

16 CORRAL

16.1 ANTECEDENTES GENERALES

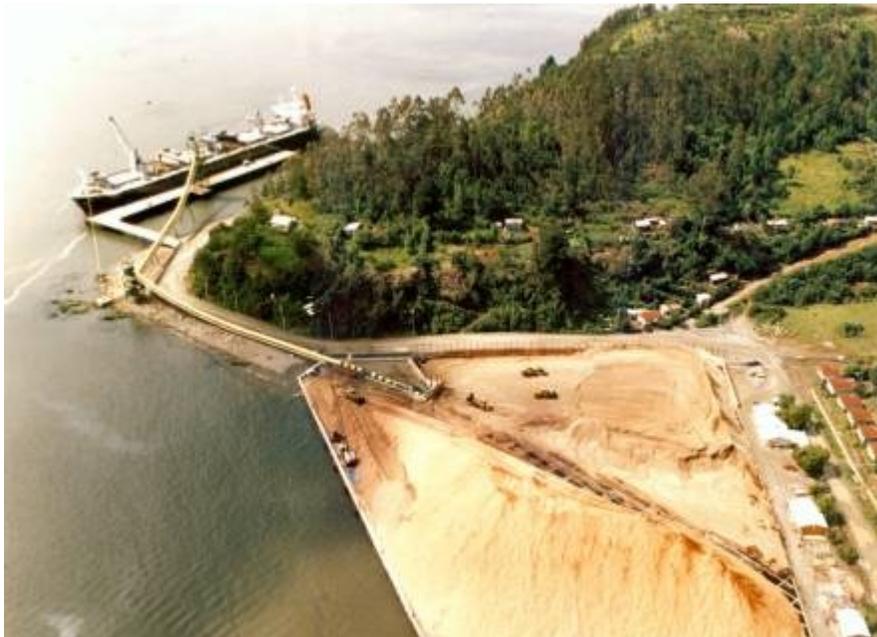
El frente de atraque se ubica en "Punta Chorocamayo", bahía de Corral, XIV Región de los Ríos.

El puerto se encuentra en la desembocadura del Río Valdivia, a 15 km de Valdivia y a 850 km de Santiago

Es un puerto orientado a graneles. Históricamente, se ha movilizado preferentemente chips de madera, pero también contenedores, así como carga compleja para instalaciones industriales.

Se puede acceder a este puerto por vía terrestre utilizando la ruta 207 que acceda a la Ruta 5 y a través de barcazas entre Niebla y Corral.

Figura N° 16-1: Puerto de Corral



Fuente: www.Belfi.cl

16.2 DESCRIPCION DEL PUERTO

16.2.1 Administración

Portuaria Corral S.A., sociedad construida en 1993, tiene la misión de satisfacer la creciente demanda exportadora y posicionarse como una alternativa viable de una amplia zona del sur de Chile, específicamente las regiones novena, décima y decimo quinta, las cuales poseen un importante patrimonio forestal, un activo sector agropecuario, asociado a importantes inversiones industriales, donde se destacan plantas de celulosa, aserraderos y fabricas de paneles. La sociedad está conformada en partes iguales por Sudamericana Agencias Aéreas y

Marítimas S.A. (SAAM S.A.) la más importante agencia de Chile e Inversiones Portuarias Ltda., sociedad con larga vinculación al sector marítimo portuario.

16.2.2 Infraestructura

La infraestructura principal la constituye un muelle paralelo a la costa de 146 metros de largo por 14 metros de ancho y un puente de acceso de 55 metros de largo por 6 metros de ancho de aptitud multipropósito.

Su diseño le permite el atraque buques de tipo "PANAMAX", de 229 metros de eslora, 70.000 Tm DWT y un calado máximo autorizado de 12,20 metros. Se destaca su sistema mecanizado para la transferencia de graneles sólidos mediante un sistema de cintas transportadoras de una capacidad nominal de 800Tm/hora.

16.2.3 Equipamiento

El muelle dispone de 9 bitas, 4 de 100 toneladas y 5 de 50 toneladas de capacidad, 9 defensas marca Seibu (4; 1150 HX 1150 LK3 y 5; 800 HX 800 L) y 3 boyas, 2 de 150 Tm ubicadas al norte y al sur respectivamente y la tercera de 75 Tm y se ubica al este respecto del frente de atraque.

Posee un total de 74.500 m² de patios de acopio distribuidos en tres zonas diferentes, superficies destinadas principalmente a almacenes techados, acopios de astillas de madera, carga fraccionada y contenedores.

16.2.4 Transferencias de Carga

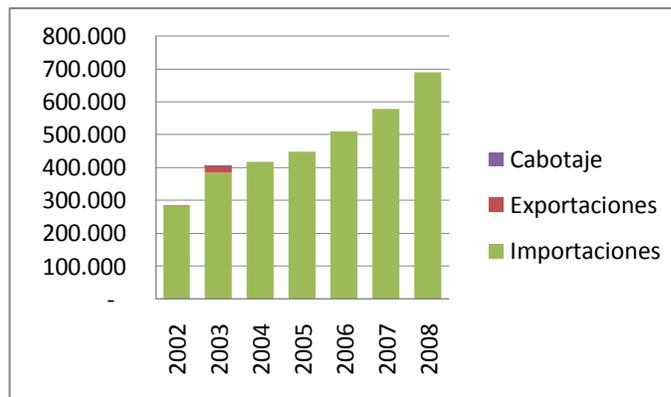
El Puerto de Corral en los últimos años ha realizado solamente exportaciones, las que han ido en crecimiento. El año 2008 las transferencias aumentaron en un 19,4% en relación al año 2007. El puerto en un periodo de 7 años duplicó sus transferencias, alcanzando las 689.501 toneladas el año 2008.

