Barman	1	-	400.000	-	400.000	4.800.000
Encargado de Recepción	1	-	350.000	-	350.000	4.200.000
Recepcionista	1	1	300.000	345.000	645.000	7.740.000
Botones	1	1	230.000	264.500	494.500	5.934.000
Portero/Guardia	1	1	225.000	258.750	483.750	5.805.000
Ama de Llaves	1	-	380.000	-	380.000	4.560.000
Mucama	1	1	225.000	258.750	483.750	5.805.000
Aseador	1	-	225.000	-	225.000	2.700.000
Mantenedor	1	1	250.000	287.500	537.500	6.450.000
Total	19	5			\$9.449.500	\$113.394.000

Fuente: www.laborum.com, visita a la zona en Noviembre del 2008 y revisión de proyectos similares¹²⁴.

De las dos tablas anteriores se puede deducir que el número total de personas que trabajarán en éste hotel, en temporada alta, será de 27 personas. Por otra parte, se puede concluir también que el balance total del personal, bruto y en el período de un año, es de \$148.434.000 pesos chilenos, equivalentes a 6.996,32 UF¹²⁵. Este balance corresponde al costo total que significará para la empresa la contratación de este personal.

¹²⁴ Con el fin de tener una mayor certeza con respecto al número de cargos y las respectivas remuneraciones del personal del hotel, se consultaron otras memorias hechas para proyectos hoteleros (ver capítulo Bibliografía). Principalmente, se revisó el proyecto ya mencionado de Karla Jaramillo, que contempla la instalación de un hotel boutique astronómico tipo "todo incluido" en San Pedro de Atacama. En este hotel boutique, que fue diseñado para tener una capacidad similar a la del presente proyecto (20 personas adultas), se contempla la contratación de 23 empleados, versus los 27 que se pretenden contratar en el presente proyecto en temporada alta; esto se explica, en parte, ya que Karla Jaramillo no considera turnos nocturnos en su balance. Al comparar las remuneraciones para cada cargo, se tiene que sólo en algunos pocos casos los sueldos varían levemente, pero nunca más del 5%. Hay que recordar que el hotel de Karla es un "todo incluido".

¹²⁵ Como ya se dijo, el valor de la UF es el correspondiente al 1 de Noviembre del 2008 (\$21.216 pesos).

7. ESTUDIO FINANCIERO

7.1. Inversión inicial

La inversión inicial corresponde al monto necesario para la puesta en marcha del proyecto. A continuación se detallan las distintas inversiones consideradas, para finalmente desplegar un cuadro resumen para la inversión inicial total.

7.1.1. Terreno

Como ya se mencionó anteriormente, el valor del terreno considerado para el emplazamiento de este proyecto asciende a 2.592,38 UF, según cotizaciones hechas directamente con el actual propietario¹²⁶.

7.1.2. Capital de Trabajo

La inversión en capital de trabajo constituye el conjunto de recursos necesarios, en la forma de activos corrientes, para la operación normal del proyecto durante un ciclo productivo, para una capacidad y tamaño determinados.

Se denomina ciclo productivo al proceso que se inicia con el primer desembolso para cancelar los insumos de la operación y termina cuando se venden los insumos, transformados en productos terminados, y se percibe el producto de la venta y queda disponible para cancelar nuevos insumos¹²⁷.

Para el caso del presente proyecto, el capital de trabajo fue calculado usando el método del déficit acumulado máximo. Este método supone calcular, para cada mes, los flujos de ingresos y egresos proyectados, quedando el capital de trabajo determinado como el equivalente al déficit acumulado máximo¹²⁸.

Para realizar este cálculo, se supuso que el hotel solamente comienza a recibir clientes a partir del cuarto mes desde su puesta en marcha. El déficit acumulado máximo se obtuvo en el mes 12, y el monto estimado fue de 6.103,15 UF¹²⁹.

¹²⁶ El valor del terreno fue cotizado directamente con la señora María Sandón, propietaria del hostel Elim, ubicado en la ciudad de San Pedro de Atacama. Un mapa satelital del terreno y de la zona se puede revisar en el Anexo L.

¹²⁷ Las definiciones de Capital de Trabajo y de Ciclo Productivo fueron tomadas del libro "Preparación y Evaluación de Proyectos", Sapag Nassir, Sapag Reinaldo. Para mayor información ver capítulo Bibliografía.

¹²⁸ El método del déficit acumulado máximo para calcular el capital de trabajo fue obtenido a partir del libro "Preparación y Evaluación de Proyectos", Capítulo 12, Página 235, Sapag Nassir, Sapag Reinaldo. Para mayor información ver el Capítulo Bibliografía.

¹²⁹ Una tabla que muestra de que forma se calculó el capital de trabajo para este proyecto se puede revisar en el Anexo N.

7.1.3. Obras Físicas

La inversión necesaria en obras físicas ya se revisó anteriormente (el desglose se puede encontrar en la tabla N°23, página 62). El monto total es de 29.026,9 UF.

7.1.4. Materiales y Equipamiento

La inversión necesaria en materiales y equipamiento ya se revisó anteriormente (el desglose se puede encontrar en la tabla N°31, página 67). El monto total asciende a 6.978,87 UF.

7.1.5. Publicidad

Como inversión inicial en publicidad se consideró el monto necesario para financiar las invitaciones que se harán a distintos medios de prensa y Tour Operadores para el momento de la inauguración del Hotel. Se considerará, además, la contratación de un fotógrafo profesional que será el encargado de fotografiar el entorno del lugar, los distintos lugares que visitarán las excursiones y los distintos establecimientos del hotel, tratando de generar imágenes según el enfoque buscado en este proyecto. Finalmente, se considerará la inversión necesaria para la creación de una Página Web y para la distribución de material publicitario impreso. La inversión inicial en publicidad asciende a 1.885,37 UF.

7.1.6. Gastos Judiciales

Se consideran en este ítem los gastos involucrados en la inscripción legal de la empresa como una sociedad de responsabilidad limitada¹³⁰. El desglose de estos gastos se presenta, a continuación, en la tabla N°34.

Tabla N°34: Gastos Judiciales

Ítem	Costo (UF)
Sueldo Abogado	23,57
Tramites Notaría	11,78
Publicación en Diario Oficial	7,07
Inscripción en Conservador de Bienes Raíces	16,50
Total	58,92 UF

Fuente. Javier Álvarez, Abogado del Banco de Chile.

¹³⁰ No se incluyen los gastos de la adquisición de la patente para funcionar como hotel, ya que este ítem fue revisado de manera independiente.

7.1.7. Patente

Como ya se dijo anteriormente (ver página 41), el valor anual de la patente para funcionar como hotel en San Pedro de Atacama es de aproximadamente 235,67 UF anuales.

7.1.8. Inversión Inicial Total

La inversión inicial total necesaria para este proyecto se muestra en la Tabla N°35.

Tabla N°35: Inversión Inicial Total.

Inversión	Valor (UF)
Terreno	2.592,38
Capital de Trabajo	6.103,15
Obras Físicas	29.026,90
Materiales y Equipamiento	6.978,87
Publicidad	1.885,37
Gastos Judiciales	58,92
Patente	235,67
Total	46.881,26 UF

7.2. Ingresos del Proyecto

Los ingresos estimados para este proyecto se presentan a continuación. Se consideró la obtención de ingresos por concepto de alojamiento, por consumo de alimentos y bebidas en el restaurante, por el servicio de excursiones y por la entrega de servicios adicionales. El desglose de los ingresos señalados en ésta sección, se detallan en el Anexo O.

7.2.1. Ingreso por Tarifas de Alojamiento.

Son los ingresos obtenidos por el alojamiento de personas en el hotel. Para estimar estos ingresos, fue necesario hacer un análisis teniendo en cuenta las distintas temporadas que considerará este hotel para la fijación de sus tarifas de alojamiento. Para hacer esto se incorporó la estacionalidad de las llegadas de turistas a San Pedro de Atacama, en base al porcentaje promedio para llegadas históricas de turistas durante cada mes del año¹³¹. De esta forma, se pudo hacer una estimación de los turistas esperados en cada mes, para cada año del período de evaluación. Finalmente,

¹³¹ Se utilizó como base estadística los datos disponibles en SERNATUR para llegadas de turistas a San Pedro de Atacama durante el período 2002-2007, para cada mes del año. Esta estacionalidad ya fue revisada en el capítulo: Estudio de Mercado. Para mayor detalle, revisar el gráfico N°3, página 27.

se aplicó la tarifa correspondiente para el número de turistas esperados en meses de temporada baja y temporada alta.

Para la estimación de los ingresos por tarifas de alojamiento, se utilizaron las tarifas netas (sin IVA). El valor de estas tarifas es de 7,47 UF y 6,48 UF, para temporada alta y baja respectivamente¹³².

7.2.2. Ingreso por Consumo de Alimentos y Bebidas.

Corresponde a los ingresos estimados por la venta de alimentos y bebidas en el restaurante del hotel.

Para estimar el ingreso por alimentos, se consideró que un 15% de los huéspedes almuerzan en el restaurante del hotel; este número tan bajo se justifica ya que en San Pedro de Atacama la mayoría de los turistas salen durante el día a hacer sus excursiones. En el caso de la cena, se consideró que un 33% de los huéspedes cenarán en el Restaurante¹³³.

Para la estimación del consumo de bebidas, se estimó que un 50% de los huéspedes consumirán en promedio 2 bebidas diariamente en el restaurante y bar del hotel¹³⁴.

El ingreso unitario por consumo de alimentos y bebidas en el restaurante del Hotel es de 0,5 UF y de 0,07 UF respectivamente.

7.2.3. Ingreso por Excursiones

Es el ingreso estimado que se generará por la venta de excursiones a los clientes del hotel. Se consideró que un 90% de los huéspedes del hotel contratarán excursiones usando los servicios del hotel durante su estadía. Este número tan alto se justifica ya que las excursiones que se ofrecerán son todas con un enfoque de turismo astronómico, que se estima será una de las principales razones por las que los turistas alojen en este hotel. El valor promedio de estas excursiones es de 1,7 UF¹³⁵.

¹³² Valores por habitación, para una noche de estadía.

¹³³ Según se pudo ver en el capítulo 2: Estudio de Mercado (específicamente en la tabla N°12, página 29), en promedio un 33% de los turistas pertenecientes al mercado objetivo declaran usar restaurantes del hotel donde alojan. Ahora bien, en el caso de los almuerzos se consideró una disminución hasta el 15% ya que, en el caso de San Pedro de Atacama, se pudo indagar que en promedio aproximadamente un 15% de los turistas almuerzan en el hotel, ya que la mayoría de éstos salen durante el día para hacer sus excursiones (Fuente: entrevistas informales hechas durante la visita a la zona, Noviembre del 2008). El detalle de los ingresos por alimento y bebida se puede revisar en el Anexo O.

¹³⁴ Porcentaje estimado en base a entrevistas informales hechas durante la visita a la zona, realizada en noviembre del 2008.

¹³⁵ Efectivamente, pese a no contar con una base estadística para fundamentar este porcentaje, parece razonable pensar que los turistas que alojen en este hotel contratarán al menos una excursión de turismo astronómico, ya que es un valor agregado importante de los servicios del hotel. Para la evaluación económica se considerará que un 90% de los huéspedes contratará una excursión de valor promedio. El detalle de los ingresos por excursiones se puede revisar en el Anexo P.

7.2.4. Ingreso por Servicios Adicionales.

Bajo este concepto se incluyen los ingresos generados por los servicios de lavandería y frigobar. Se estima que un 5% de los clientes utilizarán estos servicios. En el caso del frigobar, se estima un ingreso promedio de 0,2 UF persona. Para la lavandería, se prevé un ingreso de 0,15 UF por cada vez que sea requerida¹³⁶.

7.3. Costos operacionales y administrativos

Los egresos del proyecto se pueden dividir según se muestra a continuación. El detalle de los egresos se puede revisar en el Anexo P.

7.3.1. Costo de Alimentos y Bebidas

Corresponde al costo de los alimentos y bebidas vendidos en el restaurante. También incluye lo consumido por el personal del hotel.

El costo unitario por concepto de desayuno es de 0,2 UF, el de almuerzo o comida es de 0,3 UF y el de bebida 0,05. Se destinarán adicionalmente 0,14 UF para consumo diario de cada integrante del personal del hotel¹³⁷.

7.3.2. Pago a Agencias de Viaje

Se pagará a las agencias de viaje y tour operadores, por concepto de comisión de ventas, un total del 25% del ingreso percibido por cada persona que se hospede en el hotel y halla llegado a través estas empresas. Esto corresponde a un pago de 1,87 UF, en temporada alta, y de 1,62 UF, en temporada baja, por cada turista llegado por este medio. En base a la visita hecha a la zona, se estima que un 75% de los clientes llegarán a través de agencias de viaje o tour operadores.

7.3.3. Suministro del Hotel

Se incluyen en este punto todos los egresos necesarios para contar con un adecuado suministro de diversos utensilios, con el fin mantener los estándares de servicio deseado para los clientes y la correcta mantención del hotel. Se incluyen los egresos estimados que se generarán por el suministro de las habitaciones, artículos de baño y artículos de aseo.

¹³⁶ Fuente: Entrevistas informales hechas durante la visita a la zona, en Noviembre del 2008. Aunque se ofrecerán servicios de telefonía, no se consideró el ingreso por este concepto ya que se estima que la mayoría de los clientes objetivo tendrán acceso a telefonía celular de larga distancia.

¹³⁷ Estimaciones hechas a partir de la visita a la zona, realizada en noviembre del 2008, considerando lo que se pudo indagar en hoteles pertenecientes a la competencia directa.

i. Suministro de las Habitaciones

El suministro de los artículos necesarios para cada habitación se realizará cada vez que llegue un nuevo cliente. Es por esto que se consideró que los artículos se suministrarán según el promedio de estadía de los turistas, es decir, una vez cada 2,5 días.

Tabla N°36: Suministro por Habitación.

Ítem	Cantidad por Estadía	Costo Unitario (UF)	Costo Total (UF)	Costo Total Anual (UF)
Lápiz	2	0,006	0,012	16,85
Papel de Notas	1	0,003	0,003	4,21
Mapa Astronómico	1	0,16	0,16	231,59
Caja de Fósforos	2	0,001	0,002	2,81
Tarifario	1	0,002	0,002	2,81
Bolsa de Lavandería	2	0,01	0,02	28,08
Lista de Lavandería	1	0,002	0,002	2,81
Hoja de Reclamos y Sugerencias	1	0,002	0,002	2,81
Flores	1	0,07	0,07	98,27
Dulce de bienvenida	2	0,015	0,03	42,12
Total				432,34 UF

Fuente: Sodimac, Easy.

ii. Artículos de Baño

El suministro de los baños de las habitaciones se hará diariamente mientras éstas estén siendo utilizadas. Se renovarán diariamente el papel higiénico y los gorros de ducha de las habitaciones. Los artículos ecológicos se renovarán para cada nueva estadía de personas, o en base a pedidos explícitos de los huéspedes.

Tabla N°37: Suministro de Artículos de baño

Ítem	Cantidad por Estadía	Costo Unitario (UF)	Costo Total (UF)	Costo Total Anual (UF)
Shampoo Orgánico Vegetal	1	0,12	0,12	165,42
Acondicionador Orgánico Vegetal	1	0,12	0,12	165,42
Jabón Vegetal	1	0,03	0,03	44,80
Crema Vegetal Hidratante para la Piel	1	0,15	0,15	206,78
Gorra de Ducha*	5	0,01	0,02	182,5
Papel Higiénico*	5	0,02	0,03	273,75
Total				1.038,68 UF

Fuente: worldofgood.ebay.com

*Los artículos "Gorra de Ducha" y "Papel Higiénico" serán suministrados diariamente.

iii. Artículos de Aseo

El suministro de los artículos necesario para el aseo del hotel se hará semanalmente. Se considerará la adquisición de artículos intentando disminuir al máximo el daño ambiental producido. El detalle de los principales ítems necesarios se muestra en la tabla N°38.

Tabla N°38: Suministro de Artículos de Aseo.

Ítem	Cantidad Semanal	Costo Unitario (UF)	Costo Total (UF)	Costo Total Anual (UF)
Lavalozas	5	0,05	0,26	13,35
Desengrasante	5	0,09	0,45	23,59
Limpia Vidrio	5	0,08	0,39	20,22
Desinfectante	5	0,06	0,31	16,18
Cera	5	0,05	0,26	13,48
Desodorantes Ambiental	3	0,06	0,19	9,71
Limpia Muebles	5	0,06	0,31	16,18
Esponjas	15	0,02	0,35	18,38
Total				131,08 UF

Fuente: Sodimac. Easy.

7.3.4. Costo de Reposición

El costo de reposición es el egreso debido al reemplazo de equipamiento, con el fin de mantener el óptimo funcionamiento del hotel. Es por esto que cada año se repondrán las sábanas, toallas y uniformes del personal. Así mismo, se reemplazará cada 5 años el equipamiento consistente en computadores, impresoras y fax, estufas a gas y equipos de audio y amplificación. El detalle de este costo se puede revisar en el Anexo P.

7.3.5. Remuneraciones del Personal

Como ya se dijo anteriormente, la remuneración del personal tendrá un valor anual total de 6.996,32 UF (ver tablas N°32 y N°33, páginas 77 y 78 respectivamente).

7.3.6. Publicidad

Se buscará aparecer, al menos dos veces al año, en revistas y prensa especializada. Se invertirá anualmente en folletos, trípticos y merchandising en general. Se guardará parte del presupuesto para la mantención y de ser necesario actualización de la página Web. El monto anual considerado para efectos de publicidad asciende a 350 UF.

7.3.7. Seguros

Se cotizó un seguro mediante la compañía MGT corredora de seguros, incluyendo protección contra sismo, incendio y robo. El valor de la prima de este seguro es de 118,56 UF.

7.3.8. Gasto de Energía, Agua y Otros

Se incluyen los gastos por concepto de luz, agua, gas, combustible, teléfono, Internet, TV cable, sistema WebPay, limpieza de la piscina y pago de contribuciones. Este costo total no es fijo y va a depender del porcentaje de uso de las instalaciones del hotel. Como ya se dijo, el detalle de estos gastos puede ser revisado en el Anexo P.

7.3.9. Depreciación

Para las depreciaciones de los activos se utilizará el método lineal, que supone que la depreciación se efectúa en partidas iguales para cada año del período de vida útil del activo. Los valores para la depreciación fueron establecidos en base a la Resolución Exenta N°43 del 26 de diciembre del año 2002, que se encuentra disponible en el Servicio de Impuestos Internos de Chile. Para el caso de los instrumentos de observación astronómica, se consideró que éstos se depreciarán en 10 años.

A continuación se muestra una tabla con las depreciaciones consideradas para este proyecto.

Tabla N°39: Depreciación de los Activos.

Ítem	Años
Domos	20
Edificio sin Domos	30
Maquinarias y Equipos en general	15
Vehículos	7
Muebles y Enseres	7
Sistemas de Audio y Videos	6
Computadores, Impresoras y Fax	6
Cuchillería y Línea Blanca	3
Ropa de Cama	3
Instrumentos de Observación	10

Fuente: Servicio de Impuestos Internos (SII).

7.4. Tasa de Descuento

Se examinaron evaluaciones económicas hechas para distintos proyectos hoteleros en Chile, y se pudo comprobar que la tasa de descuento utilizada fluctuaba, en la mayoría de los casos, alrededor del 15%¹³⁸. Tomando en cuenta estos antecedentes, se decidió optar por una tasa de descuento del 15% para la evaluación económica del presente proyecto.

7.5. Evaluación Económica

La evaluación económica deberá determinar la rentabilidad del proyecto. De esta forma se podrá decidir acerca de la conveniencia de realizarlo. Para lograr lo anterior, se utilizarán los criterios de evaluación conocidos como Valor Presente Neto (VPN), Tasa Interna de Retorno (TIR) y Período de Recuperación de Capital (PRC).

El VPN es la diferencia entre todos los ingresos y egresos del proyecto, expresados en moneda actual. Este criterio plantea que el proyecto es rentable si su VPN es igual o superior a cero.

La TIR corresponde a la tasa de descuento para la cual el VPN del proyecto es igual a cero. Este criterio supone que el proyecto tiene una rentabilidad positiva si su TIR es mayor que el costo de oportunidad del capital invertido.

El PRC corresponde al primer período en el cual el flujo de caja acumulado se hace positivo. Este es un indicador de utilidad, ya que permite estimar cuando se empezarán a percibir los resultados del proyecto.

Para realizar la evaluación económica, se supuso que el hotel alcanzará un nivel de ocupación estable del 65% a partir del cuarto año. Se supuso, además, que los turistas de nacionalidad chilena tendrán un crecimiento exponencial para el promedio de sus llegadas anuales, hasta estabilizarse al principio del año 3. Para los turistas de nacionalidad extranjera, se estimó que estos comenzarán a llegar al hotel luego de 6 meses desde la puesta en marcha y que sus llegadas anuales crecerán de forma logarítmica hasta estabilizarse al principio del cuarto año.

En la página siguiente se muestra el flujo de caja hecho para el proyecto puro, utilizando los supuestos anteriormente descritos. Los resultados fueron un VPN de 25.881,4 UF, una TIR de 24,27% y un PRC de aproximadamente 6,3 años.

¹³⁸ Se consideraron, entre otras evaluaciones, los proyectos de título “Plan de negocios para la Instalación de un Hotel en Osorno”, de Rodrigo Andrés Bustos Durán y “Evaluación Técnico Económica de un Proyecto Hotelero en Puerto Varas”, de Luis Alberto Carrasco Valenzuela, ambos elaborados por alumnos optantes al título de Ingeniero Civil Industrial en la Universidad de Chile. Para mayor información, revisar el capítulo Bibliografía.

