



ACADEMIA DE LA INGENIERÍA
DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

LOGÍSTICA Y TRANSPORTE

UN PROBLEMA CLAVE PARA EL FUTURO ARGENTINO

SESIÓN PRIMERA

Transporte y Logística y su impacto en la competitividad de nuestro país. Problemas, soluciones e inversiones necesarias
El sistema de transporte de cargas en el país y el costo logístico argentino

“EL ROL DEL PUERTO LA PLATA EN EL TRANSPORTE DE CARGAS NACIONAL E INTERNACIONAL”

Ing. Rodolfo J. Rocca
Gerente General del Consorcio de Gestión del Puerto La Plata

PUERTO LA PLATA | UBICACIÓN ESTRATÉGICA

EL PRIMER PUERTO ARGENTINO DEL RÍO DE LA PLATA



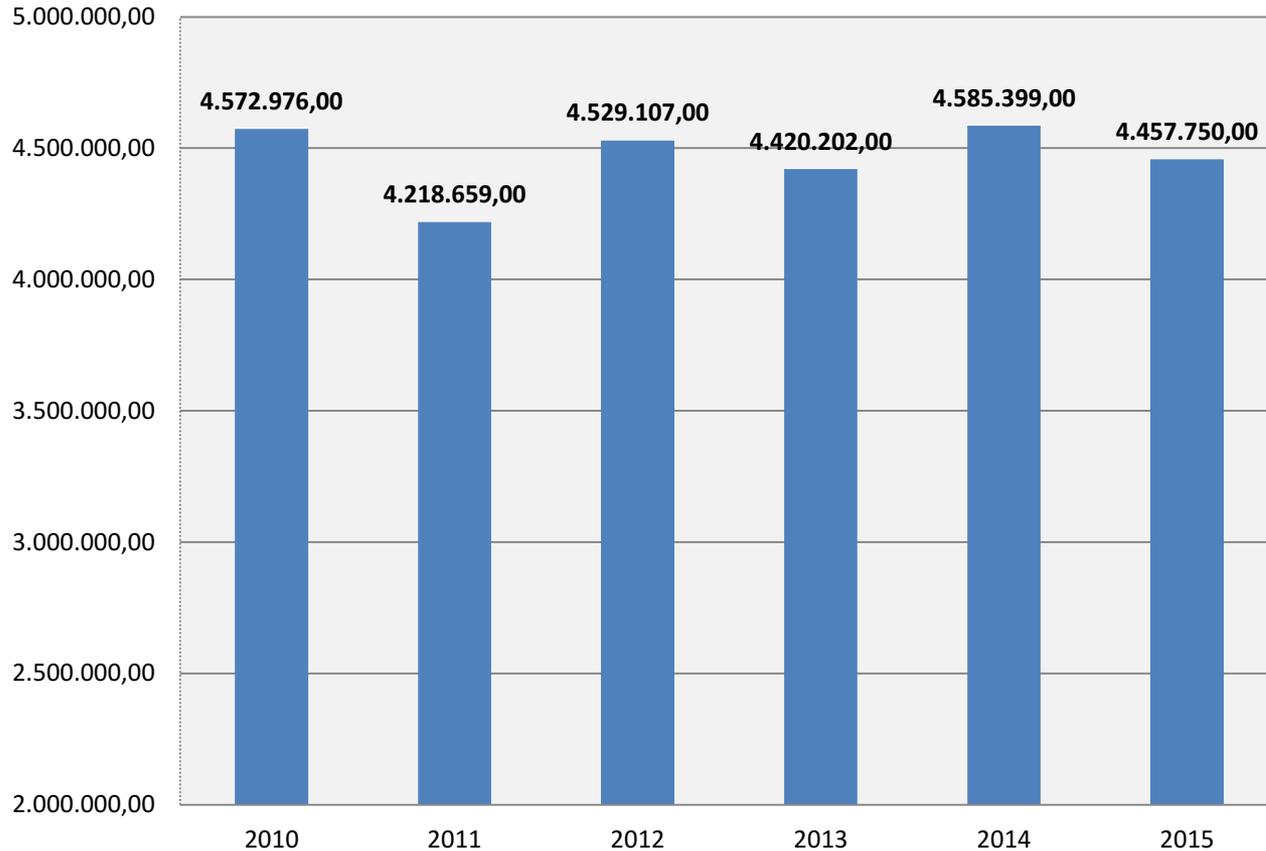
- RAZONABLE DISTANCIA A LOS CENTROS DE PRODUCCIÓN Y CONSUMO PERO ALEJADO DE LA CONGESTIÓN DE LOS GRANDES CENTROS URBANOS
- APENAS A 200 Km DE LA DESEMBOCADURA DEL RÍO DE LA PLATA EN EL MAR ARGENTINO
- ZONA COMÚN Y ESPERA DE PRACTICAJE
- ÁREA DE PROFUNDIDADES NATURALES,
- ORGANISMOS DE GESTIÓN Y CONTROL EXISTENTES
- INFRAESTRUCTURA
 - OBRAS DE ABRIGO
 - SISTEMA DE BALIZAMIENTO
 - CANAL DE NAVEGACIÓN
- SERVICIOS PORTUARIOS

