



Universidad Católica del Norte

ver más allá

Escuela de Ingeniería Comercial

“FACTIBILIDAD ECONÓMICA DE UN TERMINAL DE CRUCEROS EN EL PUERTO DE COQUIMBO”

**Seminario Superior en Finanzas
Para optar al título de Ingeniero Comercial**

Presentan:

Marisol Alvear H.

Walter Flores V.

Jorge Yáñez I.

Profesor Guía

Sergio Zúñiga J.

Coquimbo, Mayo de 2007

RESUMEN EJECUTIVO

El problema que origina el estudio es la necesidad de infraestructura y servicios de calidad que operen en forma eficiente en la atención de los pasajeros y tripulantes de cruceros turísticos que llegan a la región de Coquimbo. Para entregar eficiencia en la atención de cruceros de turismo el estudio contempla un edificio terminal de cruceros con los servicios exigidos a nivel mundial.

Para determinar y proyectar la demanda de cruceros se realizó un estudio en terreno, consultando a diversos expertos en el área las variables que influyen en ella y las proyecciones realizadas para el sector. De esta forma a través de la visión de todo el panel y el análisis de variables comerciales y logísticas se llegó a una conclusión de proyección de demanda. La demanda por utilizar el puerto de Coquimbo como un lugar de recalada de cruceros depende tanto del nivel de promoción de sus atractivos turísticos como de la existencia de precios razonables y acorde a los que registran los demás puertos del país y de la ruta en que se encuentra el crucero.

La construcción de un terminal de pasajero esta condicionado a la demanda y los ingresos generados por ella. Un terminal de pasajeros de cruceros para el puerto de Coquimbo es factible económicamente según la evaluación realizada considerando la incorporación de un aeropuerto internacional que permita incrementar el flujo de pasajeros y transformar el puerto de tránsito en uno base, en la cual se consideran ciertos elementos que rodean al proyecto como la asociatividad que debe generar el turismo regional en torno a tan emergente oportunidad de desarrollo.

INDICE GENERAL

INTRODUCCION	1
1. Presentación del Proyecto	4
1.1. Título del estudio	4
1.2. Identificación del problema	4
1.3. Objetivos del estudio	6
1.3.1. Objetivo general.....	6
1.3.2. Objetivos específicos	6
2. Antecedentes Generales	7
2.1. La industria de cruceros	7
2.2. Antecedentes de la industria de terminales de cruceros	10
3. Factibilidad Comercial.....	13
3.1. Descripción del mercado de terminales de cruceros a nivel mundial.....	13
3.2. Descripción del mercado de terminales de cruceros a nivel nacional	21
3.3. Descripción del mercado de cruceros en el puerto de Coquimbo.....	29
3.4. Proyección de demanda	33
4. Factibilidad Legal	40
4.1. Reglamentos para la operación del terminal	40
4.2. Normas de seguridad para la atención de cruceros.....	42
5. Factibilidad Técnica.....	43
5.1. Características del puerto de Coquimbo	43
5.2. Características terminal de cruceros	43
6. Aspectos Organizacionales	53
6.1. Estructura organizacional	53
7. Aspectos Financieros	57
7.1. Ingresos.....	57
7.2. Costos y Gastos.....	71
7.3. Inversiones	79
7.4. Depreciaciones.....	80

7.5.	Otros Valores	80
7.6.	Tasa de descuento	81
7.7.	Flujo de caja sin aeropuerto \$ (pesos chilenos)	84
7.8.	Flujo de caja con aeropuerto \$ (pesos chilenos)	85
7.9.	Evaluación	86
CONCLUSION.....		90
BIBLIOGRAFIA		96

ANEXOS

Anexo A.	Tráfico de pasajeros por temporada
Anexo B.	Encuesta a expertos para la proyección de demanda.
Anexo C.	Servicios hoteleros
Anexo D.	Ley 19.542
Anexo E.	Mapa de profundidad
Anexo F.	Aeropuerto Internacional de Tongoy.
Anexo G.	Descripción de cargos

INDICE DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Conflicto entre actividad de cruceros y carga en puerto de Coquimbo ...	5
Figura 2. Terminales de cruceros de Cozumel	14
Figura 3. Terminales del puerto de Barcelona	17
Figura 4. Terminales especializados para pasajeros.....	19
Figura 5. Tráfico de pasajeros	20
Figura 6. Tráfico de pasajeros (1996 – 2005)	21
Figura 7. Espacio interior de Valparaíso Terminal de Pasajeros	24
Figura 8. Revisión en pórtico de metales y máquina de rayos X.....	25
Figura 9. Área stand comerciales	26
Figura 10. Servicios de cafetería	26
Figura 11. Vista frontal del terminal de cruceros “Portal de la Patagonia”	28
Figura 12. Vista superior del terminal de cruceros “Portal de la Patagonia”.....	28
Figura 13. Plan maestro de la Empresa Portuaria Coquimbo	41
Figura 14. Localización terminal de cruceros	44
Figura 15. Planta primer nivel terminal de cruceros	47

Figura 16.	Planta segundo nivel terminal de cruceros	48
Figura 17.	Flujograma de embarque de pasajeros.....	49
Figura 18.	Flujograma de desembarque de pasajeros	50
Figura 19.	Flujograma de pasajeros en tránsito.....	51
Figura 20.	Organigrama	53

INDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Principales rutas de cruceros.....	9
Tabla 2. Principales rutas en América del Sur.....	10
Tabla 3. Puertos top en el mundo.....	13
Tabla 4. Servicios del terminal internacional de cruceros de Cozumel.....	15
Tabla 5. Principales líneas navieras en Cozumel.....	16
Tabla 6. Servicios del terminal de Barcelona.....	18
Tabla 7. Servicios del terminal de pasajeros de Puerto Montt.....	29
Tabla 8. Tráfico de pasajeros según itinerario 2006 – 2007.....	31
Tabla 9. Expertos consultados en el área portuaria y turística de cruceros.....	33
Tabla 10. Demanda proyectada para periodo 2008 – 2027.....	36
Tabla 11. Precios del terminal de cruceros.....	39
Tabla 12. Características técnicas.....	43
Tabla 13. Cargos temporales.....	54
Tabla 14. Ingresos por recalada de cruceros situación con Aeropuerto.....	58
Tabla 15. Ingresos por recalada de cruceros situación sin Aeropuerto.....	59

Tabla 16.	Ingresos por tráfico de pasajeros situación con Aeropuerto	60
Tabla 17.	Ingresos por tráfico de pasajeros situación sin Aeropuerto.....	61
Tabla 18.	Ingresos provenientes por estacionamiento de buses y vehículos turísticos, situación con Aeropuerto	62
Tabla 19.	Ingresos provenientes por estacionamiento de buses y vehículos turísticos, situación sin Aeropuerto	63
Tabla 20.	Ingresos provenientes de los arriendos de stand comerciales, situación con Aeropuerto	64
Tabla 21.	Ingresos provenientes de los arriendos de stand comerciales, situación sin Aeropuerto.....	65
Tabla 22.	Ingresos provenientes de los arriendos café-restaurante, situación con Aeropuerto	66
Tabla 23.	Ingresos provenientes de los arriendos de café-restaurante, situación sin Aeropuerto.....	67
Tabla 24.	Ingresos provenientes de los arriendos de servicios de internet, situación con Aeropuerto	68
Tabla 25.	Ingresos provenientes de los arriendos de servicios de internet, situación sin Aeropuerto	69
Tabla 26.	Ingresos provenientes de los arriendos de casa de cambio y rent a car, situación con Aeropuerto	70

Tabla 27.	Ingresos provenientes de los arriendos de casa de cambio y rent a car, sin Aeropuerto.....	71
Tabla 28.	Costos provenientes de los arriendos de de sitio en puerto, situación con Aeropuerto	72
Tabla 29.	Costos provenientes de los arriendos de de sitio en puerto, situación sin Aeropuerto.....	72
Tabla 30.	Costos provenientes de bajada de pasajeros en puerto, situación con Aeropuerto.....	74
Tabla 31.	Costos provenientes de bajada de pasajeros en puerto, situación sin Aeropuerto.....	75
Tabla 32.	Costos Operacionales temporada Alta y Baja 2013-2027 situación con aeropuerto.....	76
Tabla 33.	Costos Operacionales temporada Alta y Baja 2013-2027 situación sin aeropuerto.....	77
Tabla 34.	Gastos en Administración.....	78
Tabla 35.	Detalle de Inversiones en equipos y vehículos	80
Tabla 36.	Otros Valores	81
Tabla 37.	Periodo de recupero del flujo.....	88

INDICE DE GRAFICOS

	Pág.
Gráfico 1. Número de pasajeros de cruceros a nivel mundial (2000 – 2004).....	7
Gráfico 2. Actividades realizadas por pasajeros de cruceros en tierra firme (EE.UU. y Canadá, año 2000).....	8
Gráfico 3. Total de embarco, desembarco y tránsito de pasajeros y tripulantes en VTP (2002-2006)	12
Gráfico 4. Pasajeros que arribaron al puerto de Coquimbo en el periodo.....	30
Gráfico 5. Cruceros que arribaron al puerto de Coquimbo en el periodo	31
Gráfico 6. Tráfico de pasajeros periodo 1994 – 2007	32
Gráfico 7. Recalada de cruceros periodo 1994 – 2007	32
Gráfico 8. Demanda proyectada para periodo 2008 – 2027 Con aeropuerto.....	37

INTRODUCCION

La industria de los cruceros es un mercado global que genera millones de dólares anuales y tiene desarrollo en varios países del mundo. Según los expertos el crecimiento del sector será constante en los próximos años y por lo tanto el desarrollo de infraestructuras y condiciones de servicios para el flujo de cruceros que existen en el mundo deben ser las óptimas. Los cruceros trasladan a gran cantidad de pasajeros que llegan diferentes puertos del mundo los cuales deben entregar comodidad y una eficiente atención según sean sus necesidades.

Los terminales de pasajeros son elementos importantes en el circuito turístico que ellos desarrollan a través del mundo y por ello deben contar con la logística necesaria para ser eficientes y desarrollar un nivel de atención de calidad.

El desarrollo del proyecto tiene como objetivo general el evaluar la factibilidad económica de un terminal de cruceros en el puerto de Coquimbo. Para esto se presentan los objetivos específicos: definir los aspectos comerciales, definir los aspectos legales, definir los aspectos técnicos, la estructura organizacional y finalmente evaluar la viabilidad financiera de un terminal de cruceros en el puerto de Coquimbo. Estos se desarrollaran mediante la utilización de metodologías apropiadas para cada etapa del estudio.

En el capítulo 1 se presentan las características principales del proyecto. Se describe la situación actual del puerto de Coquimbo y se identifica el problema que da origen al estudio de la factibilidad de crear un terminal de pasajeros de cruceros en el puerto de Coquimbo. Además de describen los objetivos tanto el objetivo general como los objetivos específicos.

En el capítulo 2 se entregan los antecedentes generales de la industria de cruceros y terminales de cruceros. Mediante estadísticas se analiza la Industria Mundial de cruceros y el número de pasajeros que arriban en diferentes partes del mundo, además de mostrar a través de gráficos las actividades que realizan los pasajeros de cruceros en tierra firme.

Se identifican los principales puertos base del conosur y las condiciones que deben existir en cada puerto. Se describen las principales rutas de cruceros y la participación de América del sur del total mundial. Se Identifican puertos tanto de Chile como en el mundo donde existen terminales de pasajeros de cruceros.

En el capítulo 3 se presenta la factibilidad comercial del proyecto mediante el análisis de estadísticas de la industria de cruceros en el mundo, se describe dos de los principales puertos del mundo con record en arribo de pasajeros a sus costas, se trata de los terminales de Cozumel, México y el puerto de Barcelona, España. Ambos tienen un promedio de 500 recaladas, cifra muy alejada a las cifras chilenas en arribo de cruceros. Estos datos son de relevancia para determinar el nivel de demanda que puede existir para nuestro país. Por otro lado la existencia y descripción de terminales en Chile proporciona información de cómo se desarrolla y opera esta actividad.

Se detallan los servicios entregados por los terminales de cruceros tanto nacionales como internacionales. Se realiza la proyección de demanda para 20 años basados en información entregada por expertos y en análisis hechos a través de estadísticas de la industria.

En el capítulo 4 se presenta la factibilidad legal del proyecto donde se describe el marco normativo con el cual se regirá la realización del proyecto. Se identifican las regulaciones que existen para operar el terminal de cruceros, y la viabilidad para desarrollarlo dadas las proyecciones del borde costero que tienen las autoridades regionales para potenciar y dar un impulso económico a la ciudad

En el capítulo 5 se analizan los aspectos técnicos del proyecto para la operación del terminal, a través de un estudio estimativo de ingeniería. Se describe el diseño y las características que tiene el terminal y los servicios a entregar, de acuerdo a la necesidad del cliente.

En el capítulo 6 se presenta el estudio organizacional que determina las funciones necesarias para la operación del terminal. La descripción y análisis de cargo se realiza detalladamente dejando clara las tareas a cumplir por cada funcionario.

En el capítulo 7 se desarrolla el estudio financiero con la evaluación financiera a través de dos flujos de caja:

- * Flujo de Caja con aeropuerto internacional
- * Flujo de Caja sin aeropuerto internacional

Debido a que existen diferencias considerables en la inversión de dicha estructura. Los análisis de estos dos flujos darán como resultado si es factible o no del punto de vista del inversionista la operación del terminal de cruceros.

Finalmente se entregan resultados y conclusiones para determinar si el terminal de pasajeros de cruceros es factible de realizar. Se analiza la proyección y bajo que condiciones es posible realizar el terminal dada la situación actual y futura del puerto de Coquimbo.

1. Presentación del Proyecto

1.1. Título del estudio

Factibilidad económica de un terminal de cruceros en el puerto de Coquimbo

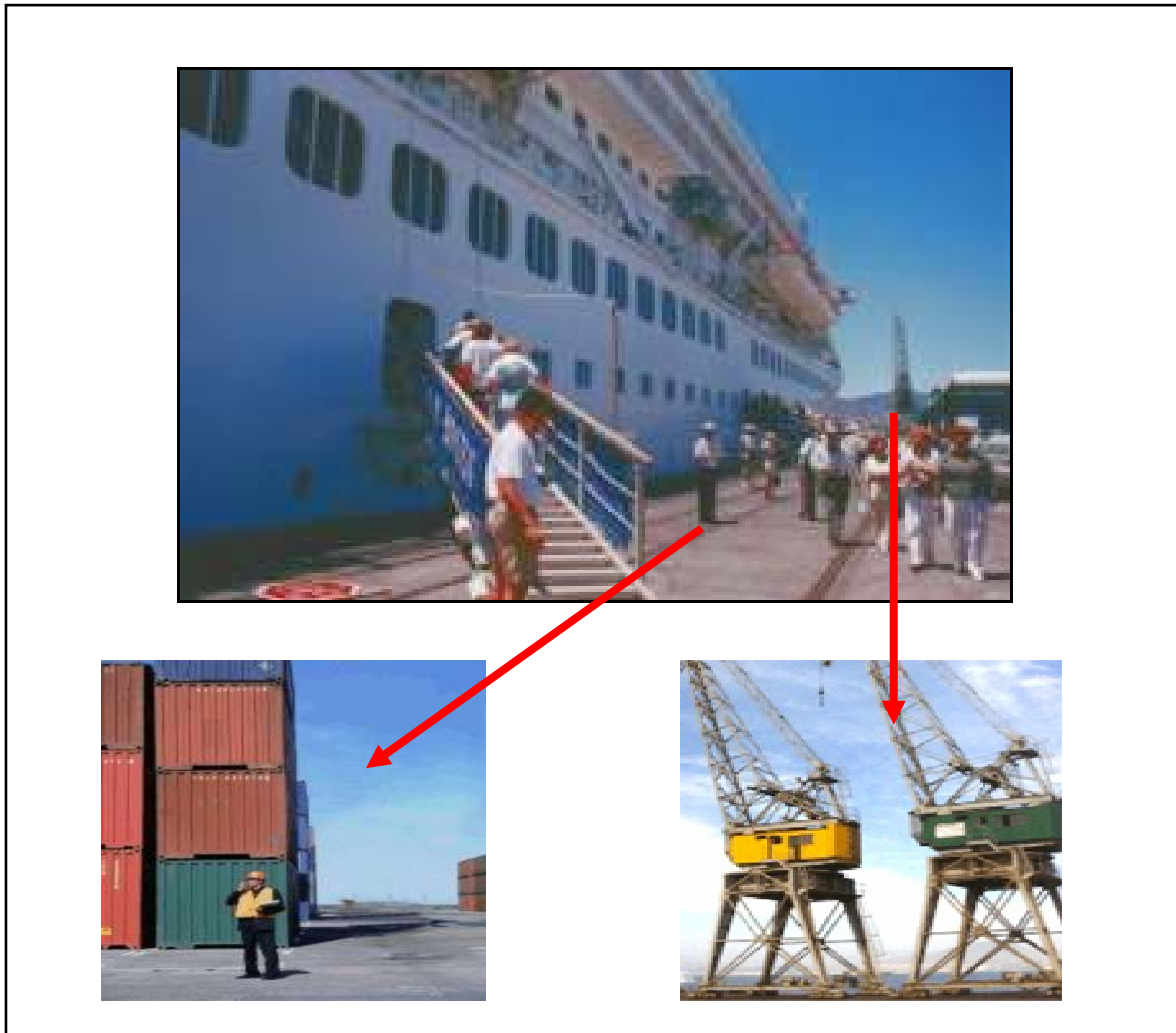
1.2. Identificación del problema

El problema que origina el proyecto es la necesidad de infraestructura y servicios de calidad que operen en forma eficiente en la atención de los pasajeros y tripulantes de cruceros turísticos que llegan a la Región de Coquimbo. De esta manera la Empresa Portuaria Coquimbo (EPCO) podría ocupar el recurso humano y logístico que hoy en día dedica a las actividades turísticas, a sus principales actividades de carga, descarga y servicios a las naves.

En la actualidad la llegada de cruceros al puerto de Coquimbo implica ocupar los sitios de carga y descarga, lo que deja inoperante por las horas de estadía del crucero la principal actividad del puerto que entre noviembre y abril moviliza sobre veinte millones de cajas de uva, principal exportación hortofrutícola que genera un tránsito de aproximadamente 115 naves de carga.

Si bien es cierto la actividad turística es de gran importancia para la región, las condiciones en que se realiza actualmente no es la óptima, ya que como se observa en la siguiente figura los turistas transitan en el sector donde se desarrolla la actividad de carga y descarga, y los operadores turísticos se sitúan junto a las grúas del recinto portuario.

Figura 1: Conflicto entre actividad de cruceros y carga en puerto de Coquimbo



Fuente: <http://www.puertocoquimbo.cl>

Es así como la pregunta a resolver se plantea de la siguiente forma: ¿Es factible desde el punto de vista del inversionista privado la creación y operación de un terminal de cruceros en la Región de Coquimbo?

1.3. Objetivos del estudio

1.3.1. Objetivo general

Evaluar la factibilidad económica de un terminal de cruceros en el puerto de Coquimbo.

1.3.2. Objetivos específicos

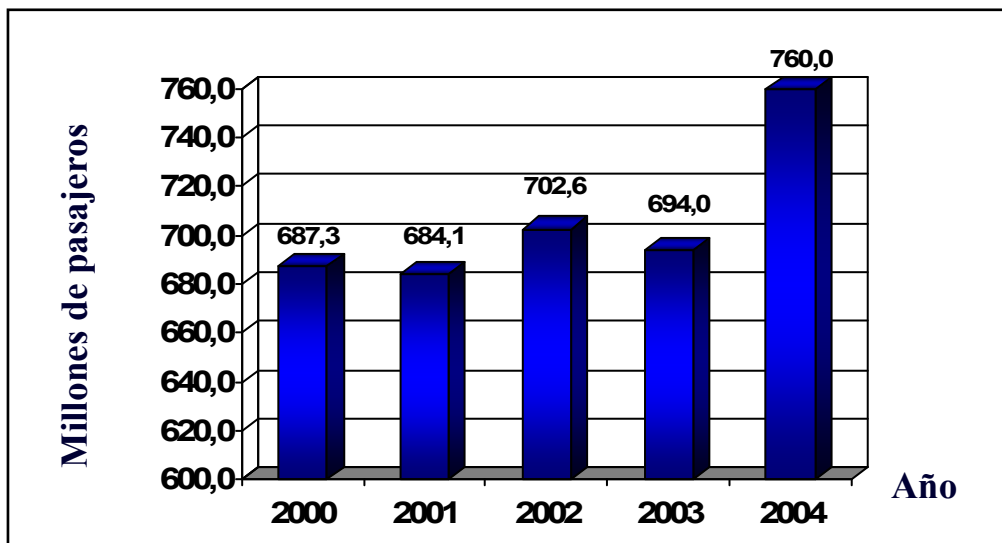
- Definir los aspectos comerciales de un terminal de cruceros en el puerto de Coquimbo.
- Definir los aspectos legales de un terminal de cruceros en el puerto de Coquimbo.
- Definir los aspectos técnicos de un terminal de cruceros en el puerto de Coquimbo.
- Definir la estructura organizacional de un terminal de cruceros en el puerto de Coquimbo.
- Evaluar la viabilidad financiera de un terminal de cruceros en el puerto de Coquimbo.

2. Antecedentes Generales

2.1. La industria de cruceros

A la región de Coquimbo llegan cada año personas provenientes del país y del extranjero, quienes en su mayoría visitan la zona motivadas por el turismo. Una forma de llegada de estos visitantes a la zona es a través de cruceros. A continuación se presenta un gráfico en el cual se observa la demanda mundial de pasajeros de cruceros entre los años 2000 y 2004.

Gráfico 1: Número de pasajeros de cruceros a nivel mundial (2000 – 2004)



Fuente: <http://www.world-tourism.org/espanol/index.htm>

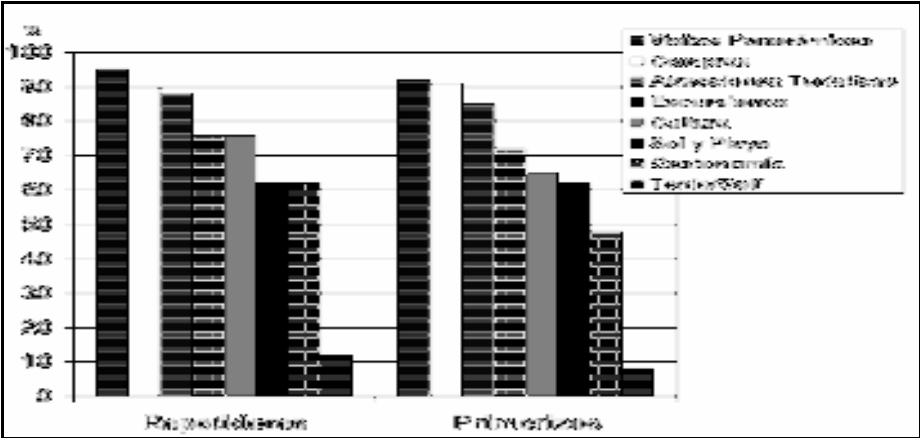
En el gráfico 1 se aprecia la demanda mundial de pasajeros de cruceros expresados en millones, esta variación de demanda implica un cambio en la industria que compone la actividad turística como son los principales puertos del mundo, los aeropuertos que permiten realizar conexiones y la actividad hotelera, entre otros.

Los cruceros visitan puertos de escala o tránsito y embarcan y desembarcan en los puertos base, en el caso del Cono Sur, Valparaíso y Buenos Aires se comportan como puertos base dado que los pasajeros se embarcan y desembarcan en ellos con posterior

trasbordo aéreo. El puerto base requiere la cercanía de un aeropuerto internacional y capacidades hoteleras adecuadas para la permanencia al menos de transferencia. El puerto de escala por el contrario es sólo un puerto de tránsito, en el cual no se producen habitualmente incorporaciones ni desembarque de pasajeros. Según estas consideraciones el puerto de Coquimbo es ocasional y las naves visitan la zona al inicio de la temporada y cuando regresan a sus rutas habituales.