Cuadro N° 16.2-1: Tonelaje movilizado según tipo de operación Puerto de Corral

Año	Exportaciones	Importaciones	Cabotaje	Total
2002	282.776	870		283.646
2003	383.884	20.826	1.320	406.030
2004	417.370			417.370
2005	449.082			449.082
2006	510.240			510.240
2007	577.429			577.429
2008	689.501			689.501

Fuente: Directemar

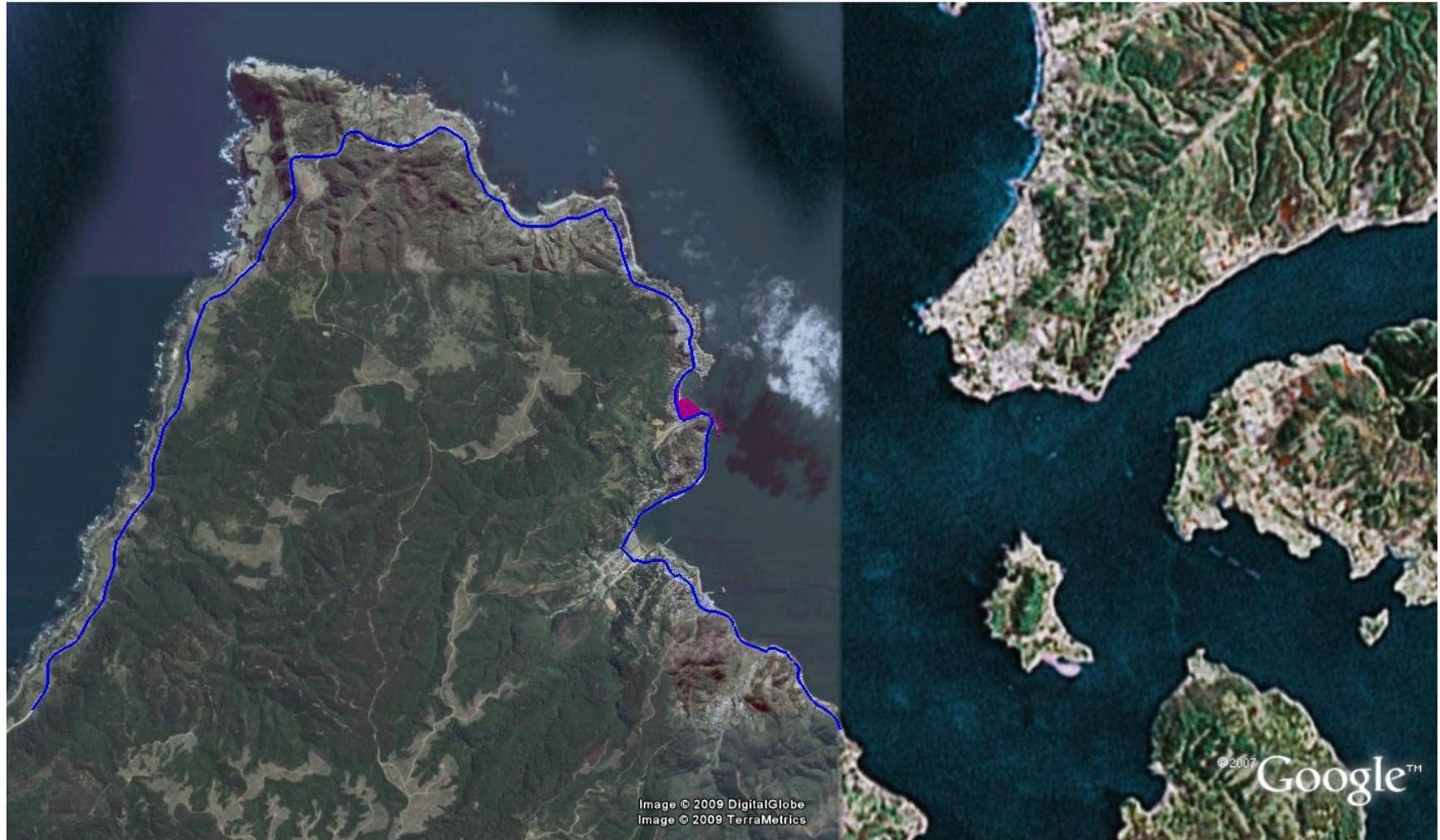
Figura N° 16-2: Estadísticas Puerto de Corral