Flujo de Caja Proyecto Puro

Expresado en UF

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Ingresos											
Ingreso por Habitación		5.221,13	24.357,66	32.966,28	34.669,43	34.669,43	34.669,43	34.669,43	34.669,43	34.669,43	34.669,43
Ingreso por Alimentos		171,41	799,65	1.082,26	1.138,18	1.138,18	1.138,18	1.138,18	1.138,18	1.138,18	1.138,18
Ingreso por Bebidas		49,99	233,23	315,66	331,97	331,97	331,97	331,97	331,97	331,97	331,97
Ingreso por Excursiones		1.092,72	5.097,75	6.899,42	7.255,87	7.255,87	7.255,87	7.255,87	7.255,87	7.255,87	7.255,87
Ingreso por Servicios Adicionales		12,50	58,31	78,91	82,99	82,99	82,99	82,99	82,99	82,99	82,99
Total Ingresos		6.547,74	30.546,59	41.342,54	43.478,44	43.478,44	43.478,44	43.478,44	43.478,44	43.478,44	43.478,44
Egresos											
Remuneraciones Personal		6.996,32	6.996,32	6.996,32	6.996,32	6.996,32	6.996,32	6.996,32	6.996,32	6.996,32	6.996,32
Costo por Alimentos y Bebidas		1.541,04	2.506,96	2.941,48	3.027,45	3.027,45	3.027,45	3.027,45	3.027,45	3.027,45	3.027,45
Pago a Agencias de Viaje		978,96	4.567,06	6.181,18	6.500,52	6.500,52	6.500,52	6.500,52	6.500,52	6.500,52	6.500,52
Suministro del Hotel		275,00	802,48	1.039,77	1.086,72	1.086,72	1.086,72	1.086,72	1.086,72	1.086,72	1.086,72
Costo de Reposición		224,90	224,90	224,90	224,90	224,90	572,11	224,90	224,90	224,90	224,90
Seguros		118,56	118,56	118,56	118,56	118,56	118,56	118,56	118,56	118,56	118,56
Patente		235,67	235,67	235,67	235,67	235,67	235,67	235,67	235,67	235,67	235,67
Publicidad		350,00	350,00	350,00	350,00	350,00	350,00	350,00	350,00	350,00	350,00
Gasto de Energía y Otros		644,66	1.781,73	2.293,24	2.394,44	2.394,44	2.394,44	2.394,44	2.394,44	2.394,44	2.394,44
Depreciaciones Legales		1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39
Total Egresos		12.590,50	18.809,07	21.606,51	22.159,96	22.159,96	22.507,17	22.159,96	22.159,96	22.159,96	22.159,96
Pérdida del Ejercicio Anterior		0,00	-6.042,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Utilidad antes de Impuestos		-6.042,76	5.694,75	19.736,03	21.318,48	21.318,48	20.971,27	21.318,48	21.318,48	21.318,48	21.318,48
Impuesto (17%)		0,00	-968,11	-3.355,12	-3.624,14	-3.624,14	-3.565,12	-3.624,14	-3.624,14	-3.624,14	-3.624,14
Utilidad después de Impuestos		-6.042,76	4.726,64	16.380,90	17.694,34	17.694,34	17.406,15	17.694,34	17.694,34	17.694,34	17.694,34
Pérdida del Ejercicio Anterior		0,00	6.042,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Depreciaciones Legales		1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39
Valor Residual Instalaciones											10.214,70
Valor Residual Terreno											2.592,38
Inversiones Iniciales											
Terreno		-2.592,38									
Obras Físicas		-29.026,90									
Materiales y Equipamientos		-6.978,87									
Publicidad		-1.885,37									
Gastos Judiciales		-58,92									
Patente		-235,67									
Capital de Trabajo		-6.103,15									
Recuperación Capital de Trabajo											6.103,15
Flujo de Caja Neto		-46.881,26	-4.817,37	11.994,80	17.606,29	18.919,73	18.919,73	18.631,54	18.919,73	18.919,73	37.829,96
VAN (15%)		25.881,40									
TIR		24,27%									
PRC		6,3 años									

8. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

Un análisis de sensibilidad para proyectos de inversión tiene como finalidad mostrar los cambios que ocurrirían sobre los principales indicadores financieros, si ocurriera una o más variaciones en las variables que se consideran las más relevantes del proyecto.

Para hacer el análisis de sensibilidad de este proyecto, resultó fundamental el considerar los posible efectos que la actual crisis económica mundial (marzo del 2009) pudiese acarrear. Para lograr lo anterior, se tomó la decisión de dividir el capítulo de Análisis de Sensibilidad en dos subcapítulos. El primero de ellos, considera variaciones de largo plazo (es decir, que se prolongan por todo el horizonte de evaluación) sobre las variables más relevantes para este proyecto (tasa de descuento, tarifas del hotel, tasa de ocupación anual y precio del dólar); el segundo, considera variaciones más drásticas pero de mediano plazo (2 años) sobre las variables que probablemente se verán más afectadas por los efectos de la crisis mundial mientras esta siga en vigencia (proyecciones de demanda, tarifas del hotel y plazo para la estabilización de la demanda).

8.1. Variaciones de Largo Plazo

Como ya se dijo, en esta sección se realizarán variaciones que se mantendrán durante todo el horizonte de evaluación de este proyecto (10 años) sobre las variables consideradas como las más relevantes, anteriormente mencionadas.

Para el caso de la tasa de ocupación, se consideraron cuatro escenarios posibles. El primero de ellos, consistió en rebajar la tasa de ocupación anual esperada hasta un 60% (disminución de un 5% con respecto al escenario base).

Un segundo escenario, consistió en rebajar la tasa de ocupación anual aún más, hasta un 55%. El tercer escenario fue elaborado a partir de un aumento en la tasa de ocupación anual, llevándola hasta un 70%. Finalmente, un cuarto escenario consistió en utilizar el registro de ocupación anual de camas en hoteles de San Pedro de Atacama, construido a partir de datos del SERNATUR; este registro estima una ocupación anual de camas del 37% para hoteles de la zona¹³⁹. Adicionalmente a los cuatro escenarios anteriormente mencionados, se calculó la tasa de ocupación mínima que puede tener el presente proyecto para mantenerse rentable¹⁴⁰. El crecimiento de las llegadas de turistas nacionales e internacionales fue estimado, en todos los casos, utilizando el mismo procedimiento que en el escenario base¹⁴¹. Los resultados obtenidos a partir de los análisis hechos se pueden apreciar en la tabla N°40 (página siguiente).

¹³⁹ Revisar el Anexo B.

¹⁴⁰ Desde esta parte en adelante, se entenderá un proyecto como rentable cuando su VAN sea mayor o igual a cero.

¹⁴¹ Para mayor detalle sobre como se modeló el crecimiento de la tasa de ocupación anual por parte de turistas internacionales y nacionales en este hotel, revisar el Anexo E.

Tabla N°40: Análisis de Sensibilidad para la Tasa de Ocupación Anual de Largo Plazo.

Escenario	VPN (UF)	TIR (%)	PRC (años)
Escenario Base (65%)	25.881,4	24,27	6,3
Escenario Optimista (70%)	34.440,4	27,14	5,6
Escenario Pesimista A1 (60%)	17.323,8	21,31	7,4
Escenario Pesimista A2 (55%) ¹⁴²	8.764,9	18,26	8,9
Escenario Ocupación SERNATUR (37%)	-22.149,9	6,01	-
Tasa de Ocupación Mínima (50%)	206,1	15,07	9,9

Para el escenario optimista, que considera una tasa de ocupación anual del 70%, el proyecto tuvo un aumento en su VPN de un 33% con respecto al escenario base (65%); la TIR tuvo a su vez un aumento del 12% y el PRC disminuyó en aproximadamente 8 meses en este caso. Para el escenario pesimista A1, que considera una tasa de ocupación anual del 60%, se tuvo una disminución del VPN de un 33% con respecto al caso base, teniéndose a su vez una disminución de la TIR en un 12% y un aumento en el PRC de aproximadamente un año. En el caso del escenario pesimista A2 (55%), se tuvo una considerable disminución del VPN, de un 66% con respecto al escenario base; la TIR disminuyó en un 25% en este caso, y el PRC aumentó en aproximadamente 2,5 años. Para el escenario que considera la tasa de ocupación obtenida a partir de los indicadores del SERNATUR, se tuvo que el proyecto no resulta rentable; es más, el VPN resultó extremadamente negativo en este caso (-22.149,9 UF), lo que indica que este proyecto no es en ningún caso capaz de subsistir con una tasa de ocupación anual del 37%¹⁴³. Efectivamente, según el análisis hecho, la tasa de ocupación anual mínima para que este proyecto siga siendo rentable es de un 50%.

Para el caso de las tarifas de las habitaciones, se consideró un escenario pesimista en el que se disminuyen las tarifas en un 10%, un escenario aún más pesimista en el que se disminuyen en un 20% y un escenario optimista en el que las tarifas se aumentan en un 10%¹⁴⁴. Además, se hizo un análisis para determinar las tarifas mínimas que este hotel puede tener sin dejar de ser rentable. Los resultados obtenidos a partir de este análisis se pueden apreciar en la tabla N°41 (página siguiente).

¹⁴² Se analizaron dos escenarios pesimistas, considerando disminuciones de un 5% y un 10% con respecto al escenario base. Durante todo este capítulo, se pone énfasis en los escenarios pesimistas dada la crisis económica mundial que actualmente (marzo del 2009) afecta a casi todas las industrias del orbe, y en particular a la industria del turismo (ver Anexo D). Como ya se dijo, las variaciones de las variables en esta sección (8.1), son variaciones que se mantienen durante todo el horizonte de evaluación (10 años).

¹⁴³ Nuevamente, se llama a revisar el Anexo B de este trabajo, en donde se desarrolla un argumento que explica como fue calculada la tasa de ocupación a partir de los datos del SERNATUR, y se detallan las consecuencias implícitas en este método utilizado.

¹⁴⁴ Se disminuyeron/aumentaron en ese mismo porcentaje, para cada uno de los escenarios considerados, tanto las tarifas de temporada alta como las de temporada baja.

Tabla N°41: Análisis de Sensibilidad para las Tarifas de las Habitaciones

Escenario	VPN (UF)	TIR (%)	PRC (años)
Escenario Base	25.881,40	24,27	6,3
Escenario Optimista (Tarifas +10%)	35.476,08	27,48	5,5
Escenario Pesimista B1 (Tarifas -10%)	16.286,72	20,95	7,6
Escenario Pesimista B2 (Tarifas -20%)	6.692	17,50	9,3
Tarifas Mínimas (Tarifas -27%)	0,72	15	9,9

Para el caso del escenario de tarifas optimista, se tuvo un aumento del VPN de un 37% con respecto al escenario base; la TIR, por su parte, aumentó en un 13% en este caso, y el PRC disminuyó en aproximadamente 10 meses. El escenario de tarifas pesimistas B1 (tarifas -10%), resultó con una disminución del VPN de un 37% comparado con el caso base; se tuvo además que la TIR disminuyó en un 14% y el PRC aumentó en aproximadamente un año para este caso. Por su parte, el escenario pesimista B2 (tarifas -20%), resultó con una disminución del 74% del VPN con respecto al escenario base, una disminución de la TIR de un 28% y un aumento de aproximadamente 3 años para el PRC. La máxima disminución de tarifas que puede tener este hotel sin dejar de ser rentable, corresponde a una disminución del 27% para las tarifas de alta y baja temporada.

Se realizó, por otra parte, un análisis de sensibilidad para el precio del dólar. Lo que se hizo en este caso fue suponer que todos los turistas extranjeros cancelarán sus tarifas en dólares. Se hicieron variaciones de largo plazo para el precio del dólar (considerando todo el horizonte del proyecto), y se supuso además que las tarifas del hotel (o mejor dicho, su valor en pesos chilenos) se mantuvieron constantes en el tiempo. Para hacer este análisis se tomó en cuenta la encuesta mensual de expectativas económicas realizada por el Banco Central de Chile, para el mes de marzo del año 2009¹⁴⁵. Según esta encuesta, se espera un valor del dólar promedio de \$630 pesos chilenos en el mediano plazo (se estima que éste será el valor del dólar durante el año 2010 y hasta febrero del 2011). Considerando la encuesta anteriormente mencionada, el escenario base para el precio del dólar tendrá un valor de largo plazo fijado en \$630 pesos chilenos. Los resultados para los distintos escenarios considerados se muestran, a continuación, en la Tabla N°42 (página siguiente).

El escenario optimista analizado consideró un valor del dólar de \$650 pesos; el VPN del proyecto, en este caso, tuvo un aumento de un 12% con respecto al escenario base, teniendo la TIR por su parte un aumento del 4% y el PRC una disminución de aproximadamente 4 meses. Se consideraron, adicionalmente, dos escenarios en donde se disminuyó el precio del dólar. El primero de ellos considera un valor de \$550 pesos para el dólar; se tuvo en este caso una disminución del VPN de un 35% con respecto al escenario base, teniendo la TIR una disminución del 13% y el PRC un aumento de un año y tres meses. En el segundo caso se consideró un valor del dólar de \$500 pesos,

¹⁴⁵ En la encuesta mensual de expectativas económicas, el Banco Central de Chile realiza consultas a un selecto grupo de académicos, consultores y ejecutivos o asesores de instituciones financieras, con el fin de estimar el valor de los más relevantes indicadores de la economía chilena (tasa de interés, tipo de cambio del dólar, PIB, IMACEC, entre otros) para un plazo de hasta 2 años.

teniéndose en esta oportunidad una disminución del VPN de un 58%, una disminución de la TIR del 22% y un aumento del PRC de 2 años y tres meses con respecto al escenario base. Finalmente, se calculó el mínimo valor de largo plazo del dólar que permite que este proyecto siga siendo rentable, según los indicadores considerados; se obtuvo un valor mínimo de \$411 pesos chilenos.

Tabla N°42: Análisis de Sensibilidad para el Precio del Dólar.

Escenario	VPN (UF)	TIR (%)	PRC (Años)
Escenario Base (\$630)	26.484,6	24,48	6,3
Escenario Optimista (\$650)	28.897,2	25,29	6,0
Escenario Pesimista C1 (\$550)	16.834	21,14	7,5
Escenario Pesimista C2 (\$500)	10.802,4	18,99	8,5
Mínimo Precio del Dólar (\$411)	66,16	15,02	9,9

El último análisis hecho en esta sección consistió en hacer variar la tasa de descuento utilizada para el proyecto¹⁴⁶. Se consideró, en este caso, una tasa del 12% para el escenario optimista y una del 18% para el pesimista. Los resultados obtenidos se pueden apreciar, a continuación, en la tabla N°43.

Tabla N°43: Análisis de Sensibilidad para la Tasa de Descuento.

Escenario	VPN (UF)	TIR (%)	PRC (Años)
Escenario Base (15%)	25.881,40	24,27	6,3
Escenario Optimista (Tasa +%3)	15.762,99	24,27	7,2
Escenario Pesimista (Tasa -3%)	38.312,77	24,27	5,8

Para el escenario que consideró una tasa de descuento del 12%, se tuvo un aumento del VPN del 48% con respecto al escenario base; por otra parte, el PRC disminuyó en aproximadamente 6 meses para este caso. Considerando ahora el escenario pesimista, en donde se analizó una tasa de descuento del 18%, se tuvo una disminución del VPN de un 39% y un aumento de aproximadamente un año para el PRC. Como en éste análisis sólo se hizo variar la tasa de descuento y no se modificaron los flujos de caja anuales, la TIR permaneció igual que en el escenario base para los dos casos considerados.

Los flujos de caja hechos para cada uno de los escenarios anteriormente analizados se pueden revisar en el Anexo M.

¹⁴⁶ Se incluyó la tasa de descuento dentro del análisis de sensibilidad ya que se considera una variable relevante para los resultados finales del proyecto, y difícil de determinar con exactitud. Otros proyectos de título similares revisados, como los proyectos de Karla Jaramillo y Rodrigo Bustos, también consideraron la tasa de descuento para hacer el análisis de sensibilidad respectivo (ver capítulo Bibliografía).

8.2. Variaciones de Mediano Plazo

El objetivo de esta sección es el de estimar y analizar cuantitativamente las consecuencias que la actual crisis económica mundial (marzo del 2009) pudiese tener sobre algunas de las principales variables de este proyecto. Específicamente, se buscó analizar de qué forma variaciones prolongadas por un período estimado de duración de la crisis mundial, y hechas a la baja para variables relevantes como las tarifas del hotel o las estimaciones de demanda, afectarían la rentabilidad del proyecto.

Para lograr hacer las estimaciones anteriormente descritas, fue necesario hacer una serie de supuestos. Se supuso, por ejemplo, que la crisis económica mundial se prolongará hasta principios del año 2011; por otro lado, para estimar los efectos de la crisis sobre las proyecciones de demanda, se utilizaron datos del SERNATUR para las llegadas de turistas a Chile y a San Pedro de Atacama durante el segundo semestre del año 2008 (período post-crisis), y se supuso que, durante el período 2009-2010, los resultados serían similares.

Se recomienda, de cualquier forma, revisar el Anexo D de este trabajo, en el que se analizan con mayor detalle los supuestos y estimaciones anteriormente descritos.

En primer lugar, se analizaron los efectos de variaciones de mediano plazo para las tarifas del hotel. Específicamente, se rebajaron los valores de las tarifas de alta y baja temporada durante los años 2009 y 2010¹⁴⁷, primero en un 30% (Escenario D1) y luego en un 40% (Escenario D2). Durante el año 2011 y hasta el final del horizonte de evaluación (año 2018), las tarifas del hotel tuvieron el mismo valor que en el escenario base, para cada uno de los escenarios considerados.

Los resultados obtenidos a partir del análisis hecho para las tarifas se pueden revisar, a continuación, en la Tabla N°44.

Tabla N°44: Análisis de Sensibilidad considerando una disminución de un 30% y un 40% en las tarifas del hotel, durante el período 2009-2010.

Escenario	VPN (UF)	TIR (%)	PRC (años)
Escenario Base	25.881,4	24,27	6,3
Escenario Crisis D1 (Tarifas -30% durante el período 2009-2010)	20.344,9	21,91	7,2
Escenario Crisis D2 (Tarifas -40% durante el período 2009-2010)	18.499,0	21,18	7,5

Se puede apreciar, a partir de los resultados anteriormente desplegados, que las variaciones hechas para las tarifas del hotel durante el período 2009-2010 son

¹⁴⁷ Siempre en este trabajo se considerará que la puesta en marcha del proyecto se realiza a principios del año 2009. (2009 = Año 1, en los flujos de caja)

relevantes para los principales indicadores económicos de este proyecto. Efectivamente, cuando se disminuyeron las tarifas en un 30% para el período mencionado, se tuvo una disminución del 21% del VPN con respecto al escenario base, una disminución de la TIR de un 10% y un aumento de aproximadamente un año en el PRC. Por otro lado, cuando se disminuyeron las tarifas en un 40% durante el año 2009 y el 2010, se tuvo una disminución del VPN de un 29% con respecto al escenario base, una disminución de un 13% en la TIR y un aumento aproximado de un año y dos meses para el PRC.

El siguiente análisis hecho consistió en estimar el efecto que podría tener la crisis económica mundial sobre las proyecciones de demanda relevantes para este proyecto. Utilizando los registros del SERNATUR para llegadas a San Pedro de Atacama durante el período julio-diciembre del año 2008 (período post-crisis), se pudo estimar el número de llegadas de turistas nacionales e internacionales esperados para los siguientes años considerados dentro del período de la crisis¹⁴⁸. Se estimó, en definitiva, un decrecimiento de un 9,2% para las llegadas de turistas internacionales a la zona de San Pedro de Atacama para los años 2009 y 2010, con respecto a los registros de llegadas disponibles en SERNATUR para el año 2007 (último año sin crisis); de la misma forma, se estimó que los turistas nacionales disminuirán sus llegadas a San Pedro en un 15,9% con respecto a lo ocurrido en el año 2007¹⁴⁹. Se estimó, a su vez, una disminución de igual proporción y por el mismo período de tiempo para los turistas internacionales y nacionales pertenecientes al mercado objetivo de este proyecto¹⁵⁰. A partir del año 2011, se supuso que las llegadas de turistas se normalizarán y alcanzarán un nivel igual al que se hubiese estimado sin considerar los efectos de la crisis mundial (proyección basada en los registros del SERNATUR para los años 2004-2007).

Los resultados obtenidos para el escenario que considera una disminución en las proyecciones de demanda se pueden revisar, a continuación, en la Tabla N°45.

Tabla N°45: Análisis de Sensibilidad considerando una disminución en las proyecciones de demanda para este proyecto, basada en los datos disponibles en SERNATUR para el período julio-diciembre del año 2008.

Escenario	VPN (UF)	TIR (%)	PRC (años)
Escenario Base	25.881,4	24,27	6,3
Escenario Crisis E1*	23.662	23,3	6,7

*Turistas internacionales disminuyen sus llegadas al hotel en un 9,2% y turistas nacionales lo hacen en un 15,9%, para el período 2009-2010.

¹⁴⁸ Nuevamente, se señala que para efectos de este estudio se supuso que la crisis mundial se prolongará hasta principios del año 2011.

¹⁴⁹ Para un mayor detalle sobre las estimaciones hechas para las proyecciones de las llegadas de turistas nacionales e internacionales a la zona de San Pedro de Atacama, considerando los posibles efectos de la crisis económica mundial, revisar el Anexo D.

¹⁵⁰ Es decir, la fracción de la ocupación anual del hotel correspondiente a los turistas internacionales se verá reducida en un 9,2% con respecto al escenario base, durante el período 2009-2010. De la misma forma, la fracción de la ocupación anual del hotel correspondiente a los turistas nacionales se verá reducida en un 15,9% para ese mismo período. Para mayor detalle, revisar el Anexo D.

Como se puede ver a partir de la tabla anterior, al incorporar las disminuciones anteriormente referidas en las proyecciones de demanda de este proyecto se tiene una disminución del VPN de un 9% con respecto al escenario base; para este mismo caso, la TIR disminuyó en un 4% y el PRC aumentó en 4 meses.

Finalmente, se supuso que la crisis económica mundial podría afectar el plazo de estabilización de la demanda internacional para este proyecto. El escenario base considera que los turistas internacionales alcanzan una tasa de ocupación anual estable al comienzo del cuarto año¹⁵¹. Se estima que la crisis podría alargar este plazo de estabilización de la demanda internacional, por lo que se analizaron dos escenarios en que esto ocurría. El primero de estos escenarios considera un aumento de un año en el plazo de estabilización de la tasa de ocupación anual; el segundo escenario considera un aumento de dos años para esta misma variable.

Los resultados surgidos al analizar los dos escenarios anteriormente referidos, se pueden revisar en la Tabla N°46.

Tabla N°46: Análisis de Sensibilidad considerando un aumento de 1 y 2 años para la estabilización de la tasa de ocupación anual por parte de los turistas internacionales.

Escenario	VPN (UF)	TIR (%)	PRC (años)
Escenario Base	25.881,4	24,27	6,3
Escenario Crisis F1 (+ 1 año)	22.660,5	22,96	6,8
Escenario Crisis F2 (+ 2 años)	19.889,9	21,91	7,3

A partir de la Tabla anterior, se puede ver que cuando se aumenta en un año el plazo de estabilización para la tasa de ocupación anual de los turistas internacionales, se tiene a su vez una disminución en el VPN del proyecto de aproximadamente un 13%, una disminución de la TIR de un 5% y un aumento en el PRC de unos 4 meses. Por otra parte, cuando esta variable se aumenta en un plazo de dos años, se tiene por consiguiente una disminución del VPN de un 23%, una disminución de la TIR de un 10% y un aumento del PRC de aproximadamente un año con respecto al caso base.

Los flujos de caja hechos para cada uno de los escenarios anteriormente analizados se pueden revisar en el Anexo M.

¹⁵¹ Es decir, en el escenario base se estima que los turistas internacionales tendrán un crecimiento (logarítmico) de sus llegadas anuales durante los tres primeros años desde la puesta en marcha, para estabilizarse finalmente a partir del cuarto año. Para mayor información acerca de cómo se modeló el crecimiento de las llegadas de este tipo de turistas para el presente proyecto, revisar el Anexo E.

9. CONCLUSIONES

La zona de San Pedro de Atacama es un lugar con un gran potencial turístico. Las miles de personas que anualmente llegan al lugar desde distintas partes del mundo así lo demuestran. Por otra parte, un importante crecimiento de las llegadas y pernoctaciones hacia la mencionada ciudad, registrado durante el período 2004-2007, supone un escenario muy favorable en cuanto a las estimaciones futuras. Sin embargo, si consideramos los efectos que la actual crisis económica mundial (año 2009) ha tenido en el turismo internacional a partir del segundo semestre del año 2008, las proyecciones futuras no son tan favorables.

