COSMOS ASTROLODGE

Lodge con Astroturismo

(Parte II)

PLAN DE NEGOCIO PARA OPTAR AL GRADO DE MAGISTER EN ADMINISTRACIÓN

Alumno: José F. Retamal Palacios

Profesor Guía: Claudio Dufeu Senociain

Santiago, Abril 2020

Tabla de contenido

I. Oportunidad de negocio. ... 6

II. Análisis de la Industria, Competidores y Clientes. ... 8

III. Descripción de la empresa y propuesta de valor. ... 11

IV. Plan de Marketing. ... 13

V. Plan de Operaciones ... 15

5.1. Estrategia, alcance y tamaño de las operaciones ... 15

5.2. Flujo de Operaciones ... 18

5.2.1. Procesos de Cara al Cliente ... 18

5.2.2. Procesos Internos ... 22

5.3. Plan de Desarrollo e Implementación ... 24

5.4. Dotación ... 27

VI. Equipo del Proyecto ... 28

6.1. Equipo gestor ... 28

6.2. Estructura Organizacional ... 29

6.2.1. Organigrama ... 29

6.2.2. Descripción Principales Cargos y Funciones ... 30

6.3. Incentivos y compensaciones ... 31

VII. Análisis Financiero ... 33

7.1. Supuestos Generales ... 33

7.2. Ingresos del Proyecto ... 33

7.2.1. Proyecciones de Ingresos Anuales ... 37

7.3. Costos Operacionales y Administrativos ... 38

7.4. Inversión inicial ... 41

7.5. Estado de Resultado ... 44

7.6. Evaluación ... 45

VIII. Riesgos Críticos ... 49

IX. Propuesta de Inversionista ... 52

X. Conclusiones ... 52

XI. Referencias Bibliográficas. ... 54

XII. Anexos ... 56

12.1. Inversión En Construcción ... 56

12.2. Inversión en Equipamiento 57
12.3. Ingresos por escenarios 60

Resumen Ejecutivo

La Región de Coquimbo en la actualidad es uno de los principales destinos para la observación astronómica mundial y contribuye a que Chile se posicione como uno de los mayores polos de concentración científica en este ámbito, en base a lo privilegiado de sus cielos. Si bien ya existía en Chile un interés en esta importante ciencia, nos es solo hasta 1969 con la puesta en marcha de los Observatorios Tololo y La Silla en el Norte de Chile que la Astronomía comienza a ser conocida.

A pesar de ello, es recién en 1994 con la construcción del primer observatorio turístico Mamalluca en 1994, que la Región de Coquimbo, comienza a incorporar dentro de su oferta turística un producto diferenciador que con el paso del tiempo diferentes actores del rubro turístico han optado por posicionarlo como una opción destacada, para los turistas que llegan año a año al Valle de Elqui.

Es así como desde el año 2017 la cantidad de turistas que visitan la región ha presentado un crecimiento permanente que promedia el 10% anual, creciendo de la misma forma el número de pernoctaciones ratificando así, el potencial de mercado que representa el Turismo para esta Región.

En la actualidad solo el 10% de los turistas que llegan a la región, visitan el Valle del Elqui, y el 90% restante elige La Serena y sus alrededores para pernoctar, influenciados principalmente por la distancia, escasa sofisticación de la oferta existente en el Valle y deficiente promoción.

En base a lo expuesto, es que Cosmos Astrolodge se crea con la finalidad de entregar la primera experiencia astroturística en materia de alojamiento en el Valle de Elqui, a través de un servicio de calidad y personalizado, dando la posibilidad a los visitantes de interactuar con la cultura, gastronomía, y en un entorno con los cielos más limpios del cono sur, lo cual conlleva una inversión inicial de $957.264.985 para desarrollar el proyecto, cuyo financiamiento será en un 57% vía deuda bancaria y el resto aportado con recursos propios del el socio inversionista, quien accederá de esta forma la totalidad de la propiedad del Lodge.

Las proyecciones son generar ingresos por $284.757.720.- el primer año de funcionamiento, sobre una tasa de ocupación promedio de 37%, la que está 10 puntos porcentuales por debajo de la tasa de ocupación real que presenta la zona.

El resumen financiero y el potencial del negocio se sustenta en los resultados que arroja su evaluación económica realizada a 10 años plazo y perpetuidad del negocio, a una tasa de costo de capital del 18.9%, con un VAN positivo de $505.294.142, TIR al inversionista de 30%, Payback al año 7.6, y ROI promedio del 19%.

En base a los antecedentes expuestos podemos determinar que Cosmos Astrolodge se presenta como una real alternativa de negocio en base a una oferta de alojamiento diferenciadora que se desmarca de todo lo que hoy entrega la región de Coquimbo.

I. Oportunidad de negocio.

El Turismo en Chile ha logrado en la última década crecimientos exponenciales, a niveles que superan el 200%. En base a ello el rubro ha debido desarrollar y lograr con éxito una adecuada evolución, tanto en la oferta como en la calidad de esta, para captar las distintas necesidades asociadas a la amplia diversidad de turistas que en la actualidad arriban a nuestro País.

En base a lo anterior podemos comentar que en el año 2018 Chile recibió más de 5,7 millones de turistas extranjeros, de los cuales el 11,5%, es decir más de 655.000 turistas tuvieron como destino la cuarta región.

Es por ello que la Zona se ha mantenido en permanente desarrollo, generando una amplia oferta, con tasas de ocupación creciendo a nivel de 10% anual, particularmente en el segmento hoteles, que es el que para efectos de este análisis nos interesa.

Profundizando, podemos comentar que en la actualidad Chile posee el 40% de la observación astronómica del mundo, la que al 2022 gracias a la construcción de dos nuevos Observatorios se transformara en el 70%. Por este motivo Chile es conocido como la capital mundial de la astronomía

La región de Coquimbo a su vez concentra el 50% de toda la oferta astronómica del país, siendo por este motivo denominada como la Región Estrella.

En base a lo expuesto cabe señalar que el Astroturismo representa hoy para Chile y para la Región una oportunidad de diferenciación en términos turísticos, situación por la cual a nivel gubernamental se definió como eje estratégico dentro de la hoja de ruta 2012-2020, según información obtenida y elaborada por la Subsecretaría de Turismo, en la cual se busca como objetivo principal mejorar, diversificar, y sofisticar la calidad de la experiencia, esto implica básicamente entregar una oferta en ámbitos tales como, servicios, transporte, alojamiento, entre otros, dentro de estándares de calidad internacional. Con esto podemos determinar las amplias oportunidades que ofrece el astroturismo como opción de ampliar y diversificar la oferta turística de la Zona, compatibilizándola con todas las bondades de la región en términos de, turismo cultural, wellness, enoturismo, entre otros.

Es por todo lo mencionado anteriormente que enfocamos nuestra oportunidad de negocio en una propuesta de alojamiento tematizada bajo el concepto diferenciador del

astroturismo al cual hemos denominado COSMOS ASTROLODGE y cuyo objetivo es entregar una experiencia única y memorable a nuestros clientes.

Para más detalles de este punto remitirse a la parte I de esta tesis.

II. Análisis de la Industria, Competidores y Clientes.

Según la Organización Mundial del Turismo (OMT) esta industria ha demostrado un crecimiento histórico permanente, el cual a partir del año 2000 se ha intensificado, alcanzando el año 2017 un crecimiento de un 7%, muy por sobre el estimado promedio que definió la misma organización de un 3,8% para el periodo 2010-2020. Esto lo convierte como categoría de exportación en la tercera industria más importante del mundo, después de productos químicos y combustible. Según estos registros 1.326 millones de turistas internacionales llegaron a distintos destinos en el mundo, aproximadamente 86 millones más que el año anterior.

Extrapolando esta información podemos comentar que en Chile el Turismo se ha posicionado como el 4° sector más importante de nuestra economía, prueba de ello es que en el año 2017 llegaron a 6,4 millones de extranjeros al país, lo que representa un crecimiento de 156% respecto a la década anterior, lo que implica que el aporte del sector turismo al Producto Interno Bruto de Chile también aumentó a un 10,2% y por consiguiente el empleo, el cual aportó en 9,8% el 2017.

Respecto a la competencia existente en el rubro hotelero, podemos observar que el 86% de la oferta existente en la zona, cuenta con más de 10 habitaciones, pero de estos solo 7 competidores cuentan con una oferta equivalente y de ellos solo 1 ofrece servicios de gastronomía, actividades y astroturismo, pero en términos muy básicos.

En cuanto al Mercado podemos comentar que en el año 2018 llegaron a la Región 659.000 turistas de los cuales 59.000 eran extranjeros, generando ingresos por 84 millones de dólares.

Estos a su vez realizaron 1,4 millones de pernoctaciones, de las cuales solo el 10% se realizaron en el valle de Elqui generando ingresos por 8,6 millones de dólares, con crecimientos anuales de 17% los últimos 3 años.

Aquí es donde precisamente ratificamos nuestra oportunidad de negocio, ya que existe un 90% de mercado potencial que pernocta en La Serena y sus alrededores, el que según información pública y privada, obedece a distintos factores, dentro de los cuales encontramos, distancia, baja oferta de alojamientos disponibles en el Valle del Elqui,

escaza sofisticación de la hotelería, y deficiente promoción tanto a los alojamientos como al destino propiamente. Temas que son abordados en su totalidad por Cosmos Astrolodge.

Respecto a nuestro mercado objetivo, lo hemos definido en 2 grandes grupos de clientes con ofertas diferenciadas, ya sean Nacionales o Extranjeros según detalle adjunto:

Perfil de nuestro Cliente Interno

- Proviene de la Región Metropolitana, Bío Bío y Valparaíso
- En un 56% es mujer
- Su rango de edad es de 30-60 años.
- Su motivo de viaje es vacacional o descanso
- En promedio se queda 5,8 noches en el destino
- Nivel socio económico medio-alto
- Tiene un gasto promedio de 239 usd.
- Prefiere atractivos naturales y paisajes.
- Su principal influencia para elegir el destino es la recomendación de amigos y/o familiares, pero no descarta el uso de motores de búsqueda por internet.
- Su principal medio de transportes es vehículo propio.
- En un 36% de las ocasiones decide volver al destino si su experiencia es satisfactoria.

Perfil de Cliente Extranjero

- En un 52% son hombres
- Provienen principalmente de Brasil EE.UU, España y Francia.
- Su rango de edad es de 35 – 59 años.
- Principalmente soltero.
- Profesional con estudios universitarios.
- Con un ingreso promedio anual de 59.000 USD.
- Viaja solo o máximo con un acompañante.

- Prefiere atractivos naturales.
- Su influencia para optar por un destino es la recomendación de amigos y familiares, seguido de motor de búsqueda por internet.
- Para planificar el viaje utiliza motores de búsqueda por internet, principalmente tripadvisor y booking.
- Tiene un promedio de alojamiento de más de 7 noches en destino.
- Principal motivación del viaje son la diversidad de paisajes y la naturaleza.
- El gasto promedio diario individual es de entre 300-500 usd.

Para más detalles de este punto remitirse a la parte I de esta tesis.

III. Descripción de la empresa y propuesta de valor.

La propuesta de valor de Cosmos Astrolodge se presenta como la primera experiencia tematizada en astroturismo de la Región de Coquimbo y de Chile, el cual se encontrará ubicado en la localidad de El Molle en el Valle del Elqui, aproximadamente a 34 kms de la ciudad de La Serena.

El servicio a otorgar tiene por objetivo entregar una experiencia completa en materia de servicios turísticos, que genere una vivencia no cotidiana en los visitantes, dirigida a entregar altos niveles de satisfacción que le otorguen en cada visita una conexión con emociones y recuerdos que le den significado a la experiencia y quieran repetirla y/o la recomienden.

Todo esto aprovechando al máximo la oportunidad que otorga el Valle de Elqui de complementar el Astroturismo con las distintas alternativas que entrega la zona, como Wellness, Enoturismo, Cultura, Gastronomía y Naturaleza.

El modelo de negocios de Cosmos Astrolodge se resume según el siguiente modelo Canvas:

La fuente de ingresos se generará por 3 áreas, servicios de alojamiento, experiencias turísticas, así como por la alimentación y bebidas a través del restaurante, en los porcentajes detallados en el gráfico siguiente:

En base a lo expuesto hemos definido algunos indicadores clave para evaluar el rendimiento de nuestro negocio, tomando en cuenta a los clientes, el equipo de trabajo y aspectos financieros, con lo cual detallamos los más importantes:

a) **Tasa de Ocupación,** una de las principales métricas de nuestro negocio, dado que está asociada directamente a los ingresos, ya que su incremento es directamente proporcional a estos. A continuación se detalla proyecciones de esta tasa para los primeros 5 años.

	Tasa de Ocupación Proyectada				
Año	1	2	3	4	5
% T de O	37%	45%	49%	53%	57%

b) **Satisfacción de Clientes** Este índice es clave para determinar satisfacción general, esperando desde se espera desde el primer año tener un índice de satisfacción del 90%, en base a encuestas propias y satisfacción de páginas especializadas.

c) **Canales de Comercialización** Se utilizaran canales propios a través página Web propia con motor de reserva, call center con el número telefónico de contacto directo al Lodge y comercialización vía operadores online.

Para más detalles de este punto remitirse a la parte I de esta tesis.