Fuente: Elaboración Propia

16.3.2 Emplazamiento

Figura N° 16-5: Puerto de Corral Urbano



Fuente: Elaboración Propia con base Google Earth

16.3.3 Calles y Ferrocarriles Urbanos

Figura N° 16-6: Puerto de Corral Zona Urbana



Fuente: Elaboración Propia con base Google Earth

16.3.4 Accesos Directos al Puerto

Figura N° 16-7: Accesos Directos al Puerto de Corral



Fuente: Google Earth

16.3.5 Conflictos urbanos

Conocido como el Sistema Portuario Valdivia Corral, El Puerto de Corral se encuentra administrado por La Empresa Portuaria Corral S.A., ubicada en la Punta Chorocamayo, Bahía de Corral. Su diseño consta de un Puerto Multipropósito con sistema mecanizado para la transferencia de graneles sólidos para Buques tipo PANAMAX. Consta a su vez, de un frente de atraque, áreas de acopio de tipo operativas como la Cancha Amargos y Corral Bajo. Finalmente, se suma a este sistema portuario el puerto fluvial Las Mulatas de 3.5 Ha y Valdivia Terminal Intermodal –VTI- de 0.7 ha.

El vigente Plan Regulador de Corral cuenta con un total de 12 zonas, una superficie utilizable de 95,55 ha y una superficie no utilizable de 72,06, correspondiente al 43% del total urbano, comprendido por zonas de topografía compleja no plana. En particular, la zona ZU-3, de 20,22 hás., ubicada en los sectores costeros de La Aguada, Bernardo O’Higgins, Corral Bajo, Amargos y Schuster, corresponde a actividad industrial y portuaria, utilizada para fines pesqueros, portuarios y de acopio.

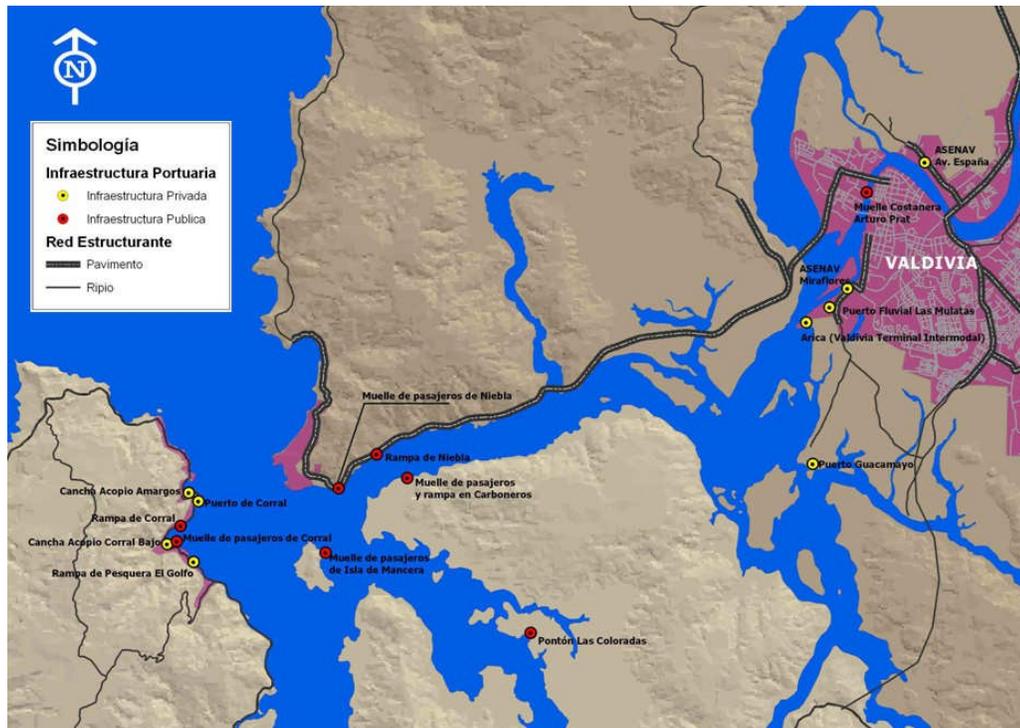
Se encuentra en desarrollo la actualización del Plan Regulador, a cargo de la Universidad Católica de Temuco, cuyo expediente debiera finalizar el próximo año. La imagen objetivo planteada proyecta una zonificación de carácter mixta, la cual en un escenario tendencial permitirá la compatibilidad espacial de la matriz productiva emplazada en el área urbana, la que incluye pesca, turismo, comercio, industria y servicios, además de la actividad portuaria¹⁴. Las orientaciones definidas por el Concejo Comunal han sido:

- 1) Declaración de Chaihuín y Mancera como Zonas Urbanas.
- 2) Propuesta dirigida a la densificación.
- 3) Desarrollo industrial con criterio de intensidad asociado al sector costero.
- 4) Mantenimiento del límite urbano.
- 5) Exclusión del sector Quitaluto, en la parte alta de Corral, como zona urbana.

En particular respecto a la actividad portuaria, este nuevo instrumento debiera acoger la visión municipal de considerar al puerto como un sistema, visualizando su desarrollo con la carga real a manejar en el corto y mediano plazo, es decir, optimizando las zonas afectas en el nuevo PRC, de modo de no volver a disponer de vastas zonas que no puedan ser usadas con otros fines. El interés mayor es armonizar el funcionamiento portuario con la calidad de vida ciudadana, para lo cual el municipio propone, en el marco del nuevo PRC, un acuerdo para el uso de los espacios y un plan de obras asociadas al uso del puerto, las que debieran comprender:

- Delimitación de superficie y altura de los acopios
- Habilitación de sitios de acopio en desuso (Schuster)
- Vías de conexión entre sitios de acopio
- Definición de puntos de carga y descarga
- Reubicación de otras actividades en la bahía
- Habilitación de pasos sobre nivel en sitios de acopio, en la medida que se incrementen los flujos.
- Definir vías alternativas para la comunidad, tales como los by pass al cerro La Marina y San Juan– Amargos.