De cualquier forma, es importante considerar que San Pedro de Atacama tiene características exclusivas que le dan un valor particular para el desarrollo del turismo de intereses especiales. Este tipo de turismo, por otra parte, ha crecido considerablemente a nivel mundial durante los últimos años (entre un 15% y un 30% anual, para el período 2003-2007). En la zona es posible realizar actividades de turismo de intereses especiales tales como el ecoturismo, turismo de naturaleza, turismo cultural y turismo arqueológico, entre otras. Por otra parte, dadas las condiciones favorables de este lugar, existe un enorme potencial para el desarrollo del astroturismo. Este es un tipo de turismo que se ha venido desarrollando fuertemente al interior de Chile, y particularmente en la IV Región de Coquimbo, con muy buenos resultados.

De especial relevancia para el turismo en San Pedro de Atacama es la oferta hotelera. Efectivamente, cerca de un 75% de las personas que alojan en San Pedro lo hace en alguno de los 18 hoteles existentes en la ciudad. Existen distintos tipos de hoteles en San Pedro: por un lado están los que ofrecen un servicio todo incluido y cuyas tarifas por noche superan los \$500.000 pesos chilenos por habitación; por otra parte, existe un grupo de hoteles cuyo rango de tarifas tiene valores considerablemente menores, que en promedio no superan los \$40.000 pesos chilenos por habitación; finalmente, se tienen hoteles que, sin ofrecer la infraestructura ni el lujo excesivo de los hoteles todo incluido, ofrecen un muy buen servicio con tarifas que oscilan entre los \$200.000 y los \$80.000 pesos chilenos por habitación.

Justamente es este último grupo mencionado de hoteles el considerado como competencia directa del presente proyecto. En efecto, el proyecto hotelero planteado pretende posicionarse según ese nivel de precio y servicio, ofreciendo un enfoque ecológico y astronómico que lo diferenciará del universo de los hoteles, dada la escasa oferta actual de estos tipos de turismo en la zona.

La demanda del proyecto fue estimada en base a los datos históricos que fue posible recopilar en instituciones como el SERNATUR y el INE, y en base a la visita hecha a la zona en Noviembre del año 2008. Utilizando registros para las llegadas de turistas a San Pedro de Atacama durante el segundo semestre del año 2008 (período post-crisis), fue factible hacer estimaciones para las proyecciones de demanda en las que se incorporaron los posibles efectos que la actual crisis

económica mundial (año 2009) pudiese generar en las llegadas de turistas internacionales y nacionales a San Pedro de Atacama, y en particular al hotel que se considera en este proyecto. Estas proyecciones claramente resultaron a la baja con respecto a un escenario sin crisis.

El mercado objetivo de este proyecto esta compuesto por turistas de intereses especiales, pertenecientes principalmente a las zonas de Europa Occidental, Norteamérica, Chile y Brasil, que tengan entre 35 y 54 años y que posean un gasto diario promedio superior a los \$500 USD.

La estrategia comercial elaborada para este hotel busca posicionar los atributos ecológicos, astronómicos, arquitectónicos y de calidad de servicio, intentando llegar a los turistas pertenecientes al mercado objetivo definido, para que estos perciban un servicio innovador y distinto que se diferencie del resto de los hoteles instalados en la zona.

Como San Pedro de Atacama fue declarado Zona de Interés Turístico Nacional (ZOIT) en el año 2002, el emplazamiento de proyectos hoteleros en la zona debe regirse por el plan de ordenamiento territorial correspondiente. Según este último documento, dado el enfoque que tendrá este hotel, el carácter innovador del turismo que ofrecerá y el trato adecuado de los recursos humanos y naturales de la zona, el proyecto debería ingresar al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) mediante una Declaración de Impacto Ambiental (DIA) simple.

Se definió para el hotel propuesto una estructura organizacional funcional, con el fin de lograr un amplio grado de flexibilidad para adaptarse a posibles cambios en el mercado y apuntar hacia la eficiencia operativa. Junto con lo anterior, se describieron los cargos y el balance del personal. Se estimó un total de 27 empleados como el óptimo para el funcionamiento del hotel en temporada alta. La remuneración total anual del personal del hotel fue estimada en 6.996,32 UF.

La inversión necesaria tanto en obras físicas como en materiales y equipamiento fue estimada con la ayuda de especialistas en ingeniería, arquitectura y turismo. De particular relevancia para la precisión de las estimaciones fue la ayuda prestada por Jorge Núñez, ingeniero de la empresa constructora SERINCO, y por Esteban Zárate, profesor del DII y especialista en gestión de turismo. La inversión total necesaria para la puesta en marcha de este hotel, que incluye el valor del terreno, capital de trabajo, obras físicas, materiales y equipamiento, gastos judiciales, adquisición de patente y gastos en publicidad, fue estimada en 46.881,26 UF.

Para la evaluación económica del proyecto puro, se obtuvo un valor presente neto de 25.881,4 UF, una tasa interna de retorno de 24,27% y un período de recuperación de capital de 6,3 años. En el proyecto puro no consideraron los efectos de la crisis económica mundial.

Al realizar el análisis de sensibilidad de este proyecto, fue fundamental incorporar los posibles efectos que la crisis económica mundial

podiese acarrear en un proyecto de este tipo. Se hicieron, en definitiva, variaciones de largo plazo (durante todo el horizonte de evaluación, de 10 años) y de mediano plazo (durante los 2 primeros años desde la puesta en marcha, estimando que la crisis mundial se prolongará hasta el año 2011) para las variables más relevantes de este proyecto.

Para el análisis hecho en el largo plazo, el proyecto resultó bastante sensible a variaciones realizadas sobre el valor de las tarifas y de la tasa de ocupación anual. Efectivamente, variaciones a la baja de un 10% en el caso de la ocupación anual y de un 20% en el caso de las tarifas del hotel, resultaron en una disminución del VPN del proyecto de más del 65% y en un aumento de más de 2,5 años para el PRC, con respecto al proyecto puro (la TIR disminuyó también en más del 25% para ambos casos). El proyecto resultó ser, además, bastante sensible a variaciones hechas a la baja en el tipo de cambio del dólar.

Para el análisis hecho en el mediano plazo, en el que se buscó cuantificar los efectos más inmediatos de la crisis económica mundial, se pudo comprobar que este proyecto es considerablemente sensible a los efectos que la crisis pudiese generar sobre algunas de las variables más relevantes. En efecto, disminuciones de un 30% y de un 40% para las tarifas del hotel, durante el período 2009-2010, resultaron en disminuciones del VPN de un 21% y 29%, respectivamente. Al considerar las proyecciones de demanda realizadas a la baja incorporando los posibles efectos de la crisis para ese mismo período, se tuvo una disminución del 9% para el VPN con respecto al proyecto puro. Finalmente, al aumentar el plazo de estabilización de las llegadas de turistas internacionales al hotel en 1 y 2 años, también hubo bajas considerables para la rentabilidad del proyecto, de hasta un 23% para el VPN y de un 10% para la TIR.

En definitiva, considerando los resultados obtenidos y tomando en cuenta que este es un estudio a nivel de prefactibilidad, se estima pertinente recomendar la realización de un análisis a nivel de factibilidad para este proyecto.

10. BIBLIOGRAFÍA

- Bustos Durán Rodrigo, “Plan de Negocios para la Instalación de un Hotel en Osorno”. Memoria para optar al título de ingeniero civil industrial, Universidad de Chile, 2002.
- Carrasco Valenzuela Luis, “Evaluación Técnico-económica de un Proyecto Hotelero en Puerto Varas”. Memoria para optar al título de ingeniero civil industrial, Universidad de Chile, 2006.
- Jaramillo Lara Karla, “Plan de Negocios para un Hotel Boutique Astronómico en San Pedro de Atacama”. Memoria para optar al título de ingeniero civil industrial, Universidad de Chile, 2008.
- Sapag Nassir, Sapag Reinaldo, “Preparación y Evaluación de Proyectos”, Ed. Mc Graw Hill, 3ª Edición, 1995.
- Sitio Web del SERNATUR, <http://www.sernatur.cl>
- Sitio Web de la CONAMA, <http://www.conama.cl>
- Página Web del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, <http://www.seia.cl>
- Sitio Web de la Organización Mundial de Turismo (OMT), <http://www.world-tourism.org>.
- Sitio Web oficial de San Pedro de Atacama, <http://www.sanpedrodeatacama.org>
- Sitio Web de San Pedro de Atacama, <http://www.sanpedrodeatacama.com>
- SERNATUR Regional, II Región de Antofagasta.
- COREMA de Antofagasta.

11. ANEXOS

- A.** Listado y principales datos de contacto para las personas entrevistadas durante la visita a la zona de San Pedro de Atacama, realizada en Noviembre del año 2008.
- B.** SERNATUR: registro cercano al 40% de ocupación de camas para hoteles de San Pedro de Atacama (período 2004-2007). Aclaraciones y consecuencias de lo anterior.
- C.** Parámetros, datos y tablas usadas para realizar la regresión lineal hecha para proyectar las llegadas de turistas a hoteles de San Pedro de Atacama.
- D.** Estimación de los efectos que la crisis económica mundial, cuyos efectos internacionales comenzaron a sentirse durante el año 2008, podría tener sobre las proyecciones de demanda hechas para este proyecto.
- E.** Cálculo de la ocupación anual esperada para el hotel en el caso de turistas nacionales e internacionales, para cada mes del período considerado en este estudio.
- F.** Especificaciones de los Telescopios con los que contará el hotel.
- G.** Especies de flora nativa que se cultivarán en el jardín del hotel.
- H.** Sistema Direct Plug.
- I.** Artículo 10 de la Ley 19.300 sobre Bases del Medio Ambiente.
- J.** Artículo 11 de la Ley 19.300 sobre Bases del Medio Ambiente.
- K.** Guía de apoyo para la elaboración de una Declaración de Impacto Ambiental.
- L.** Mapa satelital del Terreno cotizado y de la zona de San Pedro de Atacama.
- M.** Flujos de caja correspondientes al Capítulo 8: Análisis de Sensibilidad.
- N.** Capital de Trabajo.
- O.** Desglose Ingresos.
- P.** Desglose Egresos.

A. Listado y principales datos de contacto para las personas entrevistadas durante la visita a la zona de San Pedro de Atacama, realizada en Noviembre del año 2008.

1. Andrea Rosende
 - i. Cargo: Encargada de Reservas
 - ii. Hotel: Iorana Tolache.
 - iii. Email: ioranaof@entelchile.net
 - iv. Fono: n/a

2. Jorge Pobrete
 - i. Cargo: Gerente de Ventas,
 - ii. Hotel: La Casa de Don Tomás
 - iii. Email: dontomas@rdc.cl
 - iv. Fono: 56-55-851055

3. No se pudo recuperar los datos de esta persona entrevistada
 - i. Cargo: -
 - ii. Hotel: Kimal
 - iii. Email: -
 - iv. Fono: -

4. Ximena Valenzuela
 - i. Cargo: Gerente de Ventas
 - ii. Hotel: La Aldea
 - iii. Email: reserva@hotelaldea.cl
 - iv. Fono: 56 55 851149

5. Patricia Burgos
 - i. Cargo: Encargada de Reservas
 - ii. Hotel: Altiplánico
 - iii. Email: reservas@altiplanico.cl
 - iv. Fono: (56-55)851212

6. Mónica Cid Vergara
 - i. Cargo: Encargada de Reservas
 - ii. Hotel: Terrantai
 - iii. Email: monica@terrantai.com
 - iv. Fono: n/a

7. Felipe Bagú
 - i. Cargo: Gerente de Ventas
 - ii. Hotel: Tulor
 - iii. Email: tulorchile@tulor.cl
 - iv. Fono: 56-55-851063

B. SERNATUR: registro cercano al 40% de ocupación de camas para hoteles de San Pedro de Atacama (período 2004-2007). Aclaraciones y consecuencias de lo anterior.

El Servicio Nacional de Turismo (SERNATUR) ha puesto a disposición del público, a partir del año 2004 y con la colaboración del Instituto Nacional de Estadísticas (INE), un informe titulado “Estadísticas de alojamiento turístico según comunas”. El último de estos informes corresponde al del año 2007. En éstos informes aparecen el número registrado de llegadas y pernoctaciones anuales en distintos tipos de establecimientos de alojamiento turístico para cada comuna de Chile. En particular, aparecen los registros para las llegadas y pernoctaciones en hoteles de cada comuna de Chile, incluyendo la comuna de San Pedro de Atacama. Un resumen con los registros anteriormente referidos por el SERNATUR, para el período 2004-2007, se puede revisar a continuación.

Tabla N°47: Estadísticas de alojamiento turístico para la comuna de San Pedro de Atacama, período 2004-2007.

Año	Llegadas Totales	Llegadas Extranjeros	Llegadas Nacionales	Total Pernoctaciones	Pernoctaciones Extranjeros	Pernoctaciones Nacionales	Capacidad días Habitaciones	Capacidad días Camas
2007	51.290	38.261	13.029	116.594	90.914	25.680	151.405	298.603
2006	61.195	42.780	18.415	107.724	84.892	22.832	141.937	290.292
2005	59.681	43.290	16.391	102.209	80.804	21.405	135.916	286.859
2004	64.123	47.918	16.205	89.126	69.950	19.176	105.176	237.983

Fuente: SERNATUR e INE.

Como se puede ver a partir de la tabla anterior, existe un indicador relevante que permitiría estimar la ocupación de camas en San Pedro de Atacama. Es el caso de la llamada “Capacidad días Camas”, que indica el total de personas que pueden alojar, en el plazo de un año, en camas de hoteles de San Pedro de Atacama. Si dividimos el total de pernoctaciones registradas al año en este total llamado “Capacidad días Camas”, se obtiene la tabla N°48, lo que corresponde al porcentaje del total de camas de San Pedro de Atacama, que fueron ocupadas por pernoctantes registrados.

Tabla N°48: Ocupación de camas estimada para hoteles en San Pedro de Atacama.

Año	Total Pernoctaciones / Capacidad días Camas
2007	0,39
2006	0,37
2005	0,36
2004	0,37

Fuente: SERNATUR e INE.

Hasta acá todo bien. Estos números se pueden interpretar como la ocupación promedio anual del conjunto de hoteles instalados en San Pedro de Atacama. Pero los resultados obtenidos en las entrevistas hechas al personal de los hoteles que son competencia directa (un 40% del total de los hoteles) fueron distintos¹⁵². Efectivamente, para esos hoteles se registró un promedio de ocupación anual del 71%, bastante más alto que los que aparecen en la tabla N°48. Es bueno aclarar que las entrevistas se hicieron a personas con un mínimo de un año y medio de experiencia, las que al ser consultados por el promedio de ocupación anual, tuvieron acceso a los registros computacionales para examinar las reservas históricas de sus respectivos hoteles. Ahora bien, si se analiza más profundamente el asunto, se pueden obtener ciertas conclusiones, las que se exponen a continuación:

- i) SERNATUR analiza el total de los hoteles instalados en San Pedro de Atacama. El porcentaje del 71% anteriormente declarado se obtuvo recurriendo solamente a un 40% de los hoteles de la zona (los que son competencia directa de este proyecto).
- ii) El porcentaje de ocupación obtenido a partir de los datos del SERNATUR, utiliza el indicador “Capacidad días Camas”, anteriormente mencionado. Este indicador, como ya se dijo, contabiliza el total de camas que pueden ser usadas a lo largo de un año en todos hoteles de la zona. El indicador fue construido previa declaración de los respectivos hoteles con respecto al total de camas de que disponen: matrimoniales, singles y otras.
- iii) Es sabido que muchos hoteles conservan un stock de camas adicional al que se ofrece normalmente en cada habitación. Esto se hace, por ejemplo, para tener camas extra en el caso de que lleguen parejas con niños. De hecho, el presente proyecto también considera un sillón cama por habitación, capaz de alojar a dos niños adicionales.
- iv) Si se considerase la “Capacidad días Camas” del presente proyecto, se tendría que es factible alojar diariamente a 40 personas en los 10 domos disponibles, correspondientes a 10 parejas de adultos con dos niños cada una. Sin embargo, este hotel se considera lleno con tan sólo 20 personas (10 parejas de adultos).
- v) En consecuencia, se puede intuir que el cálculo hecho a partir de los indicadores del SERNATUR puede inducir a errores. Esto explicaría, en parte, la diferencia acaecida entre los datos de la tabla N°48 y los registros de ocupación rescatados en las entrevistas.
- vi) Por otra parte, los datos del SERNATUR son sin duda relevantes, en la medida en que establecen un piso para la ocupación promedio. Se usaron los datos obtenidos en la Tabla N°48 y se incluyeron en el análisis de sensibilidad hecho para a la tasa de ocupación esperada de este hotel¹⁵³. Los resultados fueron negativos y el proyecto no es rentable con esas tasas.

¹⁵² Se visitó la zona y se hicieron las entrevistas en Noviembre del 2008.

¹⁵³ Ver capítulo 8: Análisis de Sensibilidad.

vii) Durante la revisión bibliográfica, se pudo comprobar que en otros trabajos de título relativos a proyectos hoteleros, es común utilizar las entrevistas hechas durante las visitas a las zonas respectivas, como fuente de información para indagar las tasas de ocupación de un segmento de (o de todos) los hoteles que son competencia¹⁵⁴.

viii) El proyecto de título de Karla Jaramillo, que considera la instalación de un hotel boutique astronómico en San Pedro de Atacama, también considera un porcentaje similar de ocupación para los hoteles que son su competencia directa. Si bien la competencia directa del proyecto de Karla Jaramillo, que es un hotel tipo “todo incluido”, es distinta a la del presente proyecto, es relevante considerar las conclusiones obtenidas en ese trabajo para complementar lo que se está haciendo en éste.

¹⁵⁴ Es el caso de los proyectos de título realizados por Rodrigo Andrés Bustos Durán y Karla Jaramillo Lara. Para mayor información, ver capítulo Bibliografía.

C. Parámetros, datos y tablas usadas para realizar la regresión lineal hecha para proyectar las llegadas de turistas a hoteles de San Pedro de Atacama.

A continuación se muestra una tabla con los datos usados y las variables construidas para hacer la regresión de mínimos cuadrados con el fin de proyectar las llegadas de turistas nacionales a hoteles de San Pedro de Atacama.

Tabla N°49: Datos y variables para la regresión de mínimos cuadrados, caso turistas nacionales.

Año	X	Nacionales	X*Y	X²	Y²
2007	4	11251	45004	16	126.585.001
2006	3	9773	29319	9	95.511.529
2005	2	9102	18204	4	82.846.404
2004	1	8625	8625	1	74.390.625
Suma	10	38751	101152	30	379.333.559

Los parámetros obtenidos, en este caso, fueron: **a=7.550,5; b=854,9; R²=0,93**. La proyección se construyó mediante la recta **7.550,5+854,9*X**, donde **X** es el número del año correspondiente, a partir del 2004 (X=1 para el año 2004, X=5 para el 2008, etc.).

Análogamente, para la regresión hecha en el caso de los turistas internacionales se tiene la siguiente tabla:

Tabla N°50: Datos y variables para la regresión de mínimos cuadrados, caso turistas internacionales.

Año	X	Extranjeros	X*Y	X²	Y²
2007	4	35.189	140.756	16	1.238.265.721
2006	3	32.136	96.408	9	1.032.722.496
2005	2	30.370	60.740	4	922.336.900
2004	1	26.904	26.904	1	723.825.216
Suma	10	124599	324.808	30	3.917.150.333

Los parámetros obtenidos, en este caso, fueron: **a=24.494,5; b=2.662,1; R²=0,99**. La proyección se construyó mediante la recta **24.494,5+2.662,1*X**, donde **X** es variable igual como se explicó en el caso anterior.

D. Estimación de los efectos que la crisis económica mundial, cuyas consecuencias internacionales comenzaron a sentirse durante el año 2008, podría generar sobre las proyecciones de demanda hechas para este proyecto.

La crisis económica mundial, cuyos efectos internacionales se han hecho sentir fuertemente en el mundo industrializado a partir de mediados del año 2008, ha tenido consecuencias negativas (desaceleración del crecimiento, baja del consumo, quiebra de grandes empresas, entre otras) sobre gran parte de los distintos sectores industriales que operan a lo largo del orbe.

La industria del turismo, por su parte, es una más de las diversas industrias afectadas por esta crisis. Efectivamente, la Organización Mundial del Turismo (OMT) ha señalado últimamente (comienzos del año 2009) que, “frente al declive económico, se espera que el sector turístico siga desacelerándose, al menos a corto y mediano plazo”. Esta institución pronostica que, durante el año 2009, el crecimiento del turismo internacional se estancaría e incluso podría disminuir entre un 1% y 2%¹⁵⁵.

Para el caso particular de la industria turística chilena, si bien esta registró un crecimiento del 6% para el año 2008 con respecto al 2007¹⁵⁶, hay que tener en cuenta que la crisis económica mundial comenzó a manifestarse mayoritariamente durante el segundo semestre de ese año, y por lo tanto el crecimiento del turismo sólo se habría visto afectado durante ese período. De cualquier forma, un crecimiento del 6% es sustancialmente menor que el promedio de crecimiento, de aproximadamente un 12%, que mantuvo esta industria durante el período 2003-2007 (ver tabla N°2, página 5).

San Pedro de Atacama, por ser un destino turístico en que la mayoría de los visitantes son de nacionalidad extranjera y llegan desde largas distancias (Europa Occidental y Norteamérica, por ejemplo), podría verse particularmente afectado por esta crisis¹⁵⁷. En efecto, considerando los registros disponibles en el SERNATUR para las llegadas de turistas extranjeros a la zona de San Pedro de Atacama durante el período julio-diciembre del año 2008 (período post-crisis), se puede constatar que en muchos casos existe una disminución considerable con respecto al mismo período en el año 2007. En la tabla N°51 (página siguiente), se puede apreciar el crecimiento (decrecimiento) de las llegadas de turistas pertenecientes a los principales países del mercado objetivo internacional de este proyecto, durante el período anteriormente referido; también es posible apreciar en esta tabla el tamaño relativo de cada país dentro de este mercado objetivo, con el fin de estimar de que manera influye cada disminución puntual (llegadas de turistas de un país particular) en las proyecciones para el mercado objetivo internacional global.

¹⁵⁵ Fuente: OMT.

¹⁵⁶ Fuente: SERNATUR.

¹⁵⁷ Según SERNATUR, como consecuencia de la crisis económica mundial las llegadas de turistas internacionales a Chile se vieron particularmente disminuidas en el caso de los países pertenecientes a Norteamérica y Europa Occidental, durante enero del año 2009.

Tabla N°51: Crecimiento de las llegadas de turistas internacionales a San Pedro de Atacama durante el período julio-diciembre del año 2008, e importancia relativa de cada país considerado en el mercado objetivo internacional de este proyecto.

País	Porcentaje estimado dentro del mercado objetivo internacional de este proyecto	Crecimiento de llegadas a San Pedro (jul-dic 2008/jul-dic 2007)
EE.UU.	19,8%	-13,6%
Alemania	14,8%	-37,5%
Canadá	8,0%	-3,3%
Francia	15,0%	-6,1%
Inglaterra	10,0%	-39,2%
Brasil	11,9%	7,2%
España	9,4%	-4,3%
Australia	5,8%	43,1%
Otros	5,3%	21,2%
Promedio Ponderado*		-9,2%

Fuente: Elaboración propia a partir de estadísticas obtenidas a través de la Oficina Regional del SERNATUR, II Región de Antofagasta.