IV. Plan de Marketing.

Inicialmente los esfuerzos en términos de Marketing estarán focalizados en una estrategia de diferenciación enfocada en 4 aspectos fundamentales:

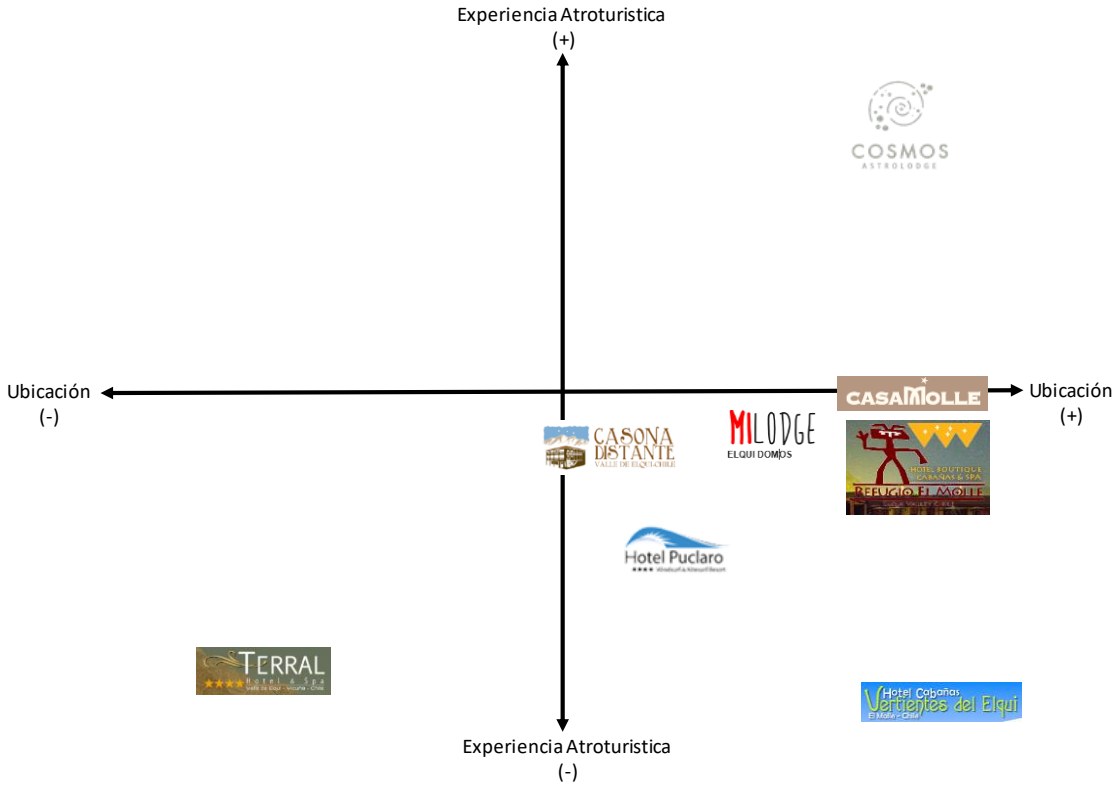
- Tematización del Lodge en construcción, diseño y decoración.
- Actividades turísticas, relacionando Astronomía con cultura, naturaleza y otros.
- Sustentabilidad, medioambiental, social y económica.
- Calidad, a través de cercanía, atención y preocupación desde la primera interacción.

A continuación se detallan los objetivos de Marketing de Cosmos Astrolodge:

- Tasa de ocupación mínima de 37% para el primer año con crecimiento de 5% anual para llegar al 78% el año 5.
- Al tercer año lograr que el 20% de nuestros clientes sean extranjeros y 40% al año 5.
- Al término del primer año de funcionamiento lograr un nivel de satisfacción 90%.

La definición de la experiencia Astroturística como factor diferenciador se determinó al desarrollar nuestro mapa de posicionamiento considerando las variables de experiencia y ubicación, con lo cual comenzamos a desarrollar toda nuestra estrategia. Lo anterior se refleja claramente en el grafico siguiente.

Mapa de Posicionamiento del mercado



Nuestro Lodge se emplazará en un terreno de 35.000 mts2 a 870 metros sobre el nivel del mar, lo que asegura más de 300 noches despejadas al año, rodeado de naturaleza, en la localidad de El Molle a solo 34 kilómetros de la ciudad de La Serena, un lugar de experiencia astronómica, que se construirá de manera sustentable y temática, donde los visitantes podrán sentir y vivir cada actividad astroturística preparada para ellos.

El foco principal de Cosmos Astrolodge será entregar una verdadera vivencia astronómica a los visitantes, en donde puedan experimentar la sensación de observar el universo en un lugar privilegiado, acompañados de guías especializados, complementado con naturaleza, cultura y gastronomía que ofrece la localidad de El Molla zona. En cuanto a la estrategia de precios y difusión ambas se abordan en detalle en la parte 1 de esta tesis.

Para más detalles de este punto remitirse a la parte I de esta tesis.

V. Plan de Operaciones

5.1. Estrategia, alcance y tamaño de las operaciones

COSMOS Astrolodge y todas sus operaciones estarán ubicados en la localidad de EL Molle, en el Valle del Elqui, la cual pertenece a la comuna de Vicuña, de la Región de Coquimbo. A una distancia de 34 kilómetros de La Serena, esta localidad ha sido cuna de la cultura prehispánica, es acá se encontraron los primeros vestigios arqueológicos de la cultura "El Molle" a la que debe su nombre, lo cual se mezcla con la mirada astronómica del universo encontrándose cercana a observatorios como Cerro Mayu y Pangue.

Emplazado en un terreno de 35.000 mts^2, a 870 metros sobre el nivel del mar, se gestará la construcción de nuestro Lodge, el cual estará dividido en dos etapas, según número de habitaciones, partiendo en un inicio con una cantidad de 10 habitaciones para luego del quinto año de funcionamiento escalar a 10 habitaciones adicionales llegando a la oferta de 20 según nuestra planificación del proyecto.

El Lodge: Este contará con una superficie total construida de 1.170 mts^2, sobre la cuales se dispondrán la recepción, restaurant, habitaciones entre otros.

Con un número total de 10 habitaciones en su primera etapa del proyecto, la oferta variará en dos tamaños:

Sirio: Este tipo de habitación estará diseñada para una o dos personas, con un tamaño de 50 mts^2, y en nuestra oferta dispondremos de un número de 4 habitaciones con estas características.

Canopus: Se dispondrá de una oferta de 6 habitaciones de este tipo, cuyo diseño al igual que la anterior estará enfocado a una o dos personas, y estas tendrán un tamaño de 35 mtrs^2.

El Lodge estará construido y diseñado sobre la tematización y ambientación del astroturismo y la cultura ancestral de la zona, buscando con esto fortalecer la experiencia que queremos entregar a nuestros visitantes. Es así como en cada espacio se trabajaran aspectos de:

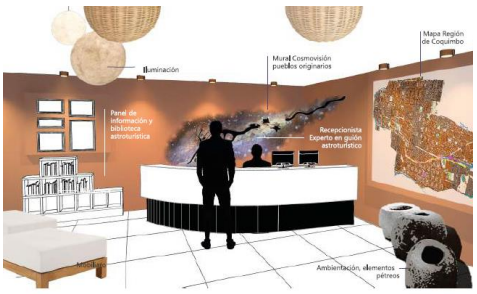
Gama de colores: a nivel de arquitectura, en pisos paredes y techos se utilizará una escala de colores fríos y neutros, en los que se encuentran los azules, violetas y grises, los cuales están a tono de lo que son los paisajes nocturnos.

Fuente: Manual de Tematización y Ambientación astroturistica, Consultora Georges Bonan y Asociados

Iluminación: Utilizaremos luces tenues y cálidas, en tonos amarillos combinados con violetas en algunos espacios interiores para simular las tonalidades del universo.

Fuente: Manual de Tematización y Ambientación astroturistica, Consultora Georges Bonan y Asociados

Decoración Espacios: Estará dada por la tematización y ambientación de cada espacio utilizando la combinación de astroturismo con detalles de los pueblos originarios, utilizando gráficas, elementos audiovisuales y objetos decorativos que agrupen la experiencia del Lodge en cada lugar.



APLICACIÓN DE TEMATIZACIÓN Y AMBIENTACIÓN
***Alojamiento** - Hall de Recepción*

APLICACIÓN DE TEMATIZACIÓN Y AMBIENTACIÓN
***Alojamiento** - Sala de Espera*

Fuente: Manual de Tematización y Ambientación astroturistica, Consultora Georges Bonan y Asociados

En su primera etapa que comprende los primeros 5 años de funcionamiento el Lodge tendrá una capacidad total de recibir a 20 visitantes (dado por sus diez habitaciones con capacidad entre una y dos personas), en sus primero dos años de funcionamiento se prevé el tener una tasa de ocupación de 37%, incrementando de manera de llegar al año 5 ya con una ocupación de 57%, promedio anual con una tasa de 82% en los meses de temporada alta.

Plataforma tecnológica: Las operaciones serán gestionadas y administradas de manera sistémicas a través de distintas plataformas tecnológicas que estarán integradas entre sí para hacer fluir la información y poder tener el control general del Lodge, desde la reserva, ocupación, actividades, hasta el control de compra, inventario y gestión del personal.

- Motor de reserva: Este será completamente Web, el cual podrá operarse directamente por el cliente a través del sitio o bien por el personal encargado del call center. Como funcionalidad se administrará la disponibilidad de habitaciones, calendario de reserva, precios, generación de boleta de pago, promociones especiales, reserva de actividades complementarias, recordatorios a clientes, además de informes y estadísticas para control interno. Con una interfaz intuitiva, fácil de usar y 100% responsiva para ser utilizada por los clientes desde cualquier dispositivo, en donde la reserva no lleve más de 4 pasos (incluyendo el pago final) para ser realizada.
- Sistema de Gestión: A través de este software se gestionará el control interno del Lodge, integrado desde la venta, con el motor de reserva, se administrará en este sistema de gestión, las compras y el control de inventario de acuerdo a las políticas de abastecimiento y pago de facturas que se definan, de igual manera se llevará el control del personal, en donde se administrarán los horarios, turnos y remuneraciones, y adicionalmente se llevará el registro de toda la contabilidad del negocio (la cual será subcontratada pero alimentará información en el sistema interno).

Abastecimiento y compra: Como una forma de mantener la disponibilidad de insumos para el funcionamiento de habitaciones y cocina del Lodge se ha establecido que existirá inventarios asociados a:

- Aseo y Mantención: Almacenándose un stock necesario para la higiene generar del establecimiento y amenities que se disponen en cada habitación (Champú, jabón, gorra de baño, cremas). El stock se llevará sistémico, de manera de generar alertas para la gestión de compra respectiva, trabajándose bajo el sistema FIFO (first-in, first-out) en cuanto a la entrada y salida de productos.

- Alimentos: Para la cocina se llevará un inventario en base a la necesidad de productos definiéndose los refrigerados congelados, que estarán conservados en la cámara de frio, adicionalmente mantendremos los no perecibles en la despensa, en todos los casos, se llevará control de la cantidad y vencimiento, la cual será sistémica de manera de asegurar no solo la disponibilidad de los productos si no la frescura y vigencia de los mismos. El primer responsable de la gestión de este inventario será el jefe de cocina, en conjunto con el encargado de compra.

En lo que respecta a las compras, serán administradas por el departamento de administración y finanzas, quienes a través del sistema de control de gestión llevaran el registro de las órdenes de compra generadas a cada proveedor, recepción, inventario y pago de las facturas.
Como políticas de compra en primer lugar la selección de proveedor se realizará en base a una licitación de al menos tres proveedores, privilegiándose a productores locales, donde los atributos principales a observar serán calidad de los productos, oportunidad en cuanto a disponibilidad y entrega, y el precio. Adicionalmente se tendrá como compromiso de pago máximo en 30 días desde la recepción conforme de la factura (dejándose 3 días de revisión de la misma).

5.2. Flujo de Operaciones

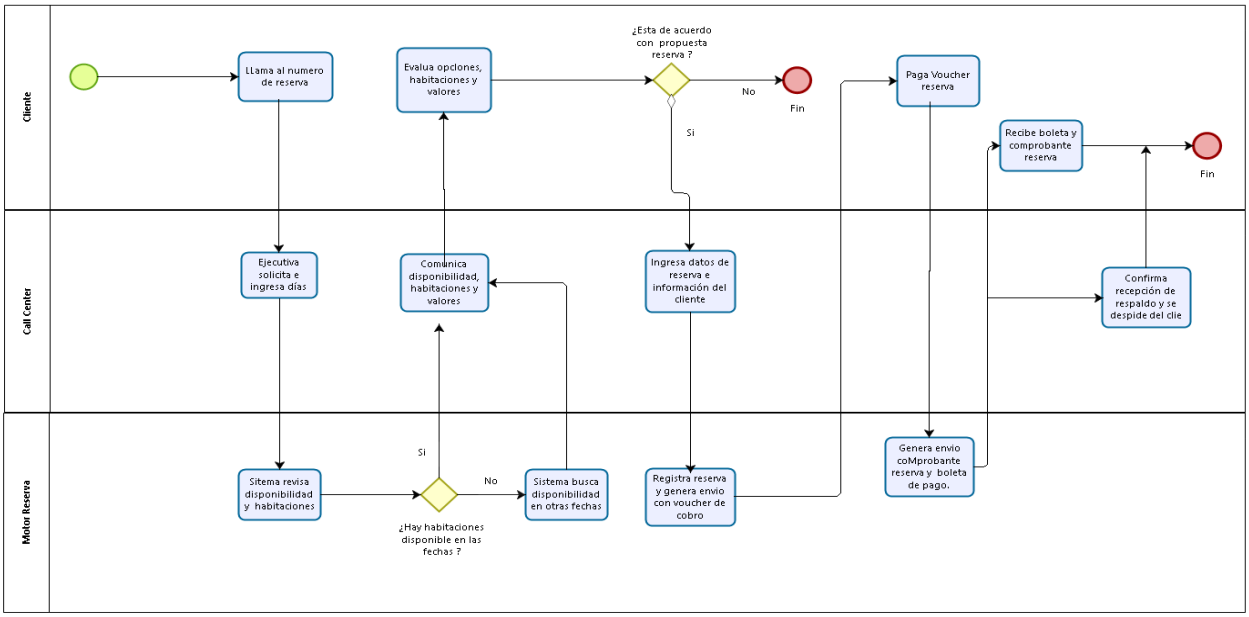
A continuación se presentan los principales procesos tanto de la interacción del cliente como los procesos operacionales internos que aseguran el funcionamiento del Lodge.

5.2.1. Procesos de Cara al Cliente

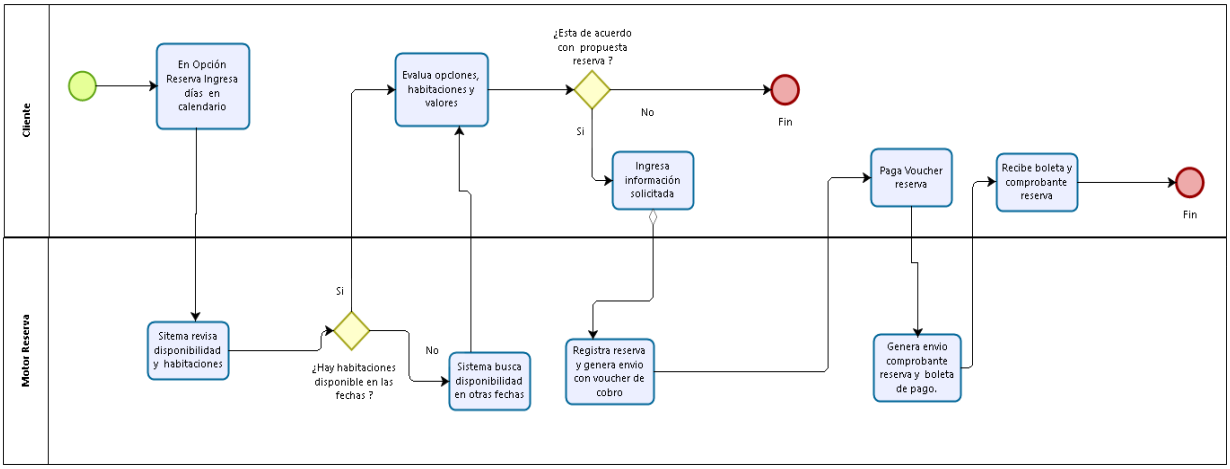
Reservación del cliente

En este proceso el cliente habiendo tomado la decisión de alojamiento en el Lodge, genera la acción de asegurar su estadía en los días y por el periodo que necesita, pudiendo efectuar su reserva a través de la Web o bien comunicándose al contacto telefónico, en ambos casos el cliente debe llenar el formulario de reserva, en donde se le solicitan sus datos personales, periodo de estadía e información de contacto (teléfono y correo electrónico), para la finalización del proceso y en la confirmación , se les solicita un pago anticipado por el 30% de su reserva, de manera inmediata se genera voucher de pago y respaldo de reserva el cual se envía al mail del cliente.