Figura N° 16-8: Sistema Portuario Valdivia – Corral.



Fuente: Sistema de Información Territorial SIT – MOP (Dirplan MOP).

Figura N° 16-9: Localización accesos y conflicto Puerto de Corral



Fuente: Elaboración Propia en Base a Google Earth.

1) Intersecciones Miraflores / Tarapacá / Maipú

Figura N° 16-10: Miraflores / Tarapacá / Maipú



Fuente: Elaboración Propia en Base a Google Earth.

Jerarquía de Conflictos

Conflicto	Jerarquización
Intersección Miraflores Tarapacá / Maipú	grado MAYOR

Con respecto al camino actual, con carpeta de grava, que sirve de acceso sur al puerto de Corral, puede decirse que no constituye hoy una alternativa atractiva, pues sus costos operacionales y tiempos de viaje, incluso luego de una eventual pavimentación, resultan superiores a la alternativa de transbordadores. Ambas rutas son mostradas en la figura siguiente.

Figura N° 16-11: Proyecto conexión Valdivia Corral



Fuente: http://www.wikilosrios.cl/index.php/Puerto_de_Corral

Existen en resumen los siguientes problemas o conflictos principales:

- El puerto carece de acceso ferroviario.
- El acceso vial directo se realiza por la ruta T-470, que da un largo rodeo, no está pavimentada, e implica atravesar el casco urbano de Corral, por vías estrechas.
- También pueden acceder camiones mediante trasbordador desde Niebla. Ello implica usar el camino Valdivia – Niebla, de características suburbanas, y atravesar el centro de la ciudad de Valdivia. Además, el camino Niebla - Corral tiene bajo estándar y es poco adecuado para el tránsito de camiones pesados.
- Una tercera alternativa es el acceso mediante barcazas fluviales desde el puerto de Las Mulatas. Se usa principalmente para astillas.

16.4 Logística

16.4.1 Hinterland, cadenas logísticas

El Puerto de Corral actual fue construido en 1993, propiedad de Portuaria Corral S.A. Consta de un muelle para carga general y carga de graneles, fundado sobre pilotes de acero hincados y anclados a la roca. Está compuesto por un puente de acceso de 56 metros de longitud por 6 metros de ancho, y un cabezo de 146 metros de longitud por 13,5 metros de ancho.

Contiene una explanada para acopio de 20.000 m² de superficie ganada al mar, en base a una pantalla de contención formada por pilotes de acero hincados y elementos prefabricados de hormigón.

Cuenta además con 5 sitios de acopio con una capacidad total de 74.500 m². El sistema de carga de graneles consiste en una torre de carguío para barcos de 38 m y un brazo retráctil con una capacidad de 800 toneladas de astillas/hora, correa transportadora y torre de 42" de ancho y otros equipos relacionados.

El terminal se encuentra en una etapa de consolidación, con un incremento sostenido en el embarque de astillas de madera de eucaliptos. El presupuesto para el año 2009 equivale a 20 embarques, siendo su potencial alcanzar los 30 por año de este producto.

Es un puerto orientado a graneles. Históricamente, se ha movilizado preferentemente chips de madera, pero también contenedores, así como carga compleja para instalaciones industriales. Por ejemplo, la planta Masisa fue trasladada por Corral en forma íntegra, y recibió también las maquinarias para la habilitación de la Planta de Celulosa de Arauco en Mariquina. Sin embargo, los contenedores con salmones, provenientes de Chiloé y Puerto Montt, se embarcan en la octava región.

La actual infraestructura portuaria de la bahía de Corral se encuentra autorizada para atender naves con capacidad DWT de hasta 60 mil toneladas métricas por parte de la Armada. En Puerto Montt, barcos de 60 mil toneladas no pueden entrar por restricciones batimétricas

Proyectos de inversión

Proyecto fertilizantes: hoy en etapa de formulación Plantea el desembarque, mezcla, ensacado y distribución nacional, y se invertirán aproximadamente 15 millones de dólares, y se moverán cargas aproximadas al millón de toneladas anuales (incluyendo astillas, troncos y fertilizantes).

Este proyecto incluye una ampliación de la actual facilidad portuaria y estima la mano de obra requerida para la elaboración y operación de la planta, aparte del beneficio comunal en cuanto a inserción laboral, capacitación e infraestructura marítima costera, lo que validará a Corral como destino regular de descargas y embarques, se espera la llegada de 3.000 camiones a la comuna.

Segundo sitio de atraque: Este proyecto considera un segundo sitio de atraque hacia el sur, con un costo de 4 millones de dólares, para poder atender de forma simultánea a 2 embarcaciones de grandes dimensiones. La condición para realizar el proyecto es cuando se supere el millón de toneladas.