* Corresponde al promedio de los crecimientos de las llegadas de turistas internacionales en el período considerado, ponderando la importancia relativa (porcentaje estimado dentro del mercado objetivo internacional) de cada país.

Se puede apreciar, a partir de la tabla anteriormente desplegada, que los mercados turísticos internacionales mayormente afectados a la baja en sus llegadas a San Pedro de Atacama son los de Alemania e Inglaterra, con disminuciones de un 37,5% y un 39,2% respectivamente, para el período considerado. También se han visto afectados a la baja las llegadas de turistas pertenecientes a EE.UU., Canadá, Francia y España. Singular es el caso de Australia, país cuyo crecimiento de llegadas ha sido significativo con respecto al segundo semestre del año 2007; sin embargo, esto último no resulta demasiado esperanzador ya que el mercado australiano no es muy significativo en esta zona (considerando los registros de llegadas para el período 2004-2007).

En definitiva, una fracción considerable de los países que pertenecen al mercado objetivo internacional de este proyecto, los cuales además tienen una mayor importancia relativa considerando el número de turistas que históricamente (período 2004-2007) han traído a la zona, han tenido un decrecimiento considerable en sus llegadas a San Pedro de Atacama durante el segundo semestre del año 2008.

Ponderando el crecimiento, durante el período julio-diciembre del año 2008, de los países considerados en la tabla N°51 por su importancia relativa en el mercado objetivo internacional de este proyecto, se pudo hacer una estimación de la variación que podría sufrir el crecimiento de este mercado objetivo, durante el período estimado de duración de la crisis económica mundial; para hacer estas estimaciones se consideró que la crisis

se prolongará durante la totalidad de los años 2009 y 2010¹⁵⁸. En definitiva, se estima un decrecimiento de un 9,2%, durante los años 2009 y 2010, para las llegadas a San Pedro de Atacama de turistas pertenecientes al mercado objetivo internacional, con respecto a los registros de llegadas disponibles para el año 2007 (último año sin crisis).

En la tabla N°52, se puede apreciar la proyección hecha para las llegadas y pernoctaciones de turistas internacionales a la zona de San Pedro de Atacama, estimando los posibles efectos de la crisis y suponiendo que la situación económica mundial se normalizará a principios del año 2011.

Para el caso de los turistas nacionales, según SERNATUR, estos disminuyeron sus llegadas a San Pedro de Atacama en un 15,9% durante el período julio-diciembre del año 2008. De la misma forma que lo hecho en el caso de los internacionales, se utilizó el decrecimiento registrado durante ese semestre, en conjunto con los registros de llegadas a la zona durante el año 2007, para estimar el número de turistas nacionales que llegarán a San Pedro durante los años 2009 y 2010. Las proyecciones hechas para los turistas nacionales se pueden revisar en la tabla N°53 (página siguiente).

Tabla N°52: Proyección de las llegadas y pernoctaciones de turistas internacionales a hoteles de San Pedro de Atacama, incorporando los posibles efectos de la crisis económica mundial.

Año*	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Llegadas estimadas	40.467	31.952	31.952	48.453	51.116	53.778
Pernoctaciones estimadas	105.082	82.550	82.550	125.176	131.874	138.572

Año	2014	2015	2016	2017	2018
Llegadas estimadas	56.440	59.102	61.764	64.426	67.088
Pernoctaciones estimadas	145.270	151.968	158.666	165.364	172.062

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del SERNATUR y OMT, para el período 2004-2008.

* Los años en negrita corresponden a los que se estima se verán más afectados por la crisis económica mundial.

¹⁵⁸ Si bien es muy difícil estimar con exactitud la duración que tendrá la llamada crisis económica mundial, algunas fuentes oficiales, como el Banco Central de los Estados Unidos, han estimado que la situación financiera mundial debiera comenzar a normalizarse a partir del año 2010. Por su parte, la Organización Mundial del Turismo (OMT) prevé un año 2009 con un crecimiento estancado, o incluso levemente a la baja, situación que se estima podría prolongarse en el mediano plazo (1 o 2 años más). En el presente trabajo, se considera que el estancamiento en el crecimiento del turismo internacional, como consecuencia de la crisis, se prolongará hasta principios del año 2011. Sin embargo, se advierte que cualquier estimación realizada con respecto a la duración y consecuencias de la actual crisis puede resultar inexacta, dada la gran incertidumbre que en el presente período (marzo 2009) ronda en el sistema financiero mundial.

Tabla N°53: Proyección de las llegadas y pernoctaciones de turistas nacionales a hoteles de San Pedro de Atacama, incorporando los posibles efectos de la crisis económica mundial.

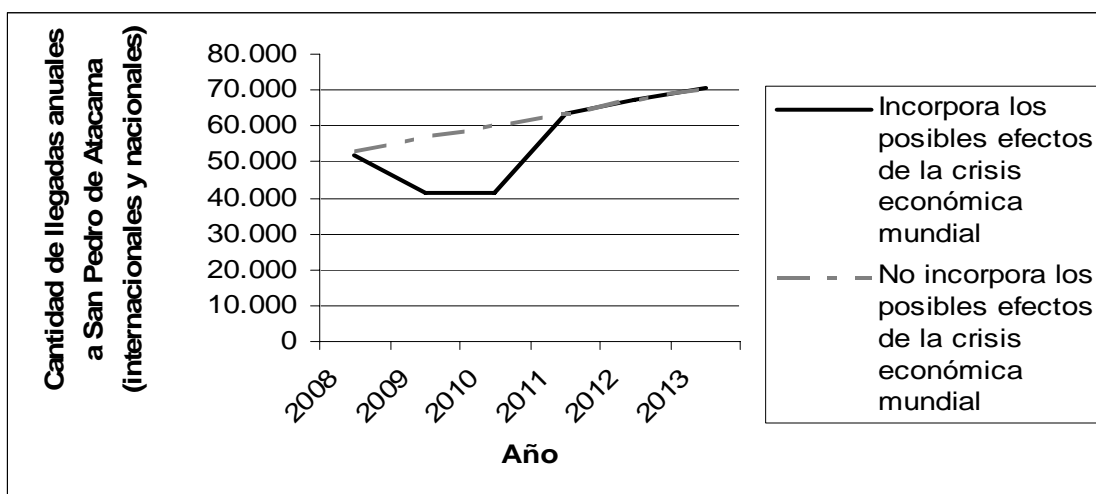
Año*	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Llegadas estimadas	12.680	9.462	9.462	15.245	16.100	16.954
Pernoctaciones estimadas	29.602	21.597	21.597	35.884	37.978	40.071

Año	2014	2015	2016	2017	2018
Llegadas estimadas	17.809	18.664	19.519	20.374	21.229
Pernoctaciones estimadas	42.165	44.259	46.353	48.447	50.541

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del SERNATUR y OMT, para el período 2004-2008.

* Los años en negrita corresponden a los que se estima se verán más afectados por la crisis económica mundial.

Gráfico N°5: Variación de las proyecciones hechas al incorporar las estimaciones realizadas para los posibles efectos de la crisis económica mundial.



Fuente: Elaboración propia.

Hay que aclarar que, para elaborar la tabla N°52, se supuso un decrecimiento en las llegadas a San Pedro (durante el período 2009-2010) de todos los turistas internacionales igual al decrecimiento promedio ponderado de 9,2% registrado (durante el semestre julio-diciembre del 2008) para los países del mercado objetivo internacional de este proyecto, desplegados en la tabla N°51. Esta suposición no es descabellada ya que los turistas provenientes de los países enlistados en la tabla N°51 conforman más del 80% del universo de turistas internacionales que llegan a la zona.¹⁵⁹

Finalmente, en la tabla N°54 (página siguiente), se muestra de que manera se estima que cambiarán, como consecuencia de la crisis mundial, las proyecciones hechas para las llegadas de Turistas de Intereses Especiales (TIE) a San Pedro, el tamaño del mercado de la competencia directa y la participación de mercado que tendrá

¹⁵⁹ Fuente: SERNATUR.

este proyecto particular. Adicionalmente, la demanda de este proyecto fue estimada ahora considerando un plazo de 4 años para la estabilización de las llegadas de turistas internacionales y una ocupación estacionaria del 60%, un 5% menos que en el escenario base que no considera la crisis¹⁶⁰. Las estimaciones hechas en este anexo serán utilizadas en el Capítulo 8: Análisis de Sensibilidad, con el fin de evaluar de que manera se comportan los indicadores relevantes de este proyecto si incorporamos los posibles efectos de la crisis.

Tabla N°54: Proyecciones varias hechas considerando los posibles efectos de la crisis económica mundial.

Año	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Llegadas Totales a Hoteles	51.845	41.422	41.422	63.698	67.215	70.732
Llegadas de TIE a Hoteles	33.699	26.924	26.924	41.404	43.690	45.976
Pernoctaciones en Hoteles	131.385	104.147	104.147	161.060	169.852	178.643
Mercado Competencia Directa	96.898	68.794	68.794	125.707	134.499	143.290
Demanda Proyecto	0	588	2.740	4.163	4.378	4.378
Participación de Mercado	0	0,9	4,0	3,3	3,3	3,1

Año	2014	2015	2016	2017	2018
Llegadas Totales a Hoteles	74.249	77.766	81.283	84.800	69.106
Llegadas de TIE a Hoteles	48.262	50.548	52.834	55.120	57.406
Pernoctaciones en Hoteles	187.435	196.227	205.019	213.811	222.603
Mercado Competencia Directa	152.082	160.874	169.666	178.458	187.250
Demanda Proyecto	4.378	4.378	4.378	4.378	4.378
Participación de Mercado	2,9	2,7	2,6	2,5	2,3

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del SERNATUR y OMT, para el período 2004-2008.

¹⁶⁰ El escenario base, sin considerar la crisis, estima un período de 3 años para la estabilización de las llegadas de turistas internacionales al hotel y una ocupación promedio anual del 65% a partir del cuarto año. Para mayor detalle, revisar el Anexo E.

E. Cálculo de la ocupación anual esperada para el hotel en el caso de turistas nacionales e internacionales, para cada mes del período considerado en este estudio.

Como ya se ha dicho, lo que se está buscando, en el caso de los turistas nacionales, es modelar su crecimiento para que éste sea exponencial durante los 2 primeros años, hasta finalmente estabilizarse al principio del tercero. Esta forma de modelar las llegadas de turistas nacionales a hoteles fue sugerida por el profesor del DII Esteban Zárate. Ahora bien, se ha estimado que este proyecto tenga una ocupación estable (a partir del tercer año) del 65%; también se vio que, según SERNATUR, los turistas nacionales conforman en promedio un 21,42% de los turistas que llegan a hoteles de la zona. Juntando todo lo anterior, se construyó la siguiente función para modelar el crecimiento mensual de la ocupación anual esperada por parte de los turistas nacionales:

Definiendo:

- POAN = Porcentaje de ocupación anual para turistas nacionales, POAN pertenece al intervalo [0%, 65*0,2124%)
- m = meses desde la puesta en marcha del proyecto, m pertenece al intervalo [1,120)

Se tiene que, para turistas nacionales:

$$\text{POAN}(m) = \frac{[\exp(m/12) - \exp(1/12)] * 65\% * 0,2142}{[\exp(24/12) - \exp(1/12)]}, \text{ si } m \text{ pertenece al intervalo } [2,24]$$

$$\text{POAN}(m) = 65\% * 0,2142, \text{ si } m \text{ pertenece al intervalo } [25, 120]$$

$$\text{POAN}(m) = 0, \text{ si } m=1.$$

Mediante esta función POAN(m), se construye un porcentaje de ocupación anual (POAN), que crece exponencialmente hasta el mes 24, para luego estabilizarse en una fracción del porcentaje de ocupación anual estable (65%*0,2142) durante el resto de los meses hasta el final del horizonte de evaluación (10 años = 120 meses). Además, se pide que la ocupación sea nula al momento del comienzo del proyecto y que el crecimiento exponencial comience a partir de 0.

Los valores para la ocupación anual de los turistas nacionales, obtenidos utilizando la función anteriormente definida para cada mes desde la puesta en marcha del proyecto y hasta el inicio del tercer año en que se estima se estabilizarán las llegadas de este tipo de turistas al hotel, se muestra a continuación en la tabla N°55:

Tabla N°55: Crecimiento de la tasa de ocupación anual para turistas nacionales.

Meses desde la Puesta en Marcha (m)	POAN (m)	Pernoctaciones Mensuales Estimadas (POAN(m)*7300/12)*
1	0,00%	0
2	0,21%	1
3	0,44%	3
4	0,68%	4
5	0,95%	6
6	1,24%	8
7	1,56%	9
8	1,90%	12
9	2,28%	14
10	2,68%	16
11	3,12%	19
12	3,60%	22
13	4,13%	25
14	4,69%	29
15	5,31%	32
16	5,98%	36
17	6,71%	41
18	7,50%	46
19	8,36%	51
20	9,30%	57
21	10,31%	63
22	11,42%	69
23	12,62%	77
24	13,92%	85
25	13,92%	85
26	13,92%	85
27	13,92%	85
28	13,92%	85
29	13,92%	85
30	13,92%	85
31	13,92%	85
32	13,92%	85
33	13,92%	85
34	13,92%	85
35	13,92%	85
36	13,92%	85

* 7300=2*10*365 corresponde a la capacidad anual del hotel. Por lo tanto, 7300/12=608 es la capacidad mensual del hotel.

Ahora bien, como ya se dijo, en el caso de los turistas internacionales se espera un crecimiento logarítmico de sus llegadas, que comience a partir del mes 7 desde la puesta en marcha y que se estabilice al comienzo del año cuarto.

Definiendo:

- POAI = Porcentaje de Ocupación anual de turistas Internacionales, POAI pertenece al intervalo $[0\%, 65\%*0,7858]$
- m = igual al caso anterior, m pertenece al intervalo $[1,120)$

Se tiene que, para turistas internacionales:

$$\text{POAI}(m) = \frac{[\text{Ln}(m/12)-\text{Ln}(1/12)]*65\%*0,7858}{[\text{Ln}(36/12)-\text{Ln}(1/12)]}, \text{ si } m \text{ pertenece al intervalo } [7,36]$$

$$\text{POAI}(m) = 65\%*0,7858, \text{ si } m \text{ pertenece al intervalo } [37,120)$$

$$\text{POAI}(m) = 0, \text{ si } m \text{ pertenece al intervalo } [1,6]$$

Mediante esta función POAI(m), se construye un porcentaje de ocupación anual (POAI), que crece logarítmicamente hasta el mes 36, comenzando a crecer a partir del mes 7, para luego estabilizarse en una fracción del porcentaje de ocupación anual estable ($65\%*0,7858$) durante el resto de los meses hasta el final del horizonte de evaluación (10 años = 120 meses).

Los valores para la ocupación anual de los turistas internacionales, obtenidos utilizando la función anteriormente definida para cada mes desde la puesta en marcha del proyecto y hasta el inicio del cuarto año en que se estima se estabilizarán las llegadas de este tipo de turistas al hotel, se muestra a continuación en la tabla N°55 (página siguiente):

Tabla N°56: Crecimiento de la tasa de ocupación anual para turistas internacionales.

Meses desde la Puesta en Marcha (m)	POAI(m)	Pernoctaciones Mensuales Estimadas (POAI(m)*7300/12)
1	0,00%	0
2	0,00%	0
3	0,00%	0
4	0,00%	0
5	0,00%	0
6	0,00%	0
7	0,00%	0
8	10,41%	63
9	16,50%	100
10	20,82%	127
11	24,17%	147
12	26,91%	164
13	29,22%	178
14	31,23%	190
15	33,00%	201
16	34,58%	210
17	36,01%	219
18	37,32%	227
19	38,52%	234
20	39,63%	241
21	40,67%	247
22	41,64%	253
23	42,55%	259
24	43,41%	264
25	44,22%	269
26	44,99%	274
27	45,72%	278
28	46,42%	282
29	47,09%	286
30	47,73%	290
31	48,34%	294
32	48,93%	297
33	49,49%	301
34	50,04%	304
35	50,57%	307
36	51,08%	311

F. Especificaciones de los Telescopios con los que contará el Hotel.

i. Telescopio Celestron Nextar 130 SLT

Especialmente diseñado para el astrónomo amateur, este telescopio con un diámetro de 12 centímetros en su lente permite observar diversos cuerpos celestes con un apreciable grado de nitidez. Mediante él se pueden ver los cráteres de la luna y algunos planetas como Venus, Marte y Júpiter, entre otros elementos interesantes. Es fácil de manejar, ya que es liviano, no muy grande y cuenta con un trípode que permite instalarlo en casi cualquier lugar. El telescopio incluye un láser especialmente diseñado para señalar puntos específicos en el cielo nocturno.

ii. Telescopio Meade LX90-ACF

Estos serán los telescopios que se usarán durante las excursiones. Además, habrá uno de estos disponibles en la sala de estar del hotel. Con un lente de diámetro 30 centímetros, este telescopio permite observar con mucha nitidez objetos tan lejanos e interesantes como los anillos de Saturno, diversos cúmulos de estrellas, distintas constelaciones e incluso distinguir algunas galaxias próximas a la Vía Láctea. El telescopio cuenta con una base de aluminio que le proporciona estabilidad en distintos lugares y, aunque más pesado que el Celestron, tampoco es difícil de transportar. Cuenta con tecnología de alineación automática, y con un espejo primario agrandado que le permite ofrecer un mayor rango de visión. Es de los más precisos telescopios (no profesionales) que hay actualmente en el mercado.

G. Especies de flora nativa que se tendrán en el jardín del hotel.

En el jardín del hotel se cultivarán y se exhibirán, entre otras, las siguientes especies nativas del Norte de Chile. (Formato: Nombre común (Nombre científico))

- Dalea (*Dalea Azurea*)
- Churqui (*Oxalis Gigantea*)
- Parafina (*Oxyphyllum ulicinum*)
- Algarrobilla (*Prosopis strombulifera*)
- Chagual de Paposo (*Puya Boliviensis*)
- Pehueldum (*Cynanchum boerhaviifolium*)
- Chañar (*Geoffroea decorticans*)

H. Sistema Direct Plug

El Sistema Direct Plug consiste en un equipo compacto que produce agua caliente mediante un fenómeno físico llamado termosifón con tubos de vacío. Estos tubos de vacío ayudan a impedir las pérdidas de calor por convección. En la figura N°4 y en la figura N°5 se puede apreciar el funcionamiento de este sistema.

Figura N°4: Funcionamiento del Direct Plug

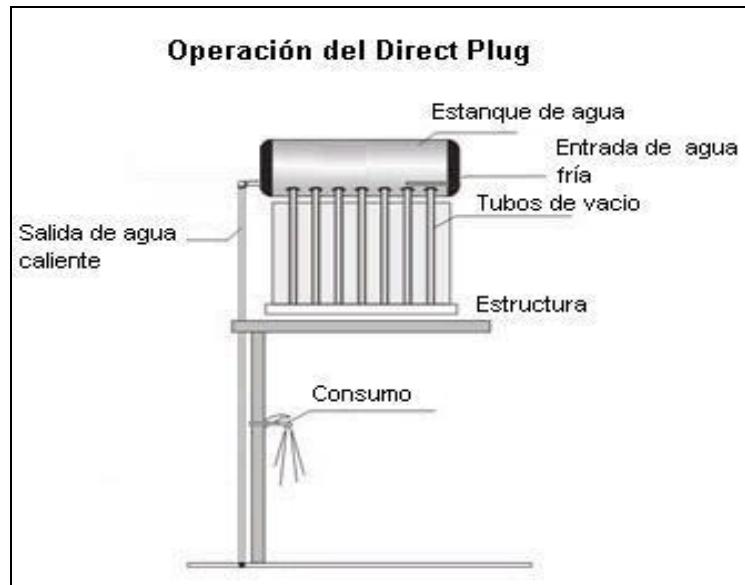
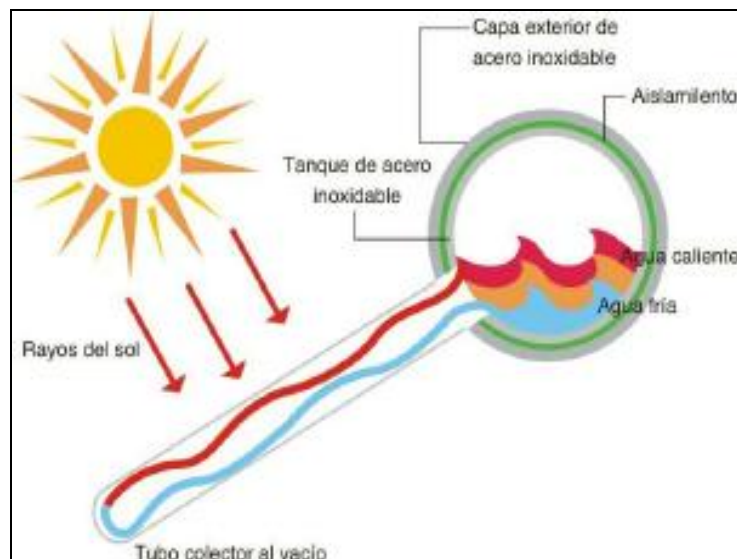


Figura N°5: Direct Plug con energía solar



A continuación se adjunta el presupuesto hecho por la empresa Insotermic, para la instalación de 10 Equipos Direct Plug según las especificaciones del presente proyecto.

Figura N°6: Presupuesto elaborado por la empresa Insotermic.