En el gráfico 2 se observa las principales actividades que realizan los pasajeros en tierra firme y el porcentaje de participación en cada una de ellas, cabe destacar que estas actividades son parte importante de la generación de ingresos al puerto y su entorno junto a las realizadas por tripulantes y los pagos por la llegada y estadía de la nave.

Gráfico 2: Actividades realizadas por pasajeros de cruceros en tierra firme (EE.UU. y Canadá, año 2000)



Fuente: <http://www.world-tourism.org/espanol/index.htm>

Repetidores: personas que han viajado en cruceros anteriormente.
 Primerizos: personas que viajan por primera en un crucero.

En el año 2002, 261 cruceros operaban en el mundo con una capacidad de 258.978 pasajeros, entendiéndose por tales a naves de más de 100 toneladas de registro, empleadas

para actividades de cruceros oceánicos, esta actividad mantuvo una tasa de crecimiento de un 8% anual desde la década de los 80.(Boletín FAL, 2002.)

En la tabla 1 se muestran las principales rutas de cruceros a nivel mundial:

Tabla 1: Principales rutas de cruceros

Ruta	Participación (viajes de cruceros)
Caribe / Bahamas / México Golfo	44,3 %
Mediterráneo	17,0 %
Asia / Pacífico Sur	11,7 %
Alaska	6,6 %
México Costa Pacífico	5,0 %
Norte de Europa	4,0 %

Fuente: <http://www.lighthouse-foundation.org/>

La ruta del Caribe lidera la lista con el 44,3% de participación, pero en la actualidad la competencia lo ha hecho poco rentable, impulsando a los operadores de cruceros a posicionar sus naves en otros mercados emergentes con mayor proyección futura y menores costos asociados a la recalada y estadía.

América del Sur participa solo con el 1,4 % del total mundial, por lo cual no es extraño que Chile presente un bajo nivel de desarrollo en infraestructura de recepción de cruceros, específicamente terminales de pasajeros. No obstante a la poca participación actual, Sudamérica presenta una proyección de crecimiento entre un 25 y 30% anual. En la tabla 2 se pueden ver las principales rutas utilizadas por los cruceros de pasajeros en América del Sur.

Tabla 2: Principales rutas en América del Sur

Costa	Ruta
Brasileña	Fortaleza – Salvador – Ilhéus — Porto Seguro – Buzios – Rio de Janeiro – Angra dos Reis – Ilha Bela — Santos – Porto Belo – Florianópolis
Meridional	Buenos Aires – Montevideo – Punta del Este – Puerto Madryn – Port Stanley – Ushuaia – Punta Arenas – Puerto Chacabuco – Puerto Montt - Valparaíso

Fuente: <http://www.lighthouse-foundation.org/>

Otras recaladas como Coquimbo, Antofagasta, Iquique, Arica, en Chile; Callao, en Perú; Manta, en Ecuador son ocasionales y se producen cuando las naves ingresan al circuito al inicio de la temporada y cuando regresan a sus rutas habituales.

2.2. Antecedentes de la industria de terminales de cruceros

El mercado de los cruceros de turismo ha tenido un fuerte crecimiento en los últimos años generando nuevos destinos y potenciando la economía de más puertos de escala o tránsito. A este crecimiento se suma la incorporación de naves de mayor tamaño con más de 300 metros de eslora, y con mayor capacidad alcanzando a los 2.500 e incluso 3.000 pasajeros y 1.500 hasta 2.000 tripulantes, lo cual evidencia la necesidad de contar con nuevas y mejores instalaciones portuarias que permitan una mejor recepción del creciente número de turistas marítimos.

En los principales puertos del mundo existen terminales de cruceros con una gran trayectoria, los cuales poseen características técnicas de alto nivel, ofrecen servicios de

calidad, y priorizan la seguridad. Los tres principales puertos de cruceros a nivel mundial son: Miami, Génova y Barcelona.

El negocio de terminales de cruceros tiene como mayor atractivo el gasto que realizan los pasajeros y tripulantes en el puerto de destino, ya que los pagos que realiza el crucero por uso del puerto no son tan significativos como éstos. Según la MedCruise Port Association en Sudamérica el gasto promedio es de aproximadamente U\$S 180-190 por día.

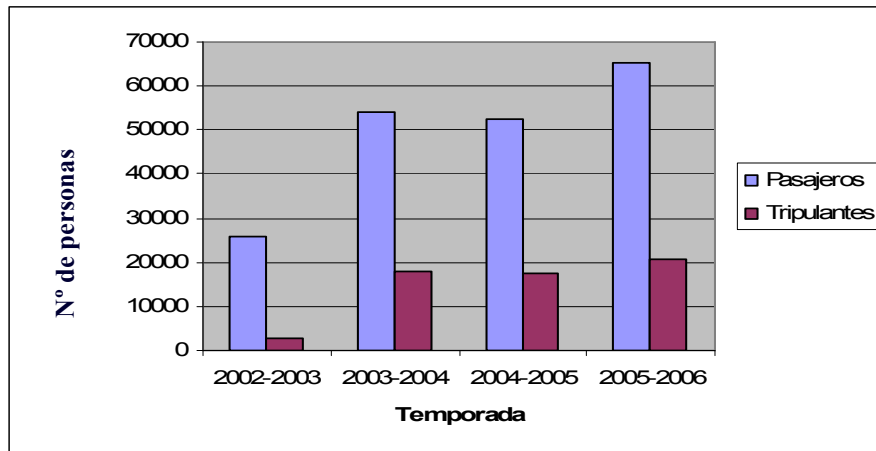
En Chile existe el terminal internacional de pasajeros “Portal de la Patagonia” ubicado en Puerto Montt el cual se encarga de los cruceros del extremo sur y recibe a los cruceros internacionales como puerto de escala o tránsito y Valparaíso Terminal de Pasajeros S.A. (VTP S.A.) el cual es el primer terminal para embarque y desembarque de pasajeros para cruceros de turismo en la costa oeste de Sudamérica.

VTP cuenta con un edificio de 4.300 metros² dedicados a entregar múltiples servicios a pasajeros, tripulantes y naves durante la temporada de cruceros que comprende los meses de octubre a abril, y entrega servicios durante todo el año a través de salas de eventos disponibles para la comunidad.

La cantidad de pasajeros y tripulantes que visitan la Región de Valparaíso se ha incrementado a través del tiempo, llegando a convertir este puerto base en uno de los más importantes destinos de cruceros.

En el gráfico 3 se presenta la cantidad de pasajeros y tripulantes que visitan VTP por cada temporada, indicando solo el total de las sumas de embarque, desembarque y tránsito de pasajeros.

Gráfico 3: Total de embarco, desembarco y tránsito de pasajeros y tripulantes en Valparaíso
Terminal de Pasajeros (2002-2006)



Fuente: <http://www.vtp.cl>

Según estos datos, la cantidad de pasajeros o número de personas que utilizan el terminal de cruceros se ha incrementado cada temporada, lo que confirma la tendencia del crecimiento de la industria a nivel mundial.

3. Factibilidad Comercial

3.1. Descripción del mercado de terminales de cruceros a nivel mundial

En el panorama mundial de este mercado existen terminales consolidados con una gran capacidad de atención de pasajeros, en los cuales se han realizado grandes inversiones tanto de orden privado como público en creación de nuevos terminales y sitios de atraque especialmente dedicados a naves de pasajeros.

En la tabla 3 se observan los principales puertos a nivel mundial, los cuales en su mayoría cuentan con infraestructuras para recepción de pasajeros.

Tabla 3: Puertos top en el mundo

Puerto	Área
Cozumel	Caribe oeste
Nassau	Bahamas
St. Thomas	Caribe este
Port Everglade	Florida
Miami	Florida
Grand Cayman	Caribe oeste
San Juan	Caribe este
Yureau	Costa NW de EE.UU.
Barcelona	Mediterráneo oeste
Ketchikan	Costa NW de EE.UU.

Fuente: <http://www.lighthouse-foundation.org/>

Entre los principales puertos del mundo se destacan por sus características el terminal internacional de Cozumel y los terminales del puerto de Barcelona, los cuales se detallan a continuación:

Terminal internacional de Cozumel

Uno de los terminales líderes en el mundo es el Terminal SSA de México en la ciudad de Cozumel, el cual recibe hasta 496 cruceros por temporada. Los puertos de Cozumel, Chetumal, Playa del Carmen, Puerto Juárez, Puerto Morelos, Isla Mujeres y Punta Sam son operados por la Administración Portuaria Integral (API estatal) de Quintana Roo, quien tiene encomendada la administración integral y la promoción de los mismos.

La isla de Cozumel, se ubica a $20^{\circ} 30'30''$ latitud norte y $86^{\circ} 58'00''$ longitud oeste, al norte de Quintana Roo, el cual es uno de los principales complejos turísticos de México y tiene un amplio potencial de desarrollo. A continuación en la figura 2 se observan los terminales de cruceros de Cozumel.

Figura 2: Terminales de cruceros de Cozumel



Fuente: <http://www.cameintram.org.mx>

Cozumel cuenta con tres terminales internacionales de cruceros. En cuanto a características técnicas el primer terminal es un canal de acceso de 344 metros de longitud, con una profundidad entre 11 y 15 metros y permite el atraque de cruceros entre 163 y 187 metros. Otro de sus terminales es el muelle grupo H, el cual permite el atraque de cruceros

de hasta 580 metros de longitud, con un calado de 25 metros. El tercer terminal es el muelle fiscal de San Miguel, el cual tiene una longitud de 165 metros con una profundidad de 4 metros. Una de las características importantes de este terminal es que el aeropuerto internacional se encuentra sólo a 6,5 km. de Cozumel.

En la tabla 4 se observa la nómina de servicios que entrega el terminal de Cozumel a los pasajeros de cruceros que llegan a sus costas.

Tabla 4: Servicios del terminal internacional de cruceros de Cozumel

SERVICIOS
Muelle
Atraque
Amarre y desamarre
Tenders
Avituallamiento
Agua potable
Lavandería
Recolección de basura
Servicio postal y telefónico
Equipaje
Casa de cambio
Renta de vehículos

Fuente: <http://www.cameintram.org.mx>

Como se observa estos servicios contemplan tanto los entregados directamente a las naves de cruceros como a los pasajeros, en este caso el 66% de los servicios detallados corresponden a naves y el resto a pasajeros.

En la tabla 5 se observan las principales líneas navieras de crucero que utilizan el terminal de Cozumel.

Tabla 5: Principales líneas navieras en Cozumel

NAVIERAS
Norwegian Cruise Line
Royal Caribbean Cruise Line
Royal Viking Line
Princess Cruise Line
Carnivale Cruise Lines
Holland America Line
Costa Crociere
Crown Cruise Line
Crown Dinasty
Majestic Cruise Line

Fuente: <http://www.cameintram.org.mx>

Como se observa gran cantidad de operadores de cruceros incluyen en sus rutas a este terminal, principalmente por la promoción que las autoridades hacen de éste, siendo una de las prioridades del sector turístico gubernamental y privado.

Terminales del puerto de Barcelona

Terminal de cruceros que lidera el ranking a nivel mundial, tiene una latitud de $41^{\circ} 20' N$ y longitud de $2^{\circ} 10' E$ y presenta hasta 16 metros de calado. Este puerto cuenta con diez terminales dedicados específicamente a la atención de cruceros.

En la figura 3 se puede ver algunos de los terminales del puerto de Barcelona y en la figura 4 se aprecia la localización y respectivos nombres de estos terminales.

Figura 3: Terminales del puerto de Barcelona



Fuente: <http://www.apb.es/es/PORT/Cruceros>

En la figura se observa que una gran cantidad de cruceros pueden recalar en los muelles de este puerto, además de una infraestructura para pasajeros de cruceros acorde a la cantidad que recalán cada temporada y las necesidades que presentan estos pasajeros.

En la tabla 6 se pueden observar los distintos servicios que ofrece el terminal de Barcelona, los cuales son en su mayoría los servicios estándar que ofrecen todos los terminales para pasajeros del mundo.

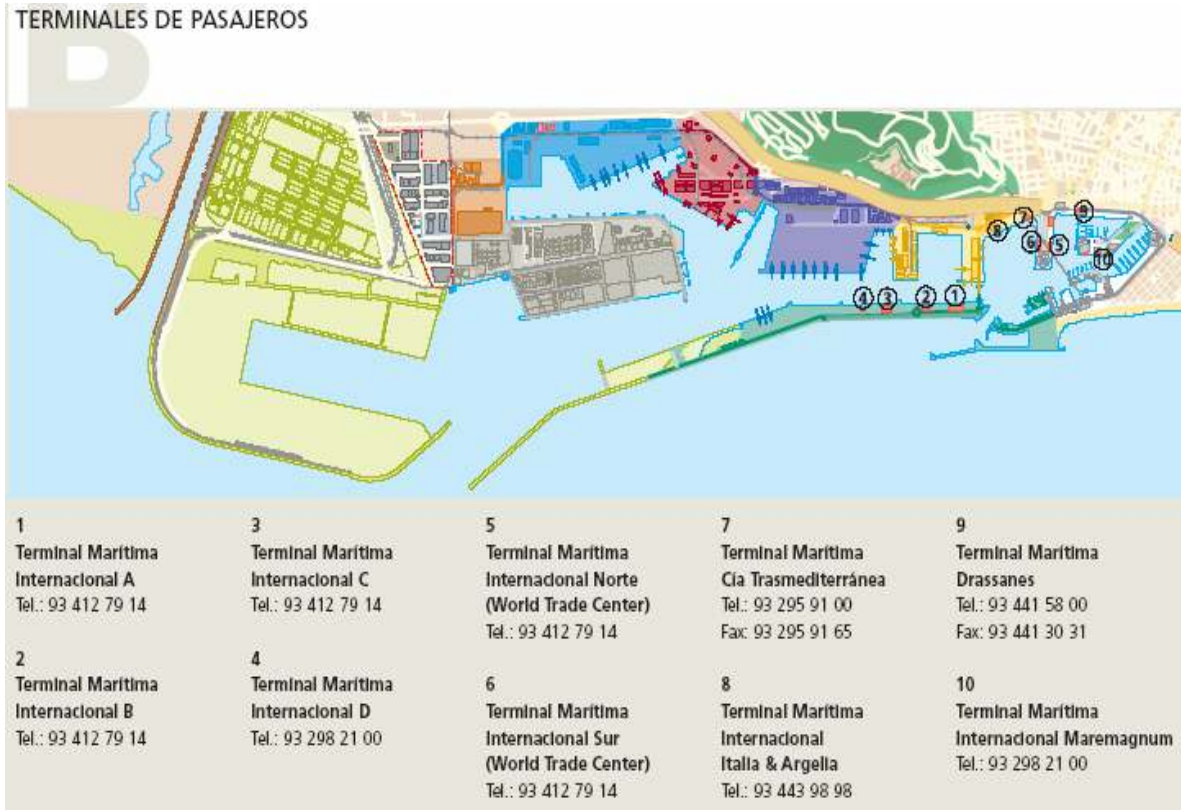
Tabla 6: Servicios del terminal de Barcelona

SERVICIOS
Policía de inmigración
Detectores de metales
Maquinas de rayos-x
Aire acondicionado
Teléfonos públicos (metálico y crédito)
Servicios de mensajería
Cambio de divisas
Tiendas libres de impuestos
Tiendas de regalos
bar – restaurante
Zona de parking para autocares
Bus lanzadera al centro de la ciudad
Parada de taxis

Fuente: <http://www.apb.es>

Los servicios están enfocados casi en su totalidad a los pasajeros de cruceros, tanto para su seguridad como para su comodidad. Es por este nivel de calidad que tienen sus terminales que Barcelona ocupa un lugar top en los terminales del mundo.

Figura 4: Terminales especializados para pasajeros



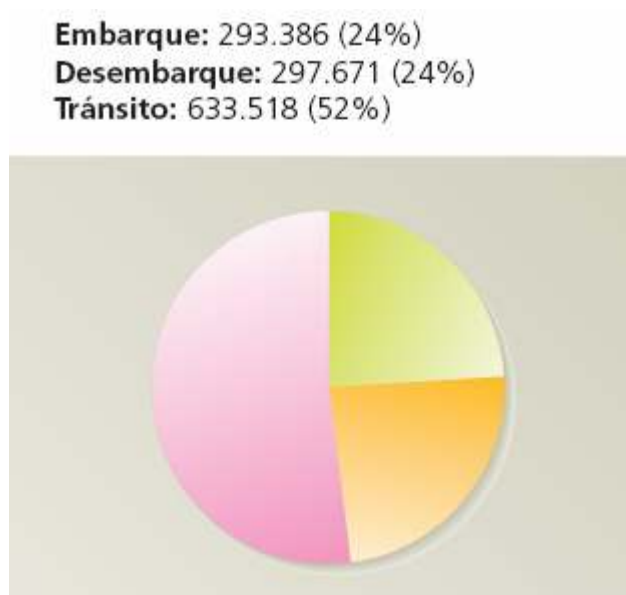
Fuente: 2005 Puerto de Barcelona, Memoria Anual.

En la figura se observa que existe un sector dentro del puerto dedicado solamente a terminales que reciben cruceros, estas terminales son diez, lo cual se justifica por la gran cantidad de demanda existente.

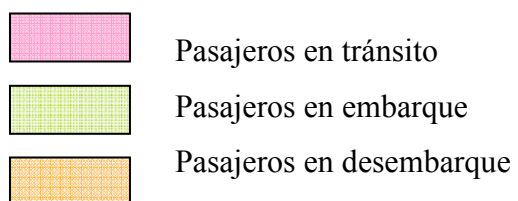
El terminal de Barcelona en el año 2005 tuvo un nivel de tráfico de 1.224.575 pasajeros de cruceros turísticos, alcanzando así un incremento respecto al año 2004 de un 19,89%. En cuanto a cruceros, este terminal recibió a 691 incrementando en un 8,99% la llegada de éstos, demostrando así una tendencia al mayor aumento de demanda por pasajeros que por cruceros, justificado por el aumento en la capacidad de las naves.

En la figura 5 se observa la participación del tráfico de pasajeros de cruceros en el terminal de Barcelona.

Figura 5: Tráfico de pasajeros



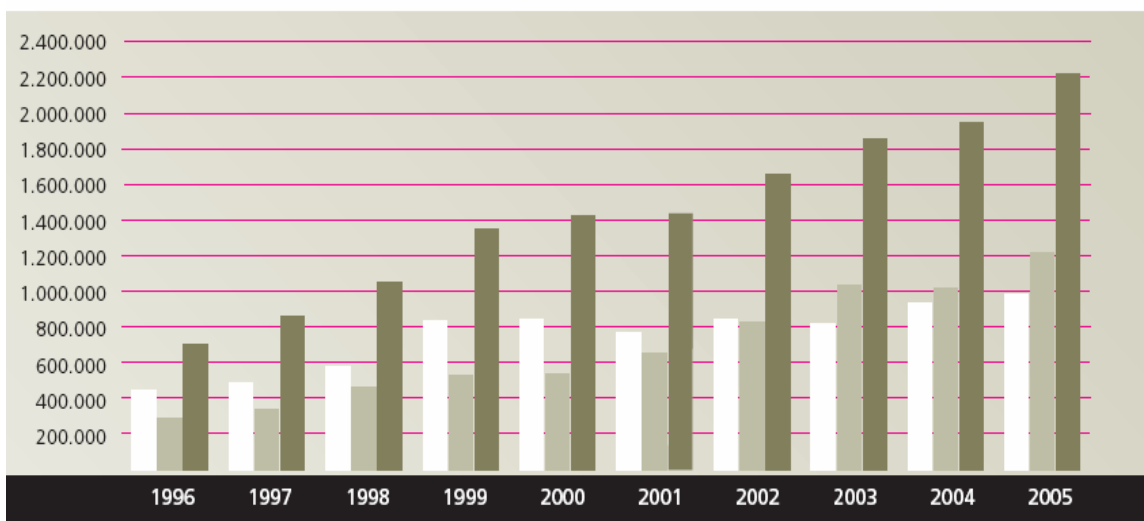
Fuente: 2005 Puerto de Barcelona, Memoria Anual.



En la figura 6 se presenta la evolución del tráfico del número de pasajeros en el terminal de Barcelona durante la última década.

Figura 6: Tráfico de pasajeros (1996 – 2005)

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Cabotaje	453.126	509.944	588.946	836.656	847.973	790.260	855.865	820.737	946.788	983.755
Crucero turístico	277.324	358.990	476.476	541.596	576.648	652.800	834.659	1.049.230	1.021.405	1.224.575
Total	730.450	868.934	1.065.422	1.378.252	1.424.621	1.443.060	1.690.524	1.869.967	1.968.193	2.208.330



Fuente: 2005 Puerto de Barcelona, Memoria Anual.

En cuanto a terminales de pasajeros a nivel mundial los terminales señalados de Cozumel y Barcelona son los que lideran el ranking en cuanto a tráfico de pasajeros, no obstante existen muchos terminales de pasajeros que llevan la vanguardia en cuanto a su infraestructura moderna, altos estándares de calidad y eficiencia.

3.2. Descripción del mercado de terminales de cruceros a nivel nacional

“Definida como el área con mayor crecimiento en la industria turística mundial, la actividad de los cruceros marítimos ha registrado también en Chile un vigoroso desarrollo, que ha ido de la mano de la habilitación de infraestructura portuaria y de la oferta de servicios de tour operadores acordes con los exigentes requerimientos de las compañías navieras”. En la región de Sudamérica esta industria es de aparición relativamente reciente,

toda vez que las grandes navieras requieren tanto de infraestructura y servicios, pero también de hitos turísticos relevantes que generen demanda entre los viajeros internacionales. (Claudio Nast S, 2006)

Hasta hace cinco años esta actividad se desarrolló en Chile en tasas de hasta 20% anual, cifra que se ha aplanado en el último quinquenio pero que mantiene la tendencia, lo que ha sido confirmado por las proyecciones para los años 2006 y 2007, prácticamente cerrados ya por las compañías navieras en cuanto a rutas y recaladas.

Chile es un destino exótico de tercera vuelta, es decir, los pasajeros de cruceros ya han recorrido otros países como los del Caribe y Europa antes de visitar las costas del país. En Chile existe una amplia gama de lugares que son visitados por turistas extranjeros, lo que implica beneficios económicos importantes y exige que se desarrolle cada vez más el sector. El brindar servicios eficientes e instalaciones adecuadas es el principal objetivo que deben tener los puertos y terminales del país, esto debe comprometer al sector privado y público para desarrollar una oferta interesante y competitiva a nivel mundial.

Los puertos chilenos mayormente empleados por las compañías de cruceros son Arica, Iquique, Coquimbo, Valparaíso, Puerto Montt y Punta Arenas, a los que recientemente se han incorporado otros como Antofagasta y Chacabuco.

Aunque son varios los puertos utilizados por cruceros en Chile existen formalmente dos terminales de cruceros, lo que significa una infraestructura especialmente construida y dedicada a la recepción de los pasajeros de cruceros. Estos terminales son el Valparaíso Terminal de Pasajeros (VTP) S.A. y el terminal internacional de pasajeros “Portal de la Patagonia”, ubicado en Puerto Montt.

Valparaíso Terminal de Pasajeros (VTP) S.A. está ubicado en la ciudad de Valparaíso en la quinta región del país, específicamente a dos kilómetros de los sitios de atraque de la Empresa Portuaria Valparaíso (EPV), VTP funciona en las dependencias de los antiguos almacenes del Muelle Barón, los que fueron reacondicionados para

transformarse en un moderno recinto capaz de recibir a 500 pasajeros por hora, los cuales embarcan, desembarcan y permanecen en tránsito.