Se destaca que existe hoy un freno a las inversiones de este puerto debido, según las autoridades locales, a una falta de atención del gobierno central para desarrollar al puerto de Corral como eje de desarrollo regional.¹

16.4.2 Rutas de conexión, carreteras

Se puede acceder a este puerto por vía terrestre y fluvial a través de embarcaciones que transportan carga por el Río Valdivia, al ferrocarril se accede en la estación de Paillaco a la red nacional, a la que se llega a través del camino T-450, y la ruta 207 por la que también se accede a la Ruta 5.

Por el norte: Desde Valdivia cruzando su área urbana se puede recorrer la ruta T-350 de 18 kilómetros pavimentados hasta Niebla, y desde allí tomar una barcaza hacia Corral. El trasbordo y su respectiva espera retrasan el transporte y resta potencial al Puerto de Corral. Adicionalmente, el camino mencionado es el segundo con más tráfico de la Región de los Ríos, y una doble vía en el mismo no se avizora temprana.

Por el sur: Hoy existe la ruta T450 de 20 kilómetros asfaltados y 47 kilómetros de ripio en mal estado por la ribera sur del estuario del río Valdivia. El tramo ripiado es sujeto de inundaciones y cortes invernales, además para acceder al puerto se debe cruzar el área urbana de Corral.

Figura N° 16-12: Rutas de Conexión Puerto de Corral



Fuente: www.chileturcopec.cl

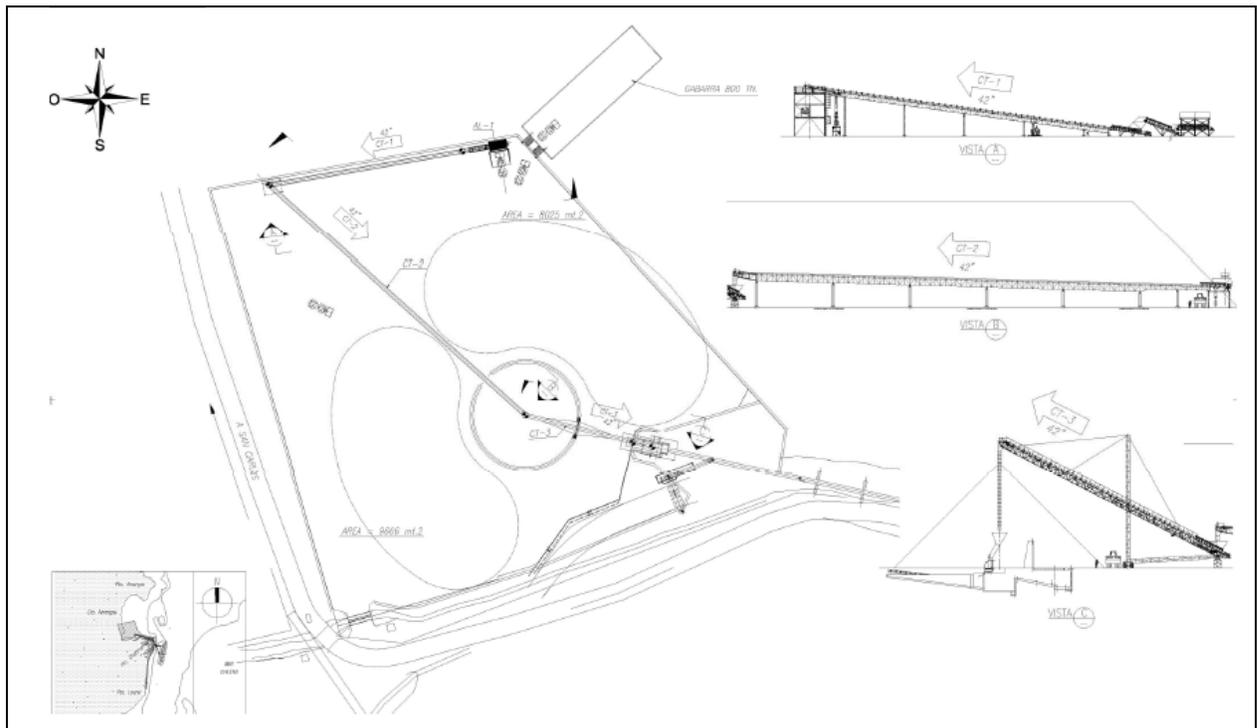
¹ El Diario Austral de Valdivia, Agosto 2009.