<u>Presupuesto</u>		
IT	DESCRIPCION	VALOR TOTAL
1	5 COLECTORES HEAT PIPE 30 TUBOS	
2	FIJACION DE ESTRUCTURAS EN ALTURA	
3	INST. CAÑERIA COBRE 1 1/4" SOBRELOSA	
4	INST. CAÑERIA COBRE 2" SOBRELOSA	
5	INST. CAÑERIA COBRE 1/2" SOBRELOSA	
6	INSTALACIÓN POLIFUSION R-3	
7	UNION RED COBRE	
8	INST. VÁLVULAS DE ALIVIO	
9	INST. PURGA AUTOMATICA	
10	INST. TERMOSTATO INMERSIÓN	
11	ESTANQUES EXPANSIÓN	
12	INTERC. PLACAS SWEEP B16-44	
13	CALDERA RX26	
14	INST. VALVULA DE BOLA 3/4"	
15	VALVULA DE BOLA 2"	
16	FITTINGS BRONCE	
17	INST. VALVULAS DE LLENADO AUTOMATICO	
18	VALVULA DE BOLA 1 1/4"	
19	INST. BOMBA CENTRIFUGA	
20	INST. VALV.MEZCLADORA	
21	ESTACIÓN HIDRÁULICA	
22	ESTANQUE ACUMULADOR 1500L	
23	INST. ELECTRICA	
24	GASTOS GENERALES	
TOTAL NETO		UF 551,90
TOTAL IVA INCLUIDO		UF 656,76

I. Artículo 10 de la Ley 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente.

Artículo 10. Los proyectos o actividades susceptibles de causar impacto ambiental, en cualquiera de sus fases, que deberán someterse al sistema de evaluación de impacto ambiental, son los siguientes:

- a) Acueductos, embalses o tranques y sifones que deban someterse a la autorización establecida en el artículo 294 del Código de Aguas, presas, drenaje, desecación, dragado, defensa o alteración, significativos, de cuerpos o cursos naturales de aguas;
- b) Líneas de transmisión eléctrica de alto voltaje y sus subestaciones;
- c) Centrales generadoras de energías mayores a 3 MW;
- d) Reactores y establecimientos nucleares e instalaciones relacionadas;
- e) Aeropuertos, terminales de buses, camiones y ferrocarriles, vías férreas, estaciones de servicio, autopistas y los caminos públicos que puedan afectar áreas protegidas;
- f) Puertos, vías de navegación, astilleros y terminales marítimos;
- g) Proyectos de desarrollo urbano o turístico, en zonas no comprendidas en alguno de los planes a que alude la letra siguiente;
- h) Planes regionales de desarrollo urbano, planes intercomunales, planes reguladores comunales, planes seccionales, proyectos industriales o inmobiliarios que los modifiquen o que se ejecuten en zonas declaradas latentes o saturadas;
- i) Proyectos de desarrollo minero, incluidos los de carbón, petróleo y gas, comprendiendo las prospecciones, explotaciones, plantas procesadoras y disposición de residuos y estériles, así como la extracción industrial de áridos, turba o greda;
- j) Oleoductos, gasoductos, ductos mineros u otros análogos;
- k) Instalaciones fabriles, tales como metalúrgicas, químicas, textiles, productoras de materiales para la construcción, de equipos y productos metálicos y curtiembres, de dimensiones industriales;
- l) Agroindustrias, mataderos, planteles y establos de crianza, lechería y engorda de animales, de dimensiones industriales;
- m) Proyectos de desarrollo o explotación forestales en suelos frágiles, en terrenos cubiertos de bosque nativo, industrias de celulosa, pasta de papel y papel, plantas astilladoras, elaboradoras de madera y aserraderos, todos de dimensiones industriales;
- n) Proyectos de explotación intensiva, cultivo, y plantas procesadoras de recursos hidrobiológicos;
- ñ) Producción, almacenamiento, transporte, disposición o reutilización habituales de sustancias tóxicas, explosivas, radioactivas, inflamables, corrosivas o reactivas;
- o) Proyectos de saneamiento ambiental, tales como sistemas de alcantarillado y agua potable, plantas de tratamiento de aguas o de residuos sólidos de origen domiciliario, rellenos sanitarios, emisarios submarinos, sistemas de tratamiento y disposición de residuos industriales líquidos o sólidos;
- p) Ejecución de obras, programas o actividades en parques nacionales, reservas nacionales, monumentos naturales, reservas de zonas vírgenes, santuarios de la naturaleza, parques marinos, reservas marinas o en cualesquiera otras áreas colocadas bajo protección oficial, en los casos en que la legislación respectiva lo permita, y
- q) Aplicación masiva de productos químicos en áreas urbanas o zonas rurales próximas a centros poblados o a cursos o masas de agua que puedan ser afectadas.

J. Artículo 11 de la Ley 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente.

Artículo 11. Los proyectos o actividades enumerados en el artículo precedente requerirán la elaboración de un Estudio de Impacto Ambiental, si generan o presentan a lo menos uno de los siguientes efectos, características o circunstancias:

- a) Riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones o residuos;
- b) Efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire;
- c) Reasentamiento de comunidades humanas, o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos;
- d) Localización próxima a población, recursos y áreas protegidas susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar;
- e) Alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona, y
- f) Alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.

Para los efectos de evaluar el riesgo indicado en la letra a) y los efectos adversos señalados en la letra b), se considerará lo establecido en las normas de calidad ambiental y de emisión vigentes. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que señale el reglamento.

K. Guía de apoyo para la elaboración de una Declaración de Impacto Ambiental.

¿Cómo el titular del proyecto o actividad se presenta al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental?

Si el proyecto o actividad debe someterse obligatoriamente al Sistema (es decir, se encuentra en la lista establecida en el Artículo 3 del Reglamento), o desea hacerlo voluntariamente, el titular de dicho proyecto o actividad debe presentar ante la autoridad una Declaración de Impacto Ambiental (DIA) o un Estudio de Impacto Ambiental (EIA).

Para determinar la pertinencia de presentar una DIA o un EIA, la Ley y el Reglamento establecen una serie de criterios que pretenden estimar el grado de significancia de los impactos ambientales implícitos en ellos. Si el proyecto o actividad genera o presenta a lo menos uno de los efectos, características o circunstancias indicados, deberá presentarse al Sistema mediante un EIA; en caso contrario, deberá presentar una DIA. Estos criterios que definen la forma de presentación al Sistema son los siguientes:

- a) Riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos.
- b) Efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluido el suelo, agua y aire.
- c) Reasentamiento de comunidades humanas, o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de los grupos humanos.
- d) Localización próxima a población, recursos y áreas protegidas susceptibles de ser afectadas, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar.
- e) Alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona.
- f) Alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.

El Reglamento, en su Título II, presenta una serie de indicadores y criterios que pretenden especificar el alcance de los efectos, características o circunstancias antes indicados.

¿Qué debe contener un Estudio de Impacto Ambiental y una Declaración de Impacto Ambiental?

Un Estudio de Impacto Ambiental debe contener la descripción del proyecto o actividad; un plan de cumplimiento de la legislación ambiental aplicable; la línea de base; una descripción de aquellos efectos, características o circunstancias del Artículo 11 de la Ley que dan origen a la necesidad de efectuar un Estudio de

Impacto Ambiental; la identificación, predicción y evaluación de los impactos ambientales del proyecto o actividad, incluidas las eventuales situaciones de riesgo; el Plan de Medidas de Mitigación, Reparación y Compensación, y las medidas de prevención de riesgos y control de accidentes, si correspondieren; y el plan de seguimiento de las variables ambientales relevantes que dan origen al Estudio de Impacto Ambiental.

Por su parte, una Declaración de Impacto Ambiental debe presentarse bajo la forma de una declaración jurada, en la cual se expresa que cumple con la legislación ambiental vigente, acompañando todos los antecedentes que permitan a la autoridad evaluar si su impacto ambiental se ajusta a las normas ambientales vigentes. Las Declaraciones de Impacto Ambiental deberán contener, a lo menos, la indicación del tipo de proyecto o actividad de que se trata; la descripción del proyecto o actividad que se pretende realizar o de las modificaciones que se le introducirán; la indicación de los antecedentes necesarios para determinar si el impacto ambiental que generará o presentará el proyecto o actividad se ajusta a las normas ambientales vigentes, y que éste no requiere de la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental, de acuerdo a lo dispuesto en la Ley y en el Reglamento; y la descripción del contenido de aquellos compromisos ambientales voluntarios, no exigidos por la legislación vigente, que el titular del proyecto o actividad contemple realizar.

Tanto el Estudio de Impacto Ambiental como la Declaración de Impacto Ambiental deberá acompañarse de la documentación y los antecedentes necesarios para acreditar el cumplimiento de la normativa de carácter ambiental y de los requisitos y contenidos de los permisos ambientales sectoriales contemplados en los artículos del Título VII del Reglamento.

¿Ante qué autoridad se debe presentar el Estudio o la Declaración de Impacto Ambiental?

Las Declaraciones de Impacto Ambiental o los Estudios de Impacto Ambiental se presentarán, para obtener las autorizaciones correspondientes, ante la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región en que se realizarán las obras materiales que contemple el proyecto o actividad, con anterioridad a su ejecución. En los casos en que la actividad o proyecto pueda causar impactos ambientales en zonas situadas en distintas regiones, las Declaraciones o los Estudios de Impacto Ambiental deberán presentarse ante la Dirección Ejecutiva de la Comisión Nacional del Medio Ambiente.

En caso de dudas, corresponderá a esta Dirección determinar si el proyecto o actividad afecta zonas situadas en distintas regiones, de oficio o a petición de una o más Comisiones Regionales del Medio Ambiente o del titular del proyecto o actividad.

¿Cuáles son los plazos que rigen en el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental?

La Comisión Regional del Medio Ambiente respectiva o la Dirección Ejecutiva de la Comisión Nacional del Medio Ambiente, según sea el caso, tendrá un plazo de ciento veinte días para pronunciarse sobre el Estudio de Impacto Ambiental. En casos calificados y debidamente fundados, este último podrá ser ampliado, por una sola vez, hasta por sesenta días adicionales.

Si transcurridos los plazos antes indicados, la autoridad no se ha pronunciado sobre el Estudio de Impacto Ambiental, éste se entenderá calificado favorablemente.

Por su parte, tratándose de una Declaración de Impacto Ambiental, la Comisión Regional del Medio Ambiente respectiva o la Dirección Ejecutiva de la Comisión Nacional del Medio Ambiente, según sea el caso, tendrá un plazo de sesenta días para pronunciarse sobre la Declaración de Impacto Ambiental. En casos calificados y debidamente fundados, se podrá ampliar el plazo señalado, por una sola vez, y hasta por treinta días.

¿Cuáles son los requisitos para obtener una calificación favorable?

La Evaluación de Impacto Ambiental concluye con una resolución dictada por la autoridad respectiva, la que certifica que el proyecto o actividad cumple, o no, con todos los requisitos ambientales aplicables.

Tratándose de un Estudio de Impacto Ambiental, si la Resolución es favorable, ésta certificará que se cumple con todos los requisitos ambientales aplicables; que el proyecto o actividad cumple con la normativa de carácter ambiental, incluidos los requisitos de carácter ambiental contenidos en los permisos ambientales sectoriales que correspondan, y que, haciéndose cargo de los efectos, características o circunstancias establecidos en el artículo 11 de la Ley, se proponen medidas de mitigación, compensación y reparación apropiadas. Debe tenerse presente que los criterios y/o requisitos para aprobar un Estudio de Impacto Ambiental son: si cumple con la normativa de carácter ambiental, y si, haciéndose cargo de los efectos, características o circunstancias establecidos en el artículo 11 de la Ley 19.300, propone medidas de mitigación, compensación o reparación apropiadas.

Por su parte, tratándose de una Declaración de Impacto Ambiental, si la Resolución es favorable, ésta certificará que se cumplen con todos los requisitos ambientales aplicables y que el proyecto o actividad cumple con la normativa de carácter ambiental, incluidos los requisitos de carácter ambiental contenidos en los permisos ambientales sectoriales que correspondan.

Debe tenerse presente que una Declaración de Impacto Ambiental se rechazará si: no cumple con la normativa de carácter ambiental; no se subsanaren los errores, omisiones o inexactitudes de ella; o el respectivo proyecto o actividad requiere de un Estudio de Impacto Ambiental.

Por otra parte, si la Resolución es desfavorable, no se podrá realizar el proyecto o actividad o su modificación. Asimismo, los órganos de la Administración del Estado con competencia ambiental, en las materias relativas al respectivo proyecto o actividad, quedarán obligados a denegar las correspondientes autorizaciones o permisos, en razón de su impacto ambiental, aunque se satisfagan los demás requisitos legales, en tanto no se les notifique de pronunciamiento en contrario.

En contra de la resolución que niegue lugar a una Declaración de Impacto Ambiental, procederá la reclamación ante el Director Ejecutivo de la Comisión Nacional del Medio Ambiente. En contra de la resolución que rechace o establezca condiciones o exigencias a un Estudio de Impacto Ambiental, procederá la reclamación ante el Consejo Directivo de la Comisión Nacional del Medio Ambiente. Estos recursos deberán ser interpuestos por el responsable del respectivo proyecto, dentro del plazo de treinta días contado desde su notificación. La autoridad competente resolverá en un plazo fatal de sesenta días contado desde su interposición, mediante resolución fundada.

De lo resuelto mediante dicha resolución fundada se podrá reclamar, dentro del plazo de treinta días contado desde su notificación, ante el juez de letras competente, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 60 y siguientes de esta ley.

L. Mapa satelital del Terreno cotizado y de la zona de San Pedro de Atacama

Figura N°7: Zona de San Pedro de Atacama y ubicación del terreno en que estará emplazado este hotel (zona marcada con rojo corresponde al terreno, marca amarilla indica el centro de San Pedro de Atacama)

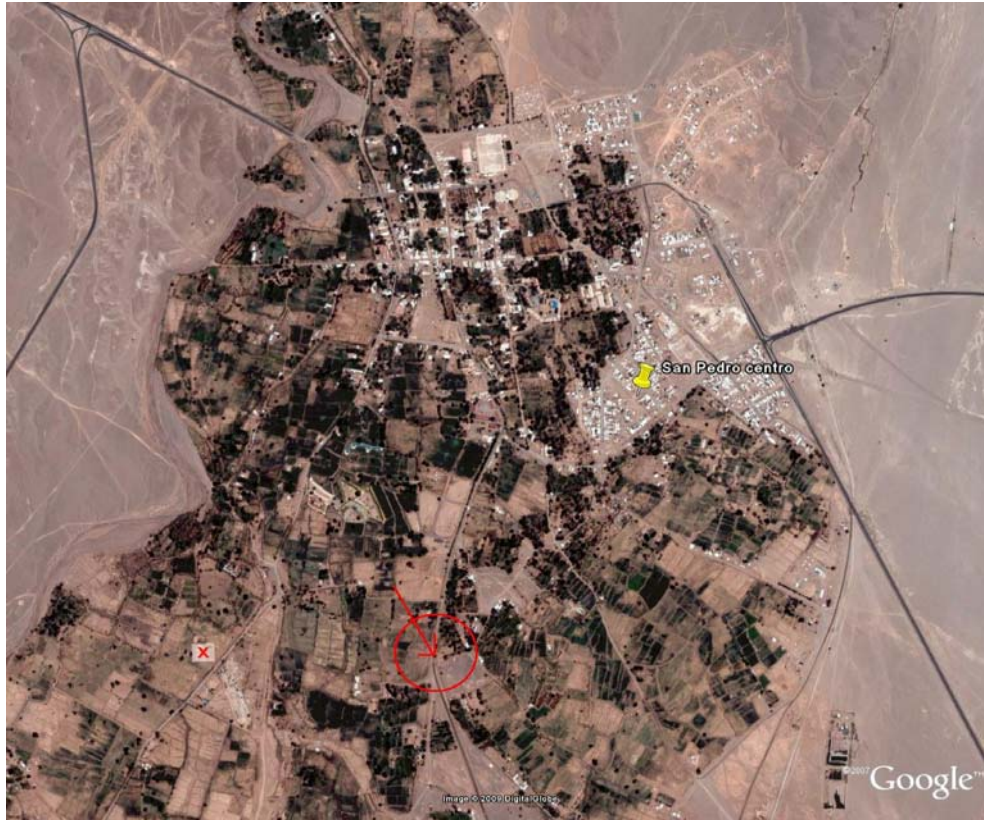


Figura N°8: Zona ampliada: Terreno en que se emplazará el proyecto.



M. Flujos de caja correspondientes al Capítulo 8: Análisis de Sensibilidad.

Escenario Optimista (Tasa de ocupación anual de 70%)

Expresado en UF

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Ingresos											
Ingreso por Habitación		5.622,75	26.231,32	35.500,01	37.336,31	37.336,31	37.336,31	37.336,31	37.336,31	37.336,31	37.336,31
Ingreso por Alimentos		184,59	861,16	1.165,44	1.225,73	1.225,73	1.225,73	1.225,73	1.225,73	1.225,73	1.225,73
Ingreso por Bebidas		53,84	251,17	339,92	357,50	357,50	357,50	357,50	357,50	357,50	357,50
Ingreso por Excursiones		1.176,77	5.489,88	7.429,70	7.814,02	7.814,02	7.814,02	7.814,02	7.814,02	7.814,02	7.814,02
Ingreso por Servicios Adicionales		13,46	62,79	84,98	89,38	89,38	89,38	89,38	89,38	89,38	89,38
Total Ingresos		7.051,41	32.896,33	44.520,06	46.822,94	46.822,94	46.822,94	46.822,94	46.822,94	46.822,94	46.822,94
Egresos											
Remuneraciones Personal		6.996,32	6.996,32	6.996,32	6.996,32	6.996,32	6.996,32	6.996,32	6.996,32	6.996,32	6.996,32
Costo por Alimentos y Bebidas		1.561,31	2.601,53	3.069,37	3.162,06	3.162,06	3.162,06	3.162,06	3.162,06	3.162,06	3.162,06
Pago a Agencias de Viaje		1.054,27	4.918,37	6.656,25	7.000,56	7.000,56	7.000,56	7.000,56	7.000,56	7.000,56	7.000,56
Suministro del Hotel		286,07	854,13	1.109,61	1.160,23	1.160,23	1.160,23	1.160,23	1.160,23	1.160,23	1.160,23
Costo de Reposición		224,90	224,90	224,90	224,90	224,90	572,11	224,90	224,90	224,90	224,90
Seguros		118,56	118,56	118,56	118,56	118,56	118,56	118,56	118,56	118,56	118,56
Patente		235,67	235,67	235,67	235,67	235,67	235,67	235,67	235,67	235,67	235,67
Publicidad		350,00	350,00	350,00	350,00	350,00	350,00	350,00	350,00	350,00	350,00
Gasto de Energía y Otros		668,53	1.893,06	2.443,79	2.552,90	2.552,90	2.552,90	2.552,90	2.552,90	2.552,90	2.552,90
Depreciaciones Legales		1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39
Total Egresos		12.721,02	19.417,93	22.429,87	23.026,59	23.026,59	23.373,80	23.026,59	23.026,59	23.026,59	23.026,59
Pérdida del Ejercicio Anterior		0,00	-5.669,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Utilidad antes de Impuestos		-5.669,60	7.808,79	22.090,19	23.796,35	23.796,35	23.449,14	23.796,35	23.796,35	23.796,35	23.796,35
Impuesto (17%)		0,00	-1.327,49	-3.755,33	-4.045,38	-4.045,38	-3.986,35	-4.045,38	-4.045,38	-4.045,38	-4.045,38
Utilidad después de Impuestos		-5.669,60	6.481,29	18.334,86	19.750,97	19.750,97	19.462,79	19.750,97	19.750,97	19.750,97	19.750,97
Pérdida del Ejercicio Anterior		0,00	5.669,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Depreciaciones Legales		1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39
Valor Residual Instalaciones											10.214,70
Valor Residual Terreno											2.592,38
Inversiones											
Terreno		-2.592,38									
Obras Físicas		-29.026,90									
Materiales y Equipamientos		-6.978,87									
Publicidad		-1.885,37									
Gastos Judiciales		-58,92									
Patente		-235,67									
Capital de Trabajo		-5.732,39									
Recuperación Capital de Trabajo											5.732,39
Flujo de Caja Neto		-46.510,50	-4.444,21	13.376,29	19.560,25	20.976,36	20.976,36	20.688,18	20.976,36	20.976,36	39.515,83
VAN (15%)		34.440,38									
TIR		27,14%									
PRC		5,6 años									

Escenario Pesimista A1 (Tasa de Ocupación anual de 60%)

Expresado en UF

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Ingresos											
Ingreso por Habitación		4.819,50	22.483,99	30.430,41	32.002,55	32.002,55	32.002,55	32.002,55	32.002,55	32.002,55	32.002,55
Ingreso por Alimentos		158,22	738,14	999,01	1.050,62	1.050,62	1.050,62	1.050,62	1.050,62	1.050,62	1.050,62
Ingreso por Bebidas		46,15	215,29	291,38	306,43	306,43	306,43	306,43	306,43	306,43	306,43
Ingreso por Excursiones		1.008,66	4.705,61	6.368,70	6.697,73	6.697,73	6.697,73	6.697,73	6.697,73	6.697,73	6.697,73
Ingreso por Servicios Adicionales		11,54	53,82	72,84	76,61	76,61	76,61	76,61	76,61	76,61	76,61
Total Ingresos		6.044,07	28.196,85	38.162,35	40.133,95	40.133,95	40.133,95	40.133,95	40.133,95	40.133,95	40.133,95
Egresos											
Remuneraciones Personal		6.996,32	6.996,32	6.996,32	6.996,32	6.996,32	6.996,32	6.996,32	6.996,32	6.996,32	6.996,32
Costo por Alimentos y Bebidas		1.520,77	2.412,38	2.813,48	2.892,83	2.892,83	2.892,83	2.892,83	2.892,83	2.892,83	2.892,83
Pago a Agencias de Viaje		903,66	4.215,75	5.705,70	6.000,48	6.000,48	6.000,48	6.000,48	6.000,48	6.000,48	6.000,48
Suministro del Hotel		263,93	750,84	969,87	1.013,21	1.013,21	1.013,21	1.013,21	1.013,21	1.013,21	1.013,21
Costo de Reposición		224,90	224,90	224,90	224,90	224,90	572,11	224,90	224,90	224,90	224,90
Seguros		118,56	118,56	118,56	118,56	118,56	118,56	118,56	118,56	118,56	118,56
Patente		235,67	235,67	235,67	235,67	235,67	235,67	235,67	235,67	235,67	235,67
Publicidad		350,00	350,00	350,00	350,00	350,00	350,00	350,00	350,00	350,00	350,00
Gasto de Energía y Otros		620,80	1.670,40	2.142,56	2.235,97	2.235,97	2.235,97	2.235,97	2.235,97	2.235,97	2.235,97
Depreciaciones Legales		1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39
Total Egresos		12.459,99	18.200,21	20.782,46	21.293,34	21.293,34	21.640,55	21.293,34	21.293,34	21.293,34	21.293,34
Pérdida del Ejercicio Anterior		0,00	-6.415,93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Utilidad antes de Impuestos		-6.415,93	3.580,72	17.379,88	18.840,61	18.840,61	18.493,40	18.840,61	18.840,61	18.840,61	18.840,61
Impuesto (17%)		0,00	-608,72	-2.954,58	-3.202,90	-3.202,90	-3.143,88	-3.202,90	-3.202,90	-3.202,90	-3.202,90
Utilidad después de Impuestos		-6.415,93	2.971,99	14.425,30	15.637,70	15.637,70	15.349,52	15.637,70	15.637,70	15.637,70	15.637,70
Pérdida del Ejercicio Anterior		0,00	6.415,93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Depreciaciones Legales		1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39
Valor Residual Instalaciones											10.214,70
Valor Residual Terreno											2.592,38
Inversiones											
Terreno		-2.592,38									
Obras Físicas		-29.026,90									
Materiales y Equipamientos		-6.978,87									
Publicidad		-1.885,37									
Gastos Judiciales		-58,92									
Patente		-235,67									
Capital de Trabajo		-6.470,68									
Recuperación Capital de Trabajo											6.470,68
Flujo de Caja Neto		-47.248,79	-5.190,54	10.613,31	15.650,69	16.863,09	16.863,09	16.574,91	16.863,09	16.863,09	16.863,09
VAN (15%)		17.323,77									
TIR		21,31%									
PRC		7,4 años									

Escenario Pesimista A2 (Tasa de Ocupación de 55%)