En cuanto a infraestructura este recinto cuenta con 4.300 m² distribuidos de la siguiente forma:

Zona de counters y embarque de pasajeros	1.200 m ²
Zona de desembarque y embarque de pasajeros	900 m ²
Zona de chequeo SAG	300 m ²
Zona de maletas	400 m ²
Oficinas y primeros auxilios	180 m ²
Baños	230 m ²
Zona de chequeo maletas	320 m ²
Zona comercial	112 m ²
Zona de accesos	120 m ²
Pasillos y otros	240 m ²

En cuanto a las especificaciones técnicas de las instalaciones señaladas por la empresa, estas son:

- Edificio de hormigón armado con muros interiores, pilares y techos pintados
- Piso cubierto con baldosa de alta resistencia Budnik
- Baños con cerámica en piso y muros
- Oficinas alfombradas
- Equipos de iluminación interior y exterior
- Rampas en todos los accesos

En lo referente a los estacionamientos estos corresponden a un área rectangular de unos 210 metros de longitud y unos 28 metros de ancho, aproximadamente 6.000 m².

En cuanto a los accesos el terminal cuenta con dos accesos de lado sur y un acceso de lado norte con puertas de vidrio y con un ancho total de aproximadamente 10 metros para los accesos del lado sur y de 20 metros para el acceso del lado norte. Cada acceso cuenta con escala y rampas desde la zona de estacionamientos, con baldosa antideslizante.

Además existe un acceso de 5 metros de ancho, con rampa por el lado sur para ingreso de carros, insumos, materiales, personal de trabajo, etc. y otro de las mismas dimensiones por el lado norte para el ingreso del camión que transporta equipaje desde/hacia el muelle.

Así mismo, Valparaíso Terminal de Pasajeros cuenta con un máximo de treinta counters para el uso de operadores turísticos. En el plano de la seguridad cuenta con equipos de rayos X y equipos detectores de metales.

En la figura 7 se observa el espacio interior de Valparaíso Terminal de Pasajeros, lugar en el cual se desarrollan todas las actividades referidas al proceso de embarque, desembarque, procesos de seguridad y servicios para el pasajero.

Figura 7: Espacio interior de Valparaíso Terminal de Pasajeros



Fuente: Registro de Valparaíso Terminal de Pasajeros

En la figura 8 se observa el proceso de revisión de rayos X que realizan las autoridades nacionales para la seguridad de los pasajeros y para mantener la sanidad del país libre de ciertas enfermedades y plagas.

Figura 8: Revisión en pórtico de metales y máquina de rayos X



Fuente: Registro de Valparaíso Terminal de Pasajeros

Cabe señalar que VTP tiene los servicios básicos de:

- Red húmeda de incendio y extintores
- Agua potable
- Sistema de alcantarillado
- Iluminación

En cuanto a los servicios que VTP entrega a los pasajeros de cruceros se encuentran:

- Internet
- Telefonía
- Cafetería
- Stand comerciales
- Casa de cambio
- Servicio de taxis

En la figura 9 se aprecian los stands comerciales que arrienda Valparaíso Terminal de Pasajeros a los distintos productos nacionales.

Figura 9: Área stand comerciales



Fuente: Registro de Valparaíso Terminal de Pasajeros

En la figura 10 se observa el servicio de cafetería que pone a disposición VTP en la temporada de cruceros actualmente. VTP tiene un proyecto de ampliar la cafetería en los próximos años, la cual se encontrará a un costado de las instalaciones actuales del terminal.

Figura 10: Servicios de cafetería



Fuente: Registro de Valparaíso Terminal de Pasajeros

En las dependencias de VTP existe un lugar especialmente adecuado para atención VIP, lugar en el cual se brindan mayores comodidades para la espera.

Todas estas especificaciones y demás temas de interés sobre la operación de VTP se encuentran en el manual de los servicios del terminal de pasajeros Valparaíso, que consta de 82 artículos, este manual puede ser visto en las dependencias de la empresa o en la página web de ésta <http://www.vtp.cl>

El terminal internacional de pasajeros “Portal de la Patagonia”, ubicado en Puerto Montt, es punto de recalada obligado de la mayoría de los cruceros internacionales que recorren las costas del cono sur de América.

Los esfuerzos de la Empresa Portuaria Puerto Montt han llevado a mejorar la calidad y cantidad de los servicios portuarios que entregan a los pasajeros de cruceros, uno de los esfuerzos por mejorar se destaca como Surcruise que es la asociación de puertos que atiende cruceros en el cono sur.

En Puerto Montt los cruceros pueden recalar en el muelle o fondean a la gira, lo cual complica el descenso de los pasajeros, los que deben bajar de la nave con el apoyo de tenders, a través de un pontón flotante con pasarela.

A continuación en la figura 11 se observa la fachada de las instalaciones del terminal de cruceros “Portal de la Patagonia” de Puerto Montt. En la figura 12 se presenta una vista del terminal, la cual entrega una referencia de la superficie destinada a esta actividad.

Figura 11: Vista frontal del terminal de cruceros “Portal de la Patagonia”



Fuente:<http://www.empormontt.cl>

Figura 12: Vista superior del terminal de cruceros “Portal de la Patagonia”



Fuente:<http://www.empormontt.cl>

En la tabla 7 se observan los servicios ofrecidos en el terminal de pasajeros de cruceros del extremo sur de Chile.

Tabla 7: Servicios del terminal de pasajeros de Puerto Montt

SERVICIOS
Venta de Artesanía, Vinos y Souvenirs.
Servicio de Telefonía.
Arriendo de Automóviles.
Cibercafé, Galería de Arte

Fuente: <http://www.empormontt.cl>

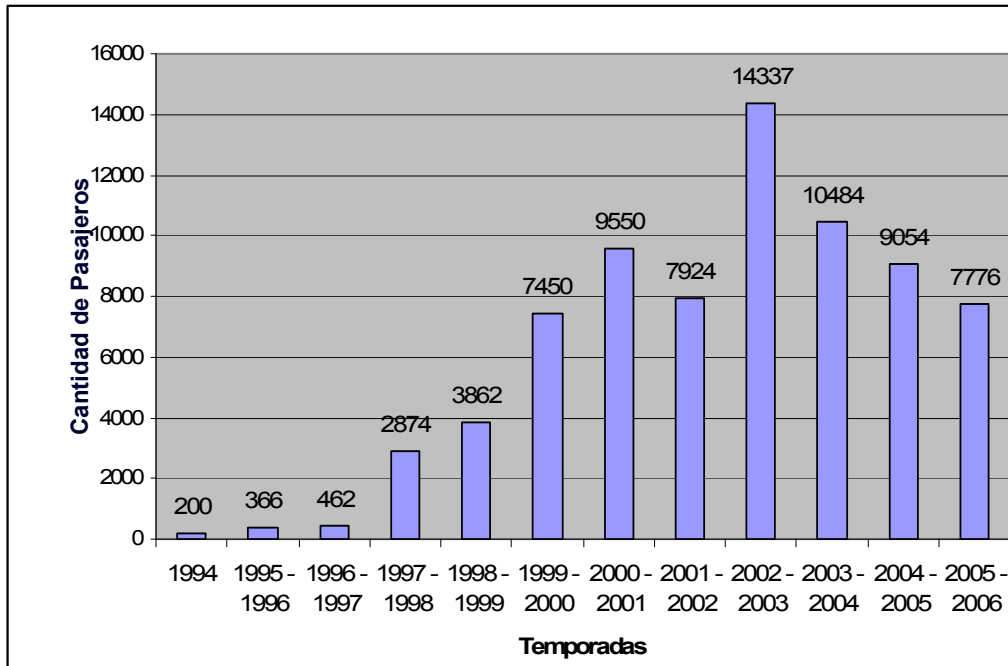
Los servicios son variados y cubren las principales necesidades de los pasajeros que llegan a este terminal, además según lo publicado por las autoridades portuarias de Puerto Montt estos servicios tienen un alto nivel de calidad.

3.3 Descripción del mercado de cruceros en el puerto de Coquimbo

El puerto de Coquimbo abrió sus puertas al mercado de cruceros en el año 1994, recibiendo al primer crucero que visitó la región gracias a las gestiones de promoción de una empresa regional dedicada a los servicios de operadores turísticos. Desde entonces la llegada de cruceros ha tenido un aumento significativo en la región.

A través del gráfico 4 se puede apreciar que las variaciones entre temporadas ha fluctuado entre un -27% hasta un 522%, pero en términos generales se observa que hay un crecimiento en cuanto a la actividad de cruceros en la región. Para ver el tráfico de pasajeros entre temporadas desde el inicio de la actividad en la región ver Anexo A. Tráfico de pasajeros por temporada.

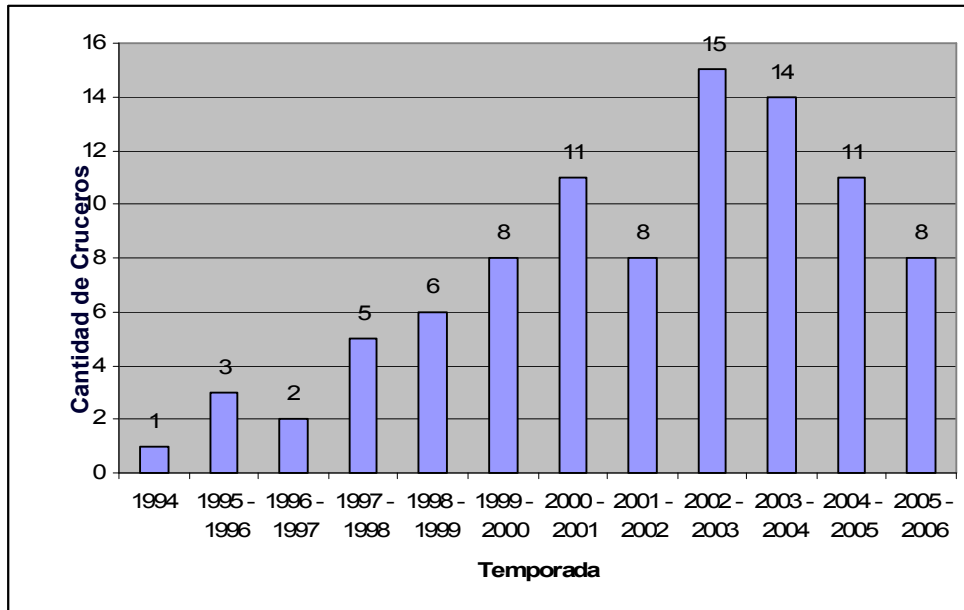
Gráfico 4: Pasajeros que arribaron al puerto de Coquimbo en el periodo 1994-2006



Fuente: Elaboración propia en base a datos de Empresa Portuaria Coquimbo e INGSERVATUR

Según los datos de recaladas de cruceros el mayor aumento en cuanto a cantidad de cruceros fue entre las temporadas 2001 - 2002 y 2002 - 2003, incrementándose en siete cruceros la demanda local, lo cual se explica por el mayor conocimiento de los operadores de cruceros por la ciudad de Coquimbo. En cuanto a variación porcentual el mayor aumento fue al iniciar la actividad en la región aumentando un 200% desde el año 1994 a la temporada 1995 - 1996. El mayor descenso registrado es entre la temporada 2002 - 2003 y 2003 - 2004. Estos datos se pueden apreciar en el gráfico 5.

Gráfico 5: Cruceros que arribaron al puerto de Coquimbo en el periodo 1994-2006



Fuente: Elaboración propia en base a datos de Empresa Portuaria Coquimbo e INGSEVTUR

En la tabla 8 se presenta una lista de los cruceros que se esperan para la próxima temporada en el puerto de Coquimbo que comienza en noviembre de 2006 con su respectiva fecha de recalada y cantidad de pasajeros.

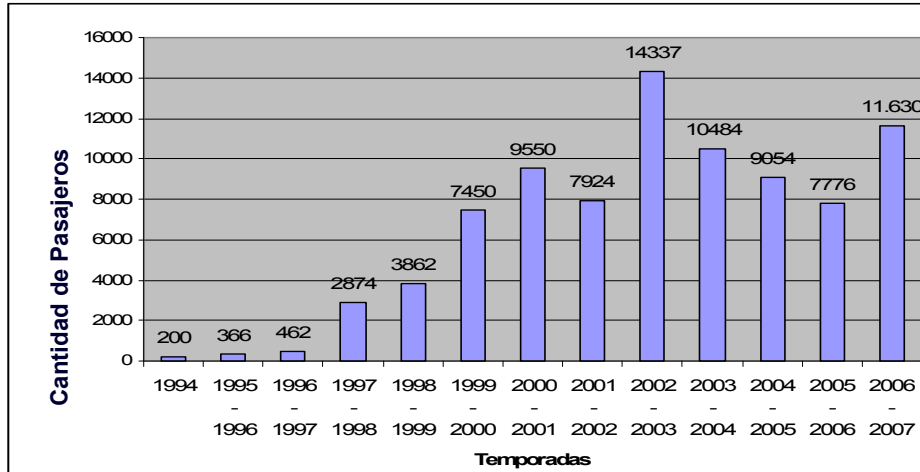
Tabla 8: Tráfico de pasajeros según itinerario 2006 – 2007

Temporada	Nombre del Crucero	Fecha	Pasajeros
2006 - 2007	Norwegian Crown	01-11-2006	1750
	Norwegian Crown	01-12-2006	1750
	Discoverer World Cruises	01-01-2007	698
	Prinsendam	01-01-2007	814
	Crystal Serenity	01-01-2007	1080
	Marco Polo Seven Seas Mariner	01-02-2007	490
	Golden Princess	01-03-2007	2600
	Discoverer World Cruises	01-04-2007	698
	Norwegian Crown	01-04-2007	1750

Fuente: Elaboración propia en base a datos obtenidos en INGSEVTUR

Los datos del itinerario para la temporada 2006 - 2007 se presentan a continuación en los gráficos 6 y 7 para un mejor análisis de las características del mercado local.

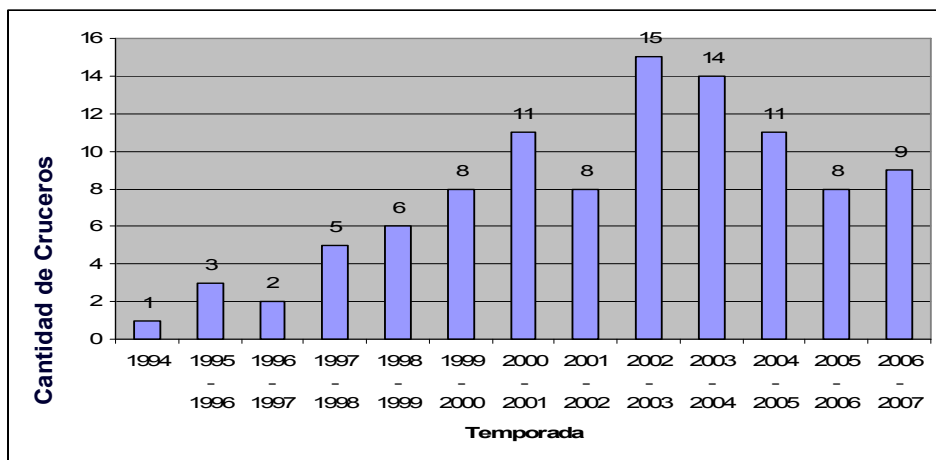
Gráfico 6: Tráfico de pasajeros periodo 1994 – 2007



Fuente: Elaboración propia en base a datos de Empresa Portuaria Coquimbo e INGSEVTUR

En el gráfico 6 se aprecia como el itinerario de llegada de cruceros en la temporada actual incrementa la demanda de cruceros, con lo cual se confirma la tendencia de crecimiento de esa industria.

Gráfico 7: Recalada de cruceros periodo 1994 – 2007



Fuente: Elaboración propia en base a datos de Empresa Portuaria Coquimbo e INGSEVTUR

Al incluir los datos de arribos para la temporada 2006 – 2007 en el grafico 7 de las recaladas de cruceros del puerto de Coquimbo se observa que la cantidad de cruceros aumenta en un 1 respecto del año anterior.

3.4. Proyección de demanda

Para determinar y proyectar la demanda se realizó un estudio en terreno, consultando a diversos expertos en el área las variables que influyen en la demanda y las proyecciones realizadas para el sector. De esta forma a través de la visión de todo el panel se llegó a una conclusión de proyección de demanda.

Los expertos pertenecen a sectores relacionados a la actividad portuaria y turística de la Cuarta y Quinta región del país, estos expertos se detallan en la tabla 9.

Tabla 9: Expertos consultados en el área portuaria y turística de cruceros

Nombre	Cargo o Sector
Miguel Zuvic	Gerente General Empresa Portuaria Coquimbo
Luis Lagos	Jefe de Terminal 2 Empresa Portuaria Valparaíso
Miguel Cadenazzo	Ingeniero Empresa Portuaria Valparaíso
Marcela Iglesias	Encargada de negocios VTP Empresa Portuaria Valparaíso
Raúl Carmona	Jefe de Operaciones Valparaíso Terminal de Pasajeros
Pamela Duarte	Sernatur
Juan Segovia	Director regional de aeropuertos

Fuente: Elaboración Propia

Según los expertos consultados, el crear un terminal de cruceros no incrementa por sí sola la llegada de cruceros a la Región, ya que la llegada de estos depende casi en su totalidad de la promoción que el país haga en el extranjero, como por ejemplo en Seatrade Cruise Shipping Convention de sus características y diversos atractivos turísticos. Cabe señalar que al contar con la infraestructura adecuada y los servicios para entregar una atención de calidad a los miles de turistas que llegan cada temporada a través de la vía marítima es de gran importancia al momento de promocionar la región como un destino atractivo y seguro.

En cuanto a las razones por las cuales un puerto se hace elegible para recaladas se señala:

Aspecto comercial

- Costos de atraque y abastecimiento
- Innovación y diferenciación respecto de la competencia

Aspecto logístico

- Ubicación geográfica
- Condiciones técnicas del puerto
- Saturación de sitios
- Cercanía a otros puertos
- Atracción y oferta turística
- Oferta de excursiones terrestres
- Accesibilidad desde aeropuertos

Otro tema de gran importancia al elegir un puerto es la seguridad ciudadana y atractivos culturales.

La demanda por utilizar el puerto de Coquimbo como un lugar de recalada de cruceros depende del nivel de promoción de sus atractivos turísticos, así como de la existencia de precios razonables y acorde a los que registran los demás puertos del país y de la ruta en que se encuentra el crucero.

Todo operador de cruceros sigue una ruta comenzando en un puerto base y llegando a otro, consiguiendo de esta forma embarcar y desembarcar pasajeros, entre estos puertos bases los cruceros recalcan en diversos puertos considerados de tránsito, lugares los cuales gracias a las variables antes mencionadas se encuentran dentro de la ruta de la nave, en estos puertos baja un 80% de los pasajeros aproximadamente, los cuales tienen programado tours con operadores turísticos locales a través de las gestiones del operador de crucero desde mucho antes de llegar a tierra firme.

Según los expertos las proyecciones de demanda eran de un crecimiento del orden del 20% anual para el periodo 1995-2005 respecto a cruceros, éstas proyecciones no se han cumplido a través del tiempo, si bien es cierto la demanda se ha incrementado, este aumento no ha sido el esperado. El real aumento de la demanda ha sido de un orden del 8%, observando en este aspecto un aumento mayor en el número de pasajeros que en el número de cruceros que recalcan. La explicación de esto es el aumento en la capacidad de las naves de pasajeros.

De esta forma una nueva proyección respecto a pasajeros que visitan la Región de Coquimbo manteniendo la situación actual de puerto de tránsito y considerando la eventual incorporación de un aeropuerto internacional en Tongoy a partir del 6° año de operación, que permitiría proyectarse como un puerto base es la siguiente:

Tablas 10: Demandas proyectadas con y sin aeropuerto

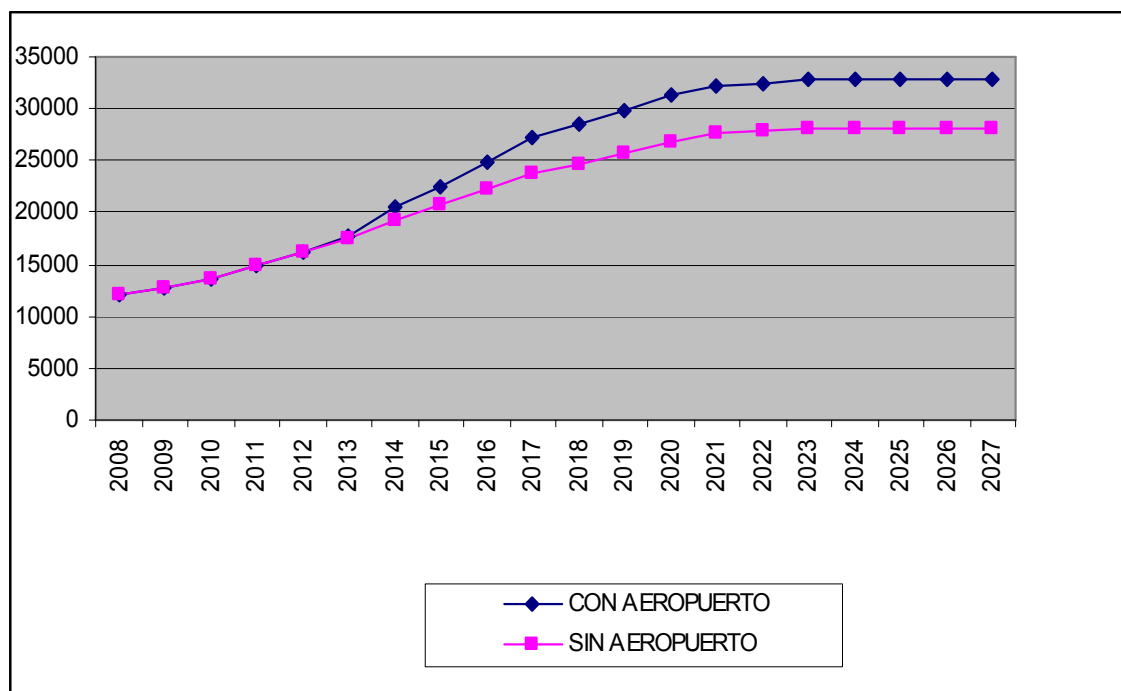
Año	CON AEROPUERTO		SIN AEROPUERTO	
	Crecimiento (%)	Cantidad de pasajeros	Crecimiento (%)	Cantidad de pasajeros
2008	0,05	12128	0,05	12128
2009	0,05	12734	0,05	12734
2010	0,07	13625	0,07	13625
2011	0,1	14988	0,1	14988
2012	0,08	16187	0,08	16187
2013	0,1	17805	0,08	17482
2014	0,15	20476	0,1	19230
2015	0,1	22524	0,08	20768
2016	0,1	24776	0,07	22222
2017	0,1	27254	0,07	23778
2018	0,05	28617	0,04	24729
2019	0,04	29761	0,04	25718
2020	0,05	31249	0,04	26747
2021	0,03	32187	0,03	27549
2022	0,01	32509	0,01	27824
2023	0,01	32834	0,01	28103
2024	0	32834	0	28103
2025	0	32834	0	28103
2026	0	32834	0	28103
2027	0	32834	0	28103

Fuente: Elaboración propia

Como se puede ver en la situación con aeropuerto, a partir del sexto año de operación existe un incremento en la demanda, el cual está dado por las facilidades de transporte existentes en la zona que permite el embarco y desembarco de pasajeros quienes se ven motivados a visitar el país y sobre todo la zona norte. En el séptimo año de operación se ve un aumento de la demanda, debido al supuesto de una mayor y mejor promoción turística de la región y una mayor operatividad del aeropuerto respecto al año anterior. En el octavo año de operación el crecimiento continúa a menores tasas, lo cual se explica por la madurez que alcanza la industria de cruceros a nivel mundial con una tendencia a mantener una tasa de crecimiento constante.

La encuesta realizada a los expertos para la construcción de proyección de demanda se encuentra en el Anexo B. Encuesta a expertos para la proyección de demanda.

Grafico 8: Demanda proyectada para periodo 2008 – 2027 Con y Sin aeropuerto



Fuente: Elaboración propia

El grafico 8 refleja como evoluciona la situación de demanda en cuanto a número de pasajeros que utilizarían el puerto de Coquimbo. Según el Director regional de aeropuerto Sr. Juan Segovia, el aeropuerto de tongoy tiene posibilidades de operar el año 2013 y por ello se observa un aumento de pasajeros en el terminal de un 10% en el primer año de su funcionamiento. Se estima que para el año 2014 considerando una mayor promoción internacional y desarrollo de políticas adecuadas del turismo en la región que incorporen esta industria a sus prioridades, el crecimiento de la demanda aumentará un 15%.