Flujos Reserva Call Center



Flujo Reserva Web

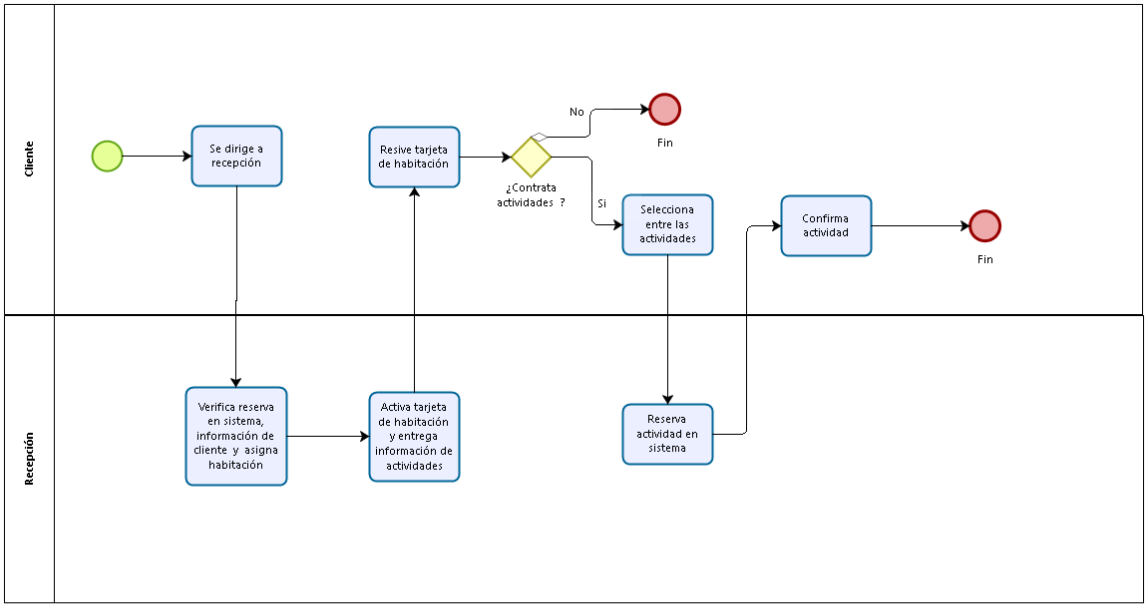


Check IN

Este proceso se inicia en la recepción del Lodge, lugar donde se dirige el cliente al llegar al recinto, aquí es recibido por el recepcionista encargado, quien además de saludarlo, le solicita su identificación para revisar la reserva, confirmando con el cliente los días de estadía, con esto selecciona y asigna la habitación, hace entrega de la tarjeta de acceso correspondiente, adicionalmente confirma las actividades que pudiera haber contratado el cliente, estando ok con el proceso, el jefe de experiencia y calidad lo acompaña y presenta las instalaciones del Lodge.

El horario de check in es desde las 14:00 horas, pero de igual manera si el cliente llega antes de esa hora, podrá hacer uso de los espacios compartidos del Lodge y guardar su equipaje hasta su entrada.

Flujo Check In

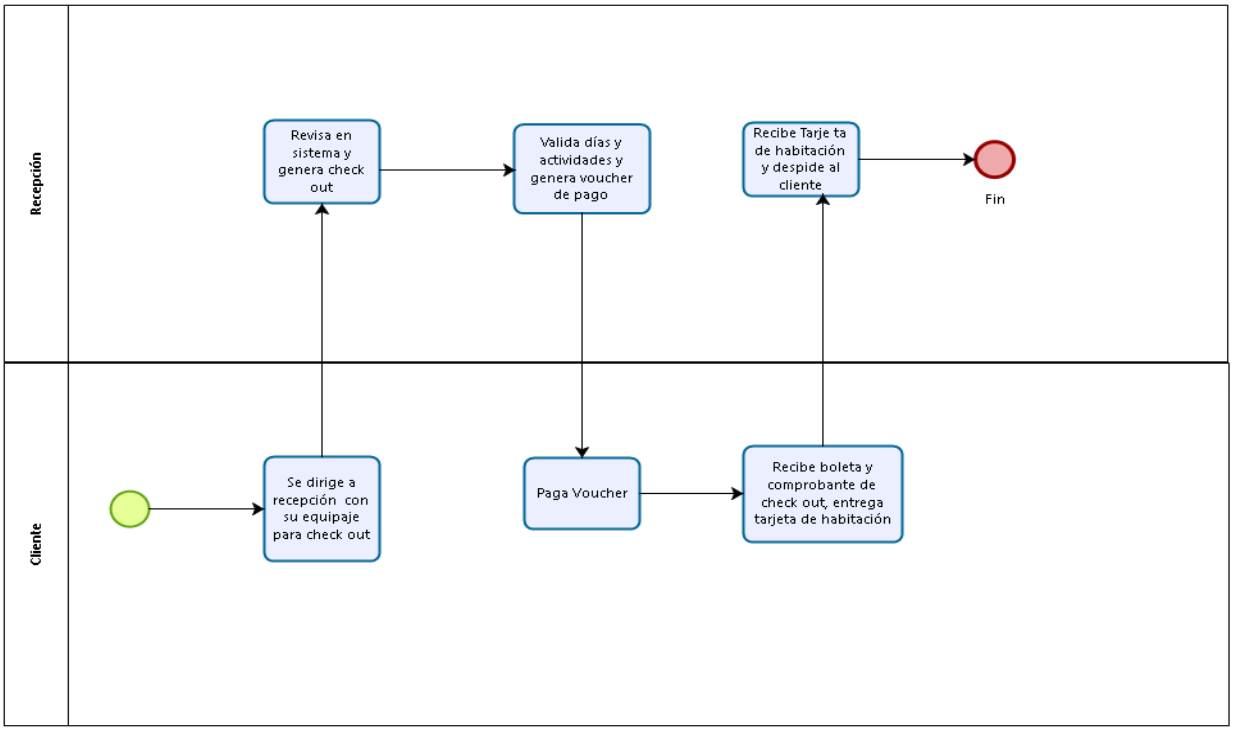


Check out

A través del sistema de administración de estadías se monitorea el periodo de reserva de cada huésped y es en este en donde se genera el check out proceso que se inicia en la recepción lugar donde se dirige el cliente al momento de retirarse del Lodge, es aquí donde el recepcionista, marca el término de la estadía, chequea si hubo algún consumo adicional al contratado inicialmente y finaliza con la emisión del cobro de la diferencia por el total de días y consumo. El voucher y confirmación del check out es enviado de manera automática al mail del cliente, quien además firma el término de su estadía.

El proceso de Check out se debe realizar hasta las 12:00 del día, ofreciendo a los clientes, en caso de necesitar el guardar su equipaje por las horas que necesite.

Flujo Check Out



5.2.2. Procesos Internos

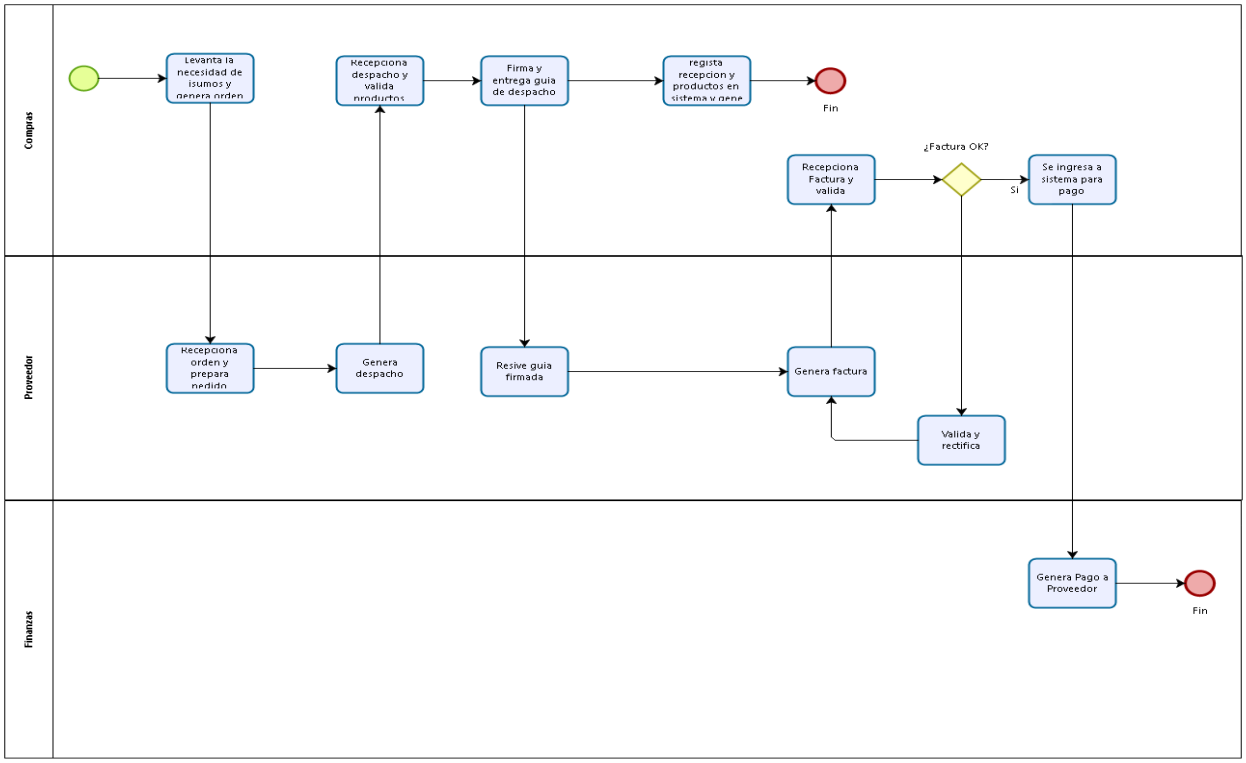
Compra de Insumos

Dentro de esta categoría se administran artículos de aseo y mantención, amenities para las habitaciones (jabones, champú, gorros de baño etc.) entre otros. Antes de generarse el proceso regular de compra, se generará una licitación de proveedores, haciendo un levantamiento a nivel local de manera de priorizar el comercio de la zona.

Todo el proceso de compra será administrado de forma sistémica, en donde se registrará la orden de compra, se gestionará el registro de la compra por unidades y valor, adicionalmente se administrará el inventario de la misma y se levantarán las alertas de baja en stock para gatillar el inicio de una nueva orden de compra.
A través del departamento de adquisición se inicia el proceso con la alerta de necesidad de insumos que levanta el sistema, el encargado de compra genera de orden de compra de acuerdo al producto y cantidad alertada por el inventario en sistema, la orden es enviada vía correo electrónico al proveedor, quien la procesa y genera el despacho de los productos adquiridos. La recepción de los productos la realiza el encargado de compras, chequeando previamente la orden versus los productos físicos en entrega por el proveedor, estando todo en orden, se firma la orden de despacho y se procede al almacenamiento de los productos, registrando en sistema el ingreso de las nuevas unidades.

El registro de las facturas a pago las realiza el encargado de compra, quien una vez recepcionadas, procede al registro en sistema, asociando cada factura a la orden de compra respectiva, con lo cual se genera el control de la unidades recepcionadas versus las cobradas, el pago es procesado por el área de finanzas, quienes generan el deposito en cuenta corriente o la emisión del cheque correspondiente.

Flujo de compra Insumos



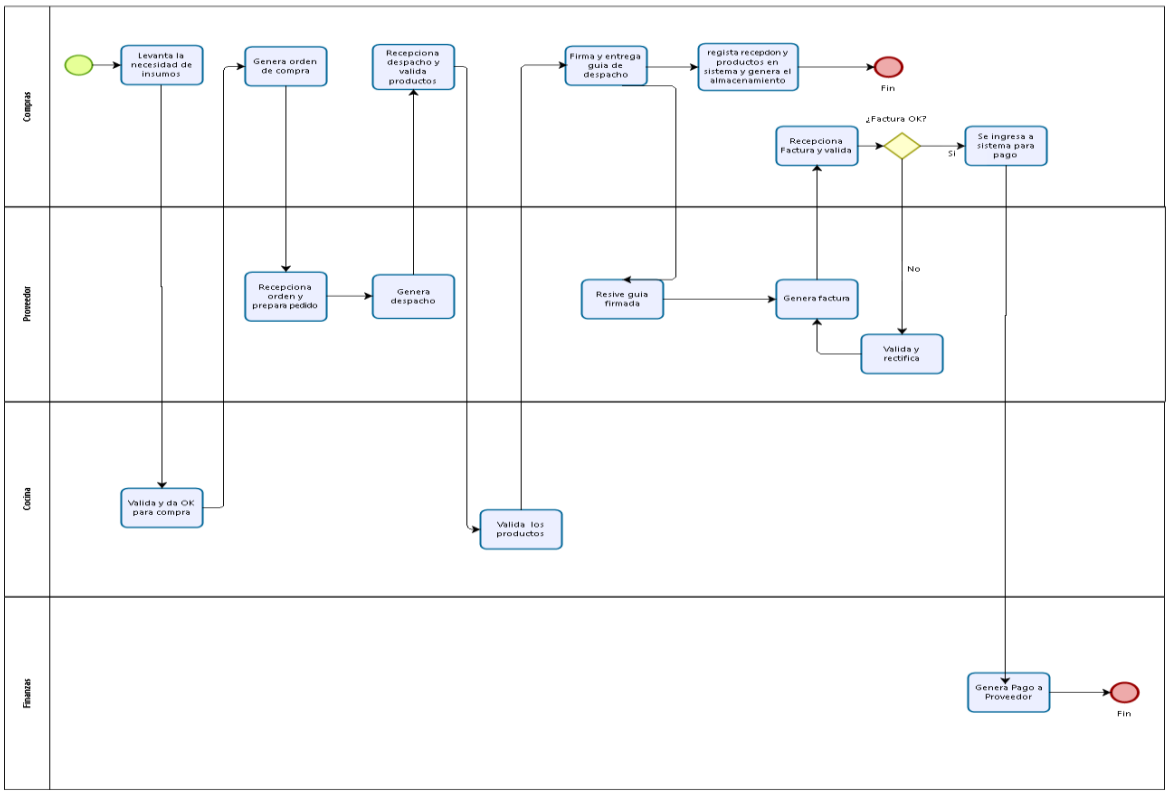
Compra de Insumos de Cocina

En esta categoría se consideran todo lo que corresponde a insumos necesarios para la preparación de los platos, ya sea, verduras, frutas, carnes entre otros.