16.5 Proyectos

16.5.1 Proyectos no portuarios existentes, comentarios

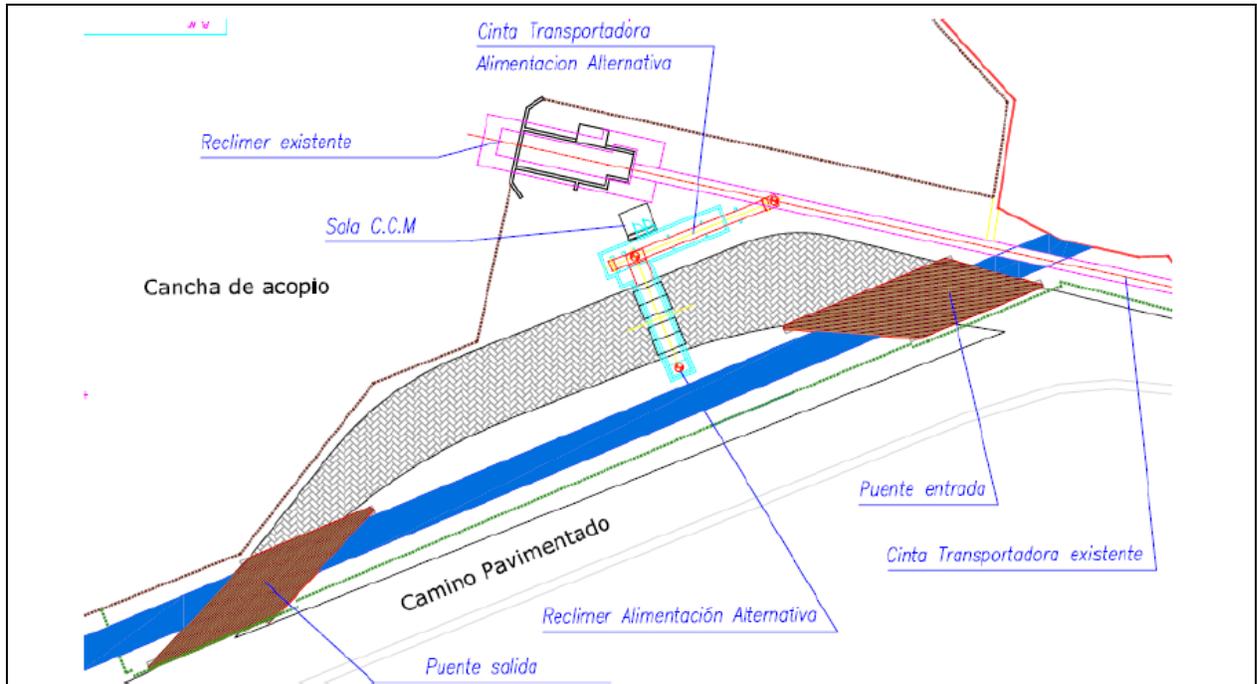
Los siguientes Proyectos de Portuaria Corral S.A. grafican la intención de crecimiento y aumento de productividad, así como la estrategia de expansión y diversificación de la carga buscando abarcar potencialmente en conjunto el sector forestal, sector agrícola, sector industrial y turismo mediante recaladas de turistas.

Figura N° 16-13: Proyecto Acopio Mecanizado Amargos



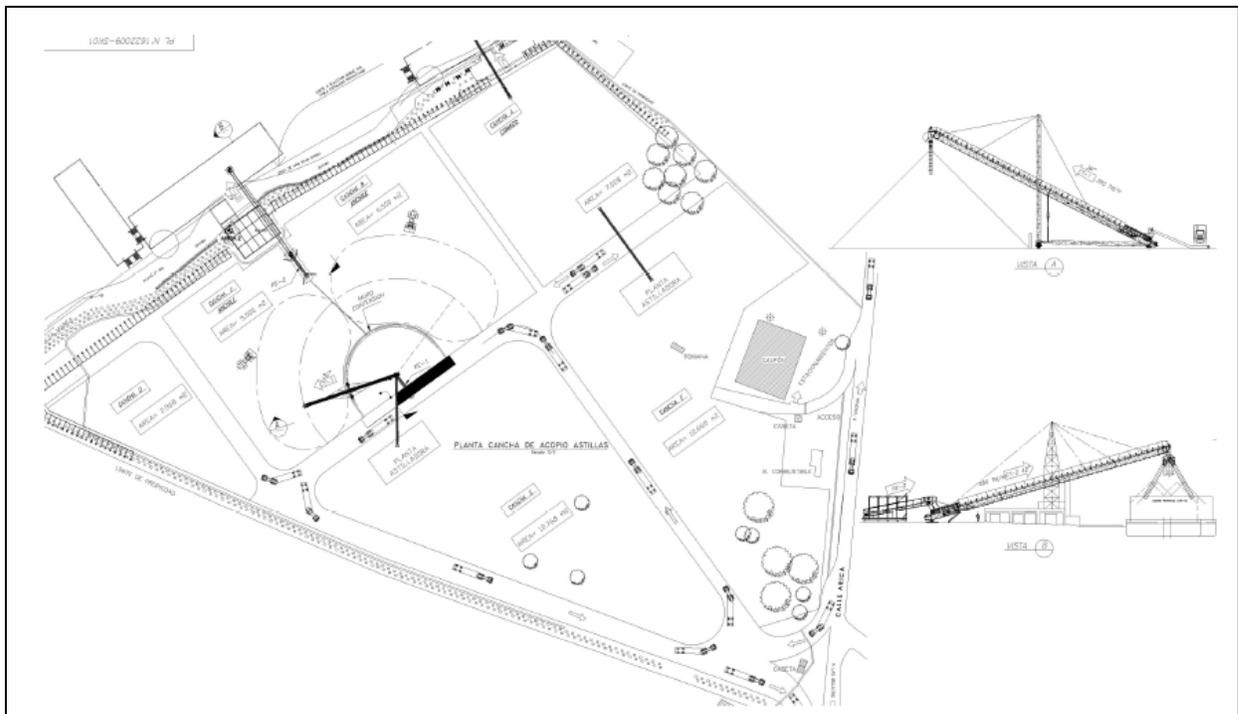
Fuente: Extracto Presentación Puerto Corral S.A. mesa puerto Bahía Corral 2009.