Expresado en UF

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Ingresos											
Ingreso por Habitación		4.417,88	20.610,32	27.894,54	29.335,68	29.335,68	29.335,68	29.335,68	29.335,68	29.335,68	29.335,68
Ingreso por Alimentos		145,04	676,62	915,76	963,07	963,07	963,07	963,07	963,07	963,07	963,07
Ingreso por Bebidas		42,30	197,35	267,10	280,90	280,90	280,90	280,90	280,90	280,90	280,90
Ingreso por Excursiones		924,61	4.313,48	5.837,97	6.139,58	6.139,58	6.139,58	6.139,58	6.139,58	6.139,58	6.139,58
Ingreso por Servicios Adicionales		10,58	49,34	66,77	70,22	70,22	70,22	70,22	70,22	70,22	70,22
Total Ingresos		5.540,40	25.847,11	34.982,15	36.789,45	36.789,45	36.789,45	36.789,45	36.789,45	36.789,45	36.789,45
Egresos											
Remuneraciones Personal		6.996,32	6.996,32	6.996,32	6.996,32	6.996,32	6.996,32	6.996,32	6.996,32	6.996,32	6.996,32
Costo por Alimentos y Bebidas		1.500,49	2.317,81	2.685,48	2.758,22	2.758,22	2.758,22	2.758,22	2.758,22	2.758,22	2.758,22
Pago a Agencias de Viaje		828,35	3.864,44	5.230,23	5.500,44	5.500,44	5.500,44	5.500,44	5.500,44	5.500,44	5.500,44
Suministro del Hotel		252,86	699,19	899,97	939,70	939,70	939,70	939,70	939,70	939,70	939,70
Costo de Reposición		224,90	224,90	224,90	224,90	224,90	572,11	224,90	224,90	224,90	224,90
Seguros		118,56	118,56	118,56	118,56	118,56	118,56	118,56	118,56	118,56	118,56
Patente		235,67	235,67	235,67	235,67	235,67	235,67	235,67	235,67	235,67	235,67
Publicidad		350,00	350,00	350,00	350,00	350,00	350,00	350,00	350,00	350,00	350,00
Gasto de Energía y Otros		596,94	1.559,07	1.991,88	2.077,51	2.077,51	2.077,51	2.077,51	2.077,51	2.077,51	2.077,51
Depreciaciones Legales		1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39
Total Egresos		12.329,48	17.591,35	19.958,41	20.426,72	20.426,72	20.773,93	20.426,72	20.426,72	20.426,72	20.426,72
Pérdida del Ejercicio Anterior		0,00	-6.789,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Utilidad antes de Impuestos		-6.789,09	1.466,68	15.023,74	16.362,73	16.362,73	16.015,52	16.362,73	16.362,73	16.362,73	16.362,73
Impuesto (17%)		0,00	-249,34	-2.554,04	-2.781,66	-2.781,66	-2.722,64	-2.781,66	-2.781,66	-2.781,66	-2.781,66
Utilidad después de Impuestos		-6.789,09	1.217,34	12.469,70	13.581,07	13.581,07	13.292,88	13.581,07	13.581,07	13.581,07	13.581,07
Pérdida del Ejercicio Anterior		0,00	6.789,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Depreciaciones Legales		1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39
Valor Residual Instalaciones											10.214,70
Valor Residual Terreno											2.592,38
Inversiones											
Terreno		-2.592,38									
Obras Físicas		-29.026,90									
Materiales y Equipamientos		-6.978,87									
Publicidad		-1.885,37									
Gastos Judiciales		-58,92									
Patente		-235,67									
Capital de Trabajo		-6.839,83									
Recuperación Capital de Trabajo											6.839,83
Flujo de Caja Neto		-47.617,94	-5.563,70	9.231,82	13.695,09	14.806,46	14.806,46	14.518,27	14.806,46	14.806,46	14.806,46
VAN (15%)		8.764,93									
TIR		18,26%									
PRC		8,9 años									

Escenario Ocupación SERNATUR (Tasa de ocupación anual del 37%)

Expresado en UF

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Ingresos											
Ingreso por Habitación		2.972,03	13.865,13	18.765,42	19.734,91	19.734,91	19.734,91	19.734,91	19.734,91	19.734,91	19.734,91
Ingreso por Alimentos		97,57	455,18	616,06	647,88	647,88	647,88	647,88	647,88	647,88	647,88
Ingreso por Bebidas		28,46	132,76	179,68	188,97	188,97	188,97	188,97	188,97	188,97	188,97
Ingreso por Excursiones		622,01	2.901,79	3.927,36	4.130,27	4.130,27	4.130,27	4.130,27	4.130,27	4.130,27	4.130,27
Ingreso por Servicios Adicionales		7,11	33,19	44,92	47,24	47,24	47,24	47,24	47,24	47,24	47,24
Total Ingresos		3.727,17	17.388,06	23.533,45	24.749,27	24.749,27	24.749,27	24.749,27	24.749,27	24.749,27	24.749,27
Egresos											
Remuneraciones Personal		6.996,32	6.996,32	6.996,32	6.996,32	6.996,32	6.996,32	6.996,32	6.996,32	6.996,32	6.996,32
Costo por Alimentos y Bebidas		1.427,51	1.977,34	2.224,69	2.273,62	2.273,62	2.273,62	2.273,62	2.273,62	2.273,62	2.273,62
Pago a Agencias de Viaje		557,25	2.599,71	3.518,52	3.700,30	3.700,30	3.700,30	3.700,30	3.700,30	3.700,30	3.700,30
Suministro del Hotel		213,00	513,26	648,34	675,06	675,06	675,06	675,06	675,06	675,06	675,06
Costo de Reposición		224,90	224,90	224,90	224,90	224,90	572,11	224,90	224,90	224,90	224,90
Seguros		118,56	118,56	118,56	118,56	118,56	118,56	118,56	118,56	118,56	118,56
Patente		235,67	235,67	235,67	235,67	235,67	235,67	235,67	235,67	235,67	235,67
Publicidad		350,00	350,00	350,00	350,00	350,00	350,00	350,00	350,00	350,00	350,00
Gasto de Energía y Otros		511,03	1.158,28	1.449,45	1.507,05	1.507,05	1.507,05	1.507,05	1.507,05	1.507,05	1.507,05
Depreciaciones Legales		1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39
Total Egresos		11.859,64	15.399,44	16.991,83	17.306,87	17.306,87	17.654,08	17.306,87	17.306,87	17.306,87	17.306,87
Pérdida del Ejercicio Anterior		0,00	-8.132,47	-6.143,85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Utilidad antes de Impuestos		-8.132,47	-6.143,85	397,77	7.442,39	7.442,39	7.095,18	7.442,39	7.442,39	7.442,39	7.442,39
Impuesto (17%)		0,00	0,00	-67,62	-1.265,21	-1.265,21	-1.206,18	-1.265,21	-1.265,21	-1.265,21	-1.265,21
Utilidad después de Impuestos		-8.132,47	-6.143,85	330,15	6.177,19	6.177,19	5.889,00	6.177,19	6.177,19	6.177,19	6.177,19
Pérdida del Ejercicio Anterior		0,00	8.132,47	6.143,85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Depreciaciones Legales		1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39
Valor Residual Instalaciones											10.214,70
Valor Residual Terreno											2.592,38
Inversiones											
Terreno		-2.592,38									
Obras Físicas		-29.026,90									
Materiales y Equipamientos		-6.978,87									
Publicidad		-1.885,37									
Gastos Judiciales		-58,92									
Patente		-235,67									
Capital de Trabajo		-8.168,76									
Recuperación Capital de Trabajo											8.168,76
Flujo de Caja Neto		-48.946,87	-6.907,08	3.214,01	7.699,39	7.402,58	7.402,58	7.114,39	7.402,58	7.402,58	28.378,43
VAN (15%)		-22.149,91									
TIR		6,01%									
PRC		No se recupera									

Escenario Optimista (Tarifas aumentan un 10%)

Expresado en UF

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Ingresos											
Ingreso por Habitación		5.743,24	26.793,42	36.262,91	38.136,38	38.136,38	38.136,38	38.136,38	38.136,38	38.136,38	38.136,38
Ingreso por Alimentos		171,41	799,65	1.082,26	1.138,18	1.138,18	1.138,18	1.138,18	1.138,18	1.138,18	1.138,18
Ingreso por Bebidas		49,99	233,23	315,66	331,97	331,97	331,97	331,97	331,97	331,97	331,97
Ingreso por Excursiones		1.092,72	5.097,75	6.899,42	7.255,87	7.255,87	7.255,87	7.255,87	7.255,87	7.255,87	7.255,87
Ingreso por Servicios Adicionales		12,50	58,31	78,91	82,99	82,99	82,99	82,99	82,99	82,99	82,99
Total Ingresos		7.069,85	32.982,35	44.639,17	46.945,39	46.945,39	46.945,39	46.945,39	46.945,39	46.945,39	46.945,39
Egresos											
Remuneraciones Personal		6.996,32	6.996,32	6.996,32	6.996,32	6.996,32	6.996,32	6.996,32	6.996,32	6.996,32	6.996,32
Costo por Alimentos y Bebidas		1.541,04	2.506,96	2.941,48	3.027,45	3.027,45	3.027,45	3.027,45	3.027,45	3.027,45	3.027,45
Pago a Agencias de Viaje		1.076,86	5.023,77	6.799,30	7.150,57	7.150,57	7.150,57	7.150,57	7.150,57	7.150,57	7.150,57
Suministro del Hotel		275,00	802,48	1.039,77	1.086,72	1.086,72	1.086,72	1.086,72	1.086,72	1.086,72	1.086,72
Costo de Reposición		224,90	224,90	224,90	224,90	224,90	572,11	224,90	224,90	224,90	224,90
Seguros		118,56	118,56	118,56	118,56	118,56	118,56	118,56	118,56	118,56	118,56
Patente		235,67	235,67	235,67	235,67	235,67	235,67	235,67	235,67	235,67	235,67
Publicidad		350,00	350,00	350,00	350,00	350,00	350,00	350,00	350,00	350,00	350,00
Gasto de Energía y Otros		650,53	1.809,09	2.330,27	2.433,38	2.433,38	2.433,38	2.433,38	2.433,38	2.433,38	2.433,38
Depreciaciones Legales		1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39
Total Egresos		12.694,27	19.293,14	22.261,66	22.848,96	22.848,96	23.196,17	22.848,96	22.848,96	22.848,96	22.848,96
Pérdida del Ejercicio Anterior		0,00	-5.624,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Utilidad antes de Impuestos		-5.624,41	8.064,80	22.377,51	24.096,42	24.096,42	23.749,21	24.096,42	24.096,42	24.096,42	24.096,42
Impuesto (17%)		0,00	-1.371,02	-3.804,18	-4.096,39	-4.096,39	-4.037,37	-4.096,39	-4.096,39	-4.096,39	-4.096,39
Utilidad después de Impuestos		-5.624,41	6.693,78	18.573,33	20.000,03	20.000,03	19.711,85	20.000,03	20.000,03	20.000,03	20.000,03
Pérdida del Ejercicio Anterior		0,00	5.624,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Depreciaciones Legales		1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39
Valor Residual Instalaciones											10.214,70
Valor Residual Terreno											2.592,38
Inversiones											
Terreno		-2.592,38									
Obras Físicas		-29.026,90									
Materiales y Equipamientos		-6.978,87									
Publicidad		-1.885,37									
Gastos Judiciales		-58,92									
Patente		-235,67									
Capital de Trabajo		-5.690,17									
Recuperación Capital de Trabajo											5.690,17
Flujo de Caja Neto		-46.468,27	-4.399,02	13.543,59	19.798,72	21.225,42	21.225,42	20.937,24	21.225,42	21.225,42	39.722,67
VAN (15%)		35.476,08									
TIR		27,48%									
PRC		5,5 años									

Escenario Pesimista B1 (Tarifa disminuye un 10%)

Expresado en UF

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Ingresos											
Ingreso por Habitación		4.699,01	21.921,89	29.669,65	31.202,49	31.202,49	31.202,49	31.202,49	31.202,49	31.202,49	31.202,49
Ingreso por Alimentos		171,41	799,65	1.082,26	1.138,18	1.138,18	1.138,18	1.138,18	1.138,18	1.138,18	1.138,18
Ingreso por Bebidas		49,99	233,23	315,66	331,97	331,97	331,97	331,97	331,97	331,97	331,97
Ingreso por Excursiones		1.092,72	5.097,75	6.899,42	7.255,87	7.255,87	7.255,87	7.255,87	7.255,87	7.255,87	7.255,87
Ingreso por Servicios Adicionales		12,50	58,31	78,91	82,99	82,99	82,99	82,99	82,99	82,99	82,99
Total Ingresos		6.025,63	28.110,82	38.045,91	40.011,50	40.011,50	40.011,50	40.011,50	40.011,50	40.011,50	40.011,50
Egresos											
Remuneraciones Personal		6.996,32	6.996,32	6.996,32	6.996,32	6.996,32	6.996,32	6.996,32	6.996,32	6.996,32	6.996,32
Costo por Alimentos y Bebidas		1.541,04	2.506,96	2.941,48	3.027,45	3.027,45	3.027,45	3.027,45	3.027,45	3.027,45	3.027,45
Pago a Agencias de Viaje		881,07	4.110,35	5.563,06	5.850,47	5.850,47	5.850,47	5.850,47	5.850,47	5.850,47	5.850,47
Suministro del Hotel		275,00	802,48	1.039,77	1.086,72	1.086,72	1.086,72	1.086,72	1.086,72	1.086,72	1.086,72
Costo de Reposición		224,90	224,90	224,90	224,90	224,90	572,11	224,90	224,90	224,90	224,90
Seguros		118,56	118,56	118,56	118,56	118,56	118,56	118,56	118,56	118,56	118,56
Patente		235,67	235,67	235,67	235,67	235,67	235,67	235,67	235,67	235,67	235,67
Publicidad		350,00	350,00	350,00	350,00	350,00	350,00	350,00	350,00	350,00	350,00
Gasto de Energía y Otros		638,80	1.754,36	2.256,20	2.355,49	2.355,49	2.355,49	2.355,49	2.355,49	2.355,49	2.355,49
Depreciaciones Legales		1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39
Total Egresos		12.486,74	18.325,00	20.951,36	21.470,97	21.470,97	21.818,18	21.470,97	21.470,97	21.470,97	21.470,97
Pérdida del Ejercicio Anterior		0,00	-6.461,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Utilidad antes de Impuestos		-6.461,12	3.324,70	17.094,55	18.540,53	18.540,53	18.193,32	18.540,53	18.540,53	18.540,53	18.540,53
Impuesto (17%)		0,00	-565,20	-2.906,07	-3.151,89	-3.151,89	-3.092,86	-3.151,89	-3.151,89	-3.151,89	-3.151,89
Utilidad después de Impuestos		-6.461,12	2.759,50	14.188,48	15.388,64	15.388,64	15.100,46	15.388,64	15.388,64	15.388,64	15.388,64
Pérdida del Ejercicio Anterior		0,00	6.461,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Depreciaciones Legales		1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39
Valor Residual Instalaciones											10.214,70
Valor Residual Terreno											2.592,38
Inversiones											
Terreno		-2.592,38									
Obras Físicas		-29.026,90									
Materiales y Equipamientos		-6.978,87									
Publicidad		-1.885,37									
Gastos Judiciales		-58,92									
Patente		-235,67									
Capital de Trabajo		-6.516,14									
Recuperación Capital de Trabajo											6.516,14
Flujo de Caja Neto		-47.294,25	-5.235,73	10.446,01	15.413,87	16.614,03	16.614,03	16.325,85	16.614,03	16.614,03	16.614,03
VAN (15%)		16.286,72									
TIR		20,95%									
PRC		7,6 años									

Escenario Pesimista B2 (Tarifa disminuye un 20%)

Expresado en UF

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Ingresos											
Ingreso por Habitación		4.176,90	19.486,12	26.373,02	27.735,55	27.735,55	27.735,55	27.735,55	27.735,55	27.735,55	27.735,55
Ingreso por Alimentos		171,41	799,65	1.082,26	1.138,18	1.138,18	1.138,18	1.138,18	1.138,18	1.138,18	1.138,18
Ingreso por Bebidas		49,99	233,23	315,66	331,97	331,97	331,97	331,97	331,97	331,97	331,97
Ingreso por Excursiones		1.092,72	5.097,75	6.899,42	7.255,87	7.255,87	7.255,87	7.255,87	7.255,87	7.255,87	7.255,87
Ingreso por Servicios Adicionales		12,50	58,31	78,91	82,99	82,99	82,99	82,99	82,99	82,99	82,99
Total Ingresos		5.503,51	25.675,06	34.749,28	36.544,56	36.544,56	36.544,56	36.544,56	36.544,56	36.544,56	36.544,56
Egresos											
Remuneraciones Personal		6.996,32	6.996,32	6.996,32	6.996,32	6.996,32	6.996,32	6.996,32	6.996,32	6.996,32	6.996,32
Costo por Alimentos y Bebidas		1.541,04	2.506,96	2.941,48	3.027,45	3.027,45	3.027,45	3.027,45	3.027,45	3.027,45	3.027,45
Pago a Agencias de Viaje		783,17	3.653,65	4.944,94	5.200,42	5.200,42	5.200,42	5.200,42	5.200,42	5.200,42	5.200,42
Suministro del Hotel		275,00	802,48	1.039,77	1.086,72	1.086,72	1.086,72	1.086,72	1.086,72	1.086,72	1.086,72
Costo de Reposición		224,90	224,90	224,90	224,90	224,90	572,11	224,90	224,90	224,90	224,90
Seguros		118,56	118,56	118,56	118,56	118,56	118,56	118,56	118,56	118,56	118,56
Patente		235,67	235,67	235,67	235,67	235,67	235,67	235,67	235,67	235,67	235,67
Publicidad		350,00	350,00	350,00	350,00	350,00	350,00	350,00	350,00	350,00	350,00
Gasto de Energía y Otros		632,93	1.727,00	2.219,17	2.316,54	2.316,54	2.316,54	2.316,54	2.316,54	2.316,54	2.316,54
Depreciaciones Legales		1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39
Total Egresos		12.382,98	17.840,93	20.296,21	20.781,97	20.781,97	21.129,18	20.781,97	20.781,97	20.781,97	20.781,97
Pérdida del Ejercicio Anterior		0,00	-6.879,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Utilidad antes de Impuestos		-6.879,47	954,66	14.453,07	15.762,59	15.762,59	15.415,38	15.762,59	15.762,59	15.762,59	15.762,59
Impuesto (17%)		0,00	-162,29	-2.457,02	-2.679,64	-2.679,64	-2.620,61	-2.679,64	-2.679,64	-2.679,64	-2.679,64
Utilidad después de Impuestos		-6.879,47	792,36	11.996,05	13.082,95	13.082,95	12.794,76	13.082,95	13.082,95	13.082,95	13.082,95
Pérdida del Ejercicio Anterior		0,00	6.879,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Depreciaciones Legales		1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39
Valor Residual Instalaciones											10.214,70
Valor Residual Terreno											2.592,38
Inversiones											
Terreno		-2.592,38									
Obras Físicas		-29.026,90									
Materiales y Equipamientos		-6.978,87									
Publicidad		-1.885,37									
Gastos Judiciales		-58,92									
Patente		-235,67									
Capital de Trabajo		-6.929,13									
Recuperación Capital de Trabajo											6.929,13
Flujo de Caja Neto		-47.707,23	-5.654,08	8.897,22	13.221,44	14.308,34	14.308,34	14.020,15	14.308,34	14.308,34	14.308,34
VAN (15%)		6.692,04									
TIR		17,50%									
PRC		9,3 años									

Escenario Optimista (1 dólar = \$650 pesos)

Expresado en UF

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Ingresos											
Ingreso por Habitación		5.385,24	25.123,27	34.002,48	35.759,16	35.759,16	35.759,16	35.759,16	35.759,16	35.759,16	35.759,16
Ingreso por Alimentos		171,41	799,65	1.082,26	1.138,18	1.138,18	1.138,18	1.138,18	1.138,18	1.138,18	1.138,18
Ingreso por Bebidas		49,99	233,23	315,66	331,97	331,97	331,97	331,97	331,97	331,97	331,97
Ingreso por Excursiones		1.092,72	5.097,75	6.899,42	7.255,87	7.255,87	7.255,87	7.255,87	7.255,87	7.255,87	7.255,87
Ingreso por Servicios Adicionales		12,50	58,31	78,91	82,99	82,99	82,99	82,99	82,99	82,99	82,99
Total Ingresos		6.711,85	31.312,20	42.378,74	44.568,17	44.568,17	44.568,17	44.568,17	44.568,17	44.568,17	44.568,17
Egresos											
Remuneraciones Personal		6.996,32	6.996,32	6.996,32	6.996,32	6.996,32	6.996,32	6.996,32	6.996,32	6.996,32	6.996,32
Costo por Alimentos y Bebidas		1.541,04	2.506,96	2.941,48	3.027,45	3.027,45	3.027,45	3.027,45	3.027,45	3.027,45	3.027,45
Pago a Agencias de Viaje		1.009,73	4.710,61	6.375,46	6.704,84	6.704,84	6.704,84	6.704,84	6.704,84	6.704,84	6.704,84
Suministro del Hotel		275,00	802,48	1.039,77	1.086,72	1.086,72	1.086,72	1.086,72	1.086,72	1.086,72	1.086,72
Costo de Reposición		224,90	224,90	224,90	224,90	224,90	572,11	224,90	224,90	224,90	224,90
Seguros		118,56	118,56	118,56	118,56	118,56	118,56	118,56	118,56	118,56	118,56
Patente		235,67	235,67	235,67	235,67	235,67	235,67	235,67	235,67	235,67	235,67
Publicidad		350,00	350,00	350,00	350,00	350,00	350,00	350,00	350,00	350,00	350,00
Gasto de Energía y Otros		646,51	1.790,33	2.304,88	2.406,68	2.406,68	2.406,68	2.406,68	2.406,68	2.406,68	2.406,68
Depreciaciones Legales		1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39
Total Egresos		12.623,12	18.961,22	21.812,44	22.376,53	22.376,53	22.723,74	22.376,53	22.376,53	22.376,53	22.376,53
Pérdida del Ejercicio Anterior		0,00	-5.911,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Utilidad antes de Impuestos		-5.911,27	6.439,71	20.566,30	22.191,64	22.191,64	21.844,43	22.191,64	22.191,64	22.191,64	22.191,64
Impuesto (17%)		0,00	-1.094,75	-3.496,27	-3.772,58	-3.772,58	-3.713,55	-3.772,58	-3.772,58	-3.772,58	-3.772,58
Utilidad después de Impuestos		-5.911,27	5.344,96	17.070,03	18.419,06	18.419,06	18.130,88	18.419,06	18.419,06	18.419,06	18.419,06
Pérdida del Ejercicio Anterior		0,00	5.911,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Depreciaciones Legales		1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39
Valor Residual Instalaciones											10.214,70
Valor Residual Terreno											2.592,38
Inversiones											
Terreno		-2.592,38									
Obras Físicas		-29.026,90									
Materiales y Equipamientos		-6.978,87									
Publicidad		-1.885,37									
Gastos Judiciales		-58,92									
Patente		-235,67									
Capital de Trabajo		-5.973,34									
Recuperación Capital de Trabajo											5.973,34
Flujo de Caja Neto		-46.751,45	-4.685,88	12.481,61	18.295,42	19.644,45	19.644,45	19.356,27	19.644,45	19.644,45	19.644,45

VAN (15%)	28.897,20
TIR	25,29%
PRC	6 años

Escenario Pesimista C1 (1 dólar = \$550 pesos)