TERMINALES



- TERMINAL YPF**
GRANELES LÍQUIDOS
- TERMINAL COPETRO**
GRANELES SÓLIDOS | CARBÓN DE COKE
- MUELLES DE USO PÚBLICO**
CARGAS GENERALES Y DE PROYECTO
- TERMINAL TECPLATA**
TERMINAL DE CONTENEDORES
- CABECERA RÍO SANTIAGO OESTE**
VEHÍCULOS
DEPÓSITO FISCAL
ÁREAS DE EXPANSIÓN
ARENERAS

MOVIMIENTOS PORTUARIOS



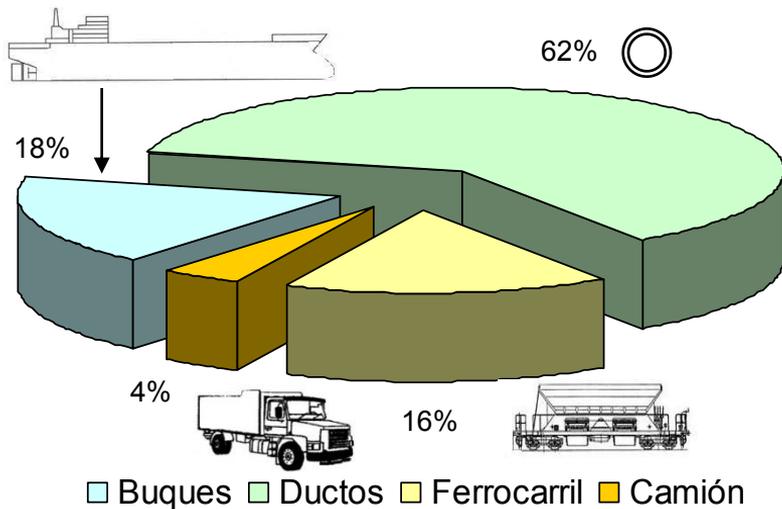
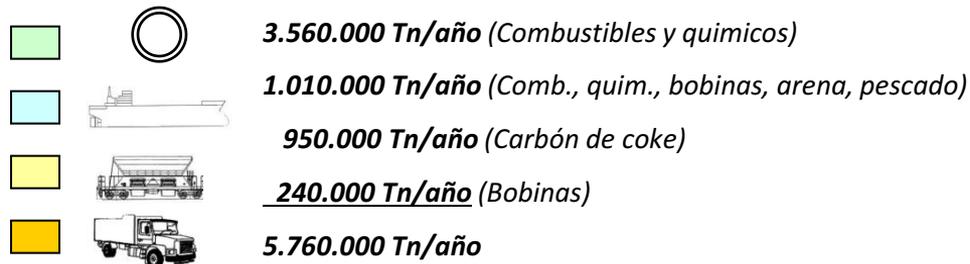
■ **BUQUES TOTALES AÑO 2015**
908 BUQUES