Figura N° 16-14: Proyecto Alimentación Puerto Vía Camión.



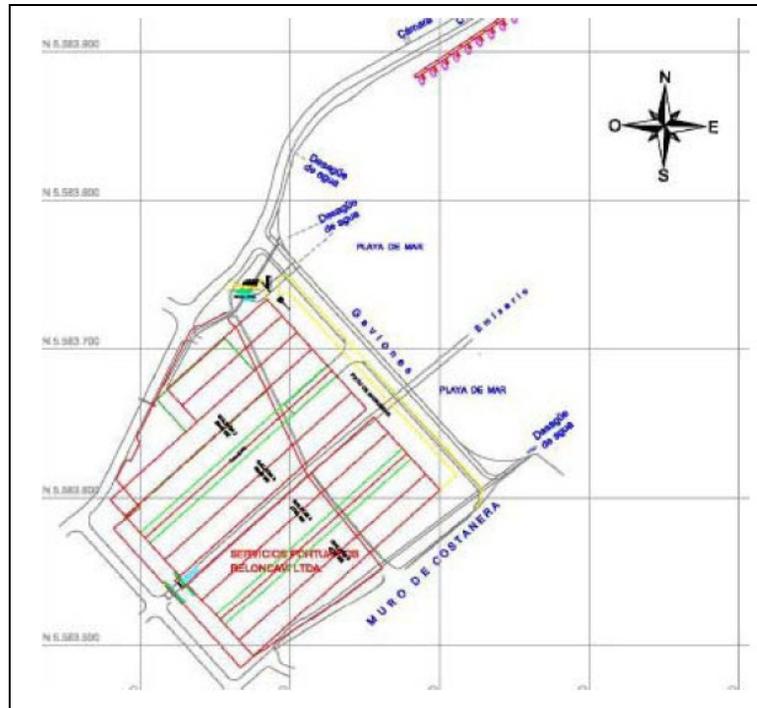
Fuente: Extracto Presentación Puerto Corral S.A. mesa puerto Bahía Corral 2009.

Figura N° 16-15: Proyecto Valdivia Terminal Intermodal VTI.



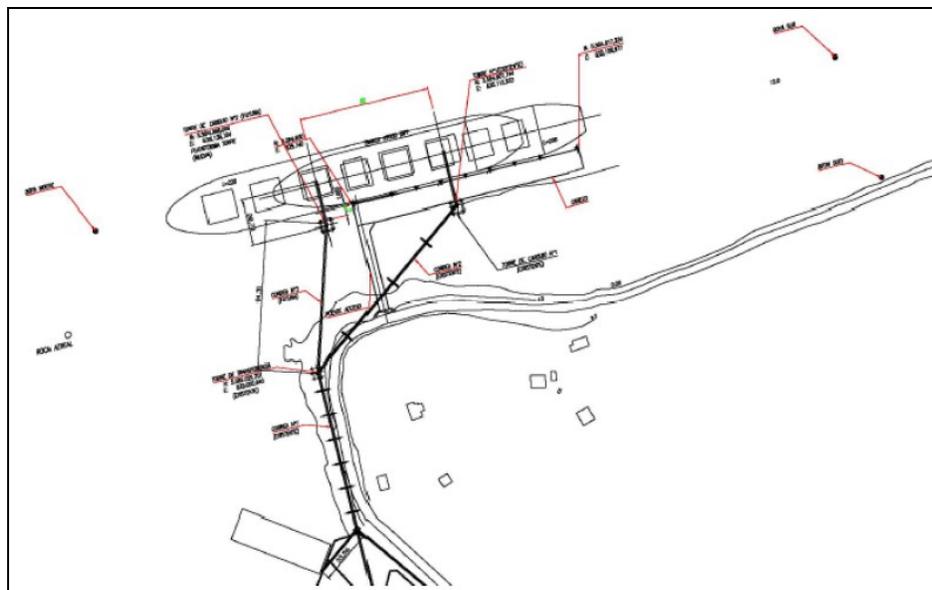
Fuente: Extracto Presentación Puerto Corral S.A. mesa puerto Bahía Corral 2009.

Figura N° 16-16: Proyecto Valdivia Terminal Intermodal VTI.



Fuente: Extracto Presentación Puerto Corral S.A. mesa puerto Bahía Corral 2009.

Figura N° 16-17: Proyecto Segundo Puerto de Carga Astillas.



Fuente: Extracto Presentación Puerto Corral S.A. mesa puerto Bahía Corral 2009.