Expresado en UF

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Ingresos											
Ingreso por Habitación		4.728,79	22.060,83	29.857,69	31.400,25	31.400,25	31.400,25	31.400,25	31.400,25	31.400,25	31.400,25
Ingreso por Alimentos		171,41	799,65	1.082,26	1.138,18	1.138,18	1.138,18	1.138,18	1.138,18	1.138,18	1.138,18
Ingreso por Bebidas		49,99	233,23	315,66	331,97	331,97	331,97	331,97	331,97	331,97	331,97
Ingreso por Excursiones		1.092,72	5.097,75	6.899,42	7.255,87	7.255,87	7.255,87	7.255,87	7.255,87	7.255,87	7.255,87
Ingreso por Servicios Adicionales		12,50	58,31	78,91	82,99	82,99	82,99	82,99	82,99	82,99	82,99
Total Ingresos		6.055,41	28.249,76	38.233,95	40.209,25	40.209,25	40.209,25	40.209,25	40.209,25	40.209,25	40.209,25
Egresos											
Remuneraciones Personal		6.996,32	6.996,32	6.996,32	6.996,32	6.996,32	6.996,32	6.996,32	6.996,32	6.996,32	6.996,32
Costo por Alimentos y Bebidas		1.541,04	2.506,96	2.941,48	3.027,45	3.027,45	3.027,45	3.027,45	3.027,45	3.027,45	3.027,45
Pago a Agencias de Viaje		886,65	4.136,40	5.598,32	5.887,55	5.887,55	5.887,55	5.887,55	5.887,55	5.887,55	5.887,55
Suministro del Hotel		275,00	802,48	1.039,77	1.086,72	1.086,72	1.086,72	1.086,72	1.086,72	1.086,72	1.086,72
Costo de Reposición		224,90	224,90	224,90	224,90	224,90	572,11	224,90	224,90	224,90	224,90
Seguros		118,56	118,56	118,56	118,56	118,56	118,56	118,56	118,56	118,56	118,56
Patente		235,67	235,67	235,67	235,67	235,67	235,67	235,67	235,67	235,67	235,67
Publicidad		350,00	350,00	350,00	350,00	350,00	350,00	350,00	350,00	350,00	350,00
Gasto de Energía y Otros		639,13	1.755,93	2.258,32	2.357,71	2.357,71	2.357,71	2.357,71	2.357,71	2.357,71	2.357,71
Depreciaciones Legales		1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39
Total Egresos		12.492,66	18.352,61	20.988,73	21.510,27	21.510,27	21.857,48	21.510,27	21.510,27	21.510,27	21.510,27
Pérdida del Ejercicio Anterior		0,00	-6.437,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Utilidad antes de Impuestos		-6.437,25	3.459,89	17.245,22	18.698,99	18.698,99	18.351,78	18.698,99	18.698,99	18.698,99	18.698,99
Impuesto (17%)		0,00	-588,18	-2.931,69	-3.178,83	-3.178,83	-3.119,80	-3.178,83	-3.178,83	-3.178,83	-3.178,83
Utilidad después de Impuestos		-6.437,25	2.871,71	14.313,53	15.520,16	15.520,16	15.231,97	15.520,16	15.520,16	15.520,16	15.520,16
Pérdida del Ejercicio Anterior		0,00	6.437,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Depreciaciones Legales		1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39
Valor Residual Instalaciones											10.214,70
Valor Residual Terreno											2.592,38
Inversiones											
Terreno		-2.592,38									
Obras Físicas		-29.026,90									
Materiales y Equipamientos		-6.978,87									
Publicidad		-1.885,37									
Gastos Judiciales		-58,92									
Patente		-235,67									
Capital de Trabajo		-6.492,58									
Recuperación Capital de Trabajo											6.492,58
Flujo de Caja Neto		-47.270,69	-5.211,86	10.534,35	15.538,92	16.745,55	16.745,55	16.457,36	16.745,55	16.745,55	16.745,55
VAN (15%)		16.834,00									
TIR		21,14%									
PRC		7,5 años									

Escenario Pesimista C2 (1 dólar = \$500 pesos)

Expresado en UF

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Ingresos											
Ingreso por Habitación		4.400,57	20.529,61	27.785,30	29.220,79	29.220,79	29.220,79	29.220,79	29.220,79	29.220,79	29.220,79
Ingreso por Alimentos		171,41	799,65	1.082,26	1.138,18	1.138,18	1.138,18	1.138,18	1.138,18	1.138,18	1.138,18
Ingreso por Bebidas		49,99	233,23	315,66	331,97	331,97	331,97	331,97	331,97	331,97	331,97
Ingreso por Excursiones		1.092,72	5.097,75	6.899,42	7.255,87	7.255,87	7.255,87	7.255,87	7.255,87	7.255,87	7.255,87
Ingreso por Servicios Adicionales		12,50	58,31	78,91	82,99	82,99	82,99	82,99	82,99	82,99	82,99
Total Ingresos		5.727,19	26.718,54	36.161,56	38.029,79	38.029,79	38.029,79	38.029,79	38.029,79	38.029,79	38.029,79
Egresos											
Remuneraciones Personal		6.996,32	6.996,32	6.996,32	6.996,32	6.996,32	6.996,32	6.996,32	6.996,32	6.996,32	6.996,32
Costo por Alimentos y Bebidas		1.541,04	2.506,96	2.941,48	3.027,45	3.027,45	3.027,45	3.027,45	3.027,45	3.027,45	3.027,45
Pago a Agencias de Viaje		825,11	3.849,30	5.209,74	5.478,90	5.478,90	5.478,90	5.478,90	5.478,90	5.478,90	5.478,90
Suministro del Hotel		275,00	802,48	1.039,77	1.086,72	1.086,72	1.086,72	1.086,72	1.086,72	1.086,72	1.086,72
Costo de Reposición		224,90	224,90	224,90	224,90	224,90	572,11	224,90	224,90	224,90	224,90
Seguros		118,56	118,56	118,56	118,56	118,56	118,56	118,56	118,56	118,56	118,56
Patente		235,67	235,67	235,67	235,67	235,67	235,67	235,67	235,67	235,67	235,67
Publicidad		350,00	350,00	350,00	350,00	350,00	350,00	350,00	350,00	350,00	350,00
Gasto de Energía y Otros		635,45	1.738,72	2.235,04	2.333,23	2.333,23	2.333,23	2.333,23	2.333,23	2.333,23	2.333,23
Depreciaciones Legales		1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39
Total Egresos		12.427,43	18.048,31	20.576,88	21.077,14	21.077,14	21.424,35	21.077,14	21.077,14	21.077,14	21.077,14
Pérdida del Ejercicio Anterior		0,00	-6.700,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Utilidad antes de Impuestos		-6.700,25	1.969,98	15.584,68	16.952,66	16.952,66	16.605,45	16.952,66	16.952,66	16.952,66	16.952,66
Impuesto (17%)		0,00	-334,90	-2.649,40	-2.881,95	-2.881,95	-2.822,93	-2.881,95	-2.881,95	-2.881,95	-2.881,95
Utilidad después de Impuestos		-6.700,25	1.635,09	12.935,29	14.070,71	14.070,71	13.782,52	14.070,71	14.070,71	14.070,71	14.070,71
Pérdida del Ejercicio Anterior		0,00	6.700,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Depreciaciones Legales		1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39
Valor Residual Instalaciones											10.214,70
Valor Residual Terreno											2.592,38
Inversiones											
Terreno		-2.592,38									
Obras Físicas		-29.026,90									
Materiales y Equipamientos		-6.978,87									
Publicidad		-1.885,37									
Gastos Judiciales		-58,92									
Patente		-235,67									
Capital de Trabajo		-6.752,20									
Recuperación Capital de Trabajo											6.752,20
Flujo de Caja Neto		-47.530,31	-5.474,86	9.560,72	14.160,68	15.296,10	15.296,10	15.007,91	15.296,10	15.296,10	15.296,10
VAN (15%)		10.802,40									
TIR		18,99%									
PRC		8,5 años									

Escenario Optimista (Tasa de descuento del 12%)

Expresado en UF

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Ingresos											
Ingreso por Habitación		5.221,13	24.357,66	32.966,28	34.669,43	34.669,43	34.669,43	34.669,43	34.669,43	34.669,43	34.669,43
Ingreso por Alimentos		171,41	799,65	1.082,26	1.138,18	1.138,18	1.138,18	1.138,18	1.138,18	1.138,18	1.138,18
Ingreso por Bebidas		49,99	233,23	315,66	331,97	331,97	331,97	331,97	331,97	331,97	331,97
Ingreso por Excursiones		1.092,72	5.097,75	6.899,42	7.255,87	7.255,87	7.255,87	7.255,87	7.255,87	7.255,87	7.255,87
Ingreso por Servicios Adicionales		12,50	58,31	78,91	82,99	82,99	82,99	82,99	82,99	82,99	82,99
Total Ingresos		6.547,74	30.546,59	41.342,54	43.478,44	43.478,44	43.478,44	43.478,44	43.478,44	43.478,44	43.478,44
Egresos											
Remuneraciones Personal		6.996,32	6.996,32	6.996,32	6.996,32	6.996,32	6.996,32	6.996,32	6.996,32	6.996,32	6.996,32
Costo por Alimentos y Bebidas		1.541,04	2.506,96	2.941,48	3.027,45	3.027,45	3.027,45	3.027,45	3.027,45	3.027,45	3.027,45
Pago a Agencias de Viaje		978,96	4.567,06	6.181,18	6.500,52	6.500,52	6.500,52	6.500,52	6.500,52	6.500,52	6.500,52
Suministro del Hotel		275,00	802,48	1.039,77	1.086,72	1.086,72	1.086,72	1.086,72	1.086,72	1.086,72	1.086,72
Costo de Reposición		224,90	224,90	224,90	224,90	224,90	572,11	224,90	224,90	224,90	224,90
Seguros		118,56	118,56	118,56	118,56	118,56	118,56	118,56	118,56	118,56	118,56
Patente		235,67	235,67	235,67	235,67	235,67	235,67	235,67	235,67	235,67	235,67
Publicidad		350,00	350,00	350,00	350,00	350,00	350,00	350,00	350,00	350,00	350,00
Gasto de Energía y Otros		644,66	1.781,73	2.293,24	2.394,44	2.394,44	2.394,44	2.394,44	2.394,44	2.394,44	2.394,44
Depreciaciones Legales		1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39
Total Egresos		12.590,50	18.809,07	21.606,51	22.159,96	22.159,96	22.507,17	22.159,96	22.159,96	22.159,96	22.159,96
Pérdida del Ejercicio Anterior		0,00	-6.042,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Utilidad antes de Impuestos		-6.042,76	5.694,75	19.736,03	21.318,48	21.318,48	20.971,27	21.318,48	21.318,48	21.318,48	21.318,48
Impuesto (17%)		0,00	-968,11	-3.355,12	-3.624,14	-3.624,14	-3.565,12	-3.624,14	-3.624,14	-3.624,14	-3.624,14
Utilidad después de Impuestos		-6.042,76	4.726,64	16.380,90	17.694,34	17.694,34	17.406,15	17.694,34	17.694,34	17.694,34	17.694,34
Pérdida del Ejercicio Anterior		0,00	6.042,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Depreciaciones Legales		1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39
Valor Residual Instalaciones											10.214,70
Valor Residual Terreno											2.592,38
Inversiones											
Terreno		-2.592,38									
Obras Físicas		-29.026,90									
Materiales y Equipamientos		-6.978,87									
Publicidad		-1.885,37									
Gastos Judiciales		-58,92									
Patente		-235,67									
Capital de Trabajo		-6.103,15									
Recuperación Capital de Trabajo											6.103,15
Flujo de Caja Neto		-46.881,26	-4.817,37	11.994,80	17.606,29	18.919,73	18.919,73	18.631,54	18.919,73	18.919,73	18.919,73
VAN (18%)		38.312,77									
TIR		24,27%									
PRC		5,8 años									

Escenario Pesimista (Tasa de descuento del 18%)

Expresado en UF

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Ingresos											
Ingreso por Habitación		5.221,13	24.357,66	32.966,28	34.669,43	34.669,43	34.669,43	34.669,43	34.669,43	34.669,43	34.669,43
Ingreso por Alimentos		171,41	799,65	1.082,26	1.138,18	1.138,18	1.138,18	1.138,18	1.138,18	1.138,18	1.138,18
Ingreso por Bebidas		49,99	233,23	315,66	331,97	331,97	331,97	331,97	331,97	331,97	331,97
Ingreso por Excursiones		1.092,72	5.097,75	6.899,42	7.255,87	7.255,87	7.255,87	7.255,87	7.255,87	7.255,87	7.255,87
Ingreso por Servicios Adicionales		12,50	58,31	78,91	82,99	82,99	82,99	82,99	82,99	82,99	82,99
Total Ingresos		6.547,74	30.546,59	41.342,54	43.478,44	43.478,44	43.478,44	43.478,44	43.478,44	43.478,44	43.478,44
Egresos											
Remuneraciones Personal		6.996,32	6.996,32	6.996,32	6.996,32	6.996,32	6.996,32	6.996,32	6.996,32	6.996,32	6.996,32
Costo por Alimentos y Bebidas		1.541,04	2.506,96	2.941,48	3.027,45	3.027,45	3.027,45	3.027,45	3.027,45	3.027,45	3.027,45
Pago a Agencias de Viaje		978,96	4.567,06	6.181,18	6.500,52	6.500,52	6.500,52	6.500,52	6.500,52	6.500,52	6.500,52
Suministro del Hotel		275,00	802,48	1.039,77	1.086,72	1.086,72	1.086,72	1.086,72	1.086,72	1.086,72	1.086,72
Costo de Reposición		224,90	224,90	224,90	224,90	224,90	572,11	224,90	224,90	224,90	224,90
Seguros		118,56	118,56	118,56	118,56	118,56	118,56	118,56	118,56	118,56	118,56
Patente		235,67	235,67	235,67	235,67	235,67	235,67	235,67	235,67	235,67	235,67
Publicidad		350,00	350,00	350,00	350,00	350,00	350,00	350,00	350,00	350,00	350,00
Gasto de Energía y Otros		644,66	1.781,73	2.293,24	2.394,44	2.394,44	2.394,44	2.394,44	2.394,44	2.394,44	2.394,44
Depreciaciones Legales		1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39
Total Egresos		12.590,50	18.809,07	21.606,51	22.159,96	22.159,96	22.507,17	22.159,96	22.159,96	22.159,96	22.159,96
Pérdida del Ejercicio Anterior		0,00	-6.042,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Utilidad antes de Impuestos		-6.042,76	5.694,75	19.736,03	21.318,48	21.318,48	20.971,27	21.318,48	21.318,48	21.318,48	21.318,48
Impuesto (17%)		0,00	-968,11	-3.355,12	-3.624,14	-3.624,14	-3.565,12	-3.624,14	-3.624,14	-3.624,14	-3.624,14
Utilidad después de Impuestos		-6.042,76	4.726,64	16.380,90	17.694,34	17.694,34	17.406,15	17.694,34	17.694,34	17.694,34	17.694,34
Pérdida del Ejercicio Anterior		0,00	6.042,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Depreciaciones Legales		1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39
Valor Residual Instalaciones											10.214,70
Valor Residual Terreno											2.592,38
Inversiones											
Terreno		-2.592,38									
Obras Físicas		-29.026,90									
Materiales y Equipamientos		-6.978,87									
Publicidad		-1.885,37									
Gastos Judiciales		-58,92									
Patente		-235,67									
Capital de Trabajo		-6.103,15									
Recuperación Capital de Trabajo											6.103,15
Flujo de Caja Neto		-46.881,26	-4.817,37	11.994,80	17.606,29	18.919,73	18.919,73	18.631,54	18.919,73	18.919,73	18.919,73
VAN (18%)		15.762,99									
TIR		24,27%									
PRC		7,2 años									

Escenario Crisis D1 (Tarifas disminuyen un 30% durante el período 2009-2010)

Expresado en UF

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Ingresos											
Ingreso por Habitación		3.654,79	17.050,36	32.966,28	34.669,43	34.669,43	34.669,43	34.669,43	34.669,43	34.669,43	34.669,43
Ingreso por Alimentos		171,41	799,65	1.082,26	1.138,18	1.138,18	1.138,18	1.138,18	1.138,18	1.138,18	1.138,18
Ingreso por Bebidas		49,99	233,23	315,66	331,97	331,97	331,97	331,97	331,97	331,97	331,97
Ingreso por Excursiones		1.092,72	5.097,75	6.899,42	7.255,87	7.255,87	7.255,87	7.255,87	7.255,87	7.255,87	7.255,87
Ingreso por Servicios Adicionales		12,50	58,31	78,91	82,99	82,99	82,99	82,99	82,99	82,99	82,99
Total Ingresos		4.981,40	23.239,29	41.342,54	43.478,44	43.478,44	43.478,44	43.478,44	43.478,44	43.478,44	43.478,44
Egresos											
Remuneraciones Personal		6.996,32	6.996,32	6.996,32	6.996,32	6.996,32	6.996,32	6.996,32	6.996,32	6.996,32	6.996,32
Costo por Alimentos y Bebidas		1.541,04	2.506,96	2.941,48	3.027,45	3.027,45	3.027,45	3.027,45	3.027,45	3.027,45	3.027,45
Pago a Agencias de Viaje		685,27	3.196,94	6.181,18	6.500,52	6.500,52	6.500,52	6.500,52	6.500,52	6.500,52	6.500,52
Suministro del Hotel		275,00	802,48	1.039,77	1.086,72	1.086,72	1.086,72	1.086,72	1.086,72	1.086,72	1.086,72
Costo de Reposición		224,90	224,90	224,90	224,90	224,90	572,11	224,90	224,90	224,90	224,90
Seguros		118,56	118,56	118,56	118,56	118,56	118,56	118,56	118,56	118,56	118,56
Patente		235,67	235,67	235,67	235,67	235,67	235,67	235,67	235,67	235,67	235,67
Publicidad		350,00	350,00	350,00	350,00	350,00	350,00	350,00	350,00	350,00	350,00
Gasto de Energía y Otros		627,07	1.699,64	2.293,24	2.394,44	2.394,44	2.394,44	2.394,44	2.394,44	2.394,44	2.394,44
Depreciaciones Legales		1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39
Total Egresos		12.279,22	17.356,87	21.606,51	22.159,96	22.159,96	22.507,17	22.159,96	22.159,96	22.159,96	22.159,96
Pérdida del Ejercicio Anterior		0,00	-7.297,82	-1.415,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Utilidad antes de Impuestos		-7.297,82	-1.415,39	18.320,64	21.318,48	21.318,48	20.971,27	21.318,48	21.318,48	21.318,48	21.318,48
Impuesto (17%)		0,00	0,00	-3.114,51	-3.624,14	-3.624,14	-3.565,12	-3.624,14	-3.624,14	-3.624,14	-3.624,14
Utilidad después de Impuestos		-7.297,82	-1.415,39	15.206,13	17.694,34	17.694,34	17.406,15	17.694,34	17.694,34	17.694,34	17.694,34
Pérdida del Ejercicio Anterior		0,00	7.297,82	1.415,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Depreciaciones Legales		1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39
Valor Residual Instalaciones											10.214,70
Valor Residual Terreno											2.592,38
Inversiones											
Terreno		-2.592,38									
Obras Físicas		-29.026,90									
Materiales y Equipamientos		-6.978,87									
Publicidad		-1.885,37									
Gastos Judiciales		-58,92									
Patente		-235,67									
Capital de Trabajo		-7.340,93									
Recuperación Capital de Trabajo											7.340,93
Flujo de Caja Neto		-48.119,04	-6.072,43	7.107,82	17.846,91	18.919,73	18.919,73	18.631,54	18.919,73	18.919,73	39.067,74
VAN (15%)		20.321,18									
TIR		21,90%									
PRC		7,2 años									

Escenario Crisis D2 (Tarifas disminuyen un 40% durante el período 2009-2010)

Expresado en UF

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Ingresos											
Ingreso por Habitación		3.132,68	14.614,59	32.966,28	34.669,43	34.669,43	34.669,43	34.669,43	34.669,43	34.669,43	34.669,43
Ingreso por Alimentos		171,41	799,65	1.082,26	1.138,18	1.138,18	1.138,18	1.138,18	1.138,18	1.138,18	1.138,18
Ingreso por Bebidas		49,99	233,23	315,66	331,97	331,97	331,97	331,97	331,97	331,97	331,97
Ingreso por Excursiones		1.092,72	5.097,75	6.899,42	7.255,87	7.255,87	7.255,87	7.255,87	7.255,87	7.255,87	7.255,87
Ingreso por Servicios Adicionales		12,50	58,31	78,91	82,99	82,99	82,99	82,99	82,99	82,99	82,99
Total Ingresos		4.459,29	20.803,53	41.342,54	43.478,44	43.478,44	43.478,44	43.478,44	43.478,44	43.478,44	43.478,44
Egresos											
Remuneraciones Personal		6.996,32	6.996,32	6.996,32	6.996,32	6.996,32	6.996,32	6.996,32	6.996,32	6.996,32	6.996,32
Costo por Alimentos y Bebidas		1.541,04	2.506,96	2.941,48	3.027,45	3.027,45	3.027,45	3.027,45	3.027,45	3.027,45	3.027,45
Pago a Agencias de Viaje		587,38	2.740,24	6.181,18	6.500,52	6.500,52	6.500,52	6.500,52	6.500,52	6.500,52	6.500,52
Suministro del Hotel		275,00	802,48	1.039,77	1.086,72	1.086,72	1.086,72	1.086,72	1.086,72	1.086,72	1.086,72
Costo de Reposición		224,90	224,90	224,90	224,90	224,90	572,11	224,90	224,90	224,90	224,90
Seguros		118,56	118,56	118,56	118,56	118,56	118,56	118,56	118,56	118,56	118,56
Patente		235,67	235,67	235,67	235,67	235,67	235,67	235,67	235,67	235,67	235,67
Publicidad		350,00	350,00	350,00	350,00	350,00	350,00	350,00	350,00	350,00	350,00
Gasto de Energía y Otros		621,20	1.672,28	2.293,24	2.394,44	2.394,44	2.394,44	2.394,44	2.394,44	2.394,44	2.394,44
Depreciaciones Legales		1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39
Total Egresos		12.175,46	16.872,80	21.606,51	22.159,96	22.159,96	22.507,17	22.159,96	22.159,96	22.159,96	22.159,96
Pérdida del Ejercicio Anterior		0,00	-7.716,17	-3.785,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Utilidad antes de Impuestos		-7.716,17	-3.785,44	15.950,59	21.318,48	21.318,48	20.971,27	21.318,48	21.318,48	21.318,48	21.318,48
Impuesto (17%)		0,00	0,00	-2.711,60	-3.624,14	-3.624,14	-3.565,12	-3.624,14	-3.624,14	-3.624,14	-3.624,14
Utilidad después de Impuestos		-7.716,17	-3.785,44	13.238,99	17.694,34	17.694,34	17.406,15	17.694,34	17.694,34	17.694,34	17.694,34
Pérdida del Ejercicio Anterior		0,00	7.716,17	3.785,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Depreciaciones Legales		1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39
Valor Residual Instalaciones											10.214,70
Valor Residual Terreno											2.592,38
Inversiones											
Terreno		-2.592,38									
Obras Físicas		-29.026,90									
Materiales y Equipamientos		-6.978,87									
Publicidad		-1.885,37									
Gastos Judiciales		-58,92									
Patente		-235,67									
Capital de Trabajo		-7.754,06									
Recuperación Capital de Trabajo											7.754,06
Flujo de Caja Neto		-48.532,17	-6.490,78	5.156,12	18.249,82	18.919,73	18.919,73	18.631,54	18.919,73	18.919,73	39.480,87
VAN (15%)		18.435,54									
TIR		21,15%									
PRC		7,5 años									

