

## 13 COQUIMBO

### 13.1 ANTECEDENTES GENERALES

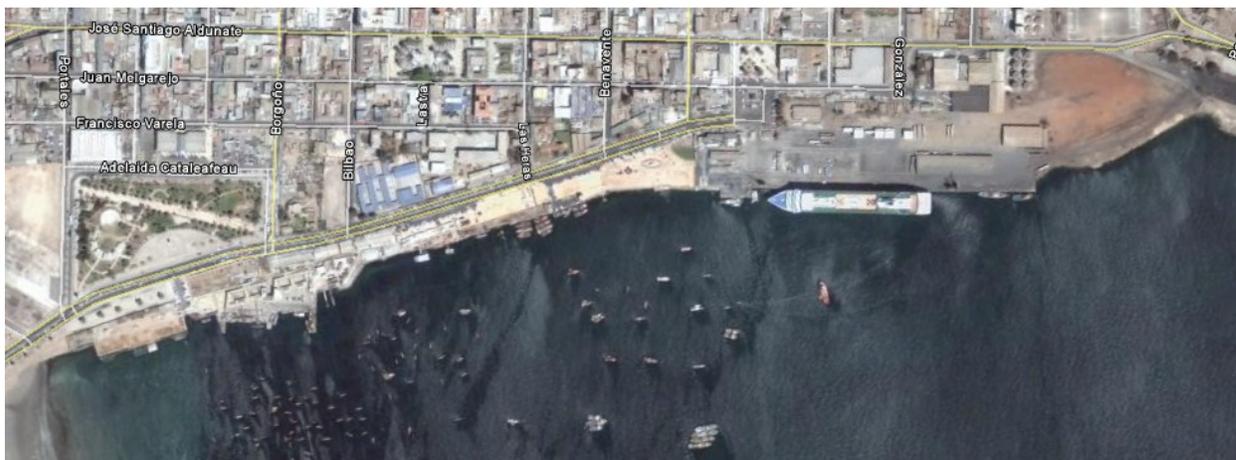
El Puerto de Coquimbo se encuentra ubicado en la ciudad-puerto del mismo nombre que es la comuna capital de la provincia de Elqui de la IV Región de Coquimbo. Limita al oeste con el océano Pacífico, al norte con la comuna de La Serena, al este con la comuna de Andacollo, y al sur con la comuna de Ovalle.

La ubicación estratégica de la Empresa Portuaria Coquimbo (EPCO), le permite ofertarse los 365 días del año, debido a que la península de la ciudad de Coquimbo la protege de mar abierto, evitando cierres de puerto por inclemencia de temporales.

La empresa transfirió durante el 2008 un total de 273.476 toneladas lo que es un 36,56% superior respecto al 2007.

El Puerto de Coquimbo se encuentra a 463 km al norte de Santiago y tiene acceso directo a la ruta 5, lo cual le permite estar conectado con todo el país. Desde La Serena (vía Ruta 5) se conecta con Argentina por la ruta CH 41, la cual atraviesa la ciudad de Vicuña y el valle del Elqui, a través del paso fronterizo Agua Negra.

**Figura N° 13-1: Puerto de Coquimbo**



Fuente: Google Earth

### 13.2 DESCRIPCION DEL PUERTO

#### 13.2.1 Administración

La Empresa Portuaria Coquimbo (EPCO), es una empresa autónoma del Estado creada como tal mediante la Ley de Modernización Portuaria del año 1997.

Todas las operaciones de transferencias de cargas son realizadas por EPCO a través del sistema multioperador.

### 13.2.2 Infraestructura

El puerto se emplaza en una superficie terrestre de 9,5 há y una superficie marítima de 50 há. Posee 1 frente con 2 sitios de atraque con una longitud lineal de 378 m.

**Cuadro N° 13.2-1: Características Frentes de Atraque Puerto de Coquimbo**

Frente de Atraque	Sitio	Longitud [m]	Ancho del Delantal [m]	Calado máximo Permitido [m]	Máximo eslora [m]	Tipo de estructura
N°1	1	159	23	9,26	220	Tabla estaca tipo Larssen
	2	219	23	9,37	220	

Fuente: Puerto de Coquimbo

### 13.2.3 Equipamiento

El Puerto de Coquimbo posee dos remolcadores de 3.000 HP cada uno. Además posee 3 grúas y una correa transportadora.

