



Reunión Programa Territorial de Integración Túnel Binacional Agua Negra

Tercer Taller del Plan de
Implementación

27,28 y 29 de septiembre de 2017

La Serena, Coquimbo. Chile

Taller Plan Territorial de Integración (PTI)

28 de septiembre de 2017



PUERTO
COQUIMBO
Un puerto para el mundo



QUIÉNES
SOMOS

An aerial photograph of a coastal city and harbor, overlaid with four semi-transparent colored rectangles. The top-left rectangle is orange and contains the text 'SOMOS REGIÓN'. The top-right rectangle is green and contains the text 'SOMOS CIUDAD'. The bottom-left rectangle is dark blue and contains the text 'SOMOS PUERTO'. The bottom-right rectangle is light blue and contains the text 'SOMOS AUTORIDAD PORTUARIA'. The background shows a harbor with several boats, a city built on a hillside, and a body of water under a blue sky with light clouds.

**SOMOS
REGIÓN**

**SOMOS
CIUDAD**

**SOMOS
PUERTO**

**SOMOS
AUTORIDAD
PORTUARIA**

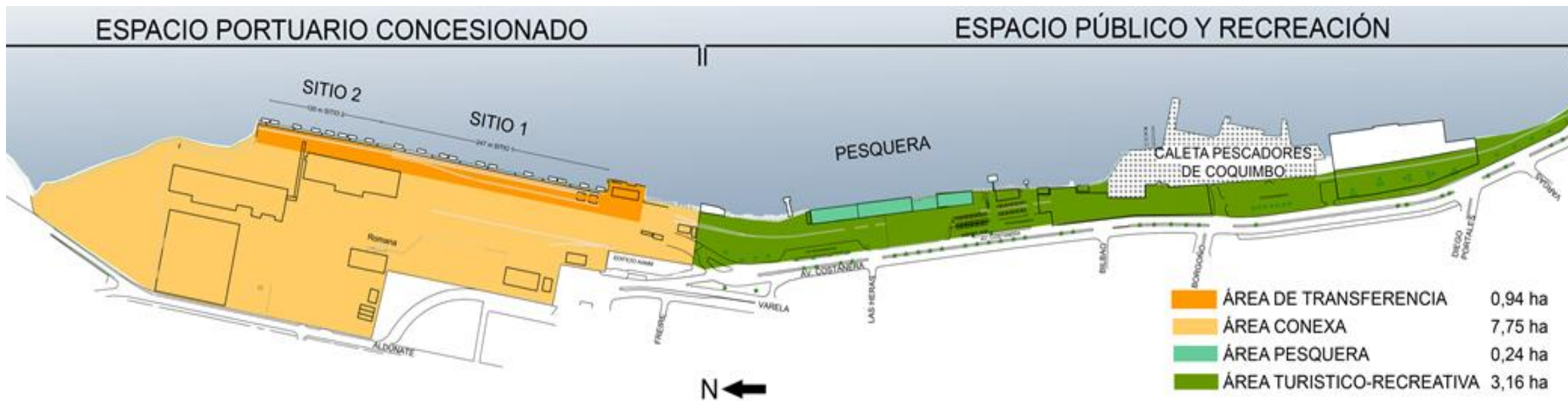
RECINTO PORTUARIO

- Descripción



Sector Concesionado (SC)
8,43 Hectáreas

Sector No Concesionado (NC)
3,24 Hectáreas



RECINTO PORTUARIO

- Sector Concesionado





Cocinerías y
Marisquerías

Embarcaderos
turísticos

Artesanos

Industriales
pesqueros

Acciones PTI

TBAN036
Realizar un
Estudio de
Demanda
Chileno-
Argentina

TBAN037
Ejecución
Proyecto de
Modernización
Puerto
Coquimbo

TBAN038
Actualizar el
Plan Maestro
Puerto
Coquimbo



**PUERTO
COQUIMBO**



1

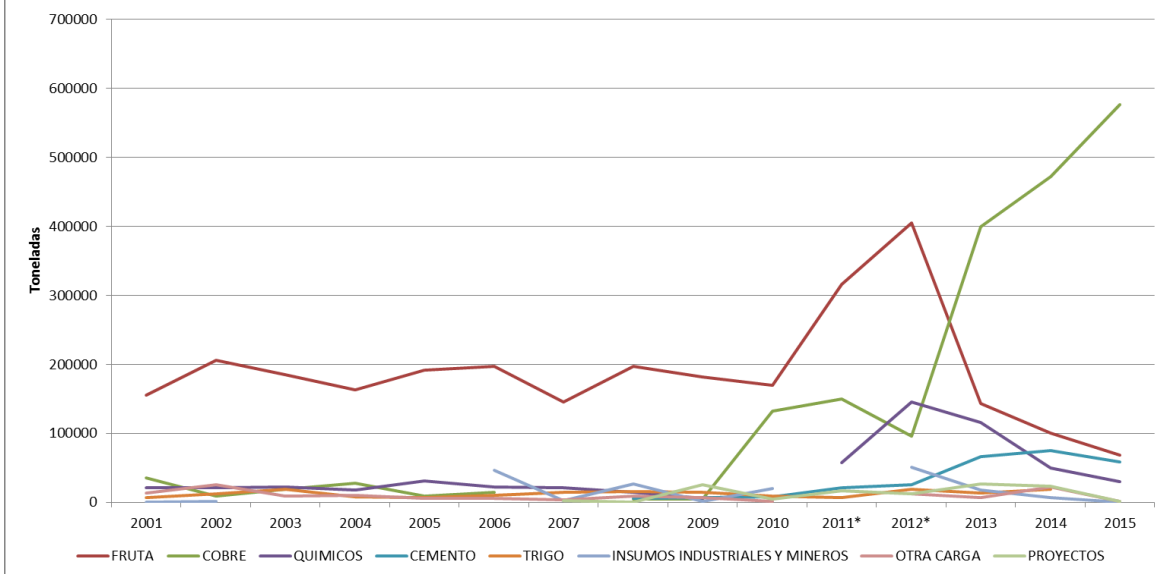
REALIZAR UN ESTUDIO DE DEMANDA CHILENO-ARGENTINA



ESTUDIO DE DEMANDA CHILENO ARGENTINA

- Estudio año 2016 – Análisis Carga Transferida

Transferencia de carga por producto en toneladas, 2001-2015



Año	FRUTA	COBRE	QUIMICOS	CEMENTO	TRIGO	INSUMOS INDU. Y MINEROS	OTRA CARGA	PROYECTOS
2001	155020	35085	21041		6316	221	13292	
2002	205664	8612	21538		12287	797	25616	
2003	184605	18374	21932	14291	18547		9412	
2004	163416	27511	18190		8297		10391	
2005	191430	8665	30765		6295		5869	
2006	197461	14462	22012		10345	46781	5887	
2007	144860		21008		14109	2372	3461	2356
2008	197131	4987	14012	6032	15317	26962	8651	384
2009	181417	4634	6002	6430	14041	1308	7063	24997
2010	169470	131966		8019	9049	20132	1730	4715
2011	315541	149655	57872	21221	7152			17243
2012	404495	95549	144975	25059	18689	50761	11863	12338
2013	143494	399318	115140	65899	12907	18215	7232	26287
2014	100016	471990	49700	75024	18567	7188	22076	22816
2015	68941	576210	29407	58760		205	1612	1539



- Estudio año 2016 – Cargas Nacionales actual y potencial

Cobre

- Teck
- Altos de Punitaqui
- El Espino
- Otra Minería

Fruta

- Considera aumento producción 1,6% anual (ODEPA)