La compra de estos productos es liderada por el jefe de cocina quien levanta el requerimiento al área de adquisiciones, y es el encargado de compra quien genera la orden al proveedor. Al igual que en el proceso explicado anteriormente la selección de proveedores se realiza de una base de tres propuestas, priorizando el comercio local, en donde la selección estará relacionada a calidad, oportunidad y precio.

El proceso se inicia con la solicitud de chef, quien realizará el requerimiento de acuerdo a su stock, el encargado de compra generará la orden a través del sistema y la enviará al proveedor correspondiente. La recepción de los productos será realizada por el encargado de compra y el chef, de manera de corroborar la calidad y cantidad de lo solicitado, para proceder a la firma de la guía de despacho, junto con esto se generará el almacenamiento de los productos adquirido de acuerdo a su conservación (cámara de frio, estantería etc.), adicionalmente el encargado de compra registrará en el sistema la cantidad de productos adquiridos.

Flujo Compra Insumos Cocina



5.3. Plan de Desarrollo e Implementación

Tal como se detalló anteriormente, en su primera etapa el Lodge operará con 10 habitaciones, para escalar posteriormente al quinto año, hasta un total de 20, para ello se cuenta con un terreno de 35.000 mts2, donde por sus características y ubicación, es muy importante realizar una adecuada planificación, para asegurar un correcto uso de los recursos y contar previamente con todos los estudios y permisos necesarios para desarrollar su construcción e implementación.

Esta primera etapa del proyecto corresponde a la construcción de 1.170 mts2, estimándose un periodo total de 10 meses de los cuales los 2 primeros corresponden a la obtención de certificados, permisos correspondientes y licitación y definición de empresa constructora, luego 7 meses son exclusivamente asociados a construcción, particularmente por el tipo de materiales a utilizar y finalmente los últimos 2 meses se ajustan al plazo total, para ser destinados a la implementación y puesta en marcha.

El periodo de construcción definido anteriormente, comienza desde que paralelamente se gestionan y obtienen todos los permisos necesarios, como sigue:

- Certificado de Informes previos (Dirección de obras, Ilustre Municipalidad de La Serena)
- Licitar Obras y definir garantías a solicitar
- Definir Empresa Constructora
- Presentación de Proyecto (Dirección de obras, Ilustre Municipalidad de La Serena)
- Permiso Construcción (Dirección de obras, Ilustre Municipalidad de La Serena)

Con lo anterior podemos detallar que dentro de esta fase se considera lo siguiente:

- Instalación de faenas
- Mejora caminos de acceso y urbanización del área
- Edificio principal con acceso y conexión a habitaciones que incluye:
    - Hall de acceso
    - Recepción
    - Sala Multiuso
    - Baños Clientes
    - Restaurante / Bar
    - Cocina
    - Baños Personal
    - Oficina Administración
- Construcción 10 habitaciones
    - 4 habitaciones de 50 mts^2 con terraza
    - 6 habitaciones de 35 mts^2 con terraza
- Piscina al aire libre
- Paisajismo
- Centro de Observación
- Estación de energía limpia, mediante radiación solar con respaldo de baterías, mejoras en pozo de agua potable, planta de cloración de agua y planta de tratamiento de aguas grises para su uso en riego.

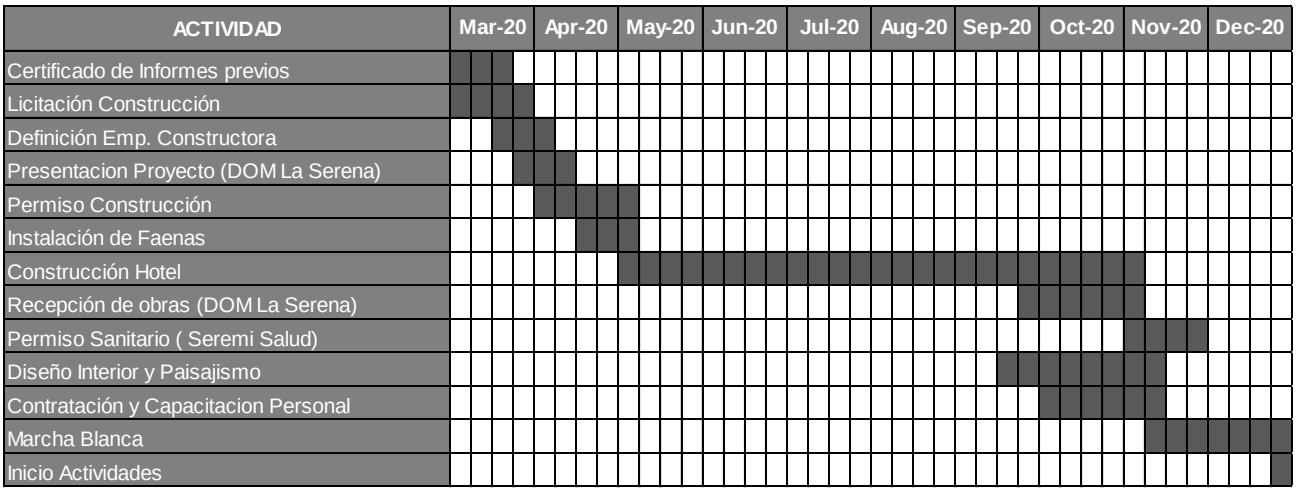
Una vez realizada la construcción se debe proceder a gestionar la fase final, la cual se detalla a continuación:

- Recepción de Obras a gestionar por Empresa Constructora e incluido en el contrato de construcción, con las debidas multas por eventuales retrasos. (Empresa Constructora/DOM, Ilustre Municipalidad de La Serena)
- Permiso Sanitario (Servicio de Salud, Seremi Coquimbo)

Paralelamente y con la finalidad de cumplir a cabalidad la programación se debe comenzar con:

- Diseño de Interior, considerando tematización definida previamente y asignada a mismo estudio de arquitectura que se encuentra desarrollando el proyecto y paisajismo.
- Proceso de contratación y capacitación del personal, gestión que según definición se ha externalizado en su totalidad, pero los cargos de la primera línea serán definidos por el directorio de una terna entregada por dicha firma.
- Marcha Blanca del Hotel, con invitaciones de cortesía a operadores turísticos y grupos de interés definidos previamente en planificación de marketing, periodo que se extenderá por un máximo de 60 días, asegurando puesta a punto para el comienzo de la operación.
- Inicio de Actividad

Para asegurar la planificación detallada anteriormente y en el tiempo definido, se ha establecido la siguiente carta Gantt:



5.4. Dotación

Se ha definido que durante el periodo de puesta en marcha y al menos hasta el 5° año de operación la estructura de la empresa, será soportada por el siguiente personal de planta:

- 1 Administrador General
- 1Jefe de Administración y Finanzas
- 1 Administrativo (Adm. Y Finanzas)
- 1 Encargado de Experiencia y Calidad
- 2 Guías de Turismo
- 1 Chofer
- 1 Recepcionista
- 1 Jefe de Cocina
- 1 Cocinero
- 1 Garzón
- 1 Gobernanta
- 1 Mucama

Los servicios de contabilidad, tributaria, RRHH, marketing, publicidad e informática serán externalizados para su gestión.

Otra definición relacionada es contar con personal principalmente de la zona, para los cargos básicos, quienes serán capacitados con los estándares de servicios y procedimientos establecidos por la empresa.

A partir del año 6 se reforzará el equipo de trabajo contratando adicionalmente una persona adicional en los cargo de garzón, mucama y guía, incrementando en 3 el número de colaboradores en el Lodge.

VI. Equipo del Proyecto

6.1. Equipo gestor

El equipo gestor está compuesto por profesionales de amplia experiencia en áreas de administración, Finanzas, Operaciones, Calidad de Servicios y Recursos humanos, obtenidas en cargos de responsabilidad en distintas empresas de los Rubros Financieros, Salud así como en Emprendimientos personales.

Por otra parte se cuenta con un socio Inversionista Empresario dedicado al rubro Construcción quien presenta más de 25 años de exitosa experiencia en el Rubro.

Con lo anterior se puede validar las cualidades, características y capacidades de este Equipo, que son fundamentales para el desarrollo y puesta en marcha de este negocio.

Adicionalmente los gestores cuentan y están dispuestos de ser necesario a invertir recursos y comprometer su patrimonio, para concretar este emprendimiento si fuese necesario.

Dada la estructura del negocio que se detallará más adelante ambos gestores e inversionista, no participaran directamente de la Administración del Negocio, solo a través de un Directorio.

A continuación se adjunta breve resumen del curriculum de cada uno:

1.- Jacqueline Lara Sepúlveda, Ingeniero Comercial, MBA Universidad de Chile, se desempeña en la actualidad como Gerente de Operaciones de Isapre Cruz Blanca, con más de 10 años de experiencia en distintos cargos en esa industria.

2.- José Retamal Palacios, Contador Auditor, MBA Universidad de Chile, se desempeña actualmente como Subgerente de Recuperaciones para la Territorial Norte del Banco Santander con más de 20 años de experiencia en áreas Comercial y de Riesgos.

En el Directorio también participará activamente el socio Inversionista y en este caso estratégico, Daniel Osorio Aguilera, Ingeniero Civil Industrial, quien está dispuesto a desarrollar este proyecto en terrenos de su propiedad, e invertir recursos, dado que originalmente la compra de estos terrenos tenían destino comercial y al conocer en detalle el proyecto, pudo validar y confirmar su potencial y el de la región, visualizando la gran cantidad de espacio de desarrollo que existen en todo el Norte y específicamente en el Valle de Elqui.

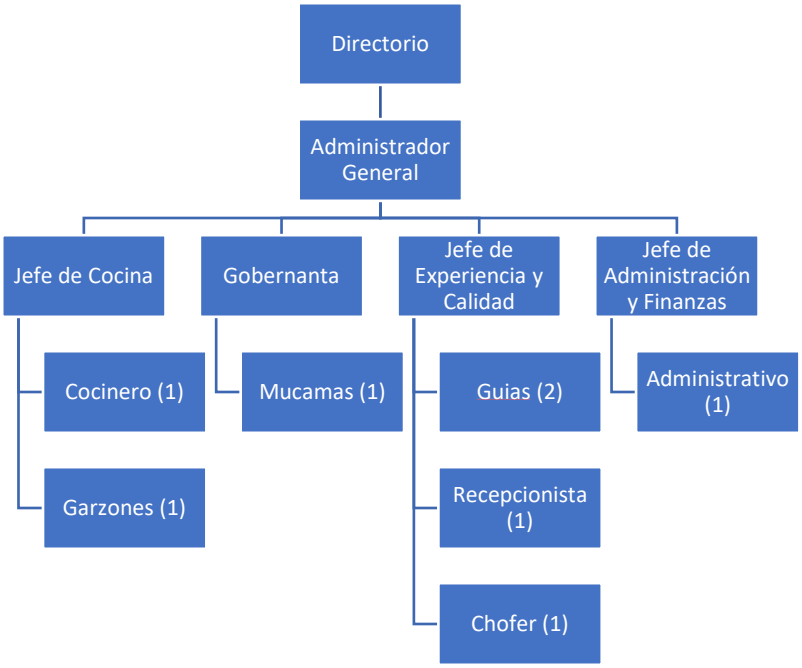
6.2. Estructura Organizacional

La estructura organizacional de la empresa que se representa gráficamente a continuación, está compuesta por un Directorio en donde se desempeñan los 2 gestores más el socio inversionista.

En el nivel medio se encuentra el Administrador General del Hotel, de quien dependen las 4 principales áreas funcionales del negocio, es muy importante considerar que en términos de administración y finanzas se ha definido externalizar las tareas contables, tributarias y de recursos humanos por ello se considera solo un administrativo en esa área.

Por otra parte se debe señalar que esta estructura es la que se contempla para la puesta en marcha del negocio, pudiendo incrementarse particularmente en los periodos considerados como temporada alta, pero solo con personal externo.

6.2.1. Organigrama



6.2.2. Descripción Principales Cargos y Funciones

Directorio

Este tendrá como principal tarea definir la planificación estratégica del negocio, así como tomar decisiones tendientes a gestionar y administrar eficientemente los recursos, liderando y guiando adecuadamente al Equipo de Trabajo, para que asegure la contribución esperada y los objetivos que el Hotel se defina, en materias de RRHH, Calidad y en la operación misma de este, especialmente en términos de tasa de ocupación.

Administrador General

Las funciones de este serán ejecutar la estrategia definida por el directorio, planificando, organizando y gestionando todo el funcionamiento del Hotel, incluida la calidad de servicio, que son los focos y principales palancas del negocio.

Por otra parte es responsable de asegurar el correcto uso de recursos según presupuestos en coordinación con el encargado de finanzas.

Jefe de Administración y Finanzas

Este tendrá la responsabilidad de coordinar, supervisar y controlar la correcta ejecución de los procedimientos administrativos, financieros y contables, asociados directamente a la operación del negocio, así como la optimización de recursos y presupuestos, entregando información fidedigna y comprobada, para la correcta toma de decisiones por parte de la administración.

Jefe de Experiencia y Calidad

Este será el responsable de mantener informados a los demás integrantes del Equipo de trabajo y Administrador, sobre las necesidades de mejora que puedan existir y además de la definición implementación y medición de distintos KPI orientados a asegurar que la Calidad de servicio y la experiencia Cliente, con el claro objetivo de incrementar el porcentaje de ocupación de nuestro Hotel.

Por otra parte dentro de dichas funciones estará el desarrollar experiencias tanto dentro como fuera del hotel, coordinando con operadores turísticos, o con guías internos su implementación, asegurando el debido cumplimiento de la normativa de seguridad y de cualquier otra exigida para el correcto desarrollo de estas.

Gobernanta

La Gobernanta del Hotel tendrá dentro de sus principales funciones la responsabilidad de organizar debidamente la atención al cliente en las habitaciones, teniendo bajo su supervisión directa la puesta a punto de las habitaciones y zonas comunes del hotel, controlando que funcionen correctamente y según los estándares fijados los servicios de limpieza, planchado y lavado, ya sean servicios internos o externos.