Para realizar estas estimaciones se estableció que las personas que utilizarán el terminal son las que desembarcan del crucero como las que llegan del extranjero para embarcarse, así como también quienes se encuentren en tránsito. Para absorber la demanda

de estos cruceristas existe capacidad suficiente de servicios hoteleros en la región, con servicios de gran nivel como los presentados en el Anexo C. Servicios Hoteleros.

El grafico 8 además refleja como evoluciona la situación de demanda en cuanto a número de pasajeros, que utilizarían el puerto de Coquimbo dentro de un escenario diferente, ya que no existiría el aeropuerto internacional de Tongoy. En este escenario solo se consideran un aumento de la demanda dada las promociones.

Según el mercado existen características mínimas que debe tener el terminal para poder operar en servicio a pasajeros que son los estándares de calidad exigidos internacionalmente por la industria mundial de turismo de crucero:

- Seguridad integral de pasajero
- Eficiencia global del sistema en la atención de pasajeros
- Expedición

Los servicios a entregar se pueden dividir en dos, los entregados directamente a los operadores de cruceros y los entregados a los pasajeros de éstos. Entre los servicios entregados a los primeros se encuentran el de tener habilitado un sitio donde la nave pueda recalzar.

Los servicios a los pasajeros serán:

- Entregar un espacio seguro y cómodo para realizar todo el proceso requerido para pasajeros de tránsito.
- Servicios básicos de agua potable e iluminación.
- Servicios de oficinas gubernamentales de Servicio Agrícola y Ganadero (SAG) y Aduana, a través de las cuales se registran los pasajeros para dar cumplimiento a los reglamentos existentes en el país.
- Oficina de policía internacional
- Asistencia medica
- Servicio de informaciones

- Stand comerciales con productos atractivos promoviendo principalmente todos los productos característicos de la Región
- Revisión y custodia de equipaje
- Casa de cambio
- Rent a car

Como se señalaba anteriormente, la promoción del país es una de las variables más importantes de la demanda. En este sentido Chile ha promocionado los atractivos turísticos en la Seatrade Cruise Shipping Convention, una de las ferias de exposición turística más importantes en la industria de los cruceros realizada en Miami, Estados Unidos. En esta feria se presenta actualmente un completo stand de las características y alternativas existentes en el país, lo cual ha fomentado el interés de los operadores de cruceros de incluir a los diferentes puertos en sus rutas.

Basado en el análisis de los principales terminales del país, los mejores precios para el terminal de cruceros del puerto de Coquimbo son:

Tabla 11: Precios del terminal de cruceros

Ítem	Precio
Tarifa por recalada Ingreso por recalada	Eslora * Hora * US\$ 2
Tarifa de bajada del pasajero al sitio de atraque	US \$ 6
Tarifa de estacionamientos de buses turísticos	US\$ 6 a 10
Pago de los arriendos	Arriendo = Cuota * cantidad cruceros
Stand	\$ 50.000 * cantidad cruceros
Restaurante	\$ 100.000* cantidad cruceros
Servicios de internet	\$ 30.000* cantidad cruceros
Rent a car	\$ 50.000* cantidad cruceros
Casa de cambio	\$ 50.000* cantidad cruceros

Fuente: Elaboración propia

4. Factibilidad Legal

Existe claramente por parte de las autoridades regionales (Intendencia, Gobierno regional, Municipalidad de Coquimbo), el interés de potenciar y desarrollar el borde costero de Coquimbo para revitalizar y darle un impulso económico a la ciudad. Como ejemplo y ratificación de aquello fue la aprobación de la zonificación costera de Coquimbo que determina los usos del litoral para las seis comunas costeras (Comunas de La Higuera, La Serena, Coquimbo, Ovalle, Canela y Los Vilos) de la Región de Coquimbo, lo que se traduce en un instrumento indicativo y referente para futuros proyectos e inversiones, tanto en el ámbito turístico como de explotación de recursos marinos, esta fue publicada en el Diario Oficial el 6 de abril de 2006.

Empresa Portuaria Coquimbo (EPCO) perteneciente al Estado de Chile licita y concesiona todas aquellas obras de desarrollo portuario, entre las cuales se incorporaría el proyecto de un terminal de cruceros en el puerto. En términos generales el inversionista debe presentar el resumen del proyecto del terminal de cruceros a la empresa portuaria para que el directorio de ésta a su vez analice la idea y realice una licitación pública, en la cual el generador de la idea debe presentarse como “uno más” para obtener la concesión, con lo cual podrá llevar a cabo las obras y comenzar las operaciones como terminal.

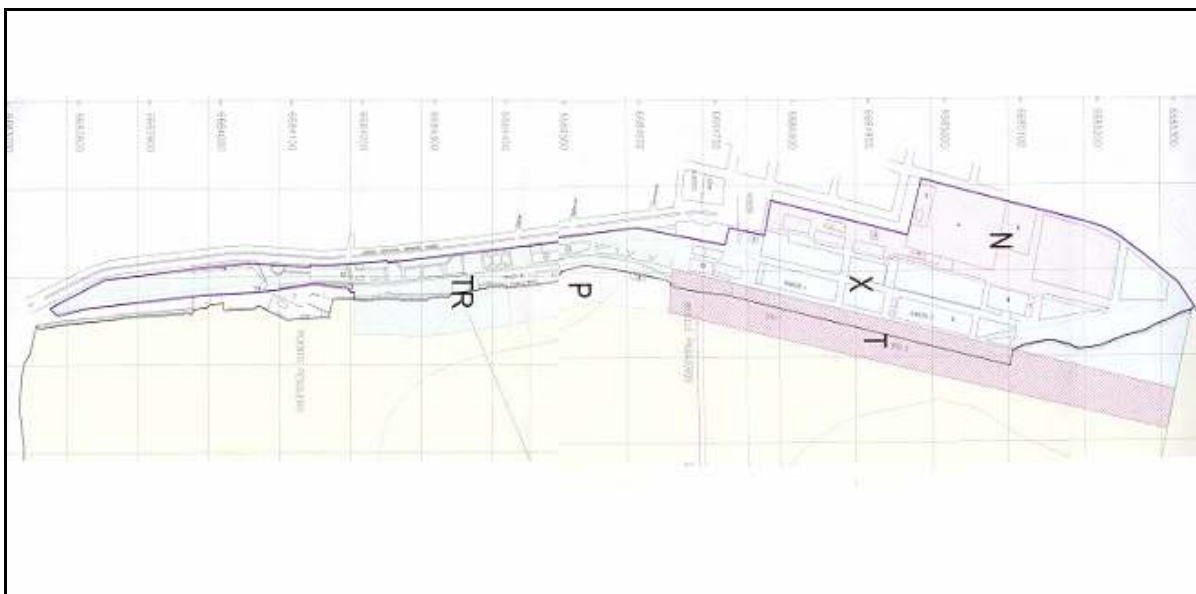
4.1. Reglamentos para la operación del terminal

El marco legal que rige a la Empresa Portuaria Coquimbo comprende la Ley 19.542 publicada el 19 de diciembre de 1997. Esta ley moderniza el sector portuario estatal y establece la creación de empresas portuarias autónomas. La ley 19.542 contiene 55 artículos, agrupados en TITULO I, TITULO II, TITULO III y TITULO FINAL.

Según la ley, toda empresa portuaria debe tener un plan maestro y un calendario referencial de inversiones, a través de los cuales se analizan y presentan los diversos proyectos de interés portuario.

En la figura 13 se puede apreciar las diversas áreas existentes en el plan maestro del puerto de Coquimbo, según este plan la localización propuesta del terminal de cruceros se encontraría a un costado de las áreas conexas (X). Cabe señalar que al puerto pertenecen, tanto las áreas circunscritas por el Recinto Portuario, como las áreas colindantes hasta la playa changa, donde se ha desarrollado un plan orientador para el sector, con una vocación Turístico Recreativo.

Figura 13: Plan maestro de la Empresa Portuaria Coquimbo



Fuente: Empresa Portuaria Coquimbo

- T : Áreas de transferencia
- X : Áreas conexas
- N : Áreas de nuevos negocios
- P : Áreas pesqueras
- TR : Áreas turísticas recreativas

El proyecto de un terminal de cruceros no está incorporado actualmente en el calendario referencial de inversiones para los próximos 5 años, por lo cual el inversionista privado debe presentar la idea al directorio de EPCO para que este la evalúe para su posterior licitación pública y concesión.

Al analizar la ley 19.542, los artículos más importantes para el concesionario son:

- Artículo 7
- Artículo 13
- Artículo 14

En el artículo 7 se define la participación de terceros quienes pueden obtener concesiones portuarias a través de licitaciones públicas

El artículo 13 señala que en cada puerto debe existir un plan maestro que es el instrumento de planificación territorial en que se delimitan las áreas marítimas y terrestres comprometidas para el desarrollo previsto y sus usos, para un período mínimo de veinte años. Además debe existir un calendario referencial de inversiones que es el programa de las inversiones en frentes de atraque, áreas conexas y bienes comunes que pueden ser ejecutadas por particulares o la empresa, y que considerará un período mínimo de cinco años.

El artículo 14 señala que el período máximo de concesiones portuarias es de treinta años.

Los artículos señalados se presentan en el Anexo D. Ley 19.542.

4.2. Normas de seguridad para la atención de cruceros

La norma más importante a la hora de recibir cruceros es la de seguridad internacional creada a partir de los ataques terroristas del 11 de Septiembre del año 2001 en Estados Unidos, esta es la certificación ISPS Internacional Ship and Port Facility Security Code adoptada por la Organización Marítima Internacional (OMI). Cabe señalar en este caso que el puerto de Coquimbo cuenta con esta certificación que busca reforzar las normas de seguridad aplicables al transporte marítimo para prevenir actos de terrorismo en contra de las naves, terminales portuarios y otras instalaciones. En este caso el procedimiento es a través del contacto del oficial de seguridad de la nave con el oficial de seguridad del puerto.

5. Factibilidad Técnica

Para entregar eficiencia en la atención de cruceros de turismo el proyecto contempla un edificio con los servicios mínimos exigidos a nivel mundial.

5.1. Características del puerto de Coquimbo

Tabla 12: Características técnicas

Ubicación geográfica	Latitud 29°56'56" S. Longitud 71°20'52" W.
Clima	Templado
Nubosidad	6.2 a las 08:00 Horas
Vientos predominantes	Dirección S.S-W
Velocidad	13 Nudos
Lluvias	44 mm/año.
Temperaturas	Máximo promedio : 19° C Mínimo promedio: 8,2° C
Protecciones naturales	Bahía Coquimbo
Zonas de aguas abrigadas	55 Há aprox.
Sedimentos y dragados	No hay.
Variación de mareas	1,6 m en sicigias.
Molo de abrigo	Natural

Fuente: <http://www.puertocoquimbo.cl>

El puerto de Coquimbo es operable los 365 días del año, además de ser una bahía abrigada naturalmente con excelentes condiciones climáticas y una adecuada profundidad de aguas en la bahía. Ver Anexo E. Mapa de Profundidad.

5.2. Características terminal de cruceros

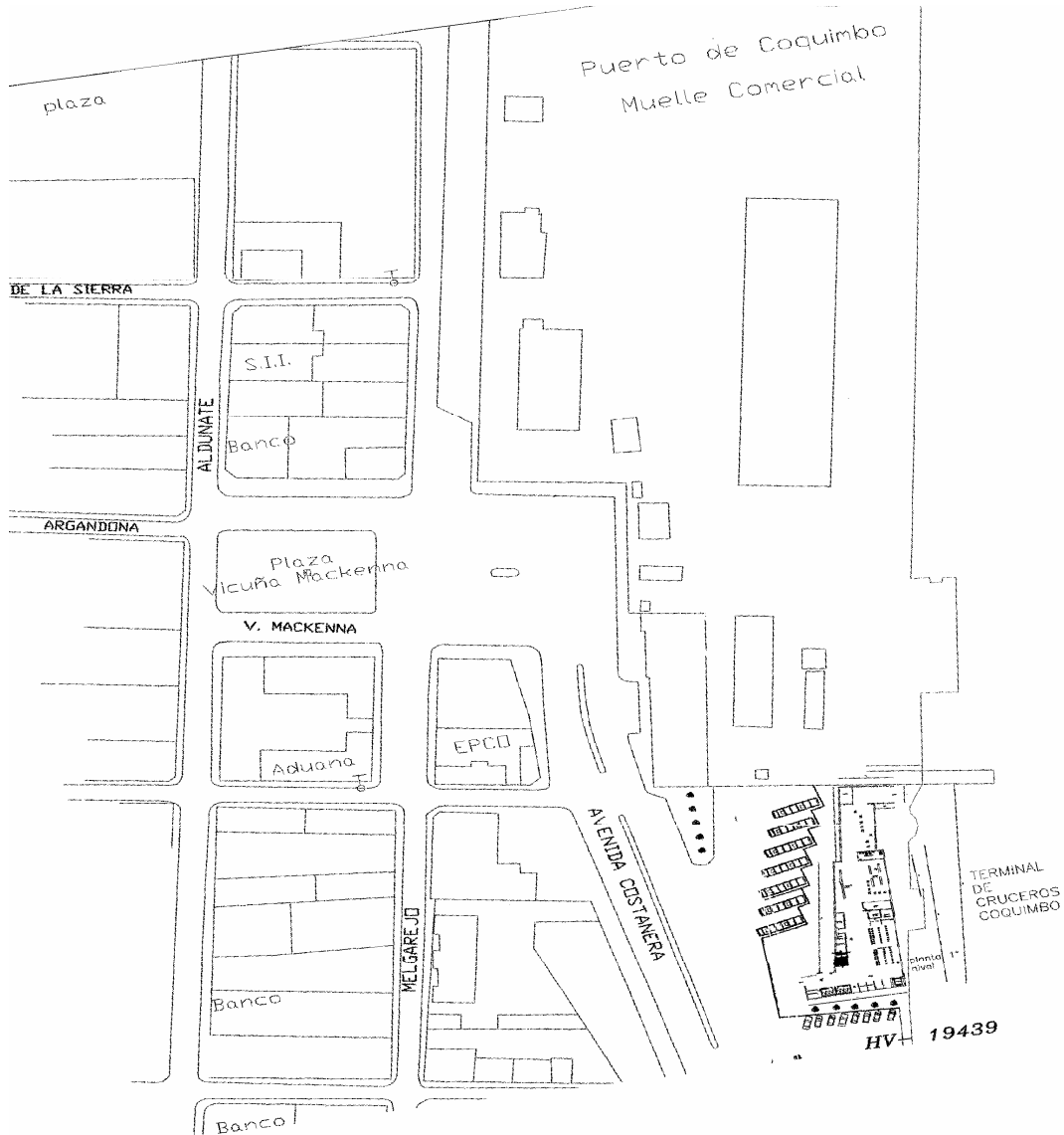
La infraestructura de las instalaciones del terminal de cruceros se determinaron para satisfacer los requerimientos en cuanto a servicios a entregar y flujo proyectado de pasajeros.

La mejor localización se determinó a través de reuniones con el gerente general de Empresa Portuaria Coquimbo (EPCO), el experto portuario Miguel Zuvic, quien señaló la

potencialidad del recinto adyacente a las dependencias portuarias para el desarrollo del terminal de cruceros de Coquimbo.

A continuación en la figura 14 se observa la localización del edificio terminal de cruceros.

Figura 14: Localización terminal de cruceros



Fuente: Elaboración Propia

La construcción del edificio será de hormigón revestido y vidrio, con piso de cerámico, y diseño en interior y exterior tipo inglés, acorde a las normas urbanísticas del sector. El edificio tiene una superficie interior de 75 metros aprox. de longitud y 30 metros de ancho.

El edificio tiene dos pisos, cuyas áreas se encuentran divididas de la siguiente forma:

Primer piso:

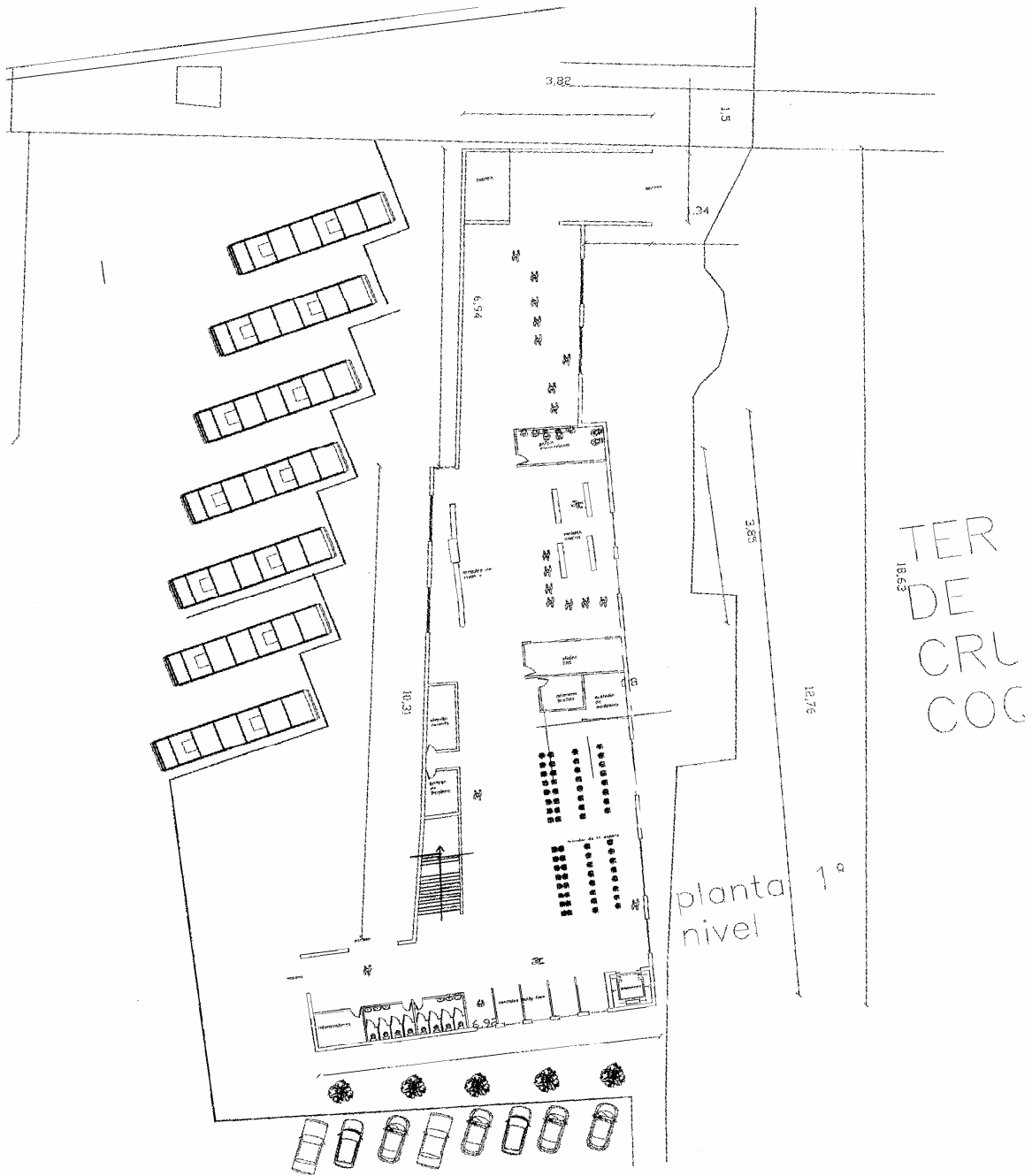
- Acceso
- Cabina personal de seguridad
- Oficina de policía internacional
- Sector revisión máquina rayos x
- Oficina y sector de servicios de SAG
- Oficina y sector de servicios de Aduana
- Primeros auxilios
- Sector de maletas
- Bodega del terminal (artículos de limpieza, carros portaequipajes, otros)
- Hall
- Servicio de informaciones con sistema de altoparlantes
- Stand comerciales
- Módulos para el uso de operadores
- Baños

Segundo Piso:

- Café – Restaurante
- Bodega de alimentos y oficina para café – restaurante
- Hall de espera y mirador
- Centro de llamados y servicios de internet
- Oficinas administrativas del terminal
- Baños

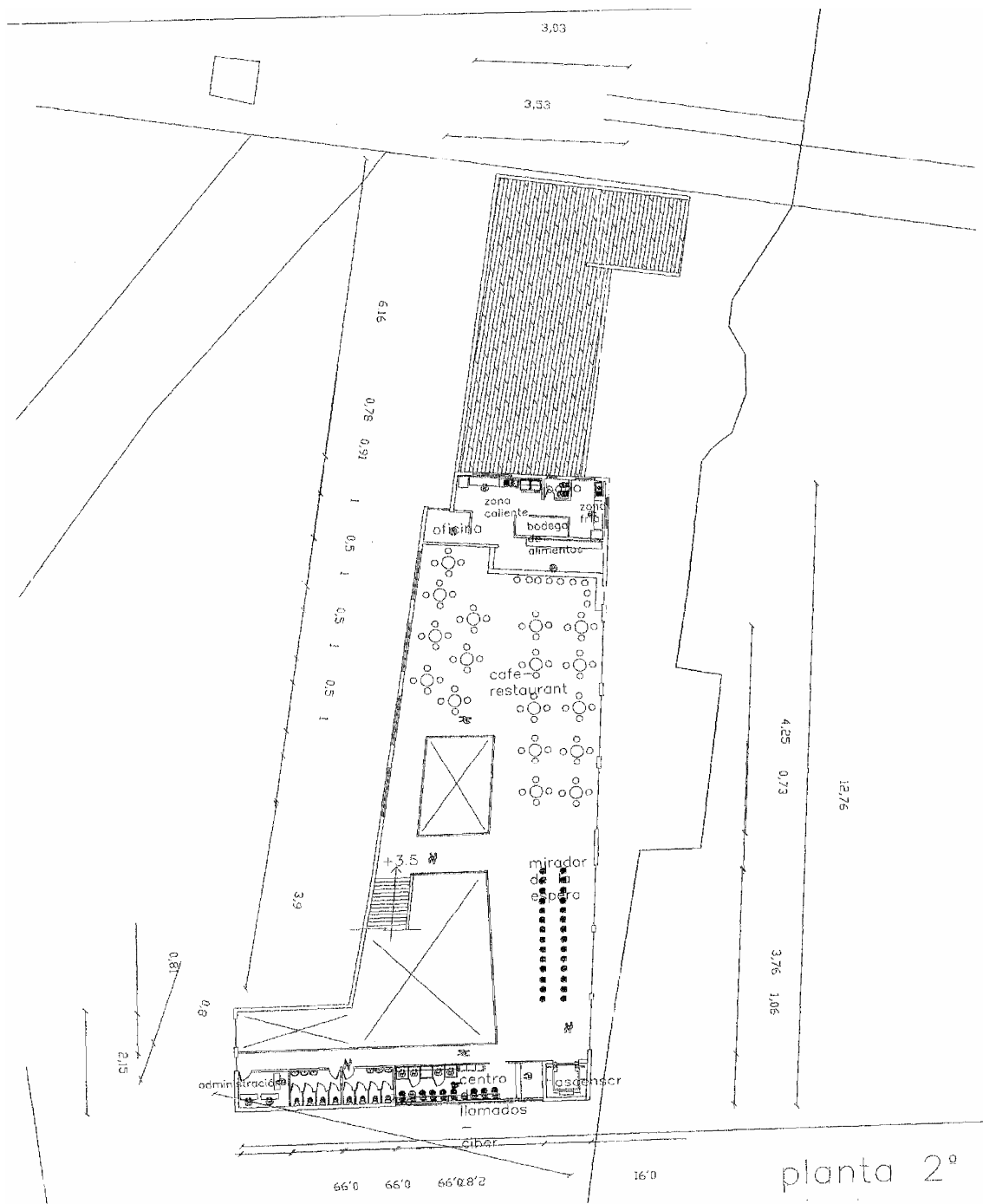
A continuación en la figura 15 se presenta un plano de la planta del primer nivel del edificio del terminal de cruceros, posteriormente en la figura 16 se presenta un plano de la planta del segundo nivel.