Contenedores Reefer

- Uvas
- Cítricos
- Paltas

Otras Cargas

- Químicos
- Cementos
- Trigo
- Insumos
- Proyectos



- Estudio año 2016 – Paso Agua Negra - Potencial



Costo terrestre + Costo marítimo



- Estudio año 2016 – Paso Agua Negra

Costo de Transporte



**Costo Referencial:
2,512 USD/Km**

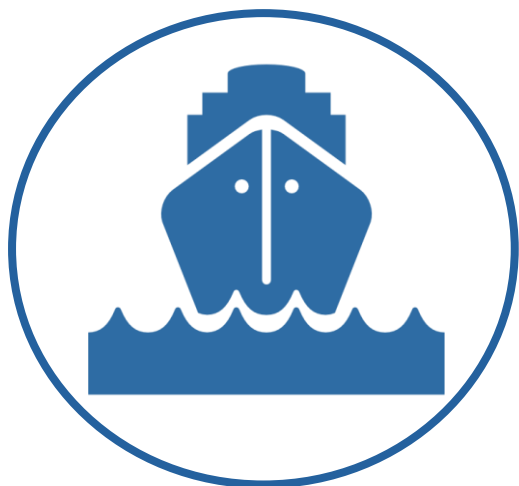
**Se consideran los
Puertos Competidores**

Estimación de costos internacionales terrestres por Origen y Destino

Costo (USD)		CLCQQ	ARBUE	ARROS	ARSFN	BRITJ	CLVAP	CLCLD
	Origen/ Destino	Coquimbo	Buenos Aires	Rosario	Santa Fe	Itajaí	Valparaíso	Caldera
BRRIG	Rio Grande	5.883	2.756	3.105	2.756	960	5.509	5.949
ARUAQ	San Juan	1.289	2.798	2.346	2.464	5.192	1.454	2.271
ARIRJ	La Rioja	1.758	2.899	2.168	2.022	4.750	2.525	2.083
ARLUQ	San Luis	2.090	1.987	1.540	1.640	4.368	1.668	3.414
ARCOR	Córdoba	2.502	1.746	1.017	902	3.625	2.738	3.080
ARSFN	Santa Fe	3.502	1.176	440	0	2.728	3.303	3.926
ARCNQ	Corrientes	4.286	2.304	1.839	1.404	2.512	4.670	4.351
ARBQS	Chaco	4.160	2.567	1.784	1.351	2.781	4.615	4.225
ARFMA	Formosa	4.652	2.889	2.206	1.763	2.987	5.039	4.718

- Estudio año 2016 – Paso Agua Negra

Costo de Envío



Estimación de costos internacionales marítimos por Origen y Destino

USD/CNT	Shanghái	Singapur	Hong Kong	Los Ángeles	Seattle	Buenaventura	Cartagena	Guayaquil	Callao
Valparaíso	1.815	2.948	1.829	908	1.100	1.287	2.159	1.236	830
Talcahuano	2.026	3.217	2.042	1.076	1.276	1.451	2.322	1.399	993
San Antonio	1.980	2.124	1.996	1.029	1.230	1.404	2.276	1.353	947
Arica	1.922	3.171	1.938	972	1.172	1.347	2.218	1.295	889
Antofagasta	1.942	3.133	1.958	992	1.192	1.366	2.238	1.315	909
Buenos Aires	1.311	3.260	1.230	2.045	2.228	2.968	2.719	2.917	2.463
Rio de Janeiro	721	2.788	637	1.501	1.693	2.448	2.158	2.397	1.944

Regiones con potencial logístico con puertos de costa oeste de américa y Asia

**Costo Marítimos:
Valores World Freight Rates
y costos de cada puerto**

**Contenedor 40 pies
Con comida no perecible**

- Estudio año 2016 – Paso Agua Negra

Costo de Envío



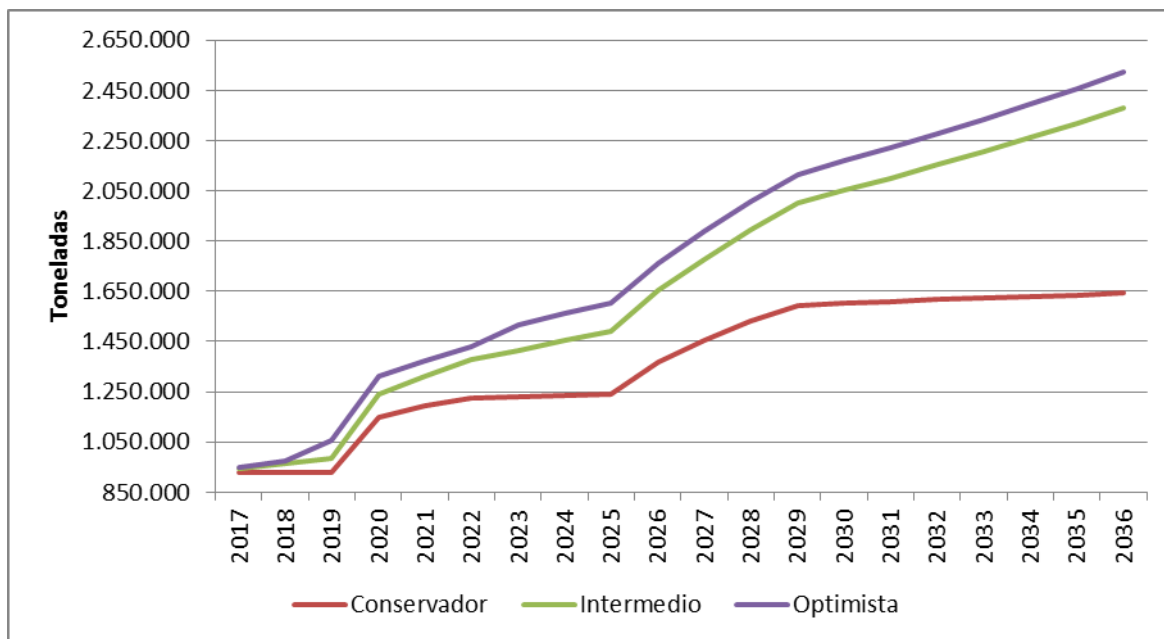
Para Coquimbo se utilizan costos promedios puertos de Chile

Estimación de costos internacionales marítimos Puerto/Destino

	ASIA	USWC Oeste Norte A.	COBUN Buenaventura	COCTG Cartagena	ECGYE Guayaquil	PECLL Callao
CLCQQ Coquimbo	2.270	1.095	1.371	2.243	1.320	914
ARBUE Buenos Aires	1.934	2.137	2.969	2.719	2.917	2.464
ARROS Rosario	1.934	2.137	2.969	2.719	2.917	2.464
ARSFN Santa Fe	1.934	2.137	2.969	2.719	2.917	2.464
BRITJ Itajaí	1.383	1.598	2.449	2.159	2.398	1.944
CLVAP Valparaíso	2.270	1.095	1.371	2.243	1.320	914
CLCLD Caldera	2.270	1.095	1.371	2.243	1.320	914

- Estudio año 2016 – Paso Agua Negra

Gráfico comparativo entre volúmenes exportados para cada escenario



2

EJECUCIÓN PROYECTO DE MODERNIZACIÓN PUERTO COQUIMBO



- Oportunidades y beneficios

● ¿Por qué Modificar el Contrato?