Este terminal tiene disponibles 3.750  $m^2$  para almacenamiento cubierto y semidescubierto, y 40.000  $m^2$  para acopio.

### 13.2.4 Transferencias de Carga

El Puerto de Coquimbo durante los últimos siete años no ha tenido una tendencia definida de transferencias de cargas. En el año 2008 tuvo un aumento de tonelaje movilizado del 36,6% en comparación al año anterior, logrando transferir 273.476 toneladas, en cambio en el año 2007 las cargas disminuyeron en comparación al 2006 en un 32,6% con 200.266 toneladas transferidas.

El 74,2% de las cargas transferidas en el 2008 fueron de exportación con 202.965 toneladas. Gran parte de las exportaciones son frutas, habiéndose movido en el puerto 194.790 toneladas, en el mismo año, lo que significa un 71,23% de las cargas totales.

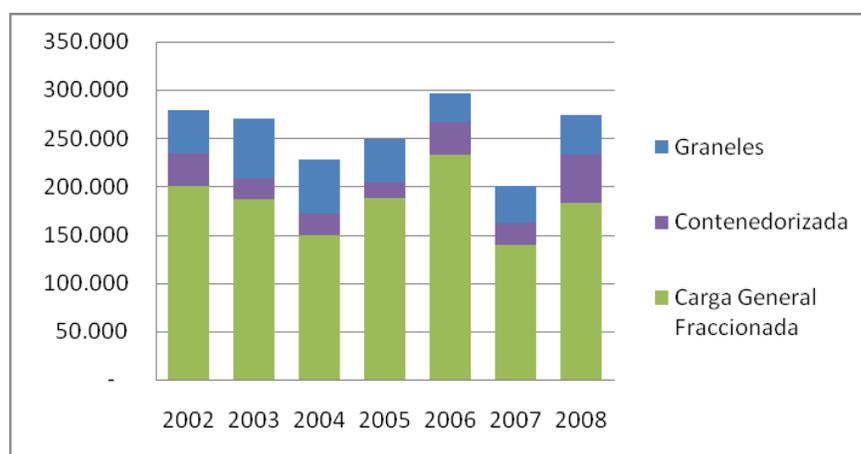
En el año 2008 el 67% del tonelaje eran cargas generales, un 18% cargas contenedorizadas, y un 15% graneles.

**Cuadro N° 13.2-2: Tonelaje movilizado según tipo de carga Puerto de Coquimbo**

Año	Carga General Fraccionada	Contenedorizada	Graneles	Total
2002	200.644	33.310	44.861	278.815
2003	187.065	20.536	62.160	269.761
2004	148.894	23.030	55.881	227.805
2005	187.817	16.564	44.135	248.516
2006	232.621	34.386	29.941	296.948
2007	140.048	22.289	37.929	200.266
2008	183.344	49.172	40.960	273.476

Fuente: Subsecretaría de transportes [www.subtrans.cl](http://www.subtrans.cl)

**Figura N° 13-2: Estadísticas por Tipo de Carga Puerto de Coquimbo**



Fuente: Elaboración Propia

### 13.2.5 Proyectos del puerto, Plan Maestro, Calendario referencial de Inversiones

- Plan Maestro
  - Áreas de transferencia (T).
  - Áreas conexas (X).
  - Áreas de nuevos negocios (N).
  - Áreas pesqueras (P) y
  - Áreas turísticas recreativas (TR).

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 turística recreativa. Con respecto a las áreas Turísticas Recreativos (TR), existe un plan Maestro, orientador, desarrollado en conjunto con la Municipalidad de Coquimbo, donde se propone para el desarrollo con inversión privada, de un muelle pesquero, una marina, un estacionamiento, embarcadero turístico y un Hotel de Borde de Mar.

**Figura N° 13-3: Áreas del Puerto de Coquimbo**



Fuente: Puerto de Coquimbo

- Calendario de Inversiones

En el CRI (Calendario Referencial de Inversiones) del Puerto de Coquimbo, se detalla el proyecto de desarrollo de infraestructura del puerto por vía de concesionamiento, que se hará efectiva una vez que el sector privado manifieste su interés, ó presente algún proyecto alternativo.