Figura 15: Planta primer nivel terminal de cruceros



Fuente: Elaboración Propia

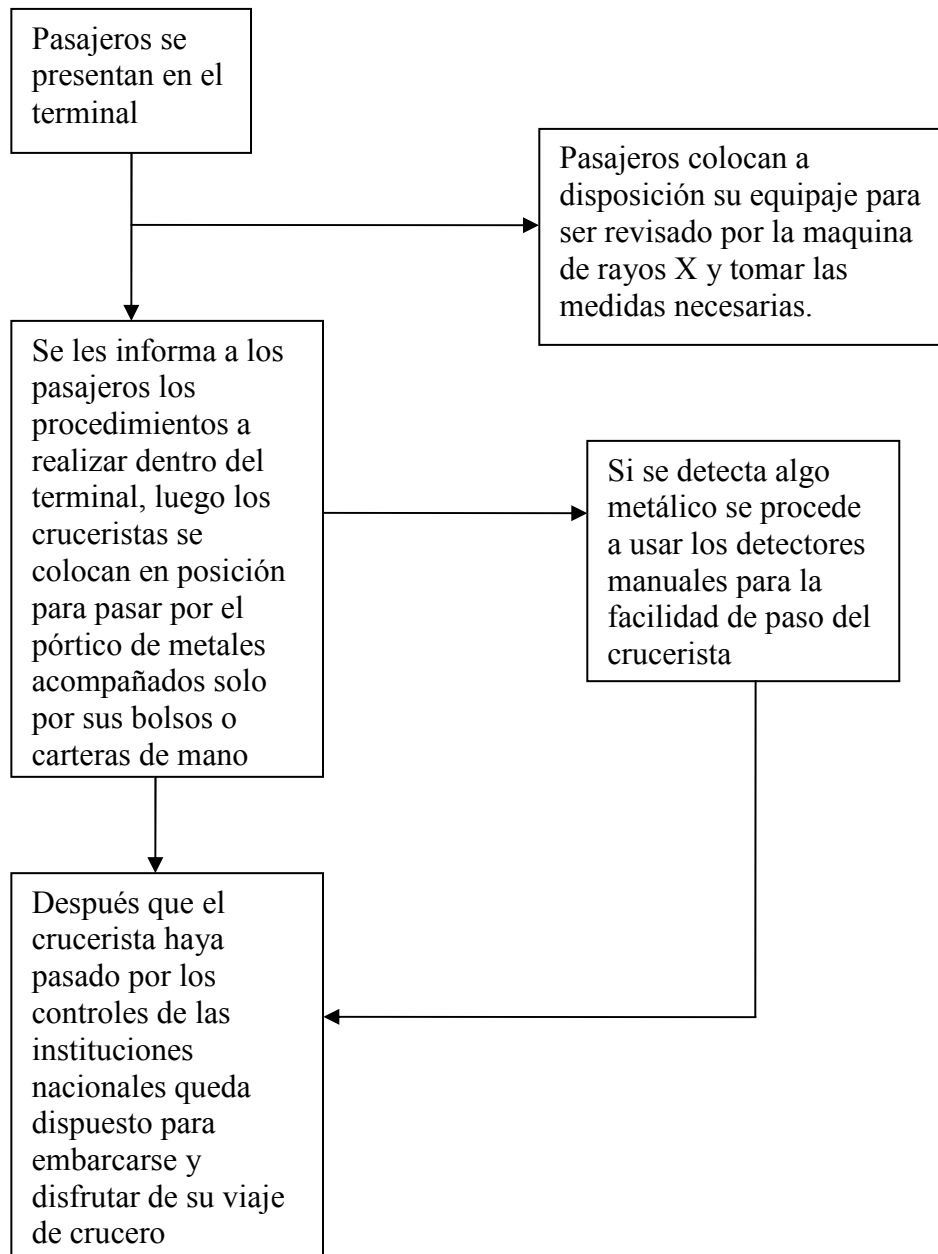
Figura 16: Planta segundo nivel terminal de cruceros



Fuente: Elaboración Propia

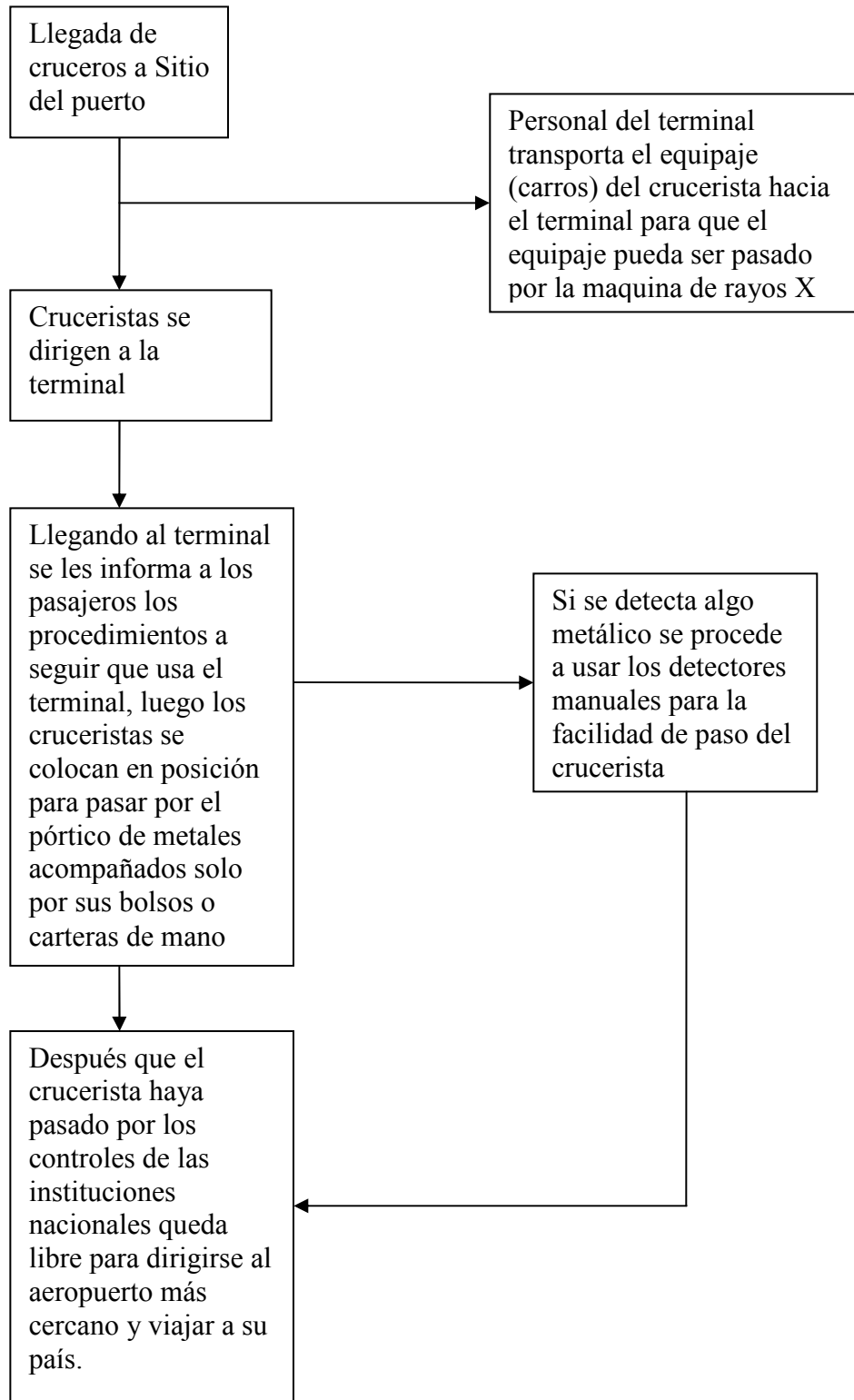
A continuación en las figura 17, 18 y 19 se presentan flujogramas, en el cual se explica los procedimientos que se realizan en el terminal de cruceros por el embarque, desembarque y tránsito de pasajeros.

Figura 17: Flujograma de embarque de pasajeros



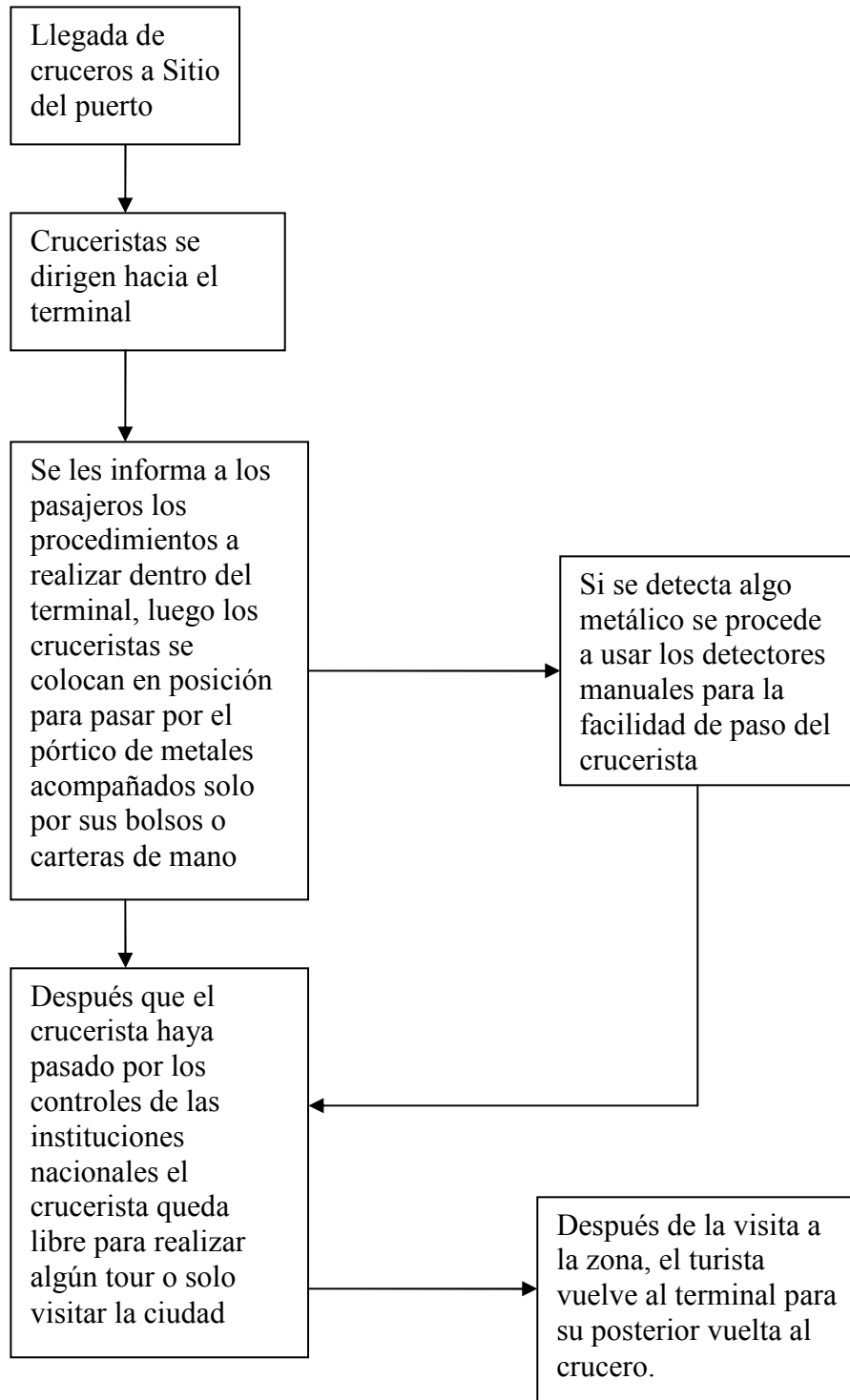
Fuente: Elaboración Propia

Figura 18. Flujograma de desembarque de pasajeros



Fuente: Elaboración Propia

Figura 19. Flujograma de pasajeros en tránsito



Fuente: Elaboración Propia

Para realizar el estudio de factibilidad económica se consideraron dos alternativas, la primera considera un escenario donde no existe un aeropuerto internacional y el segundo considera la operación del aeropuerto internacional ubicado en Tongoy. La creación y habilitación del aeropuerto internacional en Tongoy, se realizará para suplir el actual aeropuerto de La Florida, considerando factores políticos, sociales y económicos de la región.

Las características que ofrecerá el nuevo aeropuerto de la IV región serán las siguientes:

- Pista de aterrizaje de 2.650 m de longitud y 45 m de ancho.
- Plataforma de estacionamiento de aeronaves, con una capacidad para 6 aeronaves A-320.
- Edificio Terminal de pasajeros con una superficie total de 4.200 m².
- Vialidad de acceso y estacionamientos públicos.
- Edificio Torre de control.
- Edificio cuartel de emergencia.
- Edificio para la Dirección General de Aeronáutica Civil.
- Planta de Tratamiento de Aguas Servidas e instalaciones sanitarias y eléctricas exteriores.

Fuente: Juan Segovia, Director regional de aeropuertos.

Para mayor información sobre las características del aeropuerto ver Anexo F. Aeropuerto Internacional de Tongoy.

Según las características técnicas mencionadas la inversión estimada para la creación del edificio del terminal de cruceros es de \$300.000.000.

6. Aspectos Organizacionales

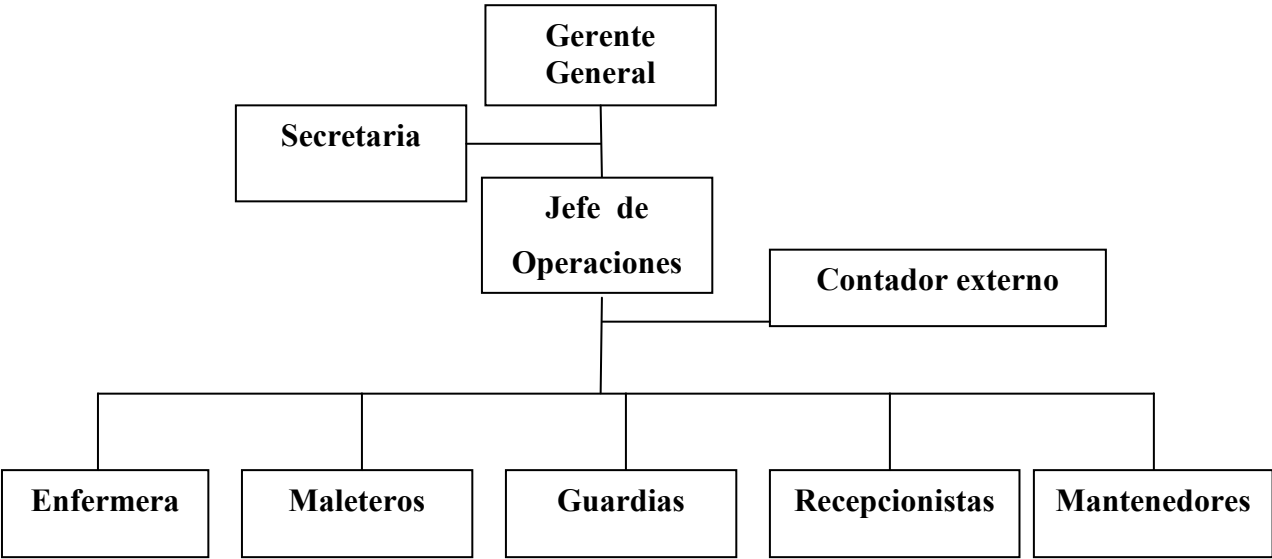
6.1. Estructura organizacional

La estructura de la organización del terminal es bastante simple en cuanto al número de personas con las cuales debe operar. Las actividades del terminal se realizan durante los meses de enero a abril y desde noviembre a Diciembre de cada año.

Durante todo el año existe un personal administrativo compuesto por el gerente general del terminal quien es el responsable directo de toda la actividad del terminal, el jefe de operaciones quien se encarga principalmente del área de atención a cruceros, además de la supervisión de los empleados que trabajan durante la temporada de cruceros. Como parte de este esquema administrativo se encuentra una secretaria encargada de apoyar en las actividades al gerente general y jefe de operaciones. Para ver la descripción de cargos de este personal consultar Anexo G. Descripción de Cargos.

A continuación se presenta un organigrama con los cargos señalados anteriormente y adicionalmente se presentan los cargos temporales.

Figura 20: Organigrama



Fuente: Elaboración Propia

En la tabla 13 se detallan las características de los empleados temporales señalados en el organigrama.

Tabla 13: Cargos temporales

Cargo	Detalle
Enfermera	Es un puesto de importancia dentro de la organización ya que existe una gran afluencia de personas en las instalaciones. Considerando también la gran cantidad de personas adultas mayores que viajan en los cruceros y que existe la posibilidad que requieran de asistencia medica en cualquier momento. Este cargo lo ocupara una enfermera o técnica en enfermería que debe tener manejo del idioma ingles. Será contratada solo por la temporada.
Maleteros	Esta función empezaría a operar cuando el terminal se convierta en terminal base. Se encargaran de trasladar el equipaje de los pasajeros del buque hacia el terminal. Serán contratados solo por la temporada.
Guardias	Están encargados de resguardar las instalaciones del terminal y la seguridad de los pasajeros.
Personal de Recepción	Es aquel que les da la bienvenida a los pasajeros al momento de bajar del crucero y da las indicaciones para el ingreso a las dependencias del terminal. Requisito indispensable es que manejen el idioma ingles de manera fluida. Contratados por la temporada.
Mantención	Es el personal dedicado de la reparación y mantenimiento de las instalaciones todo el año.

Fuente: Elaboración Propia

La marcada estacionalidad del funcionamiento del terminal hace que la organización se constituya por un reducido número de personas durante el año para que en temporada de cruceros aumente por las distintas funciones que debe generar el terminal. El personal de la organización es un gerente general y jefe de operaciones que permanecen durante todo el año coordinando y preparando la temporada venidera de cruceros. De noviembre a abril se contratan un número mayor de guardias, una enfermera, personal encargado de la recepción del crucero. A partir del sexto año de operación en el momento que el terminal sea base, se contratará a maleteros para prestar este servicio. Por otro lado toda instalación portuaria requiere contar con un oficial de protección que debe pasar por un curso ISPS (Internacional Ship Port Security), estos tienen la misión de resguardar y contactarse con los cruceros que recalán en el puerto para prevenir cualquier tipo de atentados o situación irregular en la operación de desembarque de los pasajeros, lo cual asumirá el jefe de operaciones del terminal de cruceros.

A través del valor de mercado de los cargos estipulados se determinaron los siguientes gastos organizacionales:

1 Secretaria	\$ 200.000 mensual
1 Jefe de Operaciones	\$ 700.000 mensual
1 Contador Externo	\$ 189.328 mensual
1 Gerente General	\$ 1.000.000 mensual
3 Guardias	\$ 120.000 mensual
2 Personas para mantención	\$ 100.000 mensual
10 Auxiliares de carros maleteros (a partir del 2013)	\$ 60.000 mensual
1 Técnica enfermera	\$ 200.000 mensual
5 Alumnos en práctica	\$ 60.000 mensual

El Terminal de cruceros contará con un personal que cumpla los requisitos que se exigen en el mercado de cruceros a nivel internacional, ya que las distintas funciones que realiza el terminal están enfocadas a la eficiente atención de las necesidades del turista. Uno de los objetivos que debe tener el terminal es que el crucerista en el momento del arribo al puerto debe contar con un servicio de calidad internacional que les incentive a regresar. Según esto, cabe señalar que a todas las personas que trabajen en el terminal ya sea de planta como de servicios externos (stand de productos, restaurante, internet, casa de cambio, rent a car) se le exigirá el manejo del idioma inglés para una normal y fluida comunicación con los turistas extranjeros.

7. Aspectos Financieros

El análisis financiero busca determinar la viabilidad económica de un terminal de cruceros para el inversionista privado, por lo cual se debe señalar que Chile posee un favorable clima de inversión. La existencia de un ambiente Político, Legal y Económico estable se traduce en seguridad tanto para los inversionistas locales como para los extranjeros.

Chile es el único país en la región con grado de inversión. La deuda externa del estado de Chile esta clasificado como A- Standard & Poor`s. El país tiene un marco legal sólido (decreto ley 600 de 1975 estatuto para la inversión extranjera) el cual otorga protección a las inversiones. Todo esto se traduce en un fuerte potencial de estabilidad.

La base para el desarrollo del flujo de caja en el presente análisis financiero contempla que el terminal de cruceros sólo opere entre los meses de enero a abril y desde noviembre a diciembre de cada año. El resto de los meses del año no se consideran en este estudio como operativos, debido a la inexistencia de recaladas de cruceros por la temporada otoño-invierno que presenta el hemisferio sur, de esta forma se pretende realizar un análisis puro de la actividad de recepción de pasajeros.

A continuación se detallan los principales ítem del flujo de caja, todos ellos expresados en pesos chilenos (\$).

7.1. Ingresos

Los ingresos se obtienen de los servicios determinados a través del análisis de mercado desarrollado, estos servicios son de carácter general a nivel mundial y son aquellos que se realizan al crucero y sus pasajeros directamente y el arriendo de locales que cumplen con los requerimientos principales de los pasajeros de cruceros, como los servicios alimenticios, transporte, comunicaciones, etc.

A continuación se detallan los ítems que generan ingresos para el terminal de cruceros:

Estadía de cruceros

Los Ingresos operacionales están definidos por la cantidad de cruceros que recalán en el año por metro eslora hora, el promedio de estadía de los cruceros en puerto y por 2 dólares de tarifa.

Ingreso por recalada = Eslora * Hora * US\$ 2

- * El promedio de eslora utilizado es de 250 metros
- * El promedio de estadía en el sitio corresponde a 12 horas.

Para determinar la cantidad de cruceros que recalca cada año se utilizó la cantidad de pasajeros anual estimada a través del crecimiento de la demanda presentada en la tabla 10.

Tabla 14: Ingresos por recalada de cruceros situación con Aeropuerto

Año	Cantidad de cruceros	Ingresos por estadía de crucero
2008	9	29.700.000
2009	9	29.700.000
2010	10	33.000.000
2011	11	36.300.000
2012	12	39.600.000
2013	13	42.900.000
2014	15	49.500.000
2015	16	52.800.000
2016	18	59.400.000
2017	19	62.700.000
2018	20	66.000.000
2019	21	69.300.000
2020	22	72.600.000
2021	23	75.900.000
2022	23	75.900.000
2023	23	75.900.000
2024	23	75.900.000
2025	23	75.900.000
2026	23	75.900.000
2027	23	75.900.000

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 15: Ingresos por recalada de cruceros situación sin Aeropuerto.

Año	Cantidad de cruceros	Ingresos por estadía de crucero
2008	9	29.700.000
2009	9	29.700.000
2010	10	33.000.000
2011	11	36.300.000
2012	12	39.600.000
2013	12	39.600.000
2014	14	46.200.000
2015	15	49.500.000
2016	16	52.800.000
2017	17	56.100.000
2018	18	59.400.000
2019	18	59.400.000
2020	19	62.700.000
2021	20	66.000.000
2022	20	66.000.000
2023	20	66.000.000
2024	20	66.000.000
2025	20	66.000.000
2026	20	66.000.000
2027	20	66.000.000

Fuente: Elaboración Propia

Tarifa por bajada de pasajeros

Ingreso que existe por tarifa que se cobra por pasajero que arriba en el terminal, será de 6 dólares (lo que actualmente cobra el puerto de Coquimbo por este concepto) en los primeros años de funcionamiento. Tomando en cuenta el crecimiento del mercado y la creación del aeropuerto la tarifa aumentará, incrementándose hasta de 11 dólares por pasajero al terminar el periodo de evaluación.

Tabla 16: Ingresos por tráfico de pasajeros situación con Aeropuerto.