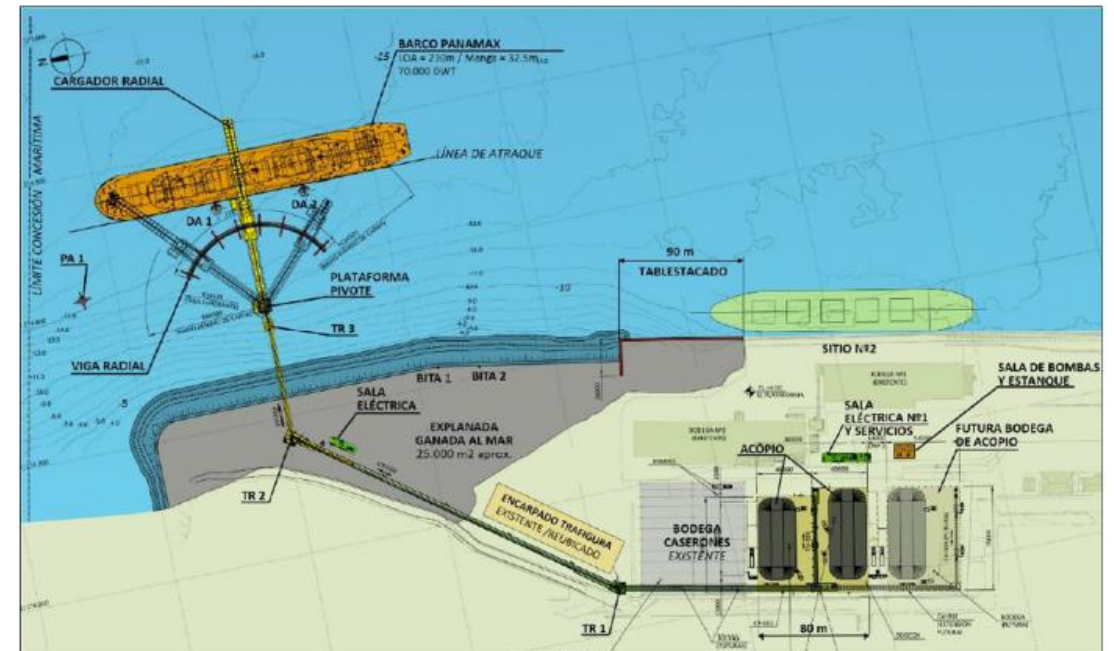
- **Apertura Canal de Panamá**
- **Evolución del tamaño de buques**
- **Contenerización de la carga (Dry, Reefer –Expo/Impo)**
- **Cambio brusco de la demanda de graneles**
- **Obtener Sitios de atraque con capacidad de mayor calado de buques**
- **Modernización de tecnologías y equipamiento**
- **Opción de obtener procesos más amigables con el medio ambiente**
- **Alternativa de adelantar la inversión del sitio multipropósito**

- Granelero

Aspectos Técnicos del Proyecto Sitio 3 a Modificar

Características Sitio Nº 3

OBRA	ÍTEM	SUB-ÍTEM	CARACTERÍSTICAS
MUELLE	Nave de Diseño	Tipo	Granelera
		Dimensiones Máximas	Eslora: 230 [m]
			Manga: 32,5 [m]
	Sistema de Transferencia	Embarque	Cargador Radial, Vel. Nominal Transferencia 1.800 [t/h]
		Desembarque	No permite
EXPLANADA	Superficie		25.000 [m ²] a generar mediante rellenos
PAVIMENTOS	Superficie		45.000 [m ²]
BODEGA	Superficie		6.000 [m ²] ampliable a 10.000 [m ²]



2

NUEVO PROYECTO FINGER PIER

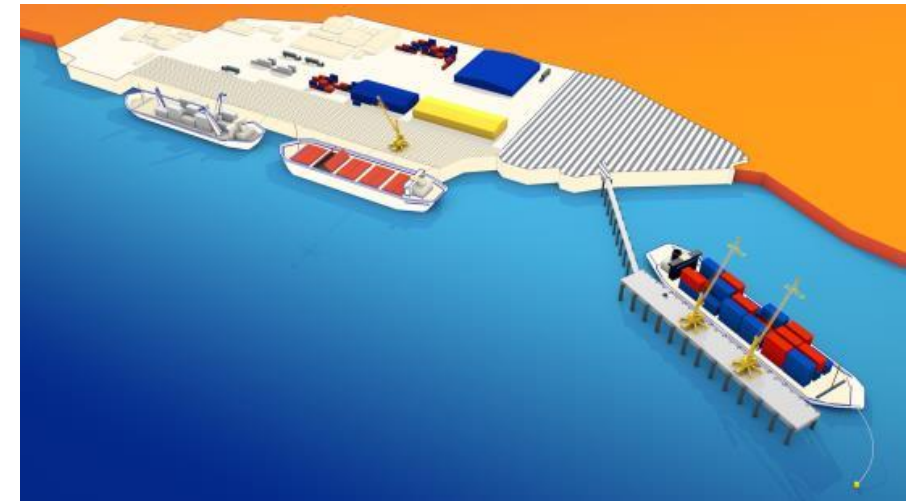
- Multipropósito



- Multipropósito

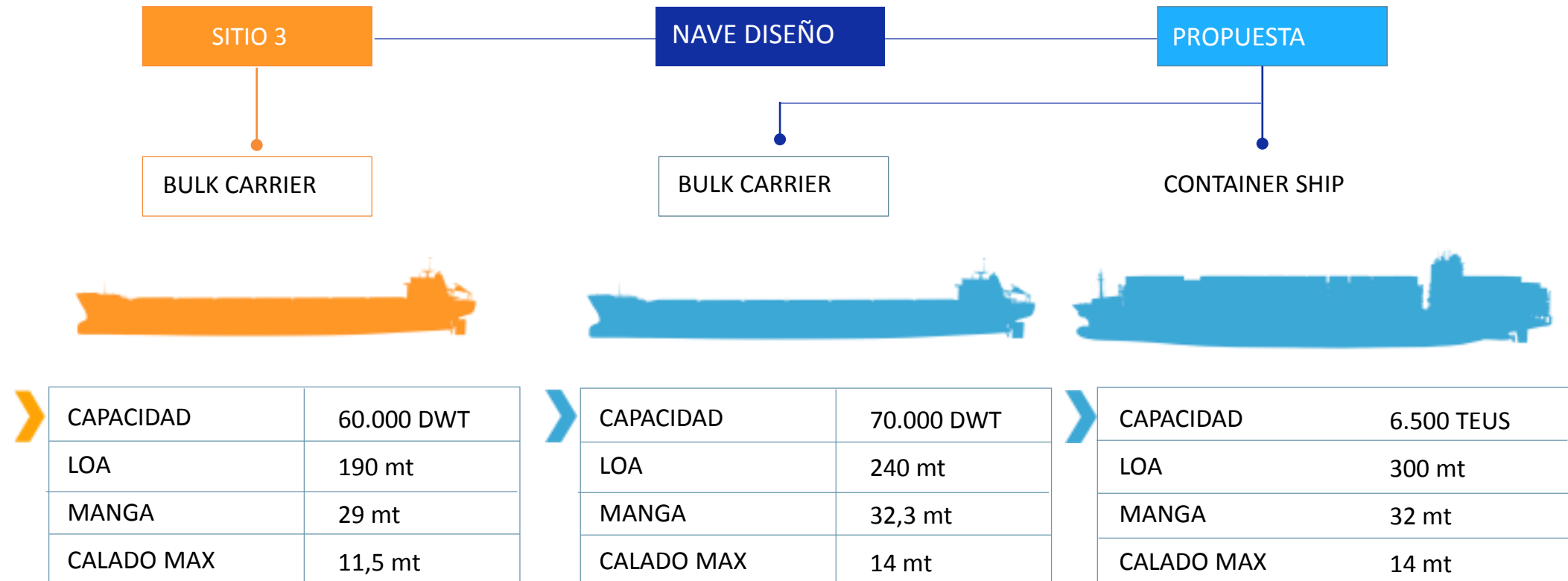
● Observaciones Características Nueva Obra Obligatoria

OBRA	ÍTEM	SUB-ÍTEM	CARACTERÍSTICAS	
MUELLE	Nave de Diseño	Tipo	Portacontenedores	Granelera
		Dimensiones Máximas	Eslora: 300[m]	Eslora: 240 [m]
			Manga: N se indica	Manga: No se indica
			Calado:14[m]	Calado:14[m]
	Sistema de Transferencia	Embarque	Grúa Móvil de Muelle	
Desembarque		Grúa Móvil de Muelle		
EXPLANADA	Superficie		Se pavimenta relleno existente	
PAVIMENTOS	Superficie	Nuevo	10.000 [m2]	
		Mejoramiento	9.425 [m2]	
BODEGA	Superficie		No se incluye	



Considera como reforzamiento de los sitios 1 y 2 las siguientes obras:

- Viga de coronamiento de 300 ml.
- Protección catódica a lo largo de todo el tablestacado.
- Densificación del suelo con el método de columna de grava.