En relación al mejoramiento del acceso a los mercados nacionales e internacionales, las necesidades principales de conectividad se presentan en la vinculación del puerto de Corral:

- A través de la Ruta 5 con el territorio regional y otras regiones.
 - Mediante el paso Cardenal Samoré con la República Argentina.
 - Con especial prioridad, la conexión vial directa entre Corral y la ciudad de Valdivia a través de la alternativa por el sur del río Valdivia (cruzando los cauces de los ríos Angachilla, Futa y Naguilán), lo que se complementa con la circunvalación vial a Valdivia
 - La consolidación de circuitos turísticos binacionales en el marco de la Red Interlagos, a través de la habilitación permanente del paso Carirriñe; y la implementación prioritaria del corredor Huahum, íntegramente pavimentado al 2020, con un complejo fronterizo integrado en plena operación, y con un sistema eficiente y seguro de navegación en el cruce del lago Pihueico.
- Mejoramientos Considerados por el Manifiesto de Infraestructura Regional MOP 2020.
 - En relación al mejoramiento del acceso a los mercados nacionales e internacionales, las necesidades principales de conectividad se presentan en la vinculación del puerto de Corral:
 - A través de la Ruta 5 con el territorio regional y otras regiones;
 - A través del paso Cardenal Samoré con la República Argentina; y
 - Con especial prioridad, la conexión vial directa entre Corral y la ciudad de Valdivia a través de la alternativa por el sur del río Valdivia (cruzando los cauces de los ríos Angachilla, Futa y Naguilán), lo que se complementa con la circunvalación vial a Valdivia. Otras medidas estratégicas en el ámbito de conectividad internacional se relacionan con la consolidación de circuitos turísticos binacionales en el marco de la Red Interlagos, a través de la habilitación permanente del paso Carirriñe; y la implementación prioritaria del corredor Huahum, íntegramente pavimentado al 2020, con un complejo fronterizo integrado en plena operación, y con un sistema eficiente y seguro de navegación en el cruce del lago Pihueico.

16.5.2 Visión estratégica del Estudio de Actualización del Plan Director de Infraestructura del MOP

Se contempla un proyecto que une una futura circunvalación a Valdivia con el camino actual a Corral (T-450), con un monto de U\$ 43 millones.

16.5.3 Identificación de proyectos propuestos por CITRA

- Habilitar el puente Basculante sobre el Río Cruces.
- Adoptar medidas de protección para el paso de camiones a través de la Isla Teja.
- Mejoramiento integral del camino Niebla – Valdivia, deseablemente en doble calzada.
- Mejoramiento de la confiabilidad de los trasbordadores Niebla – Corral.
- Habilitar una rampa para transbordadores en Las Mulatas.
- Habilitar un nuevo acceso desde la ruta T-207 al puerto de Las Mulatas (circunvalación).
- En el mediano o largo plazo, construir el puente Niebla – Corral, el cual además daría continuidad a la ruta costera.

CONTENIDO

16	CORRAL	16-1
16.1	ANTECEDENTES GENERALES	16-1
16.2	DESCRIPCION DEL PUERTO.....	16-1
16.2.1	Administración	16-1
16.2.2	Infraestructura	16-2
16.2.3	Equipamiento	16-2
16.2.4	Transferencias de Carga.....	16-2
16.3	ENTORNO URBANO.....	16-4
16.3.1	Plan Regulador	16-4
16.3.2	Emplazamiento.....	16-6
16.3.3	Calles y Ferrocarriles Urbanos	16-7
16.3.4	Accesos Directos al Puerto	16-8
16.3.5	Conflictos urbanos	16-8
16.4	LOGÍSTICA.....	16-13
16.4.1	Hinterland, cadenas logísticas.....	16-13
16.4.2	Rutas de conexión, carreteras	16-14
16.5	PROYECTOS	16-15
16.5.1	Proyectos no portuarios existentes, comentarios	16-15
16.5.2	Visión estratégica del Estudio de Actualización del Plan Director de Infraestructura del MOP	16-18
16.5.3	Identificación de proyectos propuestos por CITRA	16-19

CUADROS

Cuadro N° 15.2-1: Tonelaje movilizado según tipo de operación Puerto de Corral	16-2
--------------------------------------------------------------------------------------	------

FIGURAS

Figura N° 15-1: Puerto de Corral.....	16-1
Figura N° 15-2: Estadísticas Puerto de Corral.....	16-3
Figura N° 15-3: Puerto de Corral Lámina 1 PRC.....	16-4
Figura N° 15-4: Puerto de Corral Lámina 2 PRC.....	16-5
Figura N° 15-5: Puerto de Corral Urbano	16-6
Figura N° 15-6:: Puerto de Corral Zona Urbana	16-7

Figura N° 15-7: Accesos Directos al Puerto de Corral.....	16-8
Figura N° 15-8: Rutas de Conexión Puerto de Corral.....	16-14
Figura N° 15-9: Sistema Portuario Valdivia – Corral.....	16-10
Figura N° 15-10: Localización accesos y conflicto Puerto de Corral.....	16-10
Figura N° 15-11: Miraflores / Tarapacá / Maipú.....	16-11
Figura N° 15-12: Proyecto conexión Valdivia Corral.....	16-12
Figura N° 15-13: Proyecto Acopio Mecanizado Amargos.....	16-15
Figura N° 15-14: Proyecto Alimentación Puerto Vía Camión.....	16-16
Figura N° 15-15: Proyecto Valdivia Terminal Intermodal VTI.	16-16
Figura N° 15-16: Proyecto Valdivia Terminal Intermodal VTI.	16-17
Figura N° 15-17: Proyecto Segundo Punto de Carga Astillas.....	16-17