Escenario Crisis E1 (Proyecciones de demanda caen 9,2% para los turistas internacionales y 15,9% para los nacionales, durante el período 2009-2010)

Expresado en UF

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Ingresos											
Ingreso por Habitación		4.685,21	21.818,23	32.966,29	34.669,44	34.669,44	34.669,44	34.669,44	34.669,44	34.669,44	34.669,44
Ingreso por Alimentos		153,81	716,28	1.082,26	1.138,18	1.138,18	1.138,18	1.138,18	1.138,18	1.138,18	1.138,18
Ingreso por Bebidas		44,86	208,91	315,66	331,97	331,97	331,97	331,97	331,97	331,97	331,97
Ingreso por Excursiones		980,55	4.566,28	6.899,42	7.255,87	7.255,87	7.255,87	7.255,87	7.255,87	7.255,87	7.255,87
Ingreso por Servicios Adicionales		11,22	52,23	78,91	82,99	82,99	82,99	82,99	82,99	82,99	82,99
Total Ingresos		5.875,65	27.361,93	41.342,55	43.478,45	43.478,45	43.478,45	43.478,45	43.478,45	43.478,45	43.478,45
Egresos											
Remuneraciones Personal		6.996,32	6.996,32	6.996,32	6.996,32	6.996,32	6.996,32	6.996,32	6.996,32	6.996,32	6.996,32
Costo por Alimentos y Bebidas		1.513,99	2.378,78	2.941,48	3.027,45	3.027,45	3.027,45	3.027,45	3.027,45	3.027,45	3.027,45
Pago a Agencias de Viaje		878,48	4.090,92	6.181,18	6.500,52	6.500,52	6.500,52	6.500,52	6.500,52	6.500,52	6.500,52
Suministro del Hotel		260,22	732,48	1.039,77	1.086,72	1.086,72	1.086,72	1.086,72	1.086,72	1.086,72	1.086,72
Costo de Reposición		224,90	224,90	224,90	224,90	224,90	572,11	224,90	224,90	224,90	224,90
Seguros		118,56	118,56	118,56	118,56	118,56	118,56	118,56	118,56	118,56	118,56
Patente		235,67	235,67	235,67	235,67	235,67	235,67	235,67	235,67	235,67	235,67
Publicidad		350,00	350,00	350,00	350,00	350,00	350,00	350,00	350,00	350,00	350,00
Gasto de Energía y Otros		612,82	1.630,84	2.293,24	2.394,44	2.394,44	2.394,44	2.394,44	2.394,44	2.394,44	2.394,44
Depreciaciones Legales		1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39
Total Egresos		12.416,35	17.983,86	21.606,51	22.159,97	22.159,97	22.507,18	22.159,97	22.159,97	22.159,97	22.159,97
Pérdida del Ejercicio Anterior		0,00	-6.540,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Utilidad antes de Impuestos		-6.540,70	2.837,36	19.736,03	21.318,48	21.318,48	20.971,27	21.318,48	21.318,48	21.318,48	21.318,48
Impuesto (17%)		0,00	-482,35	-3.355,13	-3.624,14	-3.624,14	-3.565,12	-3.624,14	-3.624,14	-3.624,14	-3.624,14
Utilidad después de Impuestos		-6.540,70	2.355,01	16.380,91	17.694,34	17.694,34	17.406,16	17.694,34	17.694,34	17.694,34	17.694,34
Pérdida del Ejercicio Anterior		0,00	6.540,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Depreciaciones Legales		1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39
Valor Residual Instalaciones											10.214,70
Valor Residual Terreno											2.592,38
Inversiones											
Terreno		-2.592,38									
Obras Físicas		-29.026,90									
Materiales y Equipamientos		-6.978,87									
Publicidad		-1.885,37									
Gastos Judiciales		-58,92									
Patente		-235,67									
Capital de Trabajo		-6.594,12									
Recuperación Capital de Trabajo											6.594,12
Flujo de Caja Neto		-47.372,23	-5.315,31	10.121,10	17.606,30	18.919,73	18.919,73	18.631,55	18.919,73	18.919,73	18.919,73
VAN (15%)		23.662,03									
TIR		23,30%									
PRC		6,7 años									

Escenario Crisis F1 (Estabilización de la demanda anual de los turistas internacionales aumenta 1 año)

Expresado en UF

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Ingresos											
Ingreso por Habitación		4.825,76	22.565,90	30.666,95	33.613,36	34.669,43	34.669,43	34.669,43	34.669,43	34.669,43	34.669,43
Ingreso por Alimentos		158,43	740,82	1.006,78	1.103,51	1.138,18	1.138,18	1.138,18	1.138,18	1.138,18	1.138,18
Ingreso por Bebidas		46,21	216,07	293,64	321,86	331,97	331,97	331,97	331,97	331,97	331,97
Ingreso por Excursiones		1.009,97	4.722,76	6.418,20	7.034,85	7.255,87	7.255,87	7.255,87	7.255,87	7.255,87	7.255,87
Ingreso por Servicios Adicionales		11,55	54,02	73,41	80,46	82,99	82,99	82,99	82,99	82,99	82,99
Total Ingresos		6.051,91	28.299,58	38.458,98	42.154,03	43.478,44	43.478,44	43.478,44	43.478,44	43.478,44	43.478,44
Egresos											
Remuneraciones Personal		6.996,32	6.996,32	6.996,32	6.996,32	6.996,32	6.996,32	6.996,32	6.996,32	6.996,32	6.996,32
Costo por Alimentos y Bebidas		1.521,08	2.416,52	2.825,42	2.974,14	3.027,45	3.027,45	3.027,45	3.027,45	3.027,45	3.027,45
Pago a Agencias de Viaje		904,83	4.231,11	5.750,05	6.302,50	6.500,52	6.500,52	6.500,52	6.500,52	6.500,52	6.500,52
Suministro del Hotel		264,10	753,09	976,39	1.057,61	1.086,72	1.086,72	1.086,72	1.086,72	1.086,72	1.086,72
Costo de Reposición		224,90	224,90	224,90	224,90	224,90	572,11	224,90	224,90	224,90	224,90
Seguros		118,56	118,56	118,56	118,56	118,56	118,56	118,56	118,56	118,56	118,56
Patente		235,67	235,67	235,67	235,67	235,67	235,67	235,67	235,67	235,67	235,67
Publicidad		350,00	350,00	350,00	350,00	350,00	350,00	350,00	350,00	350,00	350,00
Gasto de Energía y Otros		621,17	1.675,26	2.156,61	2.331,69	2.394,44	2.394,44	2.394,44	2.394,44	2.394,44	2.394,44
Depreciaciones Legales		1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39
Total Egresos		12.462,03	18.226,83	20.859,32	21.816,78	22.159,96	22.507,17	22.159,96	22.159,96	22.159,96	22.159,96
Pérdida del Ejercicio Anterior		0,00	-6.410,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Utilidad antes de Impuestos		-6.410,11	3.662,64	17.599,65	20.337,25	21.318,48	20.971,27	21.318,48	21.318,48	21.318,48	21.318,48
Impuesto (17%)		0,00	-622,65	-2.991,94	-3.457,33	-3.624,14	-3.565,12	-3.624,14	-3.624,14	-3.624,14	-3.624,14
Utilidad después de Impuestos		-6.410,11	3.039,99	14.607,71	16.879,92	17.694,34	17.406,15	17.694,34	17.694,34	17.694,34	17.694,34
Pérdida del Ejercicio Anterior		0,00	6.410,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Depreciaciones Legales		1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39
Valor Residual Instalaciones											10.214,70
Valor Residual Terreno											2.592,38
Inversiones											
Terreno		-2.592,38									
Obras Físicas		-29.026,90									
Materiales y Equipamientos		-6.978,87									
Publicidad		-1.885,37									
Gastos Judiciales		-58,92									
Patente		-235,67									
Capital de Trabajo		-6.464,93									
Recuperación Capital de Trabajo											6.464,93
Flujo de Caja Neto		-47.243,04	-5.184,72	10.675,49	15.833,10	18.105,31	18.919,73	18.631,54	18.919,73	18.919,73	38.191,75
VAN (15%)		22.660,48									
TIR		22,96%									
PRC		6,8 años									

Escenario Crisis F2 (Estabilización de la demanda anual de los turistas internacionales aumenta 2 años)

Expresado en UF

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Ingresos											
Ingreso por Habitación		4.574,00	21.424,99	29.202,82	31.963,60	33.918,34	34.669,43	34.669,43	34.669,43	34.669,43	34.669,43
Ingreso por Alimentos		150,16	703,37	958,71	1.049,35	1.113,52	1.138,18	1.138,18	1.138,18	1.138,18	1.138,18
Ingreso por Bebidas		43,80	205,15	279,62	306,06	324,78	331,97	331,97	331,97	331,97	331,97
Ingreso por Excursiones		957,28	4.483,98	6.111,78	6.689,57	7.098,68	7.255,87	7.255,87	7.255,87	7.255,87	7.255,87
Ingreso por Servicios Adicionales		10,95	51,29	69,91	76,51	81,19	82,99	82,99	82,99	82,99	82,99
Total Ingresos		5.736,19	26.868,77	36.622,84	40.085,09	42.536,51	43.478,44	43.478,44	43.478,44	43.478,44	43.478,44
Egresos											
Remuneraciones Personal		6.996,32	6.996,32	6.996,32	6.996,32	6.996,32	6.996,32	6.996,32	6.996,32	6.996,32	6.996,32
Costo por Alimentos y Bebidas		1.508,37	2.358,93	2.751,52	2.890,87	2.989,53	3.027,45	3.027,45	3.027,45	3.027,45	3.027,45
Pago a Agencias de Viaje		857,63	4.017,19	5.475,53	5.993,17	6.359,69	6.500,52	6.500,52	6.500,52	6.500,52	6.500,52
Suministro del Hotel		257,16	721,65	936,04	1.012,13	1.066,02	1.086,72	1.086,72	1.086,72	1.086,72	1.086,72
Costo de Reposición		224,90	224,90	224,90	224,90	224,90	572,11	224,90	224,90	224,90	224,90
Seguros		118,56	118,56	118,56	118,56	118,56	118,56	118,56	118,56	118,56	118,56
Patente		235,67	235,67	235,67	235,67	235,67	235,67	235,67	235,67	235,67	235,67
Publicidad		350,00	350,00	350,00	350,00	350,00	350,00	350,00	350,00	350,00	350,00
Gasto de Energía y Otros		606,21	1.607,47	2.069,62	2.233,66	2.349,81	2.394,44	2.394,44	2.394,44	2.394,44	2.394,44
Depreciaciones Legales		1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39
Total Egresos		12.380,22	17.856,08	20.383,55	21.280,68	21.915,89	22.507,17	22.159,96	22.159,96	22.159,96	22.159,96
Pérdida del Ejercicio Anterior		0,00	-6.644,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Utilidad antes de Impuestos		-6.644,03	2.368,67	16.239,29	18.804,41	20.620,62	20.971,27	21.318,48	21.318,48	21.318,48	21.318,48
Impuesto (17%)		0,00	-402,67	-2.760,68	-3.196,75	-3.505,50	-3.565,12	-3.624,14	-3.624,14	-3.624,14	-3.624,14
Utilidad después de Impuestos		-6.644,03	1.965,99	13.478,61	15.607,66	17.115,11	17.406,15	17.694,34	17.694,34	17.694,34	17.694,34
Pérdida del Ejercicio Anterior		0,00	6.644,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Depreciaciones Legales		1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39
Valor Residual Instalaciones											10.214,70
Valor Residual Terreno											2.592,38
Inversiones											
Terreno		-2.592,38									
Obras Físicas		-29.026,90									
Materiales y Equipamientos		-6.978,87									
Publicidad		-1.885,37									
Gastos Judiciales		-58,92									
Patente		-235,67									
Capital de Trabajo		-6.696,33									
Recuperación Capital de Trabajo											6.696,33
Flujo de Caja Neto		-47.474,44	-5.418,64	9.835,41	14.704,00	16.833,05	18.340,50	18.631,54	18.919,73	18.919,73	18.919,73
VAN (15%)		19.889,86									
TIR		21,91%									
PRC		7,3 años									

N. Capital de Trabajo

Expresado en UF

INGRESOS	Año Puesta en Marcha	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Mes 13	Mes 14
		Pernotaciones Estimadas	0	0	0	45	39	32	106	94	86	98	111	103	353
Ingreso por Habitación	0,00	0,00	0,00	292,08	254,47	205,25	793,06	705,40	642,31	734,89	825,83	766,03	2.638,62	2.549,01	
Ingreso por Alimentos y Bebidas	0,00	0,00	0,00	13,97	12,17	9,82	32,91	29,27	26,65	30,49	34,27	35,37	121,85	117,71	
Ingreso por Excursiones	0,00	0,00	0,00	68,95	60,07	48,45	162,42	144,46	131,54	150,50	169,13	156,88	540,38	522,03	
Ingreso por Servicios Adicionales	0,00	0,00	0,00	3,02	2,63	2,12	7,11	6,33	5,76	6,59	7,41	6,87	23,66	22,86	
Total Ingresos	0,00	0,00	0,00	378,02	329,34	265,64	995,50	885,46	806,27	922,48	1.036,63	965,15	3.324,51	3.211,61	
EGRESOS															
Remuneraciones Personal	583,03	583,03	583,03	583,03	583,03	583,03	583,03	583,03	583,03	583,03	583,03	583,03	583,03	583,03	583,03
Costo por Alimentos y Bebidas	106,46	106,46	106,46	123,09	120,95	118,14	145,63	141,30	138,18	142,76	147,25	144,29	236,79	232,36	
Suministro del Hotel	10,92	10,92	10,92	20,00	18,84	17,30	32,31	29,95	28,25	30,75	33,20	31,59	82,09	79,68	
Reposición	18,74	18,74	18,74	18,74	18,74	18,74	18,74	18,74	18,74	18,74	18,74	18,74	18,74	18,74	
Seguros	9,88	9,88	9,88	9,88	9,88	9,88	9,88	9,88	9,88	9,88	9,88	9,88	9,88	9,88	
Patente	19,64	19,64	19,64	19,64	19,64	19,64	19,64	19,64	19,64	19,64	19,64	19,64	19,64	19,64	
Publicidad	29,17	29,17	29,17	29,17	29,17	29,17	29,17	29,17	29,17	29,17	29,17	29,17	29,17	29,17	
Gastos de Energía y Otros	28,42	28,42	28,42	49,17	46,50	43,00	78,47	72,94	68,96	74,80	80,54	76,77	194,96	189,30	
Depreciación	102,12	102,12	102,12	102,12	102,12	102,12	102,12	102,12	102,12	102,12	102,12	102,12	102,12	102,12	
Pago a Agencias de Viaje (25%) PPM Impuesto a la Renta (1% de las Ventas Netas)	0,00	0,00	0,00	54,76	47,71	38,48	148,70	132,26	120,43	137,79	154,84	143,63	494,74	477,94	
	0,00	0,00	0,00	3,78	3,29	2,66	9,95	8,85	8,06	9,22	10,37	9,65	33,25	32,12	
Total Egresos	908,37	908,37	908,37	1.013,38	999,85	982,16	1.177,64	1.147,88	1.126,46	1.157,89	1.188,77	1.168,50	1.804,40	1.773,97	
Flujo de Caja	-908,37	-908,37	-908,37	-635,35	-670,51	-716,52	-182,14	-262,42	-320,19	-235,41	-152,14	-203,35	1.520,12	1.437,64	
Flujo de Caja Acumulado	-908,37	-1.816,74	-2.725,11	-3.360,47	-4.030,98	-4.747,50	-4.929,65	-5.192,07	-5.512,26	-5.747,67	-5.899,80	-6.103,15	-3.674,66	-1.328,65	
CAPITAL DE TRABAJO	6.103,15														

O. Desglose de Ingresos

Expresado en UF

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Pernoctaciones Anuales Estimadas		714	3.332	4.509	4.742	4.742	4.742	4.742	4.742	4.742	4.742
Ingreso por Tarifas de Habitaciones											
Pernoctaciones Temporada Alta		599	2.792	3.779	3.975	3.975	3.975	3.975	3.975	3.975	3.975
Pernoctaciones Temporada Baja		116	539	730	768	768	768	768	768	768	768
Tarifa Temporada Alta (s/IVA)		7,47	7,47	7,47	7,47	7,47	7,47	7,47	7,47	7,47	7,47
Tarifa Temporada Baja (s/IVA)		6,48	6,48	6,48	6,48	6,48	6,48	6,48	6,48	6,48	6,48
Total		5.221,13	24.357,66	32.966,28	34.669,43	34.669,43	34.669,43	34.669,43	34.669,43	34.669,43	34.669,43
Ingreso por Alimentos											
Demanda Almuerzos (15%)		107	500	676	711	711	711	711	711	711	711
Demanda Comidas (33%)		236	1.100	1.488	1.565	1.565	1.565	1.565	1.565	1.565	1.565
Precio Promedio Comida en Restaurante		0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Total		171,41	799,65	1.082,26	1.138,18	1.138,18	1.138,18	1.138,18	1.138,18	1.138,18	1.138,18
Ingreso por Bebidas											
Demanda Bebidas (50%)		357	1.666	2.255	2.371	2.371	2.371	2.371	2.371	2.371	2.371
Precio Promedio Bebidas		0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
Total		49,99	233,23	315,66	331,97	331,97	331,97	331,97	331,97	331,97	331,97
Ingreso por Excursiones											
Demanda Excursiones (90%)		643	2.999	4.058	4.268	4.268	4.268	4.268	4.268	4.268	4.268
Precio Promedio Excursiones		1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
Total		1.092,72	5.097,75	6.899,42	7.255,87	7.255,87	7.255,87	7.255,87	7.255,87	7.255,87	7.255,87
Ingreso por Servicios Adicionales											
Demanda Lavandería (5%)		36	167	225	237	237	237	237	237	237	237
Demanda Frigobar (5%)		36	167	225	237	237	237	237	237	237	237
Ingreso Promedio por Lavandería		0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Ingreso Promedio por Frigobar		0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Total		12,50	58,31	78,91	82,99	82,99	82,99	82,99	82,99	82,99	82,99
Ingreso Total Final		6.547,74	30.546,59	41.342,54	43.478,44	43.478,44	43.478,44	43.478,44	43.478,44	43.478,44	43.478,44

P. Desglose de Egresos

Expresado en UF

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Pernoctaciones Anuales Estimadas		714	3.332	4.509	4.742	4.742	4.742	4.742	4.742	4.742	4.742
Pago a Agencias de Viaje											
Turistas Llegan con Agencias de Viaje (75%)		536	2.499	3.382	3.557	3.557	3.557	3.557	3.557	3.557	3.557
Pago unitario a Agencias de Viaje en Temporada Alta (25% Tarifa)		1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87
Pago unitario a Agencias de Viaje en Temporada Baja (25% Tarifa)		1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62
Total		978,96	4.567,06	6.181,18	6.500,52	6.500,52	6.500,52	6.500,52	6.500,52	6.500,52	6.500,52
Remuneraciones Personal											
Remuneraciones Personal Administrativo		1.651,58	1.651,58	1.651,58	1.651,58	1.651,58	1.651,58	1.651,58	1.651,58	1.651,58	1.651,58
Remuneraciones Personal Operativo		5.344,74	5.344,74	5.344,74	5.344,74	5.344,74	5.344,74	5.344,74	5.344,74	5.344,74	5.344,74
Total		6.996,32	6.996,32	6.996,32	6.996,32	6.996,32	6.996,32	6.996,32	6.996,32	6.996,32	6.996,32
Costo por Bebidas											
Costo Promedio por Bebidas		0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Total		17,85	83,30	112,74	118,56	118,56	118,56	118,56	118,56	118,56	118,56
Costo por Alimentos											
Costo Promedio por Desayuno Buffet		0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,10	0,10
Costo Promedio por Almuerzo o Comida		0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
Total		245,68	1.146,16	1.551,24	1.631,39	1.631,39	1.631,39	1.631,39	1.631,39	1.631,39	1.631,39
Consumo del Personal (Bebidas y Comidas)											
Total		1.277,50	1.277,50	1.277,50	1.277,50	1.277,50	1.277,50	1.277,50	1.277,50	1.277,50	1.277,50
Costo Suministro del Hotel											
Artículos de Baño		101,62	474,07	641,62	674,77	674,77	674,77	674,77	674,77	674,77	674,77
Suministro Habitación		42,30	197,33	267,07	280,87	280,87	280,87	280,87	280,87	280,87	280,87
Artículos de Aseo		131,08	131,08	131,08	131,08	131,08	131,08	131,08	131,08	131,08	131,08
Total		275,00	802,48	1039,77	1086,72	1086,72	1086,72	1086,72	1086,72	1086,72	1086,72

Costo de Reposición

Toallas	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2
Sábanas	18,7	18,7	18,7	18,7	18,7	18,7	18,7	18,7	18,7	18,7
Uniformes	196	196	196	196	196	196	196	196	196	196
Computadores							124,48			
Impresoras y Fax							23,42			
Estufa a Gas							165			
Equipos de Audio y Amplificación							34,31			
Total	224,9	224,9	224,9	224,9	224,9	224,9	572,11	224,9	224,9	224,9

Publicidad

Gasto Total en Publicidad	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350
---------------------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------

Seguro

Costo del Seguro	118,56	118,56	118,56	118,56	118,56	118,56	118,56	118,56	118,56	118,56
------------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------

Costo de Luz, Agua, Gas y Otros

Luz	76,49	356,84	482,96	507,91	507,91	507,91	507,91	507,91	507,91	507,91
Agua	58,03	270,70	366,38	385,30	385,30	385,30	385,30	385,30	385,30	385,30
Gas	103,01	423,80	568,11	596,66	596,66	596,66	596,66	596,66	596,66	596,66
Internet (WiFi y Cable)	45,25	45,25	45,25	45,25	45,25	45,25	45,25	45,25	45,25	45,25
TV Cable	45,25	45,25	45,25	45,25	45,25	45,25	45,25	45,25	45,25	45,25
Servicio WebPay	70,08	285,05	381,75	400,89	400,89	400,89	400,89	400,89	400,89	400,89
Combustible	29,54	137,81	186,51	196,15	196,15	196,15	196,15	196,15	196,15	196,15
Contribuciones	193,63	193,63	193,63	193,63	193,63	193,63	193,63	193,63	193,63	193,63
Limpieza Piscina	23,40	23,40	23,40	23,40	23,40	23,40	23,40	23,40	23,40	23,40
Total	644,66	1.781,73	2.293,24	2.394,44	2.394,44	2.394,44	2.394,44	2.394,44	2.394,44	2.394,44

Depreciación

Total	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39	1.225,39
--------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------

Patente

Total	235,67	235,67	235,67	235,67	235,67	235,67	235,67	235,67	235,67	235,67
--------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------

Egreso Total Final

Egreso Total Final	12.590,50	18.809,07	21.606,51	22.159,96	22.159,96	22.507,17	22.159,96	22.159,96	22.159,96	22.159,96
---------------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------