- Empleo

El Puerto Coquimbo genera 28 mil turnos al año

- El **proyecto actual** Sitio 3 al mecanizar el sistema de embarque mediante una Cinta Transportadora, **genera una reducción de 28%** en la cantidad de turnos que genera el terminal.
- El **proyecto propuesto Finger Pier**, **aumenta en 42% la cantidad de turnos** producto de la diversificación de carga, principalmente dado por la incorporación de contenedores proyectados (40 mil turnos al año).



NUEVO PROYECTO DE MODERNIZACIÓN

- Finger Pier



Se capturarán más del doble de carga anual

Permitirá expandir la gama de productos exportados por la Región de Coquimbo

Se capturarán la carga proveniente del Corredor Bioceánico Central

Beneficiará a la transferencia de la fruta en el verano

Generará mayores empleos para la Región

3

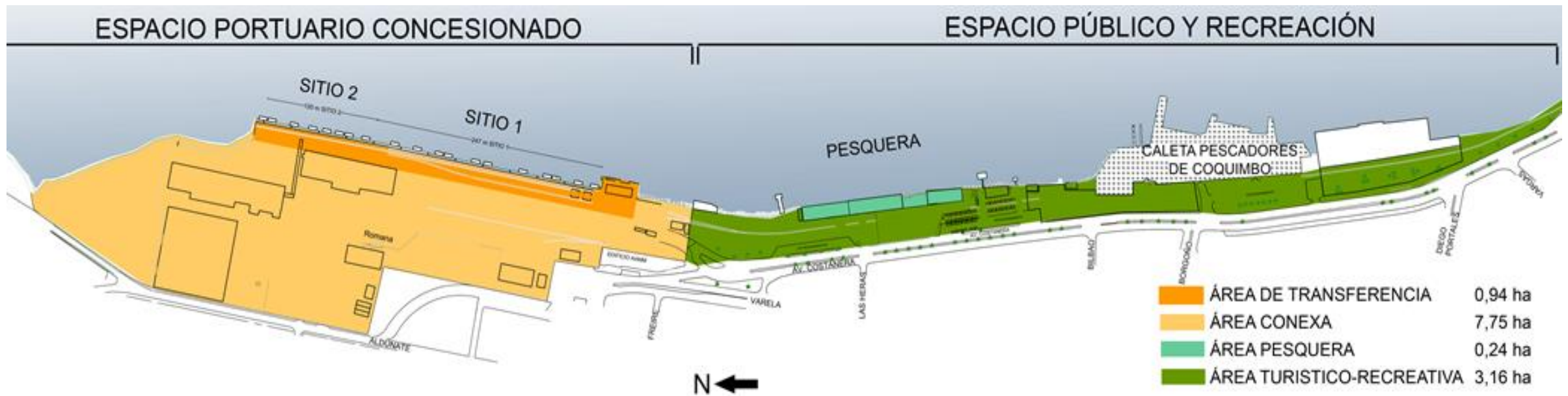
ACTUALIZACIÓN DEL PLAN MAESTRO



- Uso Recinto Portuario

Sector Concesionado
8,43 Hectáreas

Sector Borde Costero
3,24 Hectáreas



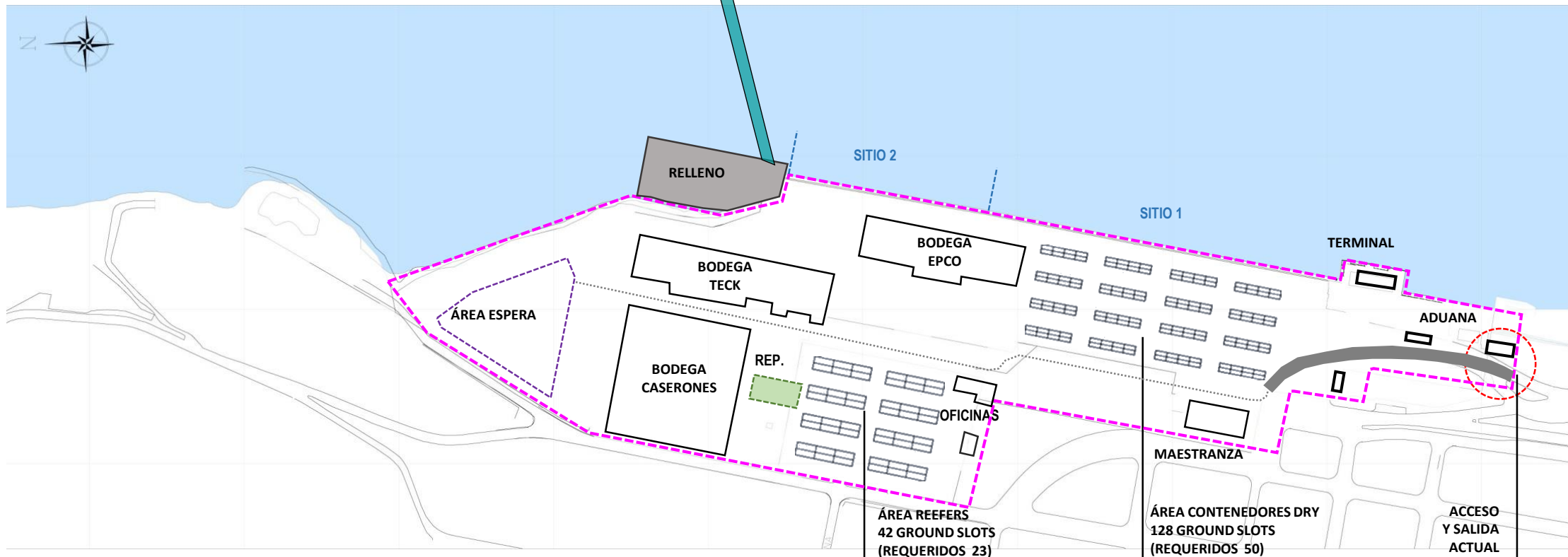
- Uso Recinto Portuario



Layout Sector Concesionario

Objetivo: Alcanzar las condiciones físicas para atención de naves multipropósito – Granel y Contenedorizada, en cuanto a eslora, calado y equipamiento