■ **COMPOSICIÓN DE LOS MOVIMIENTOS AÑO 2015**

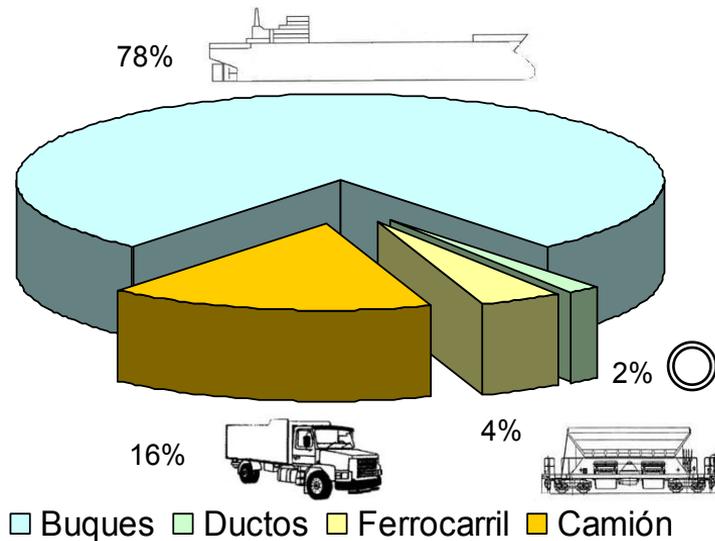
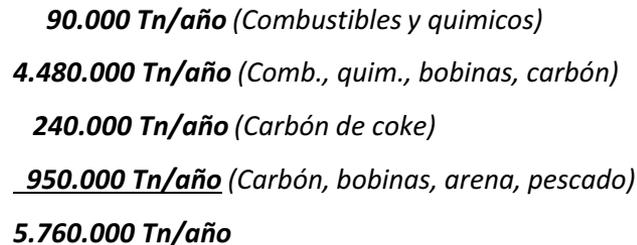


MODOS DEL TRANSPORTE DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS QUE OPERA EL PUERTO

MODO DE INGRESO



MODO DE EGRESO



TERMINAL DE GRANELES LÍQUIDOS YPF

GENERALIDADES DE LA TERMINAL

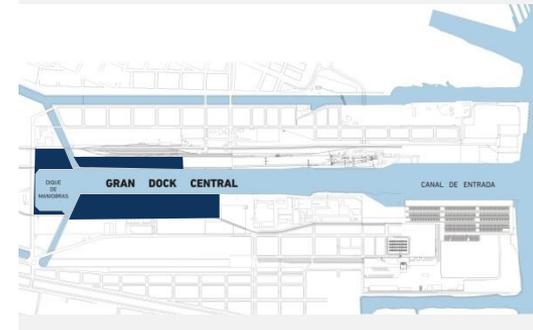


■ MISIÓN

- ABASTECER DE COMBUSTIBLES AL LITORAL FLUVIAL MARÍTIMO DE LA ARGENTINA
- MOVILIZA LA PRODUCCIÓN DE LA REFINERÍA MÁS GRANDE DEL PAÍS