Jefe de Cocina

Este tendrá dentro de sus principales funciones, asegurar el correcto funcionamiento del Restaurant y todos los servicios asociados al rubro alimento y Bebidas, para lo cual es fundamental, que desarrolle la adecuada planificación diaria, semanal o mensual según sea el caso. Por otra parte también tendrá la responsabilidad de elaborar menús, cartas, hacer pedidos de materia prima, y validar la calidad de estas, así como del Servicio a clientes en tiempo y forma.

En definitiva, el Jefe de cocina controlará todo lo relacionado con la comida y bebidas en el Hotel, incluido el presupuesto y rentabilidad de su área, asegurando ser un real aporte a la generación del negocio.

6.3. Incentivos y compensaciones

En cuanto a los incentivos y compensaciones, podemos comentar que respecto al Directorio, existe un acuerdo entre los Socios de reinvertir las utilidades proyectadas que se generen hasta el año 3 y a partir del año 4, estas se repartirían según pacto societario.

Respecto a los incentivos y compensaciones del Equipo administrativo y de Trabajo del hotel, primero que todo es importante adjuntar el cuadro de Remuneraciones definido por cada cargo el que se presenta a continuación.

Cargo	Sueldo Bruto
Administrador General	$ 3,200,000
Jefe de Adm. y Finanzas	$ 2,200,000
Jefe de Cocina	$ 2,000,000
Gobernanta	$ 750,000
Jefe de Experiencia y Calidad	$ 1,000,000
Garzón	$ 400,000
Ayudante Cocina	$ 650,000
Recepcionista	$ 500,000
Administrativo	$ 550,000
Mucama	$ 400,000
Guías	$ 600,000
Chofer	$ 450,000

Adicionalmente la empresa ha definido en términos de incentivo, que para la totalidad de los cargos las rentas se reajustarán anualmente de acuerdo a la variación del IPC.

Por otra parte para los cargos de Administrador General, Jefe de Administración y Finanzas, Jefe de Experiencia y Guía, se ha definido el pago de un bono anual el cual corresponde a una Renta adicional, por cumplimiento de Objetivos según cargo.

En la siguiente tabla se detalla el objetivo establecido para los cargos indicados.

Cargo	Objetivo	Bono Cumplimiento
Administrador General	Cumplimiento de tasa ocupación anual de un 37% primer año	$ 3,200,000
Jefe de Adm. y Finanzas	Cumplimiento de tasa ocupación anual de un 37% primer año	$ 2,200,000
Jefe de Experiencia y Calidad	El 100% de los clientes contraten al menos 1 actividad	$ 1,000,000
Guías	El 100% de los clientes contraten al menos 1 actividad	$ 600,000

VII. Análisis Financiero

7.1. Supuestos Generales

- La Evaluación del proyecto se realiza a 10 años plazo
- Se asume 57% de la inversión ($550.000.000), a través de financiamiento con deuda.
- Los precios y gastos fijos varían anualmente según Índice de Precio al Consumidor, considerando para esta evaluación un promedio anual de 2.5%.
- Para las actividades y consumo en restaurante se asume un factor de 1.5 consumo por persona, con lo cual abordamos las parejas que llegan al Lodge.

7.2. Ingresos del Proyecto

Los ingresos del proyecto estarán generados sobre la base del alojamiento, Actividades de experiencia y Restaurante, generándose un mix de un 66% de los ingresos totales dados por el alojamiento, un 24 % sobre las actividades de experiencia y el 10% restante del total de ingresos a través del restaurante.

En el análisis y proyecciones se descartaron otros generadores de ingresos tales como salón de eventos u otras dependencias, ya que la propuesta de valor del Lodge está centrada en la generación de experiencia astroturistica enfocada a un nicho particular de clientes y no de forma masiva. Al tener grupos de personas circulando por el Lodge se pierde la individualidad y la esencia de ser un lugar único que es lo que queremos transmitir.

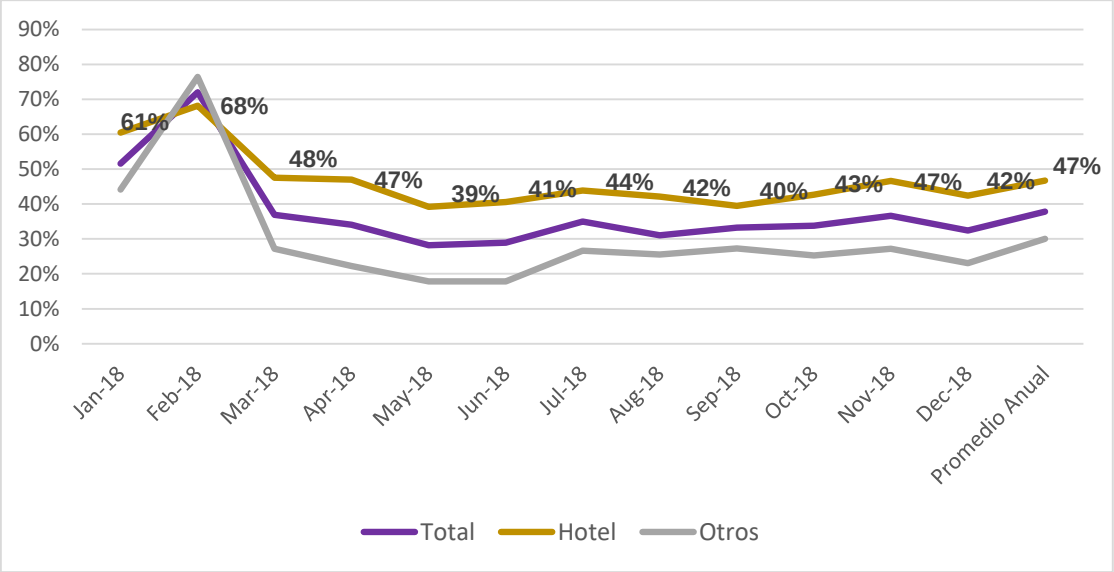
Alojamiento: Se consideran dos tipos de habitaciones en la oferta del Lodge, cuya diferencia principal estará dada por el tamaño de estas y algunos servicios explicados anteriormente, y sobre la cual se genera diferencia en los precios, tal como se muestra a continuación. Para las proyecciones de ingreso se asume precio promedio ponderado de $140.000 por habitación.

Precio por Habitación

Habitaciones	Cantidad	Precio Unitario $
Habitacion estilo Sirio, 35 m^2	6	$ 130,000
Habitacion estilo Canopus, 50 m^2	4	$ 155,000

La tasa de ocupación se calcula en base a la estacionalidad presentada por la región, específicamente en el segmento hoteles como oferta de alojamiento, teniendo sus principales incrementos durante los meses de enero y febrero, con tasas de 61 % y 68% de ocupación respectivamente, y la principal baja se presenta en los meses de mayo y junio con 39% y 41 %, dando como promedio anual un 47% de ocupación, tal como se muestra en la figura siguiente.

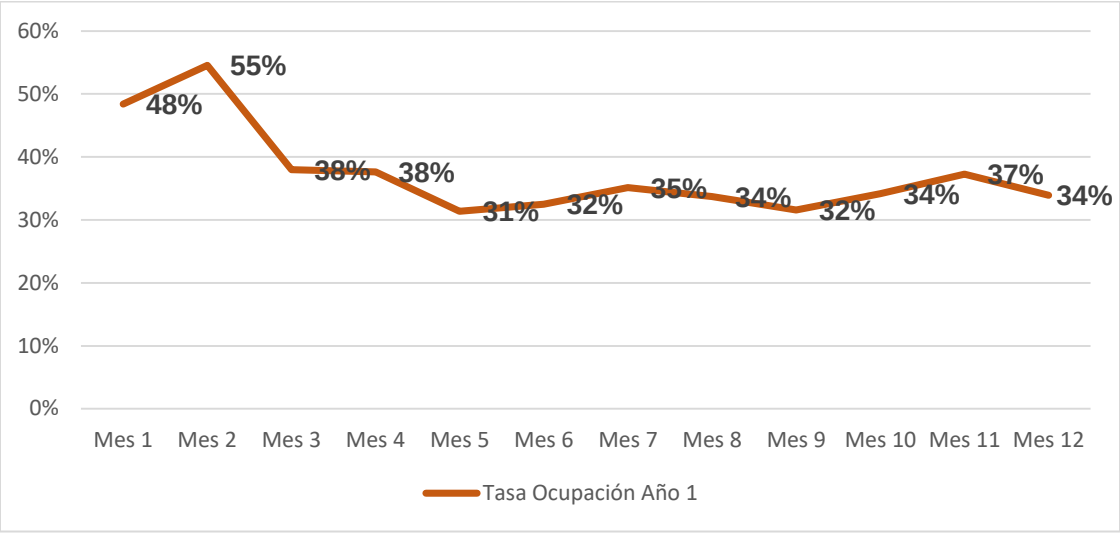
Tasa ocupación mensual Región de Coquimbo



Fuente: Elaboración propia en base a datos de INE Coquimbo

Con esta información se considera para el primer año de funcionamiento Cosmos Astrolodge, una tasa de ocupación de un 37% promedio anual, la cual está estimada en base a la estacionalidad que presenta cada mes, tal como se muestra en la figura siguiente.

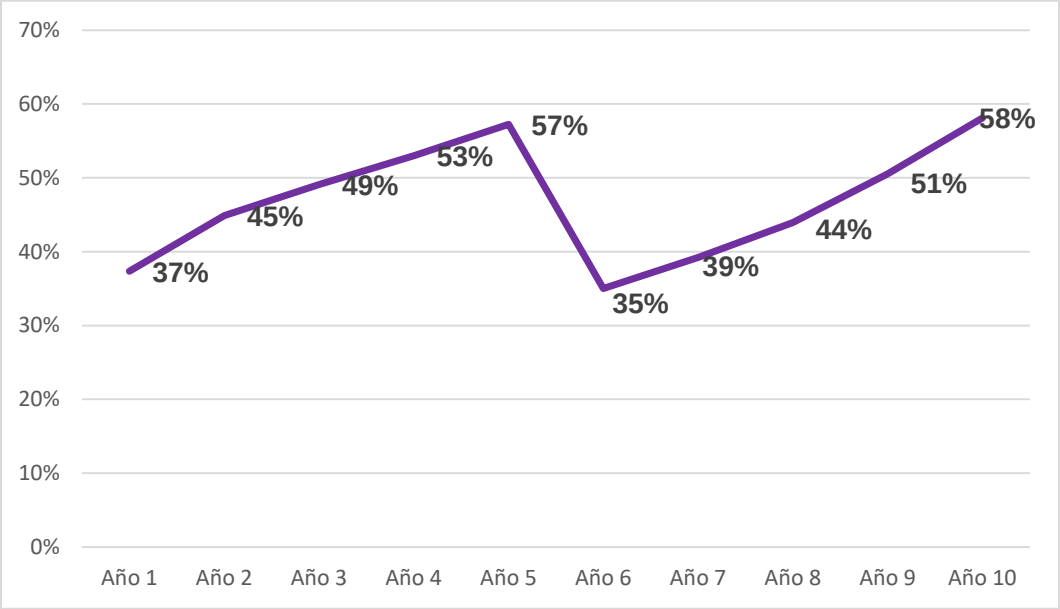
Tasa ocupación mensual Cosmos Astrolodge, primer año



Fuente: Elaboración propia en base a proyección mensual de ocupación.

A partir del año 2 se espera un incremento en la ocupación del lodge 5% promedio anual, pero en el año 6 de funcionamiento la tasa de ocupación presenta una baja la cual es producto del aumento en la oferta de habitaciones ya que se construirán un numero de 10 habitaciones adicionales lo que incrementará la oferta total a 20 habitaciones en el Lodge. En figura siguiente se muestra las variaciones en tasa anualizadas.

Tasa ocupación anual Cosmos Astrolodge



Fuente: Elaboración propia en base a proyecciones anuales de ocupación.

Actividades de Experiencia: En este ítem entran todas las actividades diseñadas por el Lodge y que el cliente puede contratar de manera complementaria al alojamiento y dentro de las que destacan principalmente las asociadas al astroturismo. Los precios varían según actividad por lo cual se tomó un precio promedio para el cálculo de la proyección de ingresos en este ítem.

Actividades	Precio $
Valle del Elqui bajo las estrellas	$ 35,000
Astrofotografía en el valle	$ 47,000
Pisco Elqui Encantado	$ 30,000
Cabalgata en la montaña	$ 28,000
Astronomía en Parque Nacional Fray Jorg	$ 28,000
Vicuña mágica y astronómica	$ 47,000
Conociendo el Universo	$ 25,000
Precio Promedio Actividades	**$ 34,286**

Adicionalmente se asume que cada cliente realizará al menos 1 actividad diaria durante su estadía, la estacionalidad y número de actividades estará dada por el número de clientes según tasa de ocupación considerada en los tres escenarios indicados anteriormente.

Restaurante: Este genera ingresos por el consumo de los clientes alojados en el Lodge, considerándose que una tasa del 70% de los clientes, consume al menos una comida (Almuerzo o Cena) diaria en el restaurante. Se considera un precio promedio de $20.288, en función del consumo general de una persona.
La estacionalidad del consumo estará dada por la tasa de ocupación según cada uno de los tres escenarios indicados anteriormente.

7.2.1. Proyecciones de Ingresos Anuales

A continuación, se presentan las proyecciones de ingreso mensual para el primer año de funcionamiento.