Año	Cantidad de pasajeros	Tarifa pasajero en US\$	Ingresos por Bajada del pasajeros
2008	12.128	6	40.020.750
2009	12.734	6	42.021.788
2010	13.625	6	44.963.313
2011	14.988	6	49.459.644
2012	16.187	6	53.416.415
2013	17.805	8	78.344.076
2014	20.476	8	90.095.687
2015	22.524	8	99.105.256
2016	24.776	8	109.015.782
2017	27.254	8	119.917.360
2018	28.617	8	125.913.228
2019	29.761	8	130.949.757
2020	31.249	11	189.058.712
2021	32.187	11	194.730.473
2022	32.509	11	196.677.778
2023	32.834	11	198.644.555
2024	32.834	11	198.644.555
2025	32.834	11	198.644.555
2026	32.834	11	198.644.555
2027	32.834	11	198.644.555

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 17: Ingresos por tráfico de pasajeros situación sin Aeropuerto.

Año	Cantidad de pasajeros	Tarifa pasajero en US\$	Ingresos por Bajada del pasajeros
2008	12.128	6	40.020.750
2009	12.734	6	42.021.788
2010	13.625	6	44.963.313
2011	14.988	6	49.459.644
2012	16.187	6	53.416.415
2013	17.482	8	76.919.638
2014	19.230	8	84.611.602
2015	20.768	8	91.380.530
2016	22.222	8	97.777.167
2017	23.778	8	104.621.569
2018	24.729	8	108.806.432
2019	25.718	8	113.158.689
2020	26.747	11	161.816.925
2021	27.549	11	166.671.433
2022	27.824	11	168.338.147
2023	28.103	11	170.021.529
2024	28.103	11	170.021.529
2025	28.103	11	170.021.529
2026	28.103	11	170.021.529
2027	28.103	11	170.021.529

Fuente: Elaboración Propia

Tarifa de estacionamiento de buses y vehículos turísticos

Las instalaciones del terminal van a contar con un estacionamiento que reciba a los transportes (buses, taxis, van, etc.) que utilizan los turistas para movilizarse por la ciudad o para realizar los circuitos turísticos por la zona. Se ubicara a un costado del terminal. Se coordinara y reservaran lugares para operadores turísticos y empresas de radio-taxi que lo requieran para lograr un uso eficiente y tener una fluida actividad en él.

La cantidad de buses se estableció considerando como promedio 40 pasajeros por bus y estableciendo un 80% de pasajeros que ocupen este servicio, cifra definida por expertos.

El cobro por estacionamiento de los buses turísticos es de 6 dólares los primeros años y sube hasta 10 dólares al terminar el proyecto.

Tabla 18: Ingresos provenientes por estacionamiento de buses y vehículos turísticos, situación con Aeropuerto.

Año	Cantidad de pasajeros	Pasajeros que utilizarían buses y vehículos	Número de buses	Cobro en US\$	Ingresos por estacionamiento
2008	12.128	9.702	243	6	800.415
2009	12.734	10.187	255	6	840.436
2010	13.625	10.900	273	6	899.266
2011	14.988	11.990	300	6	989.193
2012	16.187	12.949	324	6	1.068.328
2013	17.805	14.244	356	8	1.566.882
2014	20.476	16.381	410	8	1.801.914
2015	22.524	18.019	450	8	1.982.105
2016	24.776	19.821	496	8	2.180.316
2017	27.254	21.803	545	8	2.398.347
2018	28.617	22.893	572	8	2.518.265
2019	29.761	23.809	595	8	2.618.995
2020	31.249	24.999	625	10	3.437.431
2021	32.187	25.749	644	10	3.540.554
2022	32.509	26.007	650	10	3.575.960
2023	32.834	26.267	657	10	3.611.719
2024	32.834	26.267	657	10	3.611.719
2025	32.834	26.267	657	10	3.611.719
2026	32.834	26.267	657	10	3.611.719
2027	32.834	26.267	657	10	3.611.719

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 19: Ingresos provenientes por estacionamiento de buses y vehículos turísticos, situación sin Aeropuerto.

Año	Cantidad de pasajeros	Pasajeros que utilizarían buses y vehículos	Número de buses	Cobro en US\$	Ingresos por estacionamiento
2008	12.128	9.702	243	6	800.415
2009	12.734	10.187	255	6	840.436
2010	13.625	10.900	273	6	899.266
2011	14.988	11.990	300	6	989.193
2012	16.187	12.949	324	6	1.068.328
2013	17.482	13.985	350	8	1.538.393
2014	19.230	15.384	385	8	1.692.232
2015	20.768	16.615	415	8	1.827.611
2016	22.222	17.778	444	8	1.955.543
2017	23.778	19.022	476	8	2.092.431
2018	24.729	19.783	495	8	2.176.129
2019	25.718	20.574	514	8	2.263.174
2020	26.747	21.397	535	10	2.942.126
2021	27.549	22.039	551	10	3.030.390
2022	27.824	22.260	556	10	3.060.694
2023	28.103	22.482	562	10	3.091.301
2024	28.103	22.482	562	10	3.091.301
2025	28.103	22.482	562	10	3.091.301
2026	28.103	22.482	562	10	3.091.301
2027	28.103	22.482	562	10	3.091.301

Fuente: Elaboración Propia

Arriendo de stand comerciales

Son sitios acondicionados ubicados en el nivel 1 del terminal, en un sector donde confluye todo el tránsito de pasajeros. El objetivo principal de los Stands comerciales es ofrecer al turista en un mismo lugar una serie de productos de la región y de Chile.

Para determinar el valor del arriendo, se definió una cuota que será multiplicada por la cantidad de cruceros que recalen en el puerto. Esta cuota corresponde a \$ 50.000.

Tabla 20: Ingresos provenientes de los arriendos de stand comerciales, situación con Aeropuerto.

Año	Cantidad de cruceros	Stand comercial
2008	9	4.500.000
2009	9	4.500.000
2010	10	5.000.000
2011	11	5.500.000
2012	12	6.000.000
2013	13	6.500.000
2014	15	7.500.000
2015	16	8.000.000
2016	18	9.000.000
2017	19	9.500.000
2018	20	10.000.000
2019	21	10.500.000
2020	22	11.000.000
2021	23	11.500.000
2022	23	11.500.000
2023	23	11.500.000
2024	23	11.500.000
2025	23	11.500.000
2026	23	11.500.000
2027	23	11.500.000

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 21: Ingresos provenientes de los arriendos de stand comerciales, situación sin Aeropuerto.

Año	Cantidad de cruceros	Stand comercial
2008	9	4.500.000
2009	9	4.500.000
2010	10	5.000.000
2011	11	5.500.000
2012	12	6.000.000
2013	12	6.000.000
2014	14	7.000.000
2015	15	7.500.000
2016	16	8.000.000
2017	17	8.500.000
2018	18	9.000.000
2019	18	9.000.000
2020	19	9.500.000
2021	20	10.000.000
2022	20	10.000.000
2023	20	10.000.000
2024	20	10.000.000
2025	20	10.000.000
2026	20	10.000.000
2027	20	10.000.000

Fuente: Elaboración Propia

Arriendo de local para restaurante

Estos servicios estarán ubicados en el segundo nivel, tienen como objetivo brindarle al pasajero un servicio de calidad al momento del arribo de los cruceristas al puerto.

Los valores de arriendo de estos locales aumentan su valor dependiendo de la cantidad de cruceros que recalán por año, es decir, El arriendo de estos locales será por recalada considerando la afluencia de pasajeros. El aumento del precio de arriendo se producirá en la medida que aumente la afluencia de pasajeros y cuando el terminal de tránsito se transforme a base por el aumento de la afluencia de pasajeros.

Para determinar el valor del arriendo, se definió una cuota que será multiplicada por la cantidad de cruceros que recalen en el puerto. Esta cuota corresponde a \$ 100.000.

Tabla 22: Ingresos provenientes de los arriendos café-restaurante, situación con Aeropuerto.

Año	Cantidad de cruceros	Restaurante
2008	9	900.000
2009	9	900.000
2010	10	1.000.000
2011	11	1.100.000
2012	12	1.200.000
2013	13	1.300.000
2014	15	1.500.000
2015	16	1.600.000
2016	18	1.800.000
2017	19	1.900.000
2018	20	2.000.000
2019	21	2.100.000
2020	22	2.200.000
2021	23	2.300.000
2022	23	2.300.000
2023	23	2.300.000
2024	23	2.300.000
2025	23	2.300.000
2026	23	2.300.000
2027	23	2.300.000

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 23: Ingresos provenientes de los arriendos de café-restaurante, situación sin Aeropuerto.

Año	Cantidad de cruceros	Restaurante
2008	9	900.000
2009	9	900.000
2010	10	1.000.000
2011	11	1.100.000
2012	12	1.200.000
2013	12	1.200.000
2014	14	1.400.000
2015	15	1.500.000
2016	16	1.600.000
2017	17	1.700.000
2018	18	1.800.000
2019	18	1.800.000
2020	19	1.900.000
2021	20	2.000.000
2022	20	2.000.000
2023	20	2.000.000
2024	20	2.000.000
2025	20	2.000.000
2026	20	2.000.000
2027	20	2.000.000

Fuente: Elaboración Propia

Arriendo de local para servicios de internet

Para determinar el valor del arriendo, se definió una cuota que será multiplicada por la cantidad de cruceros que recalen en el puerto. Esta cuota corresponde a \$ 30.000.

Tabla 24: Ingresos provenientes de los arriendos de servicios de internet, situación con Aeropuerto.

Año	Cantidad de cruceros	Servicios de internet
2008	9	270.000
2009	9	270.000
2010	10	300.000
2011	11	330.000
2012	12	360.000
2013	13	390.000
2014	15	450.000
2015	16	480.000
2016	18	540.000
2017	19	570.000
2018	20	600.000
2019	21	630.000
2020	22	660.000
2021	23	690.000
2022	23	690.000
2023	23	690.000
2024	23	690.000
2025	23	690.000
2026	23	690.000
2027	23	690.000

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 25: Ingresos provenientes de los arriendos de servicios de internet, situación sin Aeropuerto.

Año	Cantidad de cruceros	Servicios de internet
2008	9	270.000
2009	9	270.000
2010	10	300.000
2011	11	330.000
2012	12	360.000
2013	12	360.000
2014	14	420.000
2015	15	450.000
2016	16	480.000
2017	17	510.000
2018	18	540.000
2019	18	540.000
2020	19	570.000
2021	20	600.000
2022	20	600.000
2023	20	600.000
2024	20	600.000
2025	20	600.000
2026	20	600.000
2027	20	600.000

Fuente: Elaboración Propia

Arriendo de local para Casa de Cambio y Rent a car

Los valores de arriendo de estos servicios aumentan su valor dependiendo de la cantidad de cruceros que recalán por año. Estos servicios en particular tendrán el valor por cuota que tienen los stands.

Para determinar el valor del arriendo, se definió una cuota que será multiplicada por la cantidad de cruceros que recalén en el puerto. Esta cuota corresponde a \$ 50.000.

Tabla 26: Ingresos provenientes de los arriendos de casa de cambio y rent a car, situación con Aeropuerto.

Año	Cantidad de cruceros	Casa de cambio y rent a car
2008	9	900.000
2009	9	900.000
2010	10	1.000.000
2011	11	1.100.000
2012	12	1.200.000
2013	13	1.300.000
2014	15	1.500.000
2015	16	1.600.000
2016	18	1.800.000
2017	19	1.900.000
2018	20	2.000.000
2019	21	2.100.000
2020	22	2.200.000
2021	23	2.300.000
2022	23	2.300.000
2023	23	2.300.000
2024	23	2.300.000
2025	23	2.300.000
2026	23	2.300.000
2027	23	2.300.000

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 27: Ingresos provenientes de los arriendos de casa de cambio y rent a car, sin Aeropuerto.

Año	Cantidad de cruceros	Casa de cambio y rent a car
2008	9	900.000
2009	9	900.000
2010	10	1.000.000
2011	11	1.100.000
2012	12	1.200.000
2013	12	1.200.000
2014	14	1.400.000
2015	15	1.500.000
2016	16	1.600.000
2017	17	1.700.000
2018	18	1.800.000
2019	18	1.800.000
2020	19	1.900.000
2021	20	2.000.000
2022	20	2.000.000
2023	20	2.000.000
2024	20	2.000.000
2025	20	2.000.000
2026	20	2.000.000
2027	20	2.000.000

Fuente: Elaboración Propia

7.2. Costos y Gastos

Los costos son aquellos fijos y variables que se requieren para la entrega de los servicios propuestos a través del análisis comercial, además de los gastos de administración que genera la operatividad del terminal durante todo el año, sobretodo en cada temporada de cruceros. Estos costos y gastos se detallan a continuación.

Costos Arriendo Sitio Puerto

Los costos están definidos según metros de eslora del barco, cantidad de horas promedio de estadía del barco por un dólar por pasajero.

Tabla 28: Costos provenientes de los arriendos de de sitio en puerto, situación con Aeropuerto.

Año	Cantidad de cruceros	Sitio puerto
2008	9	14.850.000
2009	9	14.850.000
2010	10	16.500.000
2011	11	18.150.000
2012	12	19.800.000
2013	13	21.450.000
2014	15	24.750.000
2015	16	26.400.000
2016	18	29.700.000
2017	19	31.350.000
2018	20	33.000.000
2019	21	34.650.000
2020	22	36.300.000
2021	23	37.950.000
2022	23	37.950.000
2023	23	37.950.000
2024	23	37.950.000
2025	23	37.950.000
2026	23	37.950.000
2027	23	37.950.000

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 29: Costos provenientes de los arriendos de de sitio en puerto, situación sin Aeropuerto.

Año	Cantidad de cruceros	Sitio puerto
2008	9	14.850.000
2009	9	14.850.000
2010	10	16.500.000
2011	11	18.150.000
2012	12	19.800.000
2013	12	19.800.000
2014	14	23.100.000
2015	15	24.750.000
2016	16	26.400.000
2017	17	28.050.000
2018	18	29.700.000
2019	18	29.700.000
2020	19	31.350.000
2021	20	33.000.000
2022	20	33.000.000
2023	20	33.000.000
2024	20	33.000.000
2025	20	33.000.000
2026	20	33.000.000
2027	20	33.000.000

Fuente: Elaboración Propia

Costo bajada de pasajero al puerto

Por concepto de bajada del pasajero al puerto, la tarifa del puerto es de 1 dólar que debe ser desembolsado por el Terminal de pasajeros de cruceros.

Tabla 30: Costos provenientes de bajada de pasajeros en puerto, situación con Aeropuerto.

Año	Cantidad de cruceros	Sitio puerto
2008	9	6.670.125
2009	9	7.003.631
2010	10	7.493.885
2011	11	8.243.274
2012	12	8.902.736
2013	13	9.793.009
2014	15	11.261.961
2015	16	12.388.157
2016	18	13.626.973
2017	19	14.989.670
2018	20	15.739.153
2019	21	16.368.720
2020	22	17.187.156
2021	23	17.702.770
2022	23	17.879.798
2023	23	18.058.596
2024	23	18.058.596
2025	23	18.058.596
2026	23	18.058.596
2027	23	18.058.596

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 31: Costos provenientes de bajada de pasajeros en puerto, situación sin Aeropuerto.

Año	Cantidad de cruceros	Sitio puerto
2008	9	6.670.125
2009	9	7.003.631
2010	10	7.493.885
2011	11	8.243.274
2012	12	8.902.736
2013	12	9.614.955
2014	14	10.576.450
2015	15	11.422.566
2016	16	12.222.146
2017	17	13.077.696
2018	18	13.600.804
2019	18	14.144.836
2020	19	14.710.630
2021	20	15.151.948
2022	20	15.303.468
2023	20	15.456.503
2024	20	15.456.503
2025	20	15.456.503
2026	20	15.456.503
2027	20	15.456.503

Fuente: Elaboración Propia

Costo Publicidad

Se considera el arrendamiento cada 3 años de un stand en Seatrade cruise shipping convention (Miami), por el total de años de operación del terminal de pasajeros de cruceros. El valor contemplado del stand corresponde a US \$ 30.000, el cual será de uso compartido, por lo cual, Terminal de cruceros cancelará US\$ 7.500 por cada arrendamiento, además de incluir un costo de \$ 3.000.000.- para otros gastos de participación.

Servicios de agua potable, energía eléctrica y telefonía

Tabla 32: Costos Operacionales temporada Alta y Baja 2013-2027 situación con aeropuerto

Año	Temporada Alta	Temporada Baja	Total
2008	2.670.000	1.116.000	3.786.000
2009	2.670.000	1.116.000	3.786.000
2010	2.670.000	1.116.000	3.786.000
2011	2.803.500	1.116.000	3.919.500
2012	2.803.500	1.116.000	3.919.500
2013	3.083.850	1.260.000	4.343.850
2014	3.392.235	1.310.400	4.702.635
2015	3.731.459	1.362.816	5.094.275
2016	4.104.604	1.417.329	5.521.933
2017	4.515.065	1.474.022	5.989.087
2018	4.966.571	1.532.983	6.499.554
2019	5.463.228	1.594.302	7.057.530
2020	6.009.551	1.658.074	7.667.625
2021	6.610.506	1.724.397	8.334.903
2022	6.941.031	1.758.885	8.699.916
2023	7.288.083	1.794.063	9.082.146
2024	7.652.487	1.829.944	9.482.431
2025	8.035.111	1.866.543	9.901.654
2026	8.436.867	1.903.874	10.340.741
2027	8.858.710	1.941.951	10.800.661

Fuente: Elaboración Propia

En la temporada alta 2011-2012 el consumo aumenta un 5% en temporada alta, en los años siguientes el consumo aumenta un 10% en temporada alta y un 4% en temporada baja, el cual desde del año 2022 aumenta un 5% en temporada alta y un 2% en temporada baja.

Tabla 33: Costos Operacionales temporada Alta y Baja 2013-2027 situación sin aeropuerto

Año	Temporada Alta	Temporada Baja	Total
2008	2.670.000	1.116.000	3.786.000
2009	2.670.000	1.116.000	3.786.000
2010	2.670.000	1.116.000	3.786.000
2011	2.750.100	1.127.160	3.877.260
2012	2.750.100	1.127.160	3.877.260
2013	2.750.100	1.127.160	3.877.260
2014	2.832.603	1.138.432	3.971.035
2015	2.832.603	1.138.432	3.971.035
2016	2.832.603	1.138.432	3.971.035
2017	2.917.581	1.149.816	4.067.397
2018	2.917.581	1.149.816	4.067.397
2019	2.917.581	1.149.816	4.067.397
2020	3.005.109	1.161.314	4.166.423
2021	3.005.109	1.161.314	4.166.423
2022	3.005.109	1.161.314	4.166.423
2023	3.095.262	1.172.927	4.268.189
2024	3.095.262	1.172.927	4.268.189
2025	3.095.262	1.172.927	4.268.189
2026	3.188.120	1.184.656	4.372.776
2027	3.188.120	1.184.656	4.372.776

Fuente: Elaboración Propia

El consumo aumenta un 3% en temporada alta y un 1% en temporada baja, cada 3 años.

Remuneraciones del personal

Sueldo de acuerdo a los valores de mercado, con un aumento de reajuste cada 3 años en un 3%.

El Jefe de operaciones, secretaria, contador externo, guardias y personal de mantención son cargos que se emplearan por toda la temporada de cruceros.

El cargo de técnica enfermera se empleara solo en la temporada de cruceros.

Para la recepción de los turistas se emplearan solo por la temporada alumnos en práctica de turismo y traducción, quienes se encargarán de recibir y apoyar a los cruceristas.

Los servicios de maleteros se utilizaran cuando se convierta en terminal base, contratando a 10 personas para esta función.

El personal de SAG, Aduana y otros, son remunerados por las mismas instituciones.

El personal de los stands, restaurante, casa de cambio, rent a car y servicios de internet, son remunerados por los mismos negocios.

Tabla 34: Gastos en Administración

Cargo	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total	Valor Anual
Secretaria	1	200.000	200.000	2.400.000
Jefe de Operaciones	1	700.000	700.000	8.400.000
Contador Externo	1	189.328	189.328	2.271.936
Gerente General	1	1.000.000	1.000.000	12.000.000
Guardias	3	120.000	360.000	4.320.000
Mantenición	2	100.000	200.000	2.400.000
Auxiliar carros (a partir del 2013)	10	60.000	600.000	3.600.000
Técnica enfermera	1	200.000	200.000	1.200.000
Alumnos en practica	5	60.000	300.000	1.800.000

Fuente: Elaboración Propia

Nota: reajuste de sueldos cada 3 años

7.3. Inversiones

Se considera el valor de construcción de edificio, vehículos para uso administrativo, equipos de rayos x, pórtico detector de metales, equipos computacionales, mobiliario completo, entre otros. Las inversiones en infraestructuras fueron determinados principalmente por Claudio Bustamante (Ingeniero Civil en obras civiles) y Johnny Alcayaga (Arquitecto) ambos de la Universidad de la Serena. Además de cotizaciones generales de dos empresas constructoras de la ciudad de Coquimbo y La Serena quienes debían realizar un estudio de ingeniería para entregar un valor exacto por obras.

Las inversiones se determinaron a través del análisis técnico elaborado y del análisis organizacional en el cual dada la cantidad de personas que requiere el terminal para su operación se definen la cantidad de equipos y mobiliario necesario. Los ítems de inversión se plantean a continuación.

- Construcción de edificio terminal y estacionamientos
- Vehículos
- Equipos de rayos X y pórtico detector de metales
- Equipos computacionales para la operación de oficinas administrativas
- Mobiliario para oficinas y hall
- Otros

Al final de la vida útil contable, se Reinvierte en camioneta y carros.

En la tabla 35 se detalla el cálculo de valores netos para el flujo de caja.

Tabla 35: Detalle de Inversiones en equipos y vehículos

Detalle	Cantidad	Valor Unitario	Valor Neto	IVA	Valor Bruto
Detectores manuales	2	75.000	126.050	23.950	150.000
Maquina de rayos X	1	7.601.625	6.387.920	1.213.705	7.601.625
Detector metales (pórtico)	1	1.290.000	1.084.034	205.966	1.290.000
Vehículo	1	8.000.000	6.722.689	1.277.311	8.000.000
Carros	10	300.000	2.521.008	478.992	3.000.000
Edificio terminal	1	300.000.000	252.100.840	47.899.160	300.000.000

Fuente: Elaboración Propia

7.4. Depreciaciones

Las depreciaciones indicadas a continuación se rigen por las establecidas por el SII.

Depreciación Edificio	50 años
Depreciación Equipos	10 años
Depreciación Camioneta	7 años
Depreciación Carros	7 años

Las camionetas al final de su depreciación se vende en un 30% de su valor de adquisición, los carros no tienen valor de mercado secundario. Según criterio de evaluadores.

7.5. Otros Valores

En la tabla 36 se detallan otros valores relevantes para la construcción del flujo de caja y su posterior evaluación económica.

Tabla 36: Otros Valores

	Años	Valor
Depreciación Equipos	10	(759.800)
Depreciación Edificio	50	(5.042.017)
Depreciación camioneta	7	(960.384)
Depreciación carros	7	(360.144)
Costo publicidad	1	(7.125.000)
Tasa de Impuesto		0,17
Dólar	Promedio	550
Venta de vehículos en 30% valor de adquisición		

Fuente: Elaboración Propia

El capital de trabajo, se define como el 10% del total de los costos y gastos considerados para el primer año de operación del Terminal de Cruceros.

7.6. Tasa de descuento

Para determinar la tasa de descuento relevante para la empresa se utilizó el modelo de Valoración de Activos de capital (CAPM), a partir del cuál se calculó el costo de capital promedio ponderado (WACC). La expresión matemática del modelo es la siguiente:

$$r_{WACC} = \left(\frac{S}{S+B} \right) \times r_S + \left(\frac{B}{S+B} \right) \times r_B \times (1 - T_c)$$

- S : patrimonio
- B : deuda
- r_S : costo del patrimonio
- r_B : costo de la deuda
- T_c : tasa fiscal

Para determinar el nivel de deuda y patrimonio se tomó como referencia a la empresa AGUNSA, ya que esta empresa tiene actividades comparables, por lo tanto, se considera como una empresa que tienen las características como para desarrollar un proyecto de este tipo.