■ PRODUCTOS QUE SE OPERAN

- NAFTAS
- GASOIL
- BIODIESEL
- FUELOIL
- PRODUCTOS QUÍMICOS



TERMINAL DE GRANELES LÍQUIDOS YPF

BUQUE TÍPICO ACTUAL DE COMBUSTIBLES LÍQUIDOS



■ BUQUE TANQUE DE DOBLE CASCO

▪ D.W.T.	16.616 Tn
▪ ESLORA	145 mts
▪ MANGA	23 mts
▪ PUNTAL	12,50 mts

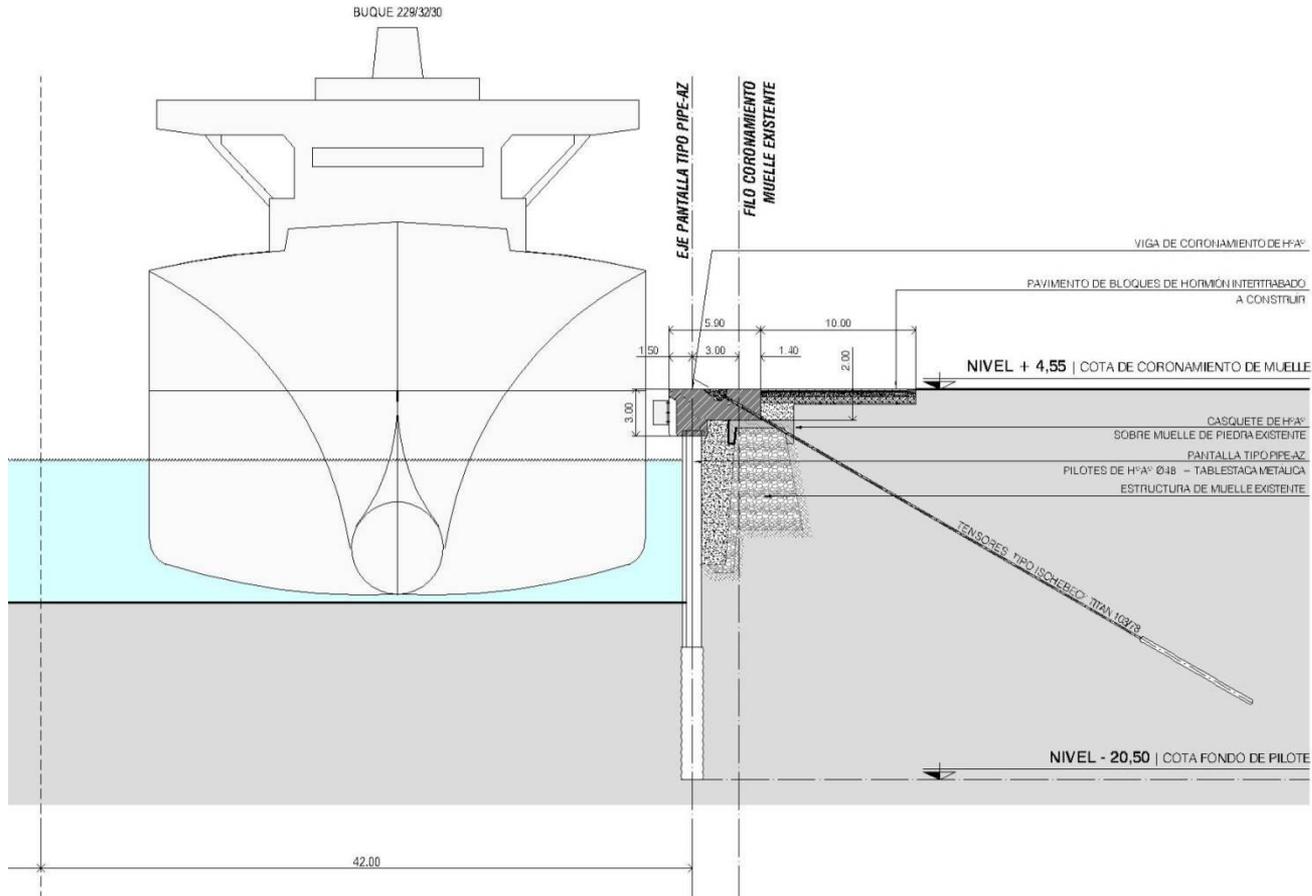


■ BUQUE TANQUE DE DOBLE CASCO

- | | |
|----------|-----------|
| ▪ D.W.T. | 69.648 Tn |
| ▪ ESLORA | 228 mts |
| ▪ MANGA | 32,20 mts |
| ▪ PUNTAL | 19,80 mts |

TERMINAL DE GRANELES LÍQUIDOS YPF

DETALLE DEL PROYECTO



- **NUEVO FRENTE DE ATRAQUE UBICADO POR DELANTE DE LOS MUROS DE