A 5 años
CONCESIONADO



PLAN MAESTRO 2016

- Uso Recinto Portuario



Layout Sector
Concesionado

CONCESIONADO

- Uso Recinto Portuario

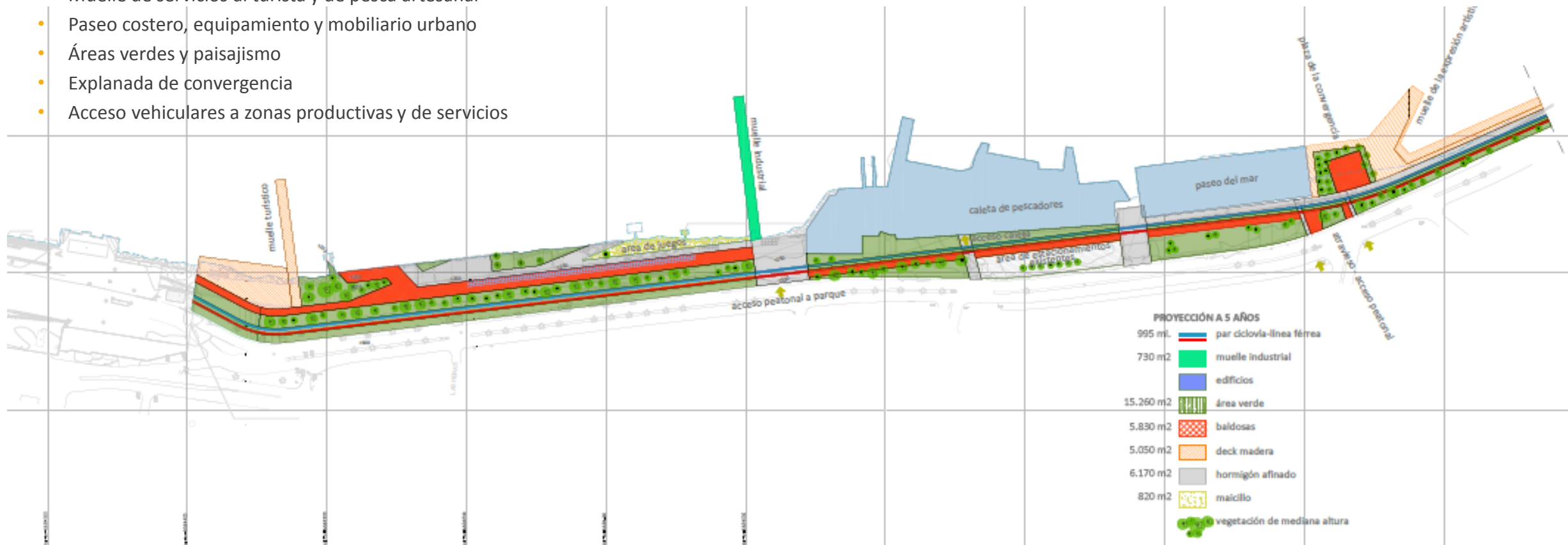


Sector Borde Costero

- Año 5: Objetivo - Reordenamiento del borde costero
- Muelle de servicios al turista y de pesca artesanal
- Paseo costero, equipamiento y mobiliario urbano
- Áreas verdes y paisajismo
- Explanada de convergencia
- Acceso vehiculares a zonas productivas y de servicios

A 5 años

ESPACIO PÚBLICO



PLAN MAESTRO 2016

- Uso Recinto Portuario



PUERTO
COQUIMBO



Sector Borde Costero

ESPACIO PÚBLICO

A 5 años

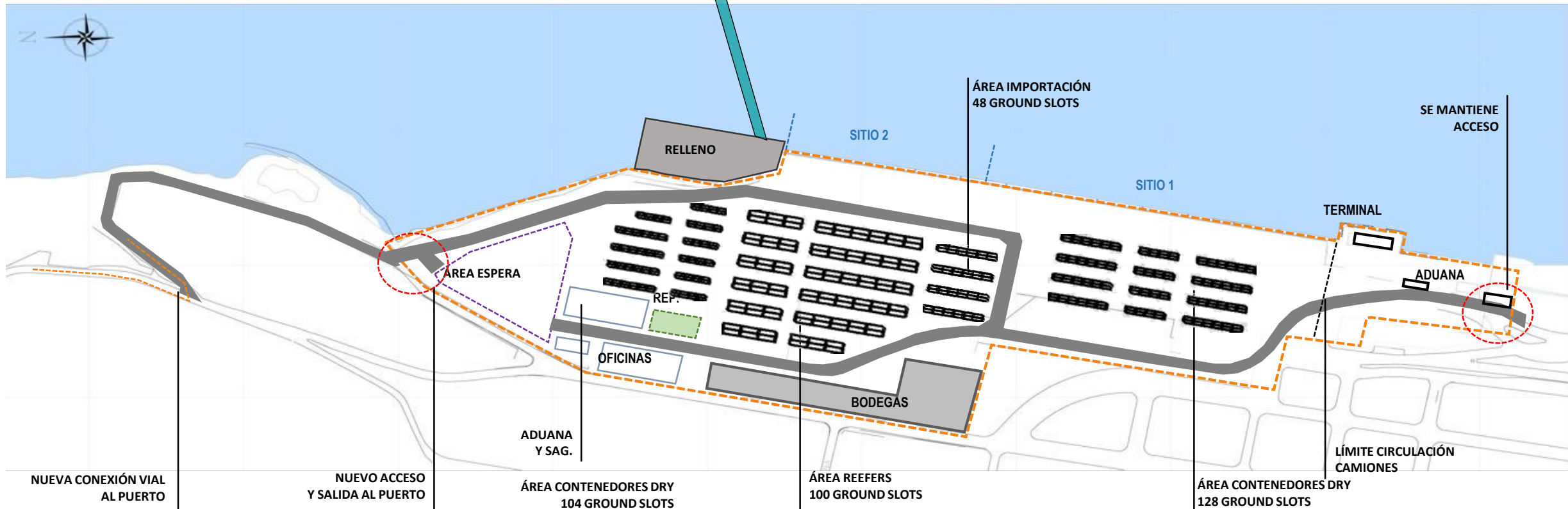
- Uso Recinto Portuario



Layout Sector Concesionado

Objetivo: Reordenamiento de flujos para optimizar transferencia contenedorizada y nuevo edificio de servicios logísticos