Total patrimonio (Agunsa)	S = 45.512.934
Total pasivos (Agunsa)	B = 42.960.472

Fuente: www.bolsadesantiago.com, (Agunsa).

$$r_S = R_F + \beta (R_M - R_F)$$

- R_F : Tasa libre de riesgo
- R_M : Tasa de rendimiento de mercado
- β : Riesgo de la industria

R_F : Tasa libres de riesgo es el retorno real promedio anualizado por los pagarés reajustables del Banco Central de Chile (PRBC) a 17 años

$$R_F = 6,03\%$$

R_M : El rendimiento de mercado es el promedio de la rentabilidad real del IPSA de 1990 en adelante.

$$R_M = 18,15\%$$

β : Beta de la industria nominada como recreation, a la cual pertenece el operador de cruceros Royal Caribbean Cruises.

$$\beta = 1,08$$

$$r_S = 6,03\% + 1,08 * (18,15\% - 6,03\%)$$

$$r_S = 0,1912$$

r_b : el interés de la deuda se obtiene de la tasa de interés bancario de 200 hasta 9000 U.F. a mas de 90 días, obtenido de datos de la tasa de interés promedio del sistema bancario.

$$r_b = 18, 86\%$$

$$r_{WACC} = \left(\frac{S}{S+B} \right) \times r_S + \left(\frac{B}{S+B} \right) \times r_B \times (1 - T_c)$$

- S : patrimonio
B : deuda
 r_S : costo del patrimonio
 r_B : costo de la deuda
 T_c : tasa fiscal

$$r_{WACC} = (0.5144) \times 0,1912 + (0.4856) \times 0,1886 \times (1 - 0,17)^*$$

$$r_{WACC} = 0,1744$$

Tasa de descuento = 17%

7.9. Evaluación

Para evaluar el terminal de cruceros se utilizará principalmente el Valor Actual Neto (VAN), cuya fórmula se detalla a continuación:

$$VAN = \sum_{t=1}^n \frac{F_t}{(1 + r_{WACC})^t} - I_0$$

- F_t : Flujo de cada periodo t
 t : Cada periodo de evaluación
 r_{WACC} : Tasa de descuento
 n : Periodo final de evaluación
 I_0 : Inversión inicial

Esta fórmula hace referencia a una suma de los flujos de caja de los 20 periodos anuales que componen el horizonte de evaluación, cada uno de estos flujos se actualiza mediante la tasa de descuento, a este valor se resta la inversión inicial del proyecto para obtener el VAN.

Aplicando esta formula al flujo de caja con Aeropuerto, el VAN resultante es de **\$ 8.920.158** lo cual según el criterio de evaluación este indica que el proyecto es factible.

Sin embargo, el flujo de caja sin Aeropuerto, el VAN resultante es de **- \$12.679.905**, lo cual según el criterio de evaluación este indica que el proyecto no es factible.

Otro criterio de Evaluación utilizado es la tasa interna de retorno (TIR), cuya formula utilizada es la siguiente:

$$TIR = \sum_{t=1}^n \frac{F_t}{(1 + r_{WACC})^t} - I_0 = 0$$

F_t : Flujo de cada periodo t
 t : Cada periodo de evaluación
 r_{WACC} : Tasa de descuento
 n : Periodo final de evaluación
 I_0 : Inversión inicial

A través del análisis de TIR, para el flujo de caja con aeropuerto. La tasa interna de retorno es de un **17.37%**, tasa superior a la tasa de descuento, lo cual indica la factibilidad de realizar este proyecto.

A través del análisis de TIR, para el flujo de caja sin aeropuerto. La tasa interna de retorno es de un **16.45%**, tasa inferior a la tasa de descuento, lo cual indica la no factibilidad de realizar este proyecto.

Otro criterio de evaluación que puede ser de importancia para el inversionista, para saber el tiempo de recuperación de la inversión es el PERIODO DE RECUPERO, que se obtiene actualizando cada flujo del periodo anual y acumulándolo hasta que los flujos cubran la inversión.

El periodo de recupero del primer flujo es el que se presenta en la tabla 37.

Tabla 37: Periodo de recupero del flujo.

	Flujo actualizado	Inversión
0		-275.931.367
1	12.885.357	-263.046.010
2	12.239.288	-250.806.722
3	9.165.069	-241.641.653
4	13.213.016	-228.428.637
5	13.432.735	-214.995.902
6	17.624.842	-197.371.060
7	22.879.056	-174.492.004
8	19.528.092	-154.963.912
9	17.861.292	-137.102.620
10	18.397.812	-118.704.808
11	16.762.383	-101.942.425
12	14.592.578	-87.349.847
13	19.238.218	-68.111.629
14	18.031.027	-50.080.602
15	14.149.616	-35.930.986
16	12.594.875	-23.336.111
17	10.741.821	-12.594.290
18	8.810.066	-3.784.224
19	7.882.665	4.098.441

Fuente: Elaboración Propia

Según los datos obtenidos el periodo de recupero de la inversión en el terminal de cruceros se encuentra finalizando el año diecinueve de operación, es decir en el año 2026.

El periodo de recupero del flujo sin aeropuerto, sobrepasa el horizonte de evaluación de veinte años, por lo cual el inversionista no recuperaría su inversión en dicho periodo.

Análisis de sensibilidad

Considerando la situación con aeropuerto el proyecto tiene un valor positivo del VAN, por lo que se realizó el análisis de sensibilidad sobre este escenario.

A través del análisis se determinó que el precio por recalada de US\$ 2 puede bajar hasta US\$ 1,9144; en el caso del precio por pasajero en el periodo inicial de US\$ 6 puede

bajar hasta US\$ 5,5514, posteriormente el precio de US\$ 8 puede bajar hasta US\$ 7,5290, finalmente de US\$ 10,0553 para que el proyecto siga siendo una opción a considerar por el inversionista.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Según el análisis del mercado internacional existen grandes terminales de cruceros los cuales se encuentran en etapa de crecimiento y madurez. Dos de los más grandes terminales a nivel mundial son Cozumel y Barcelona los cuales destacan por su gran inversión e infraestructura debida a la gran demanda que generan las principales líneas navieras.

Los terminales de pasajeros de cruceros a nivel mundial entregan servicios a las naves y servicios a los pasajeros. Los servicios entregados a las naves dependen de la ubicación geográfica en que se encuentran los puertos, entre estos servicios se encuentran tenders, remolcadores, etc. Por otro lado, los servicios entregados a los pasajeros buscan satisfacer las necesidades y gustos del crucerista, proporcionando un nivel de atención de calidad requerida por la industria.

Los principales servicios en estos puertos son: Servicios de comunicación, Rentas de vehículos, Servicios de alimentación, Casas de cambio, Tiendas de regalos y souvenir, Estacionamientos adecuados, Zona de espera, Aire acondicionado y todo aquello que facilite la estadía de pasajeros y tripulantes.

El flujo de tráfico de pasajeros en estos terminales internacionales se encuentra sobre un millón de personas al año, cifra muy diferente a la observada en Chile. El análisis internacional nos da las bases de los estándares requeridos por los pasajeros quienes están dispuestos a pagar por una buena atención.

En el ámbito nacional se analizaron los dos terminales existentes como tal, es decir los únicos que poseen infraestructura dedicada a atender a los cruceristas en cada temporada. Estos terminales son “Valparaíso terminal de Pasajeros” (VTP), localizado en Valparaíso y “Portal de la Patagonia”, ubicado en Puerto Montt.

Ambos terminales se crearon por el alto nivel de demanda que existe en sus puertos, siendo el de Valparaíso el que concita mayor interés dada su característica de ser puerto base en el cual recalcan cerca de 40 cruceros, lo que implica una cantidad cercana a ochenta mil pasajeros. Estas cifras pueden incrementarse elevando la cantidad y calidad de promoción de Chile como oferta turística para las rutas de cruceros. El terminal de Puerto Montt recibe a un gran número de cruceros, pero estos son de características diferentes, ya que en su mayoría son cruceros de menor tamaño que transportan menos pasajeros pero recalcan una mayor cantidad de veces.

Al analizar la situación de la región de Coquimbo, se aprecia que actualmente la cantidad de pasajeros de cruceros que recalcan en el puerto ha aumentado en relación a la década de los '90s, esto se explica por las gestiones realizadas por una empresa turística local para incluir al puerto en las rutas de los operadores de cruceros. Al ver la información por temporadas se aprecia caídas en el crecimiento de un 27% entre los años 2002 - 2003 y aumentos de hasta un 520% entre los años 1996 - 1997, pero en términos generales se aprecia un crecimiento de la actividad.

En la proyección generada en base a los antecedentes entregados por expertos del sector se incluyó el supuesto de operación del aeropuerto internacional en Tongoy a partir del año 2013. El año 2014 se ve un incremento ya que el aeropuerto está operativo y se consideró el supuesto de mayor y mejor promoción turística tanto en el sector público como privado, llegando a un 15% el incremento de la demanda. Posteriormente la demanda alcanza una etapa de madurez en la cual permanece constante.

Según el análisis los servicios que debería entregar el terminal de cruceros en Coquimbo son:

- Entregar un espacio seguro y cómodo para realizar todo el proceso requerido para pasajeros de tránsito.
- Servicios básicos de agua potable e iluminación.

- Servicios de oficinas gubernamentales de Servicio Agrícola y Ganadero (SAG) y Aduana, a través de las cuales se registran los pasajeros para dar cumplimiento a los reglamentos existentes en el país.
- Oficina de policía internacional
- Primeros auxilios
- Servicio de informaciones
- Stand comerciales con productos atractivos promoviendo principalmente todos los productos característicos de la región
- Revisión y custodia de equipaje
- Servicios como: casa de cambio, Rent a car, Restaurante y un local de Internet

Al realizar el estudio de mercado se determinaron los siguientes precios:

Tarifa por recalada Ingreso por recalada: Eslora * Hora * US\$ 2

Tarifa de bajada del pasajero al sitio de atraque: 6 dólares.

Tarifa de estacionamientos de buses turísticos: US\$ 6 a 10

Pago de los arriendos: cuota * cantidad cruceros (cuotas: Stand, casa de cambio y rent a car \$50.000, restaurante \$100.000, servicios de internet \$30.000)

El análisis de los aspectos legales de un terminal de cruceros determinó que con la aprobación de la zonificación costera de Coquimbo como instrumento indicativo y referente para futuros proyectos se sientan las bases legales para poder crear y desarrollar infraestructura que aporte al crecimiento regional en el borde costero. El interés de las autoridades por generar vínculos con inversionistas privados que puedan crear nuevos proyectos beneficiosos para la comunidad permite que el terminal de cruceros sea una iniciativa enmarcada en el plano legal estipulado.

Se analizaron los reglamentos para la operación a través de la ley 19.542 publicada el 19 de diciembre de 1997, principalmente el título cuatro, referido a las inversiones, el artículo 7 que se refiere a la obtención de concesiones a través de licitación, artículo 13 el

cual se refiere a la planificación territorial del borde costero y artículo 14 referido al periodo máximo de concesión. En su generalidad en este párrafo se da a conocer las características legales que deben existir al momento de plantear una idea o proyecto de inversión portuaria, la cual debe ser analizada por la empresa portuaria correspondiente y enviada a conocimiento y votación de su respectivo directorio, quienes la aprueban para posteriormente licitarla y concesionarla en el sector privado.

Cabe señalar que en cada empresa portuaria debe existir un plan maestro que determine las áreas en las cuales es posible intervenir mediante nuevos proyectos, así también existe un calendario referencial en el cual se determinan los proyectos que deben realizarse. Además a través del análisis legal se determinó los estándares de seguridad que debe tener cada puerto para la recepción de pasajeros de cruceros.

El marco legal para la inversión en el terminal de crucero es favorable y esta normado de manera clara para que no existan dudas de cómo implementarlo. La inversión en el área portuaria es uno de los aspectos que en Chile tiene importancia y por lo tanto su regulación esta definida en la ley.

Según el análisis técnico la mejor localización del terminal de crucero se encuentra a un costado de las actuales dependencias del puerto de Coquimbo, empresa que posee toda la extensión costera hasta la playa changa lugares donde existen y se realizaran diversos proyectos de desarrollo regional.

Las mejores características del terminal se determinaron en base a la proyección de demanda obtenida a través del estudio de mercado en la cual se utilizo el supuesto de inclusión del aeropuerto internacional de Tongoy a partir del año 2013. Según esto el terminal puede operar eficientemente entregando todo los servicios propuestos a través del análisis comercial con sus precios ya estipulados en un edificio de dos pisos cuya superficie es de 75 metros de longitud aprox. por 30 metros de ancho. En este edificio se recibirá la demanda de los primeros años correspondiente a pasajeros de tránsito y posteriormente la demanda de pasajeros de embarque, desembarque y tránsito. Así también en el análisis

técnico se plantearon propuestas de la planta del primer y segundo nivel, distribuyendo los espacios en los procesos a realizar y servicios a entregar.

Para realizar un análisis técnico en profundidad y detallado se requiere de estudios de ingeniería avanzados, sin embargo, aquí se dictaron las bases generales para la construcción de un análisis técnico acabado.

En el análisis organizacional se determinaron los principales cargos para que el terminal opere durante todo el año y aquellos necesarios en la temporada de cruceros, además se señaló la descripción de cargos de los principales puertos.

A través de este análisis se logro determinar los gastos administrativos referentes a las remuneraciones que el terminal de cruceros debe desembolsar durante los meses de actividad de cruceros y el resto del año, sentando así las bases para la construcción del flujo de caja con lo referente a gastos administrativos.

En el análisis financiero se reúnen todos los datos de carácter numérico obtenido a través del desarrollo de este estudio, todo con el fin de evaluar la factibilidad económica de un terminal de crucero en el puerto de Coquimbo planteado como objetivo general al comienzo de este estudio.

En este análisis se proyectó un flujo de caja a 20 años según las proyecciones de demanda, servicios y precios obtenidos en el estudio de mercado, los gastos administrativos del análisis organizacional y las inversiones obtenidas del estudio técnico.

Según los resultados de la investigación la creación e implementación de un terminal de cruceros en la ciudad de Coquimbo, según los supuestos aquí planteados y las variables determinadas, es factible para el inversionista privado, siempre y cuando se construya y opere en la región un aeropuerto internacional. Esta condición permitiría que personas comiencen y finalicen sus viajes en cruceros en la ciudad de Coquimbo.

Con la condición de que no se construya u opere un aeropuerto internacional en la región, el puerto de Coquimbo no podría ser un puerto base y por lo tanto los pasajeros estarían en tránsito, lo cual disminuye el número de servicios prestados por el terminal, por lo tanto, los ingresos se ven disminuidos y la factibilidad económica es negativa para el inversionista.

En un marco general, según los supuestos utilizados en este análisis, para un inversionista privado no es atractivo invertir, ya que la recuperación de la inversión es a casi la totalidad de los años de análisis financiero, la inversión necesaria es cuantiosa, las variables que influyen en la demanda dependen más de condiciones externas.

Para mejorar las condiciones que permitan atraer a inversionistas privados se considera un factor relevante el nivel de inversión inicial, el cual puede disminuir al realizar un edificio terminal de distintas características, pero con los servicios necesarios según los estándares internacionales.

Otro factor importante es desarrollar estrategias y políticas adecuadas para impulsar el turismo de cruceros, esto debe ser generado tanto por privados como por organismos públicos, ya que, beneficia a muchos sectores de la comunidad. Esto consolidaría aun más el terminal de cruceros.

Dada la marcada estacionalidad de la temporada de cruceros y que durante el año las instalaciones quedan sin uso, otra recomendación es aprovechar la infraestructura para generar ingresos adicionales a través de eventos, exposiciones, charlas, seminarios, etc. Esto se visualiza ya que la ubicación que tiene, dentro del sector de barrio inglés, resultaría atractiva para desarrollar las actividades ya mencionadas.

BIBLIOGRAFIA

Bibliografía convencional

CUELLO O., VEGA C., “Estudio demanda del turismo de cruceros: su perfil, comportamiento y gasto en la región de Coquimbo; Temporada 2004-2005”, 2005.

MEMORIA ANUAL, 2005, Puerto de Barcelona.

MONTANER M. JORDI, 1998, Diccionario de turismo, Editorial Síntesis. España.

NAST, CLAUDIO, 2006, Conferencia: “La industria de los cruceros en Chile y sus proyecciones”, organizada por la Asociación Chilena de Empresas de Turismo (ACHET), junto con la Asociación Chilena de Periodistas de Turismo (APTUR Chile).

SAPAG C., SAPAG R., Preparación y evaluación de proyectos. 4^{ta} edición.

BAQUERO, M. J., Cruceros Una Guía Para La Industria De Las Líneas De Cruceros., Editorial Paraninfo

CHIAVENATO, IDALBERTO, Administración de Recursos Humanos, Editorial Mc Graw Hill

TORRES S., GABRIEL, Contabilidad, Costos Y Presupuestos, Editorial LexisNexis

Bibliografía virtual

BOLETIN FAL, “La Industria de Cruceros Turísticos y su Impacto en América del Sur”,

Boletín N° 192, Agosto de 2002, en línea,

<http://www.cepal.org/Transporte/noticias/bolfall/5/10695/FAL192.htm>

FENATRAPORCHI, en línea, <http://www.fenatraporchi.cl>

GRUPO TORCELLO, en línea,

http://www.grupotorcello.com.ar/proyectos/Red%20Cruceros/red_mundial_de_terminales_de_cru.htm

INGSERVTUR, en línea, <http://www.ingservtur.cl>

LIGHTHOUSE FOUNDATION, en línea, <http://www.lighthouse-foundation.org/>

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DEL TURISMO, en línea,

<http://www.world-tourism.org/espanol/index.htm>

PORTAL COQUIMBO, en línea, <http://www.portalcoquimbo.cl>

PUERTO DE BARCELONA, <http://www.apb.es/es/PORT/Cruceros>

PUERTO DE COQUIMBO, en línea, <http://www.puertocoquimbo.cl/Pages/esp/>

PUERTO DE COZUMEL, <http://www.cameintram.org.mx>

REVISTA DEL MAR, <http://www.ligamar.cl/revis3/25.htm>

SERNATUR, en línea, <http://www.sernatur.cl/>

TERMINAL DE PASAJEROS DE PUERTO MONTT, <http://www.empormontt.cl>

VALPARAÍSO TERMINAL DE PASAJEROS, en línea, <http://www.vtp.cl/>

ZUVIC M., Seminario Internacional Integración Bioceánica del Cono Sur, “Puerto Coquimbo, Una Oportunidad de Inversión”, en línea, <http://www.uccuyo.edu.ar/images/stories/IDS/miguel%20zuvic-puerto%20coquimbo.pdf>

ANEXOS

**ANEXO A. TRÁFICO DE PASAJEROS POR
TEMPORADA**

Temporada	Nombre del Crucero	Fecha	Pasajeros
1994	World Discoverer	02-11-1994	200
1995 - 1996	Alla Tarasova	01-11-1995	83
	World Discoverer	01-11-1995	200
	Alla Tarasova	24-03-1996	83
1996 - 1997	Hanseatic	11-12-1996	250
	Seabourn Pride	20-02-1997	212
1997 - 1998	Royal Princess	12-12-1997	1000
	Hanseatic	19-12-1997	250
	Seabourn Pride	23-01-1998	212
	Vistamar	26-01-1998	1200
	Seabourn Pride	20-02-1998	212
1998 - 1999	World Discoverer	17-11-1998	200
	Royal Princess	20-11-1998	1000
	Hanseatic	28-11-1998	250
	Seabourn Pride	24-01-1999	212
	Royal Princess	12-03-1999	1000
	Norwegian Cruise	14-03-1999	1200
1999 - 2000	Ms Hanseatic	18-11-1999	200
	Norwegian Cruise	20-11-1999	1200
	Royal Princess	04-12-1999	1000
	Noordam	18-01-2000	900
	Ms Rotterdam	19-01-2000	1500
	Seabourn Sun	30-01-2000	750
	Royal Princess	27-03-2000	1000
	Noodam	28-03-2000	900
2000 - 2001	Norwegian Dream	22-12-2000	1750
	Seabourn Pride	22-01-2001	212
	Ryndam	22-01-2001	1266
	Caronia	23-01-2001	677
	Vistamar	14-02-2001	450
	Seven Seas Navigator	18-02-2001	490
	Seabourn Pride	07-03-2001	212
	Caronia	12-03-2001	677
	Norwegian Dream	19-03-2001	1750
	Marco Polo	26-03-2001	800
	Ryndam	02-04-2001	1266
2001 - 2002	Ryndam	12-11-2001	1266
	Silver Whisper	21-12-2001	390
	Norwegian Dream	22-12-2001	1750
	Seven Seas Mariner	12-01-2002	490
	Seabourn Pride	23-01-2002	212
	Norwegian Dream	18-03-2002	1750
	Marco Polo	27-03-2002	800

	Ryndam	08-04-2002	1266
2002 - 2003	Clipper Adventure	01-11-2002	100
	Columbus	01-12-2002	400
	Arcadia	18-12-2002	1549
	Norwegian Dream	21-12-2002	1750
	Royal Princess	09-01-2003	900
	Seven Seas Navigator	17-02-2003	490
	Seabourn Pride	21-01-2003	212
	Ryndam	23-01-2003	1266
	Amsterdam	10-02-2003	1318
	Black Watch	16-02-2003	800
	Olimpia Exporer	26-02-2003	836
	Norwegian Dream	17-03-2003	1750
	Marco Polo	22-03-2003	800
	Royal Princess	06-04-2003	900
	Ryndam	07-04-2003	1266
2003 - 2004	Clipper Adventure	26-10-2003	120
	Seven Seas Mariner	09-11-2003	490
	Amsterdam	13-11-2003	1318
	Norwegian Crown	15-11-2003	1050
	Oriana	29-11-2003	1822
	Marco Polo	29-12-2003	800
	Seven Seas Mariner	12-01-2004	490
	Seabourn Pride	20-01-2004	212
	The World	24-01-2004	150
	Silver Whisper	12-02-2004	382
	Norwegian Crown	08-03-2004	1050
	Royal Princess	09-03-2004	900
	Silver Whisper	18-03-2004	382
	Amsterdam	01-04-2004	1318
2004 - 2005	Bremen	05-12-2004	164
	Insignia	16-12-2004	800
	Norwegian Crown	18-12-2004	1750
	Marco Polo	25-12-2004	800
	Seven Seas Mariner	12-01-2005	490
	Seabourn Pride	19-01-2005	212
	Silver Shadow	07-02-2005	388
	Royal Princess	08-03-2005	1200
	Norwegian Crown	14-03-2005	1750
	Expedition Leader (National Geographic)	04-04-2005	120
	Amsterdam	16-04-2005	1380
2005 - 2006	Clipper Adventure	27-10-2005	120
	Norwegian Crown	19-11-2005	1750
	Marco Polo	22-12-2005	800

	Black Watch	12-02-2006	800
	Seven Seas Mariner	24-12-2006	490
	Marco Polo	15-03-2006	800
	Regal Princess	23-03-2006	1266
	Norwegian Crown	10-04-2006	1750

Fuente: Elaboración propia en base a datos obtenidos en INGSERVTUR

**ANEXO B. ENCUESTA A EXPERTOS PARA LA
PROYECCION DE DEMANDA**

PROYECCION DE DEMANDA DE PASAJEROS CON Y SIN EL NUEVO AEROPUERTO

Antecedentes preliminares

- Los pasajeros que arribaron al Puerto de Coquimbo han aumentado de 200 el año 1994, a 14.337 en año 2002-2003, y en la última temporada 2005-2006 fueron 7.776. Para la próxima temporada se esperan 11.630 pasajeros.
- Se proyecta que el aeropuerto internacional de Coquimbo esté operativo en 7 u 8 años más.