- i) Prolongar frente de atraque, para atracar tres naves en forma simultánea (de 370 a 550 Metros).
- ii) Aumento y cambio de explanadas de apoyo al frente de atraque (45.500 m<sup>2</sup> de pavimento alta resistencia).
- iii) Obras adicionales como, alumbrado, bitas, defensas y dragado.

App. US10.000.000.

### 13.3 Entorno Urbano

#### 13.3.1 Plan Regulador

Figura N° 13-4: Coquimbo PRC



Fuente: [www.observatoriourbano.cl](http://www.observatoriourbano.cl)

### 13.3.2 Emplazamiento

Figura Nº 13-5: Coquimbo territorial



Fuente: Elaboración Propia con base Google Earth

### 13.3.3 Calles y Ferrocarriles Urbanos

Figura N° 13-6: Coquimbo Zona urbana



Fuente: Elaboración Propia con base Google Earth

### 13.3.4 Accesos Directos al Puerto

Figura Nº 13-7: Accesos Directos al Puerto de Coquimbo



Fuente: Google Earth

### 13.3.5 Conflictos urbanos

La accesibilidad vial del puerto genera conflictos con la Ruta 5 y Ruta 43 con dirección a Ovalle, por otro lado el acceso se dificulta por la congestión e inseguridad que proviene de la Ruta 5 en su paso por el área urbana y en los cruces Las Canteras, sectores de La Herradura y Peñuelas. La ruta D-35, atiende un creciente flujo de camiones con dirección al Puerto de Coquimbo, los que deben interactuar con los flujos generados por los recientes desarrollos urbanos y que, debido a la falta de consolidación de un perfil y adecuadas soluciones de intersecciones, produce una deficiente e insegura circulación.

A continuación se enumerarán y caracterizarán los conflictos viales detectados.

**Figura N° 13-8: Localización Acceso puerto y Puntos de Conflicto Vial**



Fuente: Elaboración propia en base a Google Earth.

1) Intersección Enlace Ruta 5 / La Herradura:

**Figura N° 13-9: Enlace Ruta 5 / La Herradura**



Fuente: Elaboración propia en base a Google Earth.

## 2) Intersección Enlace Ruta 5 / La Canteras:

**Figura N° 13-10: Enlace Ruta 5 / La Canteras**



Fuente: Elaboración propia en base a Google Earth.

### Jerarquía de Conflictos

Conflicto	Jerarquización
Intersección Enlace Ruta 5 La Herradura	Grado MAYOR
Intersección Enlace Ruta 5 La Canteras	Grado MEDIO
El acceso al puerto presenta deficiencias geométricas que obligan a los camiones de gran tonelaje a realizar maniobras complejas para ingresar.	
La circulación de camiones por Av. Costanera interfiere con actividades urbanas y turísticas	

Existen en resumen los siguientes problemas o conflictos principales:

- El acceso al puerto presenta deficiencias geométricas que obligan a los camiones de gran tonelaje a realizar maniobras complejas para ingresar.
- La circulación de camiones por Av. Costanera interfiere con actividades urbanas y turísticas.

## 13.4 Logística

### 13.4.1 Hinterland, cadenas logísticas

La Empresa Portuaria Coquimbo posee un frente de atraque con un total de 2 sitios, con una longitud total de 378 m. y un calado máximo autorizado de 10 m. Posee 5.000 m<sup>2</sup> de almacenamiento cubierto, además de 40.000 m<sup>2</sup> de terrenos para acopio. La superficie total del

puerto son 14,5 Hectáreas, las que se descomponen de 5 Hectáreas de superficie marítima y 9,5 Hectáreas de superficie terrestre.

Durante los últimos años la industria de cruceros ha mantenido su relevancia para la Empresa y su zona de influencia. La empresa transfirió durante el 2008 un total de 273.476 lo que es un 37,4% superior a 2007 cuando solo alcanzó a transferir 200.266 toneladas decreciendo un 32,5% respecto al 2006. Ello responde a la estacionalidad de sus cargas y a que los principales productos de exportación corresponden al sector silvoagropecuario y su tardía cosecha trasladó parte de la carga de la temporada al calendario de 2008.