Ingresos mensuales primer año funcionamiento de Cosmos Astrolodge, según concepto

Concepto		Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
Alojamiento	N° huespedes	145	164	114	113	94	97	105	101	95	102	112	102
	Ingresos	$20,300,000	$22,960,000	$15,960,000	$15,820,000	$13,160,000	$13,580,000	$14,700,000	$14,140,000	$13,300,000	$14,280,000	$15,680,000	$14,280,000
Actividades	N° Contrataciones	218	246	171	170	141	146	158	152	143	153	168	153
	Ingresos	$ 7,332,857	$ 8,293,714	$ 5,765,143	$ 5,714,571	$ 4,753,714	$ 4,905,429	$ 5,310,000	$ 5,107,714	$ 4,804,286	$ 5,158,286	$ 5,664,000	$ 5,158,286
Restaurante	N° Consumidores	152	172	120	119	99	102	110	106	100	107	118	107
	Ingresos	$ 3,088,772	$ 3,493,508	$ 2,428,414	$ 2,407,112	$ 2,002,376	$ 2,066,282	$ 2,236,697	$ 2,151,489	$ 2,023,678	$ 2,172,791	$ 2,385,810	$ 2,172,791
Total Ingresos Mensuales		**$30,721,629**	**$34,747,222**	**$24,153,557**	**$23,941,683**	**$19,916,091**	**$20,551,710**	**$22,246,697**	**$21,399,204**	**$20,127,964**	**$21,611,077**	**$23,729,810**	**$21,611,077**

La tabla siguiente muestra el ingreso para los 10 años proyectados

Ingresos Anuales de Astrolodge, según concepto

Concepto		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Alojamiento	N° huespedes	1,344	1,616	1,767	1,908	2,061	2,521	2,824	3,162	3,637	4,182
	Ingresos	$ 188,160,000	$ 231,923,536	$ 259,871,246	$ 287,677,469	$ 318,458,959	$ 399,334,738	$ 458,436,279	$ 526,284,848	$ 620,358,265	$ 731,247,304
Actividades	N° Contrataciones	2,016	2,424	2,650	2,862	3,091	3,782	4,235	4,744	5,455	6,274
	Ingresos	$ 67,968,000	$ 83,776,461	$ 93,871,858	$ 103,916,147	$ 115,035,175	$ 144,249,487	$ 165,598,411	$ 190,106,976	$ 224,088,598	$ 264,144,434
Restaurante	N° Consumidores	1,411	1,697	1,855	2,004	2,164	2,647	2,965	3,321	3,819	4,391
	Ingresos	$ 28,629,720	$ 35,288,616	$ 39,541,034	$ 43,771,925	$ 48,455,521	$ 60,761,276	$ 69,753,945	$ 80,077,529	$ 94,391,387	$ 111,263,848
Total Ingresos		**$ 284,757,720**	**$ 350,988,613**	**$ 393,284,139**	**$ 435,365,541**	**$ 481,949,654**	**$ 604,345,501**	**$ 693,788,635**	**$ 796,469,353**	**$ 938,838,249**	**$ 1,106,655,586**

7.3. Costos Operacionales y Administrativos

Costos directos

Amenities: Se considera un valor unitario de mercado por el uso diario en cada habitación de los artículos contenidos en este ítem, la necesidad de amenities está dada por la demanda de habitaciones según ocupación proyectada y de acuerdo a la estacionalidad antes considerada, a continuación, se presentan los valores unitarios de este ítem.

Amenities	Unid. por dia	Precio Unitario	Total
Shampoo	1	$ 120	$ 120
Gorra baño	2	$ 80	$ 160
jabón	1	$ 100	$ 100
acondicionador	1	$ 120	$ 120
Papel Higienico	1	$ 350	$ 350
Monto Total Diario por habitación			$ 850

Lavado Ropas: Se consideran sabanas, toallas, fundas etc. usadas en cada habitación, la variación está dada por la tasa de ocupación según la estacionalidad mensual y el crecimiento anual.

Suministros restaurante: Se incluyen toda la materia prima necesaria para la cocina diaria de los visitantes al Lodge, en este ítem se considera un costo unitario para el desayuno, almuerzo/cena y el bar. Al igual que en el ítem anterior la necesidad de suministros para el restaurante estará dada por la tasa de ocupación y estacionalidad de la misma.

Remuneraciones: Se consideran remuneraciones según cargo y responsabilidades asociadas, y se asume un incremento anual por ajunte IPC. Para los cargos de Administrador General, Jefe de Administración y Finanzas, Encargado de Experiencia y Guía, se considera un bono anual equivalente a un sueldo por concepto de cumplimiento objetivo tasa de ocupación, contratación de actividades y encuesta de evaluación de servicio.

Cargo	Sueldo Bruto
Administrador General	$ 3,200,000
Jefe de Adm. y Finanzas	$ 2,200,000
Jefe de Cocina	$ 2,000,000
Gobernanta	$ 750,000
Jefe de Experiencia y Calidad	$ 1,000,000
Garzón	$ 400,000
Ayudante Cocina	$ 650,000
Recepcionista	$ 500,000
Administrativo	$ 550,000
Mucama	$ 400,000
Guías	$ 600,000
Chofer	$ 450,000

Servicios y otros gastos: Dentro de lo que clasificamos como servicio se agrupan en: luz, agua, gas, telefonía y tv cable, gastos que se calcularon en función a un monto promedio mensual de acuerdo a datos levantados de establecimientos similares de la zona, la variación mensual y anual se calculó en base a habitaciones en uso según tasa de ocupación. Bajo el ítem otros gastos tenemos artículos de aseo, comida personal y combustible, para los cuales se usaron un monto fijo de gastos. Anualmente se ajustan según IPC.

Mantención de Sistemas: En este ítem se incluye el motor de reserva y el sistema de gestión, los cuales son software proveídos por terceros y que el gasto representa un monto fijo mensual de $500.000, por arriendo, mantención y soporte, anualmente se considera variación en este gasto en función de IPC.

Marketing: Se asume un monto fijo mensual por $600.000 por el servicio prestado por la agencia de marketing que nos gestionará diseño página Web, redes sociales, anuncios etc. más un presupuesto de $1.000.000 al mes por concepto de folletería, publicidades en revistas entre otros, esto para el primer año, luego en los años 4 y 5 se inyectan al presupuesto un monto de $6.000.000 y $10.000.000 respectivamente, producto de actualización de material audiovisual, intensificación de difusión en revistas especializadas, entre otras acciones.

Operadores: Se considera comisión por reserva a través de buscadores Web como Booking, los cuales tienen una tarifa del 14% por sobre las ventas a través de su sitio, estamos considerando para el primer año que el 80% de las ventas será a través de este medio, los años 2 y 3 de un 60% para llegar al año 4 al 10, en que el 40% de las reservas se realicen por este medio.

Depreciación: Esta se calcula de acuerdo a información de vida útil de los bienes físicos entregada por el servicio de impuestos internos.
Como se muestra en la tabla siguiente en el año 5 se realiza inversión en construcción y muebles asociados a las 10 habitaciones adicionales consideradas en la oferta del Lodge a partir del sexto año.

Item	Años	Inversión Año 0	Inversión Año 5	Total Depreciación	Valor Residual
Construcción	35	$ 663,115,050	$ 232,373,650	$ 222,657,679	$ 672,831,021
Automovil (Van traslado Pasajeros)	7	$ 23,000,000		$ 23,000,000	$ -
Hornos, refrigeradores, etc.	9	$ 3,920,000		$ 3,920,000	$ -
Muebles y enseres.	7	$ 77,392,000	$ 46,880,000	$ 110,877,714	$ 13,394,286
Computadores y Otros	6	$ 9,369,900		$ 9,369,900	$ -
Telescopios, binoculares y camaras	10	$ 19,048,000		$ 19,048,000	$ -
Total $		**$ 795,844,950**	**$ 279,253,650**	**$ 388,873,293**	**$ 686,225,307**

7.4. Inversión inicial

La inversión inicial corresponde a un monto de $957, 264,985 , la cual está dada por la valorización del terreno, la construcción de obras físicas, equipamiento de habitaciones y lo respectivo a espacios comunes como recepción, administración, restaurante, capital de trabajo y publicidad, tal como se detalla a continuación. En el año 5 se realiza inversión por $279.253.650, la cual considera ampliación en el número de habitaciones, con 10 adicionales y lo correspondientes muebles y equipamientos para las mismas.

Terreno: Ubicado en la localidad del Molle a 34 kms de la ciudad de La Serena se encuentra el terreno de 35.000 mtrs^2 , el cual hoy es propiedad del inversionista Daniel Osorio Aguilera. El valor del terreno se calcula de acuerdo al precio mercado que hoy tienen las hectáreas ofrecidas en la localidad, siendo de $20.000.000 cada una, dándonos un total de $70.000.000 como inversión por este concepto.

Obras Físicas

Corresponde a la construcción del Lodge el cual en la primera etapa que, de los 5 primeros años de funcionamiento, está considerando:

- 10 habitaciones para su oferta de alojamiento (incluye baños y terraza individual)
- Restaurante, incluye cocina y una capacidad de 10 mesas de 2 y 4 personas y bar.
- Recepción con sala de estar
- Baños para el personal.
- Oficinas y salas de servicios.
- Piscina
- Centro de observación

En total se está proyectando una construcción de 1.170 mtrs^2, tal como se detalla en **Anexo 12.1**, lo que equivale a una inversión por este concepto de $663.115.050 la que además considera pavimentos interiores vehiculares y peatonales, señalética para definición de áreas de riesgo por pendiente, energía limpia mediante radiación solar y respaldo mediante baterías, agua potable y una planta de cloración, y una planta de tratamiento de aguas negras y la reutilización de aguas grises.

Adicionalmente en el año 5 se realiza construcción de otras 10 habitaciones, cuya construcción total es de 410 mtrs^2 , por un total de $232.373.650.

Equipamiento: En este concepto de inversión, se consideran todos los artículos tanto mobiliarios, como de tecnología, necesarios para el funcionamiento de cada área del Lodge, por lo mismo se generaron cotizaciones en tiendas online y especializadas para obtener los valores unitarios, los cuales se muestran en el **Anexo 12.2**.

El monto total de inversión por equipamientos es de $132.729.900 y se descompone en los siguientes ítems:

Item	Monto $
Equipamiento Habitaciones	$ 30,910,000
Administración	$ 3,116,900
Recepción y sala de estar	$ 6,919,000
Equipamiento Restaurante	$ 20,520,000
Ropa Habitaciones	$ 10,270,000
Baños Habitaciones	$ 5,700,000
Centro Observación	$ 19,048,000
Otros	$ 36,246,000
Total Inversión Equipamiento	**$ 132,729,900**

En el año 5 se realiza inversión adicional en equipamiento por $46.880.000 para las 10 habitaciones adicionales construidas y cuyo funcionamiento se proyecta desde el año 6.

Capital de Trabajo: Se consideran los recursos correspondientes a 2 meses de funcionamiento, considerando un mes previo a la apertura del Lodge más un mes de funcionamiento. En el caso del Administrador general se considera remuneraciones por cuatro meses.

Adicionalmente se consideran $38.385.535 de capital de trabajo, para hacer frente a obligaciones bancarias que se darán desde el primer mes de funcionamiento.

CAPITAL DE TRABAJO	Monto Total $
Remuneraciones	$ 33,000,000
Servicios (Luz, Agua, Telefono, TV C	$ 2,900,000
Amenities	$ 246,500
Suministros Restaurante	$ 4,110,750
Lavado Ropas	$ 123,250
Almuerzos personal	$ 3,024,000
Mantención sistemas gestión	$ 1,500,000
Materiales de Aseo	$ 200,000
Otros	$ 38,385,535
Total Capital de Trabajo	**$ 83,490,035**

Publicidad: Como parte de la inversión se consideran el desarrollo de material publicitario, el diseño de la página web, desarrollo del video promocional y los anuncios a través de redes sociales.

Publicidad	Monto Total $
Medio Impresos	$ 610,000
Pagina Web	$ 1,120,000
Material Audiovisual	$ 2,600,000
Anuncio Google	$ 800,000
Anuncio Facebook	$ 800,000
Anuncio Instagram	$ 800,000
Agencia de Marketing	$ 1,200,000
Total Publicidad	**$ 7,930,000**

7.5. Estado de Resultado

A continuación, se presenta Estado de resultado anual para los 10 años en evaluación.

ESTADO RESULTADO M$	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Ingresos por Venta Alojamientos	188,160	231,924	259,871	287,677	318,459	399,335	458,436	526,285	620,358	731,247
Ingresos por Ventas Actividades	67,968	83,776	93,872	103,916	115,035	144,249	165,598	190,107	224,089	264,144
Ingresos por Ventas Restaurante	28,630	35,289	39,541	43,772	48,456	60,761	69,754	80,078	94,391	111,264
Total Ingresos	**284,758**	**350,989**	**393,284**	**435,366**	**481,950**	**604,346**	**693,789**	**796,469**	**938,838**	**1,106,656**
Amenities	1,142	1,408	1,539	1,662	1,795	2,197	2,460	2,755	3,169	3,644
Lavado Ropas	1,568	1,886	2,113	2,282	2,464	3,015	3,377	3,782	4,349	5,001
Suministros Restaurante	19,051	23,482	25,670	27,724	29,942	36,630	41,026	45,949	52,841	60,767
Total Costos Directos	**21,762**	**26,776**	**29,322**	**31,668**	**34,202**	**41,841**	**46,862**	**52,486**	**60,359**	**69,412**
Remuneraciones	165,400	177,325	189,743	202,671	216,127	246,036	252,187	258,492	264,954	271,578
Servicios (Luz, Agua, Telefono, TV)	22,246	26,751	29,243	31,583	34,109	41,729	46,736	52,344	60,196	69,225
Mantención sistemas gestión	6,000	6,150	6,304	6,461	6,623	6,788	6,958	7,132	7,310	7,493
Marketing	19,200	19,680	20,172	26,676	31,193	21,723	22,266	22,823	23,393	23,978
Operadores	21,074	19,482	21,829	16,110	17,834	22,363	25,672	29,472	34,740	40,950
Otros Gastos	16,896	18,201	19,088	19,957	20,883	22,949	24,466	26,141	28,347	30,853
Resultado Antes de Int., Imptos y Depreciación	**12,181**	**56,625**	**77,583**	**100,239**	**120,980**	**200,916**	**268,641**	**347,580**	**459,539**	**593,165**
Depreciación	37,190	37,190	37,190	37,190	37,190	50,526	48,965	34,623	34,623	34,187
Resultado Operacional	**(25,009)**	**19,435**	**40,393**	**63,049**	**83,790**	**150,390**	**219,676**	**312,957**	**424,916**	**558,978**
Gastos Financieros	21,169	19,309	17,373	15,359	13,262	21,313	16,945	12,398	7,667	2,742
Resultado Antes de Impuesto	**(46,178)**	**126**	**23,020**	**47,691**	**70,528**	**129,077**	**202,732**	**300,559**	**417,250**	**556,236**
Impuesto a la Renta	(12,468)	34	6,215	12,876	19,042	34,851	54,738	81,151	112,657	150,184
Resultado Neto	**(46,178)**	**92**	**16,804**	**34,814**	**51,485**	**94,226**	**147,994**	**219,408**	**304,592**	**406,052**

7.6. Evaluación

La evaluación del proyecto se realiza a través del criterio de Valor Actual Neto de los flujos futuros y presentándose sobre el escenario base de ingresos (por tasa de ocupación primer año al 37%).

Determinación Tasa de Costo de Capital:

Para la determinación de la tasa de costo de capital se utilizó el modelo de valorización de activos de capital (CAPM), considerándose un premio por liquidez de empresa no listada en bolsa, un premio por riesgo de país y se agrega un premio por start up.

La fórmula utilizada es la siguiente:

$$Ke = Rf + B \times ERP + CRP + LD + SU$$

Donde:

Rf: Tasa libre de riesgo, en la que utilizamos el Treasury Inflation Protected Securities (TIPS) a 10 años, del 31/12/2019 por **0.15%**.