A 10 años
CONCESIONADO



PLAN MAESTRO 2016

- Uso Recinto Portuario



PUERTO
COQUIMBO



Sector Borde Costero

CONCESIONADO

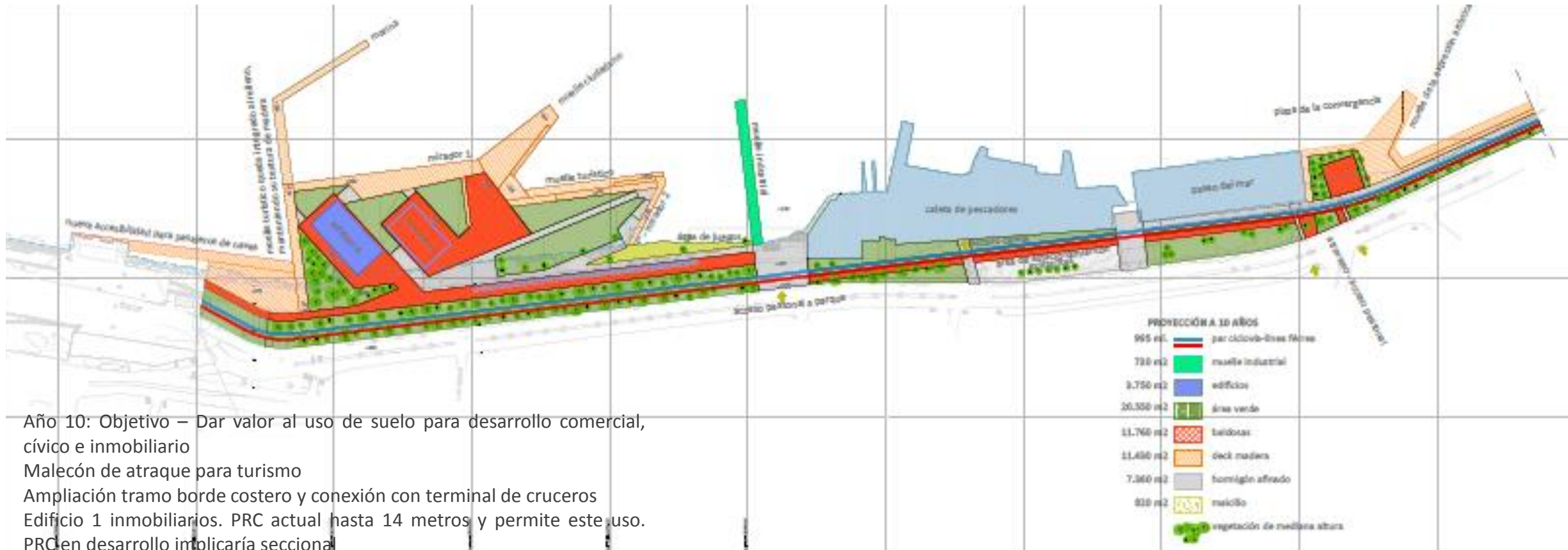
A 10 años

- Uso Recinto Portuario

Sector Borde Costero

A 10 años

ESPACIO PÚBLICO



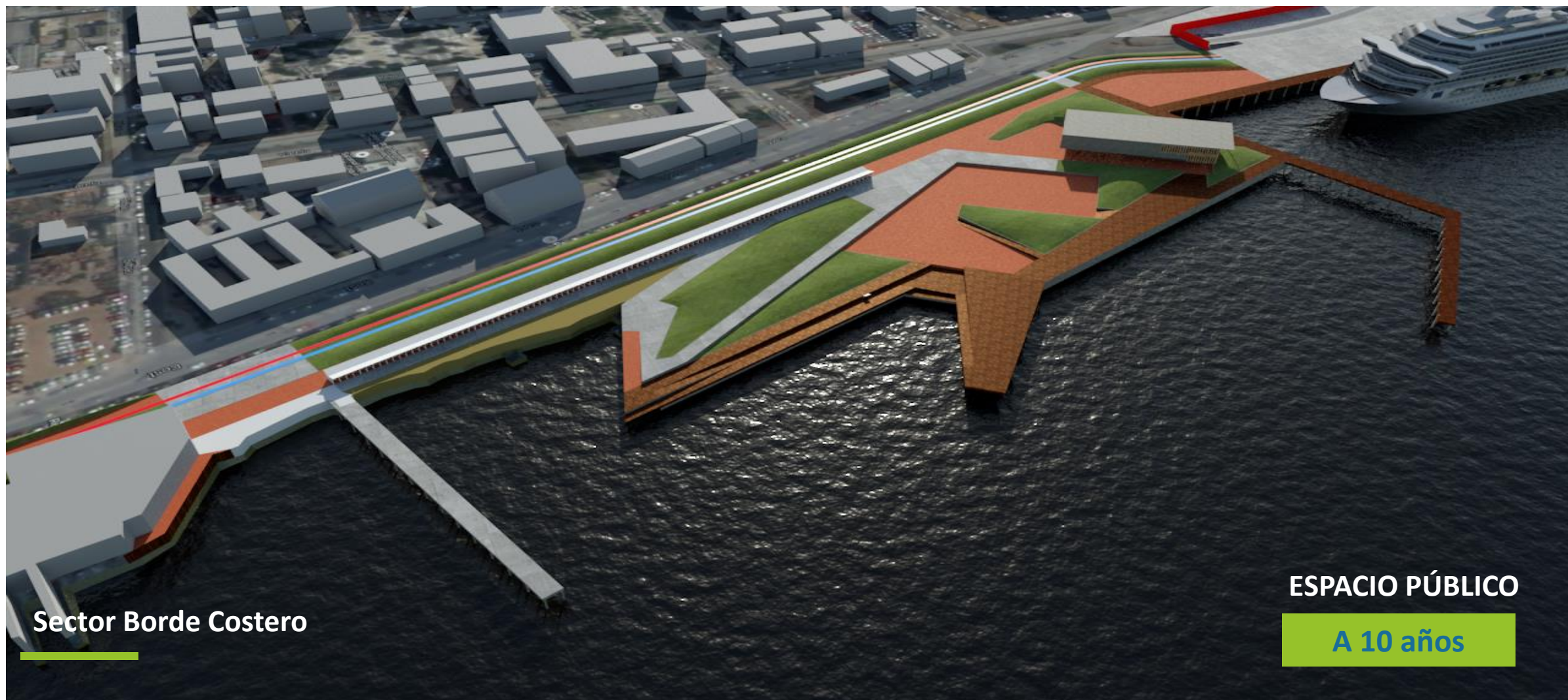
- Año 10: Objetivo – Dar valor al uso de suelo para desarrollo comercial, cívico e inmobiliario
- Malecón de atraque para turismo
- Ampliación tramo borde costero y conexión con terminal de cruceros
- Edificio 1 inmobiliarios. PRC actual hasta 14 metros y permite este uso. PRC en desarrollo implicaría seccional