Siendo la característica principal del Puerto de Coquimbo la exportación de frutas, durante el 2008 se presentó favorable para la transferencia de otros productos, como maquinarias, equipos, tubos, concentrado de cobre, manganeso, maíz y lo más destacable el incremento de un 16% de embarques de paltas en relación a lo movilizado en el período anterior. Esto ha permitido un mayor dinamismo a la actividad portuaria, permitiendo la generación de empleos durante los meses de temporada de baja.

**Cuadro N° 13.4-1: Características de la infraestructura básica Puerto Coquimbo**

Terminal	Sitio	Longitud (m)	Calado máx (m)	Eslora máx (m)	Ancho del delantal (m)	Año de construcción	Tipo de Estructura
Malecon	1	189	9,26	170	35	1959	Constituido por un tablestacado metálico y rellenos granulares de tipo Larsen.
	2	189	9,37	170	24	1959	

Fuente: SEP

El Puerto de Coquimbo es el único Puerto de la Región autorizado para realizar embarques y/o desembarques de cargas de tipo general, no existiendo competencia que permita establecer un grado de comparación en términos de cargas movilizadas. En este sentido, en la región existen puertos específicos de tratamiento exclusivo para ciertas cargas, como lo son:

- El Puerto Chungo, ubicado en la zona de Los Vilos, por el cual se embarca concentrado de cobre de la Minera Los Pelambres.
- El Puerto de Guayacán, ubicado en la ciudad de Coquimbo, por el cual se exporta mineral de Hierro de la Minera Romeral.



## **13.5 Proyectos**

### **13.5.1 Proyectos no portuarios existentes, comentarios**

- **Interconexión Sectores Altos y Centro de Coquimbo**

Incluirá, en su fase preliminar, la semaforización de arterias e instalación de señalética vial, para luego dar paso a una serie de cambios en el orden y sentido del tránsito vehicular. En fecha reciente, los alcaldes de La Serena y Coquimbo, junto al Intendente Ricardo Cifuentes dieron por iniciadas las obras del proyecto SCAT o Sistema Centralizado de Automatización de Tránsito para ambas ciudades, las de mayor flujo de tránsito en la Región de Coquimbo.

Con un costo de 4.400 millones de pesos y con un plazo de ejecución de 15 meses (y 6 de marcha blanca) este proyecto debe cambiarle el rostro a ambas ciudades. “Esto es un avance de grandes proporciones que nos pone, en primer lugar, en un esquema de colaboración muy significativo entre las ciudades de La Serena y Coquimbo que ya están prácticamente unidas; y en segundo lugar, porque estamos haciendo frente a un problema relevante que son los famosos tacos que cansan tanto a turistas como los habitantes de ambas ciudades”, señaló el Intendente Ricardo Cifuentes.

Con el creciente interés y aumento del mercado de los cruceros en Chile, el Puerto y la Región de Coquimbo siguen en su lucha por lograr que se logre ofertar el Puerto de Coquimbo como alternativa de recalada, en libre y sana competencia con el Puerto de Valparaíso.

El Proyecto INGSEVTUR "Cruceros de Lujo en el Puerto de Coquimbo Chile", ha logrado atraer en los últimos años más de 143.551 pasajeros a la zona, potenciando el negocio turístico de primer nivel.

50.000 tripulantes que bajan y realizan compras por su cuenta mientras el barco está recalado, generan negocios complementarios al transporte, adquiriendo souvenirs y artesanía, y conociendo sus restaurantes. Es así como en la temporada reciente Octubre 2007 y Abril 2008, nuevas líneas de cruceros se sumaron al proyecto de Ingservtur y dieron inicio a nuevos operadores en Coquimbo. Estas nuevas naves efectuaron el recambio de pasajeros en Valparaíso, usando a Coquimbo al norte como puerto de recalada y al día siguiente regresar al sur de Chile, directamente a Puerto Montt y Punta Arenas, cruzando al Atlántico.

Actualmente, el puerto no cuenta con las condiciones para recibir un mayor número de cruceros, un gran crucero por su eslora cubre la longitud segura de muelle, razón por la cual, se requiere de una ampliación y prolongación de muelles, mejor calado que permita un crucero sobre 3.000 pasajeros, diversos sitios de atraque para recaladas de dos o tres cruceros un mismo día, además se debe considerar en el futuro próximo un Puerto Seco cercano al Puerto de Coquimbo, ojalá en la misma península, que requiere considerar obras viales de gran magnitud.