B: Beta de la industria que es de un **1.26** (Industrial Hoteles), valor obtenido desde datos publicados en www.damodaran.com, Total Beta By Industry Sector.

ERP: Prima por riesgo mercado Damodaran, enero 2016, **6.25%**

CRP: Prima por riesgo país Damodaran diciembre de 2019, **1,9%**

LD: Premio por liquidez, corresponde a un **4%** y hacer relación al mayor retorno histórico en capitales de riesgo sobre bolsa de EEUU, del año 2004.

SU: Premio por Start Up, en el cual se utiliza un **5%.**

Reemplazando los valores en la formula expuesta tenemos que la tasa de costo de capital es de un 18.9%, tal como se muestra a continuación.

$$Ke = Rf + B \times ERP + CRP + LD + SU$$
$$Ke = 0.15\% + 1.26 \times 6.25\% + 1.90\% + 4\% + 5\%$$
$$Ke = 18.9\%$$

Flujo Caja y Evaluación Económica Cosmos Astrolodge

El flujo de caja se presenta para los 10 años en evaluación, considerándose en este el valor residual perpetuo del proyecto ya que se tiene como estrategia la continuidad del Lodge posterior a los 10 años de funcionamiento.

La inversión se financia en un 57% con deuda a 10 años plazos amortización que es considerada en el flujo de caja. Para el año 5 se considera inversión para construcción de 10 habitaciones adicionales, la cual es financiada en un 100% con préstamo a 5 años plazo.

Flujo Caja	Inversión	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Utilidad Despues de Impuesto		(46,178,249)	91,883	16,804,341	34,814,117	51,485,230	94,226,055	147,994,154	219,407,968	304,592,146	406,052,225
Depreciación		37,189,864	37,189,864	37,189,864	37,189,864	37,189,864	50,526,254	48,964,604	34,622,890	34,622,890	34,187,334
Inversión	(722,564,410)					(226,195,457)					
Iva Inversión	(151,210,541)		151,210,541			(53,058,194)		53,058,194			
Valor Residual Perpetuo											3,626,025,401
Prestamo	550,000,000					279,253,650					
Pago Prestamo		(45,652,723)	(47,512,686)	(49,448,426)	(51,463,031)	(53,559,714)	(107,223,267)	(111,591,708)	(116,138,127)	(120,869,773)	(125,794,194)
Capital de trabajo	(83,490,035)										
Flujo Caja Neto	(407,264,985)	(54,641,108)	140,979,603	4,545,780	20,540,951	35,115,380	37,529,042	138,425,243	137,892,731	218,345,262	3,940,470,766
Flujo Caja Acumulado		(461,906,093)	(320,926,490)	(316,380,710)	(295,839,760)	(260,724,380)	(223,195,338)	(84,770,095)	53,122,636	271,467,898	4,211,938,664

Al calcular la VAN del proyecto considerando la tasa de costo de capital de 18.9% antes indicada, tenemos un resultado positivo para el proyecto con una evaluación a 10 años y la perpetuidad del mismo. La inversión inicial tal como se muestra en la tabla siguiente se recupera a los 7.6 años y genera una tasa de retorno del 30%

Tasa Descuento	VAN	TIR	Payback
18.9%	505,294,142	30%	7.6

7.7. Sensibilización

La sensibilización se realiza para el ingreso, estimándose dos escenarios adicionales al ya expuesto anteriormente, y para la tasa de costo de capital en la cual se hace variar el premio por start up.

Ingresos: Se proyecta un escenario pesimista en el cual, para el primer año de funcionamiento se espera una tasa de ocupación de un 27%, por otro lado se tiene un escenario optimista en el cual se espera el primer año una tasa de ocupación de un 47%, las tasa de crecimiento anual, al igual que el escenario base (presentado anteriormente) es de 5% promedio anual hasta el quinto año, desde el sexto año la tasa presenta una baja producto del aumento en la oferta de habitaciones, para luego ir creciendo de manera sostenida, tal como se muestra en la tabla siguiente.

Escenarios	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Escenario Pesimista	27%	32%	35%	38%	41%	30%	34%	38%	44%	50%
Escenario Base	37%	45%	49%	53%	57%	35%	39%	44%	51%	58%
Escenario Optimista	47%	54%	59%	63%	68%	43%	47%	52%	60%	69%

La Baja presentada en el año 6 es producto del aumento en el numero de habitaciones en oferta en el Lodge.

En **Anexo 12.3** se presentan los ingresos anualizados para los tres escenarios aperturados por cada concepto de generación.

Tasa Costo de Capital: El primer escenario considera una tasa del 10% como costo de capital para evaluar el proyecto, este porcentaje no incluye prima por riesgo de start up y además asume una tasa de ocupación por sobre el proyectado en el año 1 del 37% y el crecimiento de la misma también superior al 5% proyectado. El segundo escenario es la tasa de 18.9% calculada anteriormente y en el cual se está incorporando un 5% de prima por riesgo start up. Y en el tercer escenario se considera una tasa de 25%, el cual incluye un 5% de prima por riesgo start up además de un 6% por riesgo de retraso en la construcción el cual nos haría comenzar el funcionamiento en un periodo de baja en la ocupación, y considera también el riesgo político social, en ambos casos se afectaría directamente las reserva y por consiguiente la tasa de ocupación proyectada, afectando directamente en el ingreso

Evaluación:

Al comparar la evaluación de los tres escenarios de ingresos a las tasas de costo de capital tenemos los siguientes resultados:

Escenario Pesimista

Tasa Descuento	VAN	TIR	Payback
10.0%	2,135,006,207	28%	10.1
18.9%	82,436,122	20%	10.1
25.0%	(273,620,237)	17%	10.1

Escenario Base

Tasa Descuento	VAN	TIR	Payback
10.0%	2,714,896,102	37%	7.6
18.9%	505,294,142	30%	7.6
25.0%	81,299,791	28%	7.6

Escenario Optimista

Tasa Descuento	VAN	TIR	Payback
10.0%	3,210,941,304	46%	4.4
18.9%	847,727,700	40%	4.4
25.0%	360,702,714	38%	4.4

Como se muestra los tres escenarios de ingresos presentan un VAN positivo en la evaluación del proyecto cuando consideramos una tasa de costo de capital 18.9% o menor, al evaluar los escenarios con una tasa mayor como es la de 25%, el escenario pesimista da una VAN negativo, por otro lado, tal como se esperaba, en el escenario pesimista el payback del proyecto se da en un periodo mayor al base, al año 10.1 se está realizando la recuperación de la inversión, caso contrario el escenario optimista el cual recupera inversión al 4.4 años. En conclusión es necesario que el proyecto se desarrolle sobre una estrategia que permita estar en una tasa inicial de ocupación por sobre la que se presenta en el escenario pesimista, esto es sobre el 27% promedio anual, esto para generar una recuperación y asegurar flujos positivos dentro de un horizonte de tiempo promedio de proyectos similares.

VIII. Riesgos Críticos

Riesgo atrasos en Construcción

El proyecto a nivel de desarrollo hoy no presenta riesgos que pudieran impedir su puesta en marcha, salvo que llegara a ocurrir un atraso en las obras que pudiera impedirnos cumplir nuestras expectativas de puesta en marcha en enero 2021, y no alcanzar el primer mes de temporada alta en lo que turismo y alojamiento se refiere.

Mitigación

Para mitigar este Riesgo se tomaran los resguardos necesarios de manera contractual con la empresa constructora y así minimizar al máximo la probabilidad de llegar fuera de los tiempos estimados y de lo contrario, la estructura contractual posee cláusulas de eventuales indemnizaciones por atraso en el proyecto.

Una vez iniciada la puesta en marcha existen una serie de riesgos externos que si bien no impedirían el funcionamiento del Lodge, podrían afectar nuestras estimaciones y expectativas de tasa de ocupación, la cual está directamente relacionada a los ingresos y el flujo de caja que necesitamos para operar, en este sentido podemos comentar los siguientes:

Riesgo Político Social

Hoy Chile presenta un escenario incierto en cuanto a movilizaciones sociales se refiere, las cuales en el último trimestre del año 2019 afectaron negativamente al sector turismo, por lo mismo es que este es un tema que genera un riesgo para nuestro Lodge y que pudiera afectar directamente a la tasa de ocupación planificada.

Mitigación

Para prepararnos vamos a destacar dentro de nuestra oferta el traslado desde y hacia aeropuerto, de manera de generar seguridad a nuestros futuros clientes y preferencia en elegirnos, junto a esto tener una adecuada parrilla de promociones que pudieran incentivar la reserva y además generar campañas que destaquen la seguridad del lugar y de sus actividades desarrolladas en un 100% en la zona, alejados de las Ciudades más cercanas y con acceso directo hacia el aeropuerto.

Riesgo asociado a Tasa de Ocupación

El Turismo es una actividad que presenta una alta sensibilidad, que podría verse afectada por diversos motivos, entre otros:

- Economía Local
- Economía Países Vecinos o Región
- Catástrofes naturales
- Epidemias, etc.

Mitigación

Ante eventuales bajas en la tasa de ocupación proyectada, por los motivos antes detallados, se trabajará con un sistema en el que diariamente podamos ir monitoreando la ocupación del Lodge, de manera de generar las estrategias necesarias para generar promociones y/o paquetes estacionales, intensificando de esta manera la publicidad en nuestro mercado objetivo. Esto es un tema fundamental dentro de la gestión que realice el jefe de experiencia y calidad, quien deberá contemplan una planificación de actividades promocionales y lanzamiento de programas que nos ayuden tanto para cada temporada como para abordar las situaciones o eventualidades de no cumplimiento de la ocupación.

Riesgo Abastecimiento Materias Primas

Uno de los objetivos del Lodge es fomentar el comercio justo con las localidades aledañas a este, por lo que es necesario gestionar el desarrollo de proveedores que cumplan con los requisitos requeridos.

Mitigación

La forma de minimizar Riesgos de desabastecimiento es generar una Red de proveedores locales, a los cuales se les capacitará debidamente, de manera de lograr un real aporte a la comunidad y obtener productos de la calidad requerida por nuestros estándares.

Por otra parte, para resguardar el permanente abastecimiento ante una posible falla de la cadena local, tendremos proveedores externos a los cuales recurrir en las Ciudades de La Serena y Coquimbo que cumplan con los estándares requeridos.

Riesgo Abastecimiento Servicios Básicos

Dada la ubicación de nuestro Lodge, el que si bien esta cercano al radio urbano, el estar ubicado en un cerro podría generar ciertos riesgos en el suministro de servicios Básicos como energía eléctrica y agua potable.

Mitigación

Para mitigar los riesgos anteriormente descritos, se contará con una estación de energía limpia, que contendrá paneles solares y respaldo de las baterías necesarias cubrir el abastecimiento de energía del Lodge. Por otra parte un pozo de agua potable, asociado a una planta de cloración para el uso humano y una planta tratamiento de aguas grises para ser posteriormente usadas para el regadío de áreas verdes.

Riesgo COVID-19

La industria del turismo en general se ha visto afectada de manera considerable por la pandemia mundial, la cual impacta directamente el funcionamiento, ocupación y generación de ingresos de quienes prestan servicios turísticos, disminuyendo su capacidad de cumplir sus obligaciones de mantención, financiera y laborales, siendo este un alto riesgo para la continuidad del Lodge.

Mitigación

Se gestionaran tres acciones para abordar tanto el tema laboral, financiero y de ingresos. En primer lugar hacerse parte de la ley de protección al empleo de manera de no incurrir a despidos, si no que reducir jornada laboral o suspender relación laboral, sin dejar de cumplir con las obligaciones previsionales de nuestros trabajadores. En segundo lugar tomar opción de prórroga de pago de cuotas por deuda con entidad bancaria, para liberar caja. Y por último un plan de campañas y promoción con ofertas de uso futuro de las reservas de manera que los clientes puedan, a un precio atractivo (con descuento), reservar para usar en hasta 1 año más.

IX. Propuesta de Inversionista

El proyecto requiere una inversión de $957.264.985, la cual será financiada en un 57% a través de deuda ($550.000.000) tomada a 10 años plazos con una tasa de interés anual de 4%, el saldo correspondiente a $407.264.985, será aportado por el inversionista Sr. Daniel Osorio Aguilera, quien tendrá el 100% de la propiedad del negocio.

X. Conclusiones

Analizado el proyecto en detalle podemos concluir que estamos frente a un negocio con amplio potencial, el cual se explica por el débil desarrollo que tiene el turismo en nuestro país y por ende se generan importantes espacios de desarrollo. Específicamente en este punto es que encontramos en el turismo astronómico o astroturismo un nicho de negocio no explotado y que pudimos ratificar en el pasado eclipse del 02 de Julio de 2019, donde este mostró todo su esplendor, ya que pudimos determinar fehacientemente, el gran interés existente, no solo a nivel nacional sino que mundial por esta actividad, dándose a conocer la Región en más de 54 países, a través de una inversión publicitaria a nivel Estatal valorizada en 4,5 millones de USD$, que posicionó al Valle de Elqui como uno de los principales destinos para realizar este tipo de turismo, siendo incluso considerado como uno de los destinos imperdibles por importantes publicaciones.

Paralelamente y reforzando lo anteriormente expuesto, el Estado de Chile cuenta con una planificación estratégica de Turismo sustentable entre las que tiene como uno de sus principales objetivos potenciar el Astroturismo, como una de las palancas para desarrollar nuevas experiencias e incrementar el número de turistas que ingresan al país.
Como base de todo lo expuesto es que Chile es un destino privilegiado para la observación del cosmos, contando con al menos 5 observatorios de talla mundial, proyectando para el 2022 concentrar más del 70% de los observatorios científicos del mundo.

En esto el Valle de Elqui es un actor principal, dado cuenta con uno de los cielos más limpios del mundo y Cosmos Astrolodge a su vez cuenta con una ubicación privilegiada en un cerro ubicado en la localidad de El Molle a 870 msnm, lo cual asegura de paso más de 300 noches despejadas al año.

Todo lo descrito parece una excelente oportunidad, pero no se sustenta por sí mismo, ya que si bien existe una amplia oferta turística en la zona, encontramos escasos alojamientos que cuenten con estándares de calidad necesarios para ser comercializados en nuevos mercados, por ello que la propuesta de Cosmos Astrolodge tematizado con estándares de calidad adecuados genera un atributo diferenciador.

Por otra parte si analizamos el proyecto desde el punto de vista financiero, nos encontramos con que teniendo que realizarse una inversión de $957.264.985, la evaluación a 10 años plazos y una tasa de costo de capital de 18.9%, nos da como resultado un VAN positivo de $505 millones y una TIR de 30%, recuperándose lo invertido en un plazo de 7.6 años.