PLAN MAESTRO 2016

- Uso Recinto Portuario



PUERTO
COQUIMBO



Sector Borde Costero

ESPACIO PÚBLICO

A 10 años

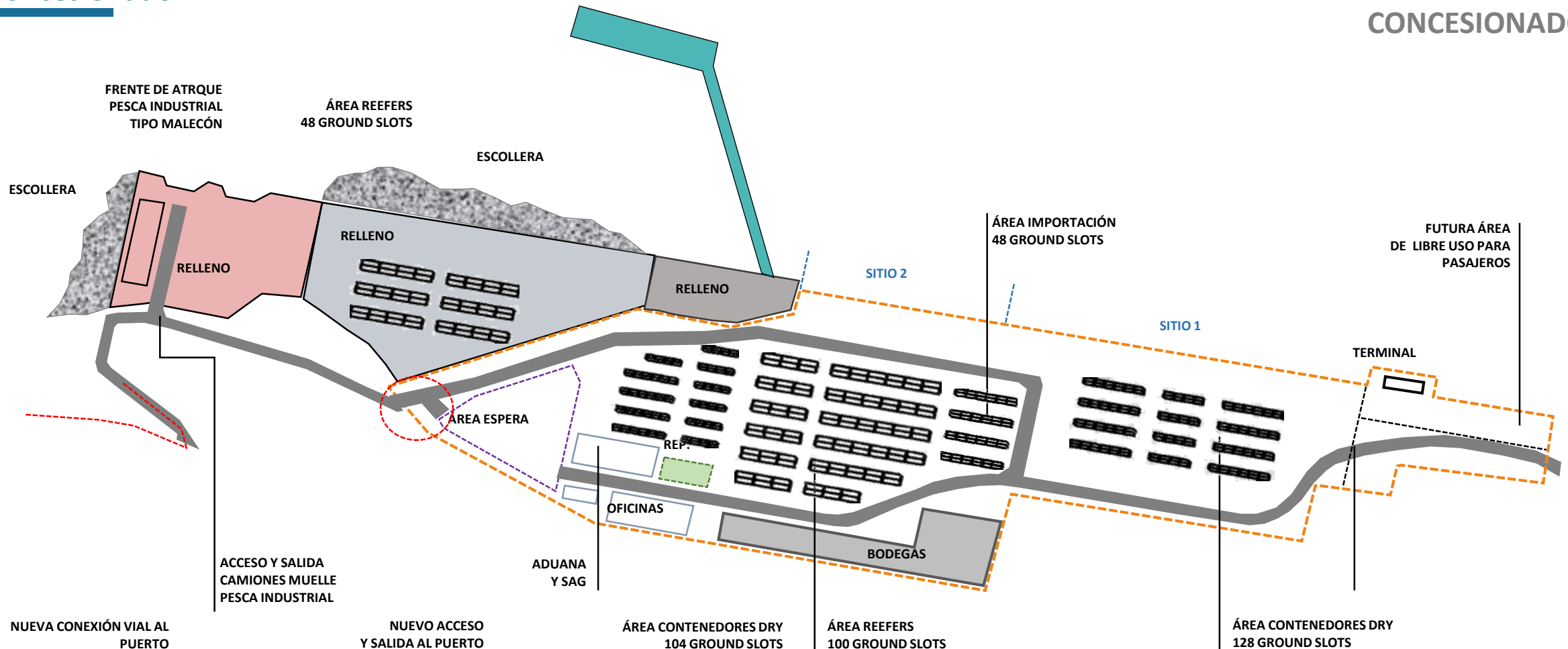


Layout Sector Concesionado

Objetivo: Consolidación acceso norte, nueva explanada y terminal portuario

A 20 años

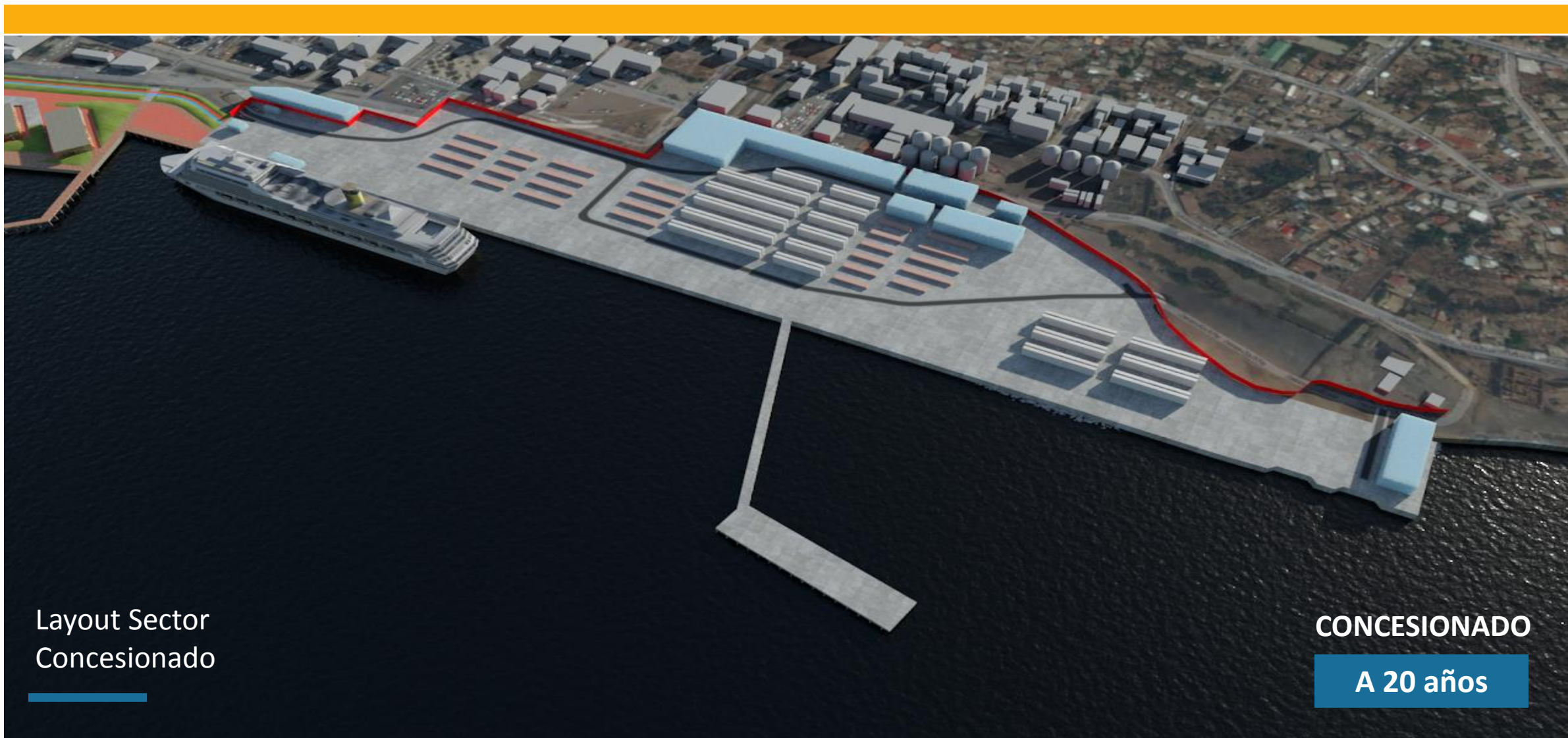
CONCESIONADO



3

PLAN MAESTRO 2016

- Uso Recinto Portuario



Layout Sector
Concesionado

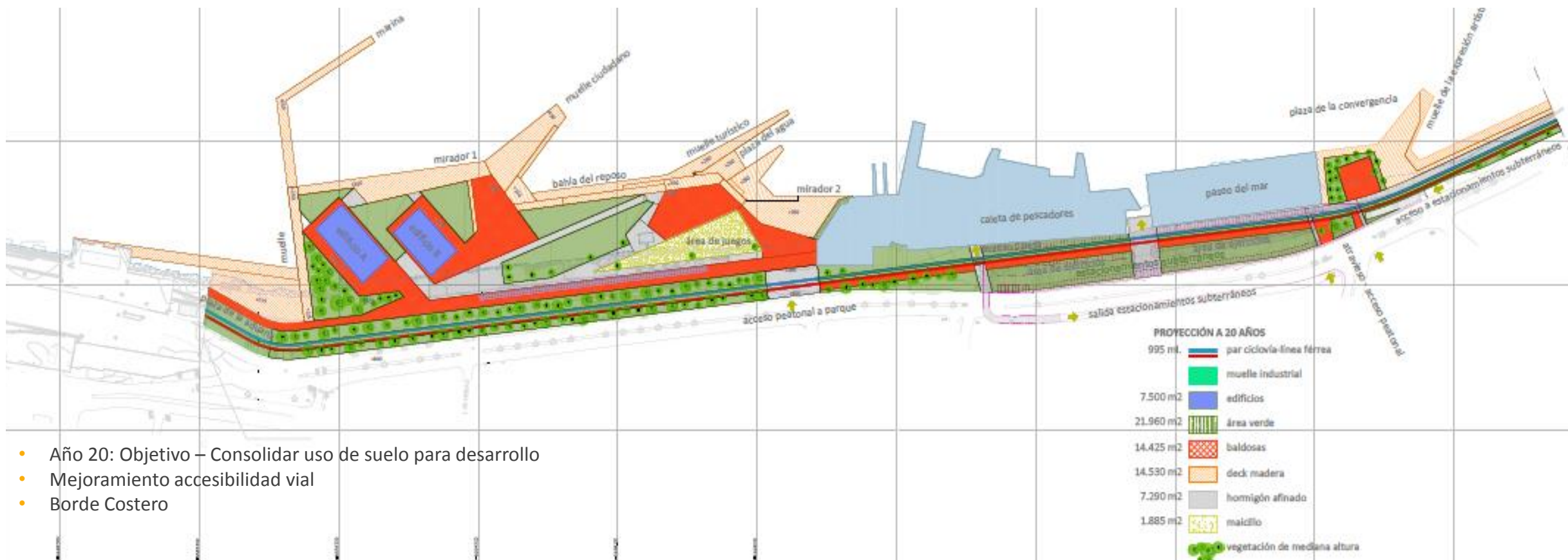
CONCESIONADO

A 20 años

- Uso Recinto Portuario

Sector Borde Costero

A 20 años
ESPACIO PÚBLICO