- **Construcción Enlace Ruta 5/Ruta D-35 (camino La Cantera)**

**Figura N° 13-12: Enlace Ruta 5/Ruta D-35**



Fuente: [http://proyectos.MOP.gov.cl/proyecto.asp?cod\\_p=34357](http://proyectos.MOP.gov.cl/proyecto.asp?cod_p=34357)

**Justificación:**

La ruta D-35, atiende un creciente flujo de camiones con dirección al Puerto de Coquimbo, los que deben interactuar con los flujos generados por los recientes desarrollos urbanos y que, debido a la falta de consolidación de un perfil y adecuadas soluciones de intersecciones, produce una deficiente e insegura circulación. En los cruces con la Ruta 5 y con la Ruta 43 en los períodos punta mañana, se producen importantes demoras en las ramas secundarias, además de una operación deficiente en la seguridad vial y peatonal.

Esta obra forma parte del Plan de Inversiones establecido en el Plan de Desarrollo del Sistema de Transporte Urbano para la Intercomuna de Coquimbo y La Serena (SECTRA). Este proyecto proviene del Estudio Mejoramiento Ruta D-35 (Camino La Cantera): Av. del Mar - Ruta 43 (2769) que estudió la ampliación de la Ruta D-35 en la zona urbana de Coquimbo

El proyecto contempla la desnivelación de la Ruta 5 mediante una estructura de Paso Superior y Muros de Contención asociados para sostener los terraplenes de acceso y salida de ella. Adicionalmente se considera el diseño vial del enlace correspondiente para el atravesado y conexión de la Ruta D-35 con la Ruta 5, incluyendo ramales, calles de servicio y demás obras que complementan la solución.

- **Mejoramientos Considerados por el Manifiesto de Infraestructura Regional MOP 2020.**
  - Principal obra para la integración con Argentina es la pavimentación de la Ruta 41-CH al Paso Aguas Negras, en ejecución. En los próximos años debería tomarse una decisión sobre la propuesta de un túnel en la zona limítrofe, para lo cual existe estudio de factibilidad en ejecución.
  - En relación a la situación portuaria, recientemente el puerto de Coquimbo mejoró las instalaciones para el embarque de frutas. Sin embargo a más largo plazo deberán estudiarse mejoramientos en los accesos al puerto e incluso la posibilidad de un cambio de posición de las obras de atraque.
  - En el ámbito aeroportuario existe la imperiosa necesidad de construcción de un nuevo aeropuerto regional que sustituya al actual aeródromo de La Serena. La ubicación de la nueva estructura será en la zona de Tongoy, comuna de Coquimbo, estando en preparación la licitación de la obra.

### **13.5.2 Visión estratégica del Estudio de Actualización del Plan Director de Infraestructura del MOP**

Se plantea una visión territorial más macro, en donde la solución se combina con la necesidad estratégica de la conurbación de La Serena – Coquimbo de contar con un by-pass para los flujos de dirección norte - sur que se dirigen o provienen de destinos extra regionales.

Así, se propone como anillo de semi- circunvalación (y by-pass) e interceptora de las cargas una ruta que desvíe la Ruta 5, partiendo desde el sur de Coquimbo, en el sector previo a Totoralillo, e internándose por la Quebrada del Estero Lagunillas hacia el oriente, cruzando la Ruta 43 y llegando hasta el sector de El Peñón, punto en el cual el trazado gira hacia el norte para continuar por las faldas de las laderas de los cerros de ese sector hasta enfrentar el Cerro Grande, al oriente de La Serena, punto en el cual la ruta atravesaría el cordón montañoso mediante un túnel de aproximadamente 1,2 km, confluyendo luego hacia el Río Elqui, al oriente del actual aeropuerto La Florida, punto en el cual se requeriría un puente. Seguiría luego el trazado de esta circunvalación en dirección norte hasta concurrir con la actual Ruta 5 a la altura de Juan Soldado. Existiendo esta circunvalación, las cargas pesadas tendrían restricción total para ingresar al interior de este perímetro, salvo por la Ruta 5 desde Totoralillo hacia, y sólo hacia, el puerto. Se libera así a la conurbación de los flujos de este tipo provenientes tanto del Valle del Limarí, como del Valle del Elqui, del corredor binacional y aquellos del norte de la región y el país.