1.- Cual cree Ud que será el comportamiento futuro en los próximos 20 años de los pasajeros que arriben al puerto de Coquimbo **si no se construye un Terminal y no se construye el aeropuerto internacional.**

	Próximos 5 años	próximos 10 años	15	20
numero de Pasajeros por temporada				

2.- Cual cree Ud que será el comportamiento futuro en los próximos 20 años de los pasajeros en Coquimbo **si se construye un Terminal y no se construye el aeropuerto internacional.**

	Próximos 5 años	10	15	20
numero de Pasajeros por temporada				

3.- Cual cree Ud que será el comportamiento futuro en los próximos 20 años de los pasajeros en Coquimbo **si se construye un Terminal y se construye el aeropuerto internacional.**

	Próximos 5 años	10	15	20
numero de Pasajeros por temporada				

4.- ¿Cual cree Ud. que será el comportamiento futuro en los próximos 20 años de los pasajeros que arriben al puerto de Coquimbo después que se implemente una estrategia de promoción en Seatrade Cruise Shipping Convention (Miami). (Si existe el Terminal de pasajeros de cruceros de Coquimbo y el aeropuerto internacional)?

	Próximos 5 años	10	15	20
numero de Pasajeros por temporada				

5.- Cual cree Ud que será el efecto sobre un terminal de pasajeros en Coquimbo, debido a la creación el aeropuerto internacional:

	Pasajeros En Transito	Pasajeros que embarcan y/o desembarcan sin necesidad de alojamiento	Pasajeros que embarcan y/o desembarcan con necesidad de alojamiento en el Puerto o alrededores	Total
Situación actual en Valparaíso	29%	60%	11%	100%
Situación actual en Coquimbo	100%	0%	0%	100%
Situación proyectada en Coquimbo <u>con</u> <u>aeropuerto</u> <u>Internacional</u>				100%

Nombre del Encuestado: _____

Fecha encuesta: _____

ANEXO C. SERVICIOS HOTELEROS

Hotel Playa Campanario



Hotel La Serena Club Resort



Hotel Costa Real



Hotel Campanario del Mar



Hotel Mar de Ensueño



Apart Hotel Las Tacas



ANEXO D. LEY 19.542

Ley 19.542

Párrafo 4: Concesiones e inversiones

Art. 7. Las empresas podrán realizar su objetivo directamente o a través de terceros. En este último caso, lo harán por medio del otorgamiento de concesiones portuarias, la celebración de contratos de arrendamiento o mediante la constitución con personas naturales o jurídicas, chilenas o extranjeras, de sociedades anónimas. Estas sociedades no podrán tener por objeto la administración o explotación de frentes de atraque, y, para todos los efectos legales posteriores a su constitución, se regirán por las normas aplicables a las sociedades anónimas abiertas. La participación de terceros en las sociedades que formen las empresas, la celebración de contratos de arrendamientos y el otorgamiento de concesiones portuarias deberán realizarse mediante licitación pública, en cuyas bases se establecerán clara y precisamente los elementos de la esencia del pacto social, del contrato o de la respectiva concesión portuaria, en conformidad al artículo 50. Durante la vigencia de la concesión, los derechos del concesionario sólo podrán afectarse o limitarse en la forma y condiciones que se hayan establecido en las bases respectivas. Dichas bases deberán establecer, además, las causales de caducidad de la concesión y determinar la forma en que ella se administrará en el evento que se incurra en alguna, y hasta que se llame a una nueva licitación. Para el establecimiento del monto mínimo de la renta o canon del respectivo arriendo o concesión portuaria, servirá de referencia el valor económico del activo objeto de los actos señalados en el inciso anterior.

Art. 13. En cada una de las empresas existirá un "plan maestro" y un "calendario referencial de inversiones" para cada puerto y terminales de su competencia. Deberán ser aprobados y mantenerse actualizados por los respectivos directorios; serán públicos y enmarcarán las acciones de la respectiva empresa.

El "plan maestro" deberá considerar áreas necesarias al interior de los recintos portuarios para la realización de actividades pesqueras, industriales, turísticas, recreativas, de transporte marítimo, remolque, construcción o reparación de naves, en el evento en que éstas se estén desarrollando.

Los proyectos y actividades que se realicen en cada una de las áreas contempladas en el "plan maestro" deberán estar en concordancia con el correspondiente uso definido en él.

Los particulares podrán solicitar de la respectiva empresa la modificación de un "plan maestro" o la incorporación de proyectos al "calendario referencial de inversiones". En dichos casos, el directorio deberá acoger o rechazar, en forma fundada, la solicitud, en el plazo máximo de noventa días contados desde su presentación, y con el voto favorable de la mayoría absoluta de sus miembros en ejercicio. Las inversiones que se aprueben en virtud de lo dispuesto en este inciso deberán ser realizadas directamente por particulares, conforme a los mecanismos contemplados en esta ley. Tratándose de frentes de atraque, áreas conexas y bienes comunes, las empresas sólo podrán invertir en aquellos proyectos contenidos en el "calendario referencial de inversiones".

Lo dispuesto en este artículo no afectará el derecho de los concesionarios a realizar inversiones en su concesión y a explotarla en conformidad a los términos de su otorgamiento.

Art. 14. Las empresas podrán dar en arrendamiento u otorgar concesiones portuarias de sus bienes hasta por treinta años. Sin embargo, cuando la finalidad del arrendamiento o de la concesión sea ajena a la actividad portuaria, su duración no podrá exceder de diez años.

Tratándose de frentes de atraque, la participación de terceros sólo se efectuará a través de concesiones portuarias. Para que proceda otorgarlas, en los puertos o terminales estatales de la Región deberá existir otro frente de atraque capaz de atender la nave de diseño de aquel frente objeto de la concesión portuaria; de lo contrario, el directorio deberá contar con un informe de la Comisión Preventiva Central, establecida en el decreto ley No. 211, de 1973, cuyo texto refundido, coordinado y sistematizado fue fijado por decreto supremo No. 511, de 1980, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción. En este caso, las concesiones deberán realizarse en los términos que establezca el citado informe.

Para efectos de lo señalado en el inciso anterior, los concesionarios:

1. Deberán constituirse, dentro de los noventa días siguientes a la fecha de adjudicación de la concesión como sociedad anónima, cualquiera que sea el número de sus accionistas, de giro exclusivo, y se regirán por las normas de las sociedades anónimas abiertas. Su objeto será el desarrollo, mantención y explotación del frente de atraque respectivo, y
2. Sólo

podrán relacionarse en los términos que señala el Título XV de la ley No. 18.045, sobre Mercado de Valores, con otros concesionarios que desarrollen, conserven o exploten frentes de atraque dentro del mismo puerto o terminal, así como con aquellos concesionarios de una misma región que desarrollen, conserven o exploten un frente de atraque en que pueda operar la máxima nave de diseño en los puertos estatales de esa región, de conformidad y con estricta sujeción a las condiciones que para dicho efecto hayan sido previamente fijadas por la Comisión Preventiva establecida en el decreto ley No. 211, de 1973, cuyo texto refundido, coordinado y sistematizado fue fijado por decreto supremo No. 511, de 1980, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción.

El concesionario, por el solo ministerio de la ley, quedará obligado a destinar los bienes concesionados a la atención

de naves y movilización de carga, mantenerlos adecuadamente, dar servicio y establecer tarifas públicas en condiciones no discriminatorias.

Art. 15. Establécese una prenda especial de concesión portuaria, la cual será sin desplazamiento de los bienes o derechos prendados. La prenda podrá recaer sobre el derecho de concesión portuaria, los bienes muebles de la sociedad concesionaria y los ingresos de ésta que provengan de la explotación de la concesión y tendrá por objeto garantizar las obligaciones financieras que la sociedad concesionaria contraiga para financiar el ejercicio, equipamiento y explotación de la concesión portuaria.

Esta prenda deberá constituirse por escritura pública e inscribirse en el Registro de Prenda Industrial del

Conservador de Bienes Raíces del domicilio de la empresa que otorgó la concesión respectiva y en el de la sociedad concesionaria, si fueren distintos. Además, deberá anotarse al margen de la inscripción de la sociedad concesionaria en el respectivo Registro de Comercio.

A esta prenda serán aplicables en lo que no fueren incompatibles con las normas de esta ley, las disposiciones contenidas en los artículos 25, inciso primero, 30, 31, 32, 33, 36, 37, 38, 40, 42, 43, 44, 46, 48, 49 y 50 de la ley No. 5.687, sobre Prenda Industrial.

Art. 16. El remate del derecho de concesión portuaria comprende todos los derechos y obligaciones propios de la concesión y únicamente podrá adjudicarse al que reuniera las

condiciones que la presente ley requiere para ser concesionario de una concesión portuaria. La adjudicación hecha en contravención a esta norma es nula de pleno derecho, nulidad que deberá ser declarada, por la vía incidental, por el mismo juez que esté conociendo del juicio ejecutivo.

Art. 17. El derecho de concesión portuaria es transferible como un solo todo y únicamente al que reuniere los requisitos que la presente ley establece para ser concesionario de una concesión portuaria. La transferencia hecha en contravención a esta norma es nula de pleno derecho y será juez competente para declarar la nulidad el del domicilio de la empresa concesionante.

Concluida la vigencia de una concesión portuaria, la empresa respectiva deberá proceder a licitar una nueva, pudiendo mantener, disminuir o aumentar los bienes y derechos que incluya. La correspondiente licitación deberá efectuarse con la anticipación necesaria para que no exista interrupción en la prestación de servicios entre ambas concesiones.

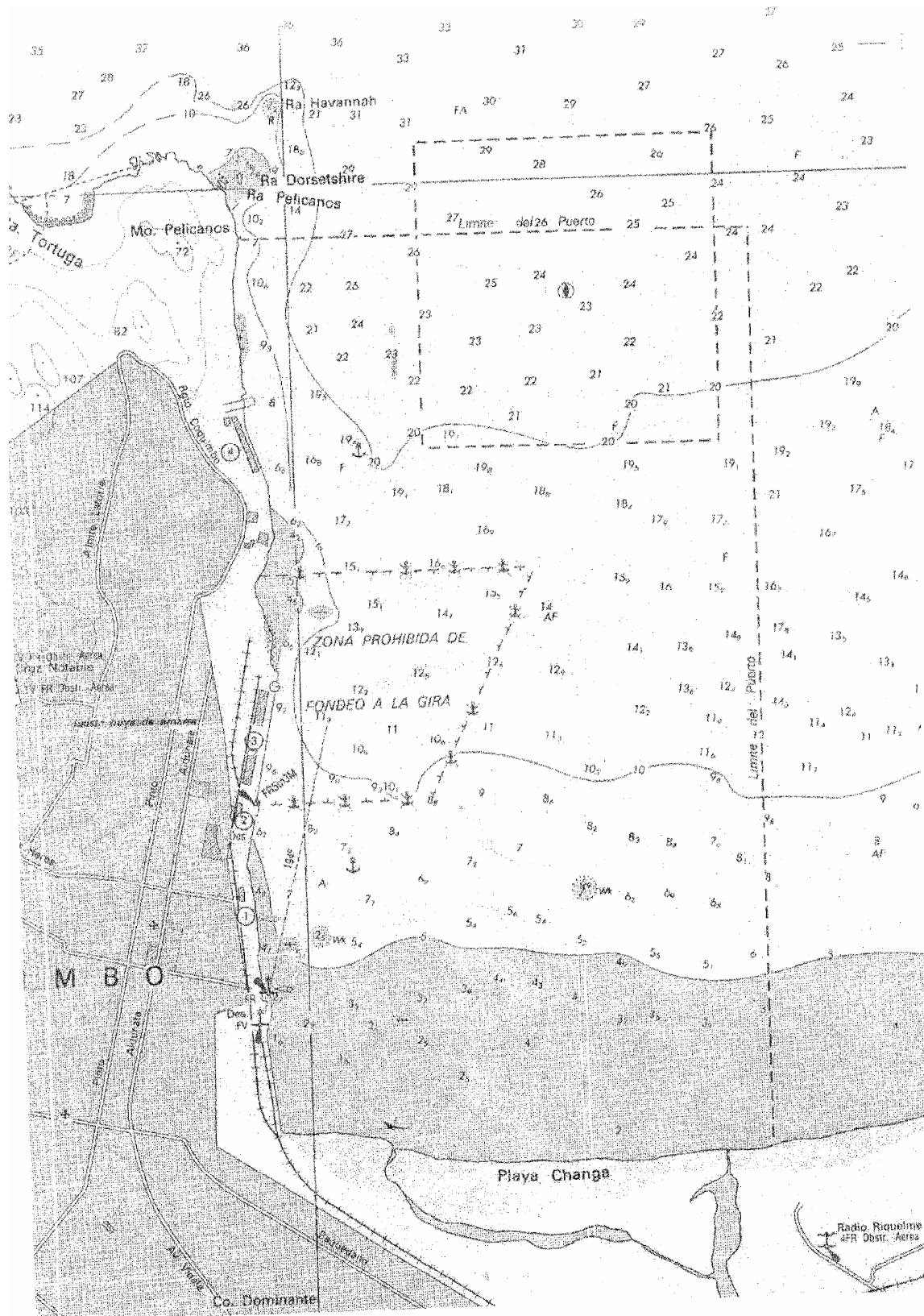
Art. 18. Terminada la concesión portuaria, el concesionario tendrá derecho a retirar las mejoras que hubiese introducido en los bienes concesionados de dominio de la empresa, siempre que puedan separarse sin detrimento de éstos. Ello no obstante, la empresa concesionante podrá optar por quedarse con dichas mejoras, pagando su justo precio. Este derecho deberá ejercerse con 30 días de anticipación a la fecha en que deban restituirse los bienes concesionados y, de no haber acuerdo entre las partes en cuanto a su precio, éste será determinado por un árbitro designado por las partes o, en su defecto, por el juez letrado en lo civil del domicilio de la empresa concesionante. Las mejoras introducidas a los bienes inmuebles concesionados y que no puedan separarse sin detrimento de éstos, incluidas las concesiones marítimas, pertenecerán a la empresa concesionante desde el momento mismo de su ejecución o materialización sin obligación alguna de reembolso o indemnización para ésta o el fisco, salvo que las bases de licitación expresamente contemplen una situación distinta.

Art. 19. La construcción y desarrollo de nuevos frentes de atraque deberá realizarse mediante concesiones portuarias, licitadas públicamente. En caso de no haber interesados o que las ofertas no se adecuen a las bases, las empresas podrán emprender tales inversiones con recursos propios.

Si un particular solicitare anticipar la ejecución de un proyecto considerado en el "calendario referencial de inversiones", la empresa deberá llevar a cabo el respectivo proceso de licitación pública en el plazo de ciento ochenta días contados desde la solicitud, a menos que el directorio la rechace fundadamente y con el voto de a lo menos cuatro de sus miembros, en los directorios de cinco miembros, y de a lo menos dos, en los directorios de tres miembros, en los treinta días siguientes a la fecha de su presentación.

Art. 20. Las empresas, en caso alguno, podrán obtener créditos, subsidios, fianzas o garantías del Estado o de cualquiera de sus organismos, entidades o empresas, sino en los casos en que ello fuere posible para el sector privado y en iguales condiciones. Asimismo, las empresas no podrán otorgar subsidios o subvenciones de ninguna naturaleza a las inversiones de terceros en los puertos y terminales de su competencia.

ANEXO E. MAPA DE PROFUNDIDAD



**ANEXO F. AEROPUERTO INTERNACIONAL
DE TONGOY**

La construcción de un nuevo aeropuerto permite satisfacer la necesidad de aquellas personas que valorizan el ahorro de tiempo de traslado desde un lugar a otro y que además estén dispuestas a pagar por ello.

Este aeropuerto estaría capacitado para recibir visitantes extranjeros que vendrían a vacacionar a la IV Región del país, prestando así un servicio de embarque y desembarque de turistas, lo que incentivaría de alguna u otra forma el nivel turístico de la zona.

El perfil del tipo de consumidor para este aeropuerto, serían personas del sector ABC-1, personas que tienen un mayor nivel de recursos como para costear el valor de un viaje realizado por avión. Los empresarios y ejecutivos, que tengan la necesidad de realizar viajes de negocios hacia la zona serían también posibles consumidores potenciales.

El aeropuerto funcionará las 24 horas del día. Según el tipo de demanda los aviones saldrán todos los días a distintas partes del mundo sin escala nacional.

En el caso de los turistas de cruceros, se concretan los viajes con previo contacto con el operador de crucero. De acuerdo a la demanda que este desarrolla, saldrán los aviones con fecha predeterminada a los países correspondientes a los turistas de cruceros. (Juan Segovia, director regional de aeropuertos)

Algunos aviones que prestarán sus servicios en el Aeropuerto Internacional de Tongoy son:

Airbus 320 : con capacidad de transportar entre 150-180 pasajeros.

Airbus 340 : con capacidad de transportar entre 270-280 pasajeros.

Boeing 747 : con capacidad de transportar entre 300 y 500 pasajeros.

ANEXO G. DESCRIPCIÓN DE CARGOS

GERENTE GENERAL

OBJETIVO

Planear, organizar, dirigir y controlar la marcha técnica, administrativa de la organización y la implementación de las políticas establecidas por el directorio de terminal de cruceros; así como representarlo legal, administrativa y judicialmente. Es responsable de implementar la política de comunicaciones y relaciones pública de la empresa.

PRINCIPALES FUNCIONES

1. Ejerce la representación legal, administrativa y judicial del terminal de cruceros ante instituciones y organismos nacionales o extranjeros, públicos o privados.
2. Propone al Consejo Directivo, las políticas y estrategias de desarrollo del terminal de cruceros.
3. Planea, organiza, gestiona, ejecuta y supervisa las actividades técnicas, administrativas, operativas, económicas y financieras de terminal de cruceros, de acuerdo con las políticas que fije el Directorio.
4. Establece los mecanismos para el cumplimiento de las normas de control interno en la gestión de los recursos de la organización.
5. Dirige la elaboración del plan estratégico, así como del plan operativo de la organización.
6. Supervisa y evalúa la ejecución presupuestal.
7. Desarrolla la organización e implementa mecanismos de evaluación de la gestión a través de la evaluación periódica de los planes.
8. Aprueba el Manual de Procedimientos y Directivas que norman la gestión interna de la institución.
9. Aprueba la adquisición de bienes y contratación de servicios.
10. Autoriza la contratación del resto del personal de la empresa.

11. Propone estudios, normas y acciones técnicas, administrativas y legales para asegurar el cumplimiento de las funciones y atribuciones de terminal de cruceros.
12. Emite resoluciones resolviendo los actos administrativos dentro del ámbito de su competencia.
13. Dirige la elaboración de los informes relacionados a:
 - a. Fijación de tarifas
 - b. Asuntos que corresponde conocer y/o aprobar al Directorio.
14. Dirige la elaboración de informes y reportes en relacionados a la evaluación de la gestión de los servicios prestados en las instalaciones de terminal de cruceros.
15. Supervisa el proceso del sistema de gestión de calidad.
16. Supervisa la elaboración y ejecución del Programa de Capacitación del personal, en concordancia con las políticas de personal de terminal de cruceros.
17. Supervisa el desarrollo de sistemas de información para una adecuada toma de decisiones; así como para atender los requerimientos de información de los pasajeros.
18. Supervisa el desarrollo e implementación de las políticas y estrategias generales de información, comunicación, posicionamiento y atención a los pasajeros de terminal de cruceros.
19. Supervisa los medios de difusión de la entidad: la administración de la página WEB y las distintas alternativas de promoción de terminal de cruceros.

RELACIONES

Con instituciones turísticas internacionales y nacionales, gremios empresariales, operadores turísticos, organismos similares del exterior, medios de comunicación, universidades y similares.

RESPONSABILIDAD

Sus decisiones repercuten en la gestión de la entidad

SUPERVISION

Depende de la Presidencia de la empresa.

Supervisa a los Jefes de los diferentes departamentos de la empresa

REQUISITOS MINIMOS DEL PUESTO

- Estudios superiores, con post grado en ingeniería, economía carreras afines o experiencia equivalente.
- Experiencia en cargos gerenciales en el sector privado o público.
- Experiencia profesional no menor de 5 años.

JEFE DE OPERACIONES

OBJETIVO

Planear, organizar, dirigir, coordinar y controlar los procesos referentes a la atracción, atención de cruceros para atender las necesidades del desarrollo institucional del terminal de cruceros en concordancia con la misión, objetivos, estrategias y políticas de empresa.

PRINCIPALES FUNCIONES

1. Formula y propone a la Gerencia General normas, políticas y procedimientos para el mejor cumplimiento de las actividades relacionadas con el mercado de cruceros.
2. Supervisa la formulación, ejecución y evaluación del presupuesto anual.
3. Supervisa las actividades relacionadas con el proceso de administración del personal del terminal de cruceros, según el marco de las normas y procedimientos.
4. Supervisa la formulación, ejecución y evaluación del plan operacional del terminal de cruceros.
5. Supervisa el adecuado manejo del Presupuesto anual del terminal de cruceros.
6. Supervisa la administración de los recursos económicos y financieros del terminal de cruceros
7. Supervisa la administración de los pagos de impuestos
8. Supervisa la elaboración de los Estados Financieros para su presentación a la Gerencia General.
9. Supervisa la elaboración y presentación oportuna de los informes de gestión administrativa, presupuestal y de personal.
10. Elabora el Plan Operativo de la Gerencia, de acuerdo a los objetivos, políticas y directivas dadas por la Gerencia General.
11. Determina las necesidades de capacitación y gestiona las acciones de desarrollo del personal a su cargo.

12. Ejecuta las políticas de la Institución y desarrolla estrategias orientadas al logro del nivel de eficiencia y eficacia de las actividades a su cargo.
13. Otras que le sean asignadas por la Gerencia General dentro del ámbito de su competencia.

RELACIONES

Con todas las instancias de la Organización, y todas aquellas Instituciones o Empresas que requiera para desarrollar las tareas que tiene encomendada.

RESPONSABILIDAD

Promover, atraer y decepcionar los operadores de cruceros, para el logro de los objetivos del terminal de cruceros.

SUPERVISIÓN

Depende de la Gerencia General.

Supervisa al Personal, supervisa contabilidad y asesoría legal externa.

REQUISITOS MINIMOS DEL PUESTO

- Título profesional en Ingeniería Civil Industrial, Ingeniería Comercial, u otros afines con estudios de Post Grado en su especialidad.
- Experiencia de al menos 3 años.

SECRETARIA

OBJETIVO

Prestar apoyo a las Gerencias en la redacción, registro, archivo y control de la correspondencia y documentos de las áreas a su cargo, velando por su confidencialidad y seguridad; así como atender y coordinar las agendas de trabajo de los Gerentes y/o funcionarios de las áreas.

PRINCIPALES FUNCIONES

1. Atiende y coordina las comunicaciones telefónicas de la Gerencia y/o los funcionarios, de acuerdo a las necesidades del área, manteniendo actualizado el directorio de contactos.
2. Atiende consultas del personal del terminal de cruceros proporcionando información de los asuntos que le solicitan dentro de las normas de seguridad y confidencialidad de los documentos o de la información a su cargo.
3. Coordina y controla la agenda de reuniones de las Gerencias y/o funcionarios asignados facilitando la obtención de los recursos, tales como información, documentos, equipos o suministros o recursos económicos, necesarios para su ejecución.
4. Redacta e imprime, correspondencia y/o documentos de acuerdo a las instrucciones de los Gerentes y/o de los funcionarios asignados, dentro de los estándares de comunicación establecidos.
5. Organiza, controla y mantiene actualizado el archivo de documentos de las Gerencias de acuerdo con los procedimientos de archivo
6. Realiza otras actividades que le sean asignadas y que permitan cumplir con los objetivos del puesto.

RELACIONES

Con todas las instancias de la organización, y todas aquellas Instituciones o Empresas que requiera para desarrollar las tareas que tiene encomendada.

RESPONSABILIDAD

Administra documentación de la Gerencia.

SUPERVISIÓN

Depende de la Gerencia

REQUISITOS MINIMOS DEL PUESTO

- Requiere estudios de Secretariado Ejecutivo Bilingüe, deseable cursos básicos de administración y relaciones humanas.
- Experiencia profesional no menor de 5 años realizando labores y responsabilidades similares