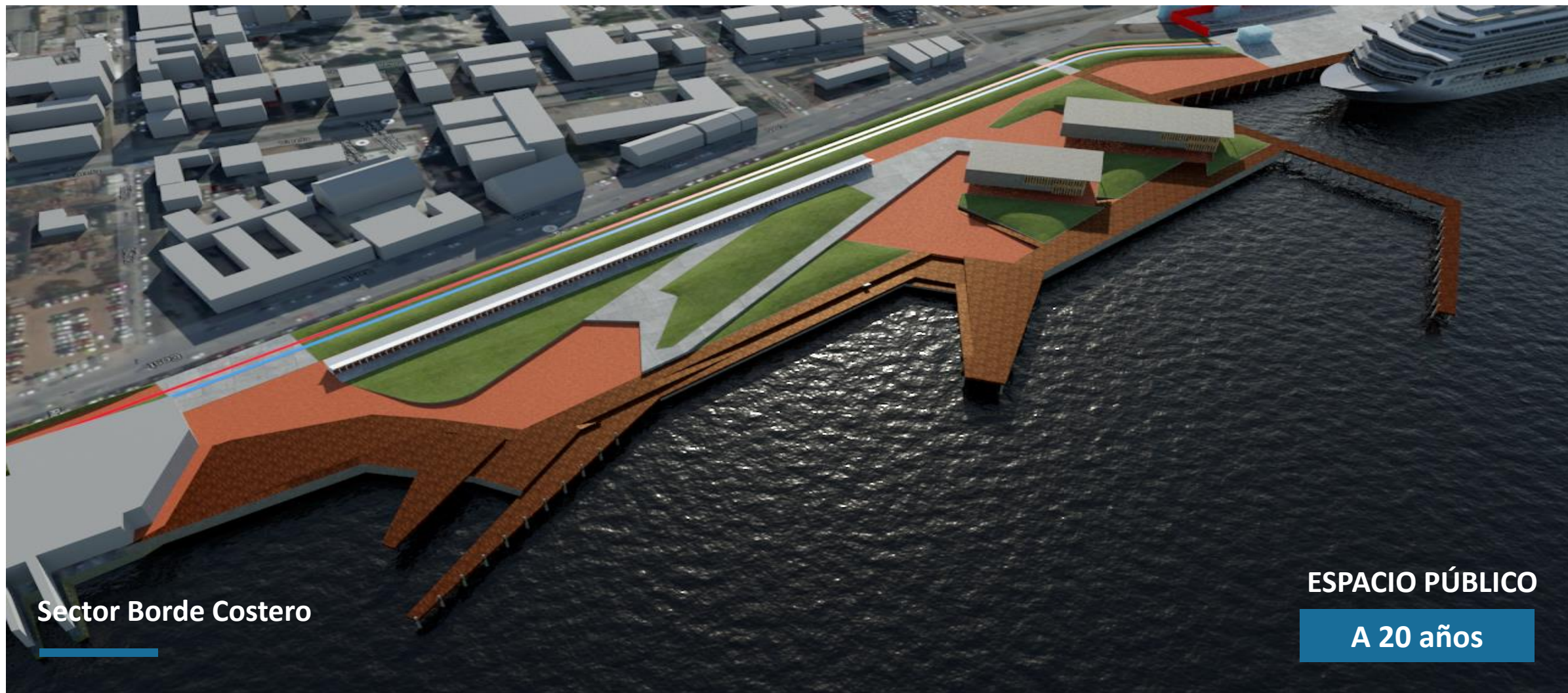
- Año 20: Objetivo – Consolidar uso de suelo para desarrollo
- Mejoramiento accesibilidad vial
- Borde Costero

PLAN MAESTRO 2016

- Uso Recinto Portuario



PUERTO
COQUIMBO



Sector Borde Costero

ESPACIO PÚBLICO

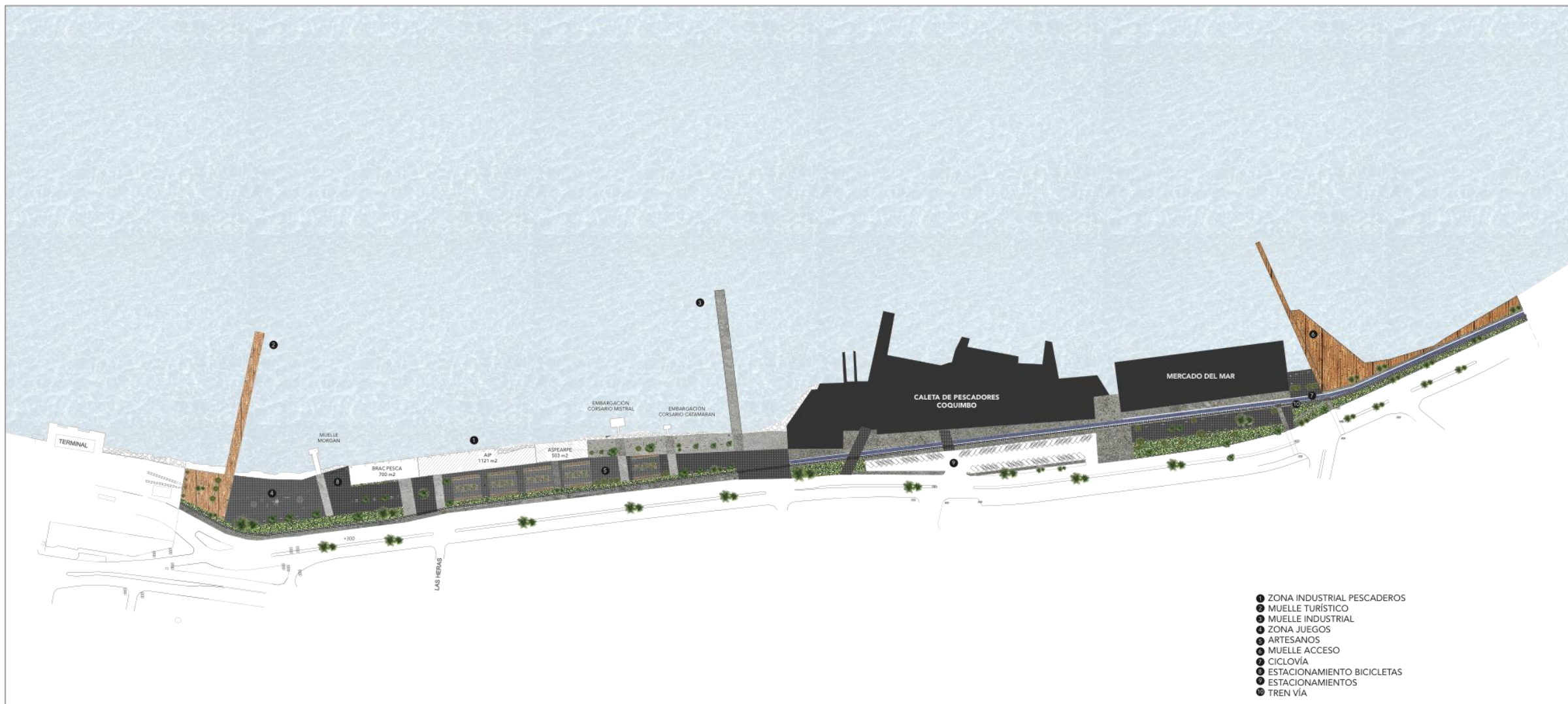
A 20 años

PLAN MAESTRO 2016

- Un desafío a 5 años



PUERTO
COQUIMBO



3

PLANO A 5 AÑOS

- Un desafío a 5 años





PUERTO
COQUIMBO
Un puerto para el mundo

MUCHAS GRACIAS

Taller Plan Territorial de Integración (PTI)

28 de septiembre de 2017



PUERTO
COQUIMBO
Un puerto para el mundo