A nivel del acceso mismo al puerto, es decir, la conexión Ruta 5 - puerto, se propone el refuerzo de los enlaces de esa ruta con las avenidas Juan Antonio Ríos y Videla, soterrando ambas avenidas y aquella en que ambas concurren: la Avenida José Santiago Aldunate, hasta su entrada al puerto mismo. Estas vías serían de uso exclusivo para el puerto y sus flujos de carga. Y se presentan en la figura siguiente



### 13.5.3 Identificación de proyectos propuestos por CITRA

- Proposiciones
  - Dado el bajo nivel de actividad portuaria actual y previsto no parece recomendable habilitar proyectos mayores.
  - En el corto plazo se propone habilitar un nuevo diseño de la entrada al puerto.
  - En el largo plazo, se propone redestinar el puerto actual a actividades turísticas y recreativas, habilitando para la transferencia de carga un nuevo puerto en el sector de Guayacán, cercano al actual muelle de transferencia de mineral. Este sector ya cuenta con acceso ferroviario. Se propone habilitar un acceso vial directo a la Ruta 5, el cual no tendría interferencias con actividades urbanas.

## CONTENIDO

<b>13</b>	<b>COQUIMBO.....</b>	<b>13-1</b>
13.1	ANTECEDENTES GENERALES .....	13-1
13.2	DESCRIPCION DEL PUERTO.....	13-1
13.2.1	Administración .....	13-1
13.2.2	Infraestructura .....	13-2
13.2.3	Equipamiento .....	13-2
13.2.4	Transferencias de Carga .....	13-2
13.2.5	Proyectos del puerto, Plan Maestro, Calendario referencial de Inversiones .....	13-3
13.3	ENTORNO URBANO.....	13-5
13.3.1	Plan Regulador .....	13-5
13.3.2	Emplazamiento.....	13-6
13.3.3	Calles y Ferrocarriles Urbanos .....	13-7
13.3.4	Accesos Directos al Puerto .....	13-8
13.3.5	Conflictos urbanos .....	13-8
13.4	LOGÍSTICA .....	13-10
13.4.1	Hinterland, cadenas logísticas.....	13-10
13.4.2	Rutas de conexión, carreteras .....	13-12
13.5	PROYECTOS .....	13-13
13.5.1	Proyectos no portuarios existentes, comentarios .....	13-13
13.5.2	Visión estratégica del Estudio de Actualización del Plan Director de Infraestructura del MOP .....	13-15
13.5.3	Identificación de proyectos propuestos por CITRA .....	13-16

## CUADROS

Cuadro N° 13.2-1:	Características Frentes de Atraque Puerto de Coquimbo .....	13-2
Cuadro N° 13.2-2:	Tonelaje movilizado según tipo de carga Puerto de Coquimbo.....	13-3
Cuadro N° 13.4-1:	Características de la infraestructura básica Puerto Coquimbo.....	13-11

## FIGURAS

Figura N° 13-1:	Puerto de Coquimbo .....	13-1
Figura N° 13-2:	Estadísticas por Tipo de Carga Puerto de Coquimbo.....	13-3
Figura N° 13-3:	Áreas del Puerto de Coquimbo .....	13-4
Figura N° 13-4:	Coquimbo PRC .....	13-5
Figura N° 13-5:	Coquimbo territorial.....	13-6
Figura N° 13-6:	Coquimbo Zona urbana .....	13-7
Figura N° 13-7:	Accesos Directos al Puerto de Coquimbo .....	13-8
Figura N° 13-9:	Localización Acceso puerto y Puntos de Conflicto Vial .....	13-9
Figura N° 13-10:	Enlace Ruta 5 / La Herradura.....	13-9
Figura N° 13-11:	Enlace Ruta 5 / La Canteras .....	13-10
Figura N° 13-8:	Rutas de Conexión Puerto de Coquimbo .....	13-12
Figura N° 13-12:	Enlace Ruta 5/Ruta D-35 .....	13-14