En lo que respecta a los resultados de EBIT, si bien el primer año el proyecto presenta un resultado negativo, este a partir del año 2 comienza a generar resultados positivos los cuales van incrementando, llegando al año 10 con un EBIT de MM$556, y en lo que respecta al ROI promedio del proyecto este corresponde a un 19% en el horizonte de evaluación.

Adicionalmente Cosmos Astrolodge se plantea con un desarrollo sustentable, siendo con esto un aporte para la comunidad, tanto a nivel de generación de empleo como para el comercio local, también un aporte medio ambiental tanto en su construcción como de mantención en uso de energía limpia y proceso de sus desechos, lo cual genera un factor diferenciador respecto de los establecimientos que hoy existen en la región de Coquimbo, marcando un hito en cuanto a desarrollo turístico se refiere.

En definida Cosmos Astrolodge es un proyecto a largo plazo con resultados atractivos a nivel financiero, cuyo desarrollo adicionalmente se sustenta en el potencial de turismo astronómico que presenta la región y el país, permitiéndole tener niveles de crecimiento constantes a nivel de demanda. Además de ser planteado sobre la base de su diferenciación dada por la particularidad de la tematización que se le dará lo cual le genera atractivo a nivel de oferta, siendo el primer Lodge del país bajo este planteamiento, por lo cual debe ser desarrollado como proyecto.

XI. Referencias Bibliográficas.

- Estrategia Nacional de Turismo 2012-2020, Subsecretaria de Turismo, Ministerio de Economía.
- Panorama del Turismo Internacional, Organización Mundial del Turismo (Edición 2018)
- Anuario de Turismo, Subsecretaria de Turismo, Ministerio de Economía (2018).
- Encuesta mensual de Alojamientos Turísticos, Instituto Nacional de Estadísticas. (enero a diciembre 2018).
- Estudio de la tipificación de la demanda extranjera, Subsecretaria de Turismo (2016).
- Estudio longitudinal de viajes de residentes en Chile, Subsecretaria de Turismo (2018)
- Estudio longitudinal del turismo interno según género, Subsecretaría de Turismo (2018)
- Perfil del turista extranjero que ingresa a Chile, Subsecretaria de Turismo (2018)
- Estudio sobre oferta Internacional de Astroturismo, Astroturismo Chile (2016).
- Convenio de transferencia e implementación del programa de capacitación en diseño de experiencias Sernatur, Región de Coquimbo (2019)
- Diseño de la hoja de ruta, priorización de brechas e identificación de medidas, Programa Transforma Turismo (2016)
- Lineamientos para la Gestión operativa de destinos turísticos, Subsecretaría de Turismo (2018)
- Estudio sobre oferta de Astroturismo en Chile, Astroturismo Chile (2016)

- Astroturismo, Tesis de Grado Universidad de la Rioja, España. Razvan-Gheorghe Muntean (2017)
- Política Regional de Innovación en Turismo, Corporación de Desarrollo Productivo Región de Coquimbo (2017).
- Protocolo de Implementación, Sistema de Capacitación en Diseño de Experiencias Turísticas, Sernatur (2018).
- Cuenta Pública, Ministerio de Economía, Gobierno de Chile (2017).
- Cuenta Pública, Intendencia Regional de Coquimbo (2017).
- Llegada de Turistas extranjeros a Chile, Federación de Empresas de Turismo de Chile (2018).
- Perfil de Mercados Prioritarios, Federación de Empresas de Turismo de Chile (2019).
- Estadísticas de alojamientos turísticos, Subsecretaría de Turismo (2018).
- Estrategia Comercial para la Internacionalización, Cámara Regional de Turismo Región de Coquimbo (2018).
- Plan de Marketing Internacional de Chile, Subsecretaria de Turismo Ministerio de Economía (2017)
- Organización Mundial de Turismo (OMT) Panorama del turismo mundial (2016)
- Osterwalder, Alexander y Pigneur, Yves, Generación de Modelos de Negocio (2011)
- Programa Estratégico Nacional de Turismo Sustentable, informe diagnóstico de brechas y oportunidades en turismo. Transforma Turismo (2016)
- Subsecretaría de Turismo, Gobierno de Chile, Plan Nacional de Turismo Sustentable (2016).

XII. Anexos

12.1. Inversión En Construcción

Item	Superficie unitaria en m^2	Cantidad	Superficie Total en m^2
Habitacion estilo Sirio	50	4	200
Habitacion estilo Canopus	35	6	210
Recepción y sala de estar	150	1	150
Restaurante	200	1	200
Oficinas	10	3	30
Servicios	140	1	140
Baños personal	10	4	40
Centro Observación	50	1	50
Piscina	40	1	40
Terrasa	110	1	110
Total Metros cuadrados en Construcción			1,170
Valor Total En UF			23,400
Valor Total En $			**$663,115,050**

- Se considera valor UF al 31 de enero de 2020.
- Valor Promedio de construcción por metro cuadrado de 20 UF

12.2. Inversión en Equipamiento

Item Equipamiento Habitaciones	Valor Unitario $	Cantidad	Monto Total $
Cama King 180 x 200 cm + Respaldo	$ 949,000	10	$ 9,490,000
Veladores	$ 198,000	20	$ 3,960,000
Lamparas de noche	$ 23,000	20	$ 460,000
Lampara pie	$ 80,000	10	$ 800,000
Comoda	$ 350,000	10	$ 3,500,000
Poltronas	$ 250,000	20	$ 5,000,000
Televisor	$ 450,000	10	$ 4,500,000
Mesa	$ 90,000	10	$ 900,000
sillas	$ 45,000	20	$ 900,000
Frigo Bar 80 ltrs	$ 140,000	10	$ 1,400,000
Total Inversión Equipamiento Habitaciones			**$ 30,910,000**

Información según cotizaciones en https://www.rosen.cl; https://www.sodimac.cl

Item Equipamiento Administración	Valor Unitario $	Cantidad	Monto Total $
Computador	$ 680,000	3	$ 2,040,000
Impresora	$ 209,900	1	$ 209,900
Escritorio	$ 62,000	3	$ 186,000
Sillas	$ 93,000	3	$ 279,000
Gabinete	$ 78,000	3	$ 234,000
Sillas visitas	$ 28,000	6	$ 168,000
Total Inversión Equipamiento Administración			**$ 3,116,900**

Información según cotizaciones en https://www.econosillas.cl/muebles-de-oficina/escritorios-de-oficina.html; https://www.pcfactory.cl/producto/

Item Equipamiento Recepción	Valor Unitario $	Cantidad	Monto Total $
Computador	$ 620,000	1	$ 620,000
Mueble recepción	$ 1,100,000	1	$ 1,100,000
Silla	$ 48,000	2	$ 96,000
Sofa cuero	$ 900,000	2	$ 1,800,000
Poltronas	$ 230,000	2	$ 460,000
Mesa centro	$ 239,000	1	$ 239,000
mesas laterales	$ 99,000	4	$ 396,000
arrimo	$ 199,000	2	$ 398,000
lampara	$ 65,000	4	$ 260,000
Alfombra	$ 500,000	1	$ 500,000
Cuadros	$ 350,000	3	$ 1,050,000
Total Inversión Equipamiento Recepción			**$ 6,919,000**

Información según cotizaciones en https://www.mueblesmodularesmr.com/oficina/recepciones/

Item Equipamiento Restaurante	Valor Unitario $	Cantidad	Monto Total $
Campana Industrial Central 2.50×1.30×0	$ 450,000	1	$ 450,000
Cocina Industrial 6 Quemadores con 2 H	$ 1,150,000	1	$ 1,150,000
Lavaplatos 2 Cuba con secador doble	$ 290,000	1	$ 290,000
Congeladora 600 Lts Tapa Dura	$ 450,000	1	$ 450,000
Mesón de Trabajo 1.80×0.60	$ 180,000	1	$ 180,000
Otros cocina	$ 8,000,000	1	$ 8,000,000
Mobiliario restaurante	$ 10,000,000	1	$ 10,000,000
Total Inversión Equipamiento Restaurante			**$ 20,520,000**

Información según cotizaciones en https://www.tmqmaquinarias.cl/categoria-producto/

Item Ropas Habitaciones	Valor Unitario $	Cantidad	Monto Total $
Sabanas	$ 42,000	30	$ 1,260,000
cobertor	$ 90,000	20	$ 1,800,000
Frazadas	$ 30,000	30	$ 900,000
Almohadas	$ 13,000	40	$ 520,000
Toallas	$ 15,000	70	$ 1,050,000
Cortinas roller	$ 400,000	10	$ 4,000,000
Cojines	$ 10,000	40	$ 400,000
Cubre colchones	$ 34,000	10	$ 340,000
Total Inversión Ropa Habitaciones			**$ 10,270,000**

Información según cotizaciones en https://www.rosen.cl

Item Baños Habitaciones	Valor Unitario $	Cantidad	Monto Total $
WC	$ 220,000	10	$ 2,200,000
Tina Baño	$ 150,000	10	$ 1,500,000
Varios accesorios y otros	$ 200,000	10	$ 2,000,000
Total Inversión Equipamiento Baños Habitaciones			**$ 5,700,000**

Información según cotizaciones en https://www.sodimac.cl

Centro de Observación	Valor Unitario $	Cantidad	Monto Total $
TELESCOPIO MEADE LX200-ACF 12	$ 4,550,000	2	$ 9,100,000
TELESCOPIO BRESSER MESSIER HEXAFOC AR-152L 152/1	$ 1,143,000	2	$ 2,286,000
PRISMÁTICOS CELESTRON GRANITE ED 10X42 71372	$ 388,000	3	$ 1,164,000
CÁMARA CCD ATIK 4120EX COLOR DE 12MP	$ 2,166,000	3	$ 6,498,000
Total Inversión Equipamiento Centro Observación			**$ 19,048,000**

Información según cotizaciones en https://www.telescopiomania.com/

Item Equipamiento Otros	Valor Unitario $	Cantidad	Monto Total $
Lockers	$ 210,000	1	$ 210,000
Vehiculo (Van transporte pasajeros)	$ 23,000,000	1	$ 23,000,000
TV	$ 1,000,000	2	$ 2,000,000
Quitasol	$ 659,000	4	$ 2,636,000
reposera	$ 350,000	8	$ 2,800,000
sillones terraza	$ 200,000	3	$ 600,000
Juego living terraza	$ 2,500,000	2	$ 5,000,000
Total Inversión Equipamiento Otros			**$ 36,246,000**

Información según cotizaciones en https://www.rosen.cl; https://www.paris.cl/; https://www.https://cotizador.peugeot.cl/

12.3. Ingresos por escenarios

Pesimista		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Alojamiento	N° huespedes	958	1,152	1,259	1,360	1,468	2,185	2,447	2,741	3,152	3,625
	Ingresos	$ 134,120,000	$ 165,245,520	$ 185,158,263	$ 204,970,197	$ 226,902,008	$ 346,090,106	$ 397,311,442	$ 456,113,535	$ 537,643,829	$ 633,747,664
Actividades	N° Contrataciones	1,437	1,727	1,888	2,039	2,202	3,277	3,671	4,111	4,728	5,437
	Ingresos	$ 48,447,429	$ 59,690,729	$ 66,883,699	$ 74,040,255	$ 81,962,562	$ 125,016,222	$ 143,518,623	$ 164,759,379	$ 194,210,118	$ 228,925,177
Restaurante	N° Consumidores	1,006	1,209	1,322	1,428	1,542	2,294	2,570	2,878	3,310	3,806
	Ingresos	$ 20,407,196	$ 25,143,139	$ 28,172,987	$ 31,187,497	$ 34,524,559	$ 52,659,773	$ 60,453,419	$ 69,400,525	$ 81,805,869	$ 96,428,668
Total Ingresos Escenario Pesim		**$ 202,974,625**	**$ 250,079,387**	**$ 280,214,949**	**$ 310,197,948**	**$ 343,389,129**	**$ 523,766,101**	**$ 601,283,483**	**$ 690,273,439**	**$ 813,659,816**	**$ 959,101,508**

Base		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Alojamiento	N° huespedes	1,344	1,616	1,767	1,908	2,061	2,521	2,824	3,162	3,637	4,182
	Ingresos	$ 188,160,000	$ 231,923,536	$ 259,871,246	$ 287,677,469	$ 318,458,959	$ 399,334,738	$ 458,436,279	$ 526,284,848	$ 620,358,265	$ 731,247,304
Actividades	N° Contrataciones	2,016	2,424	2,650	2,862	3,091	3,782	4,235	4,744	5,455	6,274
	Ingresos	$ 67,968,000	$ 83,776,461	$ 93,871,858	$ 103,916,147	$ 115,035,175	$ 144,249,487	$ 165,598,411	$ 190,106,976	$ 224,088,598	$ 264,144,434
Restaurante	N° Consumidores	1,411	1,697	1,855	2,004	2,164	2,647	2,965	3,321	3,819	4,391
	Ingresos	$ 28,629,720	$ 35,288,616	$ 39,541,034	$ 43,771,925	$ 48,455,521	$ 60,761,276	$ 69,753,945	$ 80,077,529	$ 94,391,387	$ 111,263,848
Total Ingresos		**$ 284,757,720**	**$ 350,988,613**	**$ 393,284,139**	**$ 435,365,541**	**$ 481,949,654**	**$ 604,345,501**	**$ 693,788,635**	**$ 796,469,353**	**$ 938,838,249**	**$ 1,106,655,586**

Optimista		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Alojamiento	N° huespedes	1,683	1,936	2,106	2,275	2,457	3,093	3,402	3,742	4,303	4,946
	Ingresos	$ 235,620,000	$ 277,845,168	$ 309,788,906	$ 342,936,319	$ 379,630,505	$ 489,850,611	$ 552,306,564	$ 622,725,651	$ 734,037,862	$ 864,822,772
Actividades	N° Contrataciones	2,525	2,904	3,159	3,412	3,685	4,639	5,103	5,613	6,455	7,420
	Ingresos	$ 85,111,714	$ 100,364,479	$ 111,903,340	$ 123,876,997	$ 137,131,836	$ 176,946,037	$ 199,506,657	$ 224,943,756	$ 265,152,452	$ 312,395,165
Restaurante	N° Consumidores	1,767	2,033	2,211	2,388	2,579	3,247	3,572	3,929	4,518	5,194
	Ingresos	$ 35,851,056	$ 42,275,879	$ 47,136,318	$ 52,179,904	$ 57,763,154	$ 74,533,832	$ 84,036,896	$ 94,751,600	$ 111,688,448	$ 131,588,190
Total Ingresos		**$ 356,582,770**	**$ 420,485,526**	**$ 468,828,564**	**$ 518,993,220**	**$ 574,525,495**	**$ 741,330,481**	**$ 835,850,117**	**$ 942,421,007**	**$ 1,110,878,762**	**$ 1,308,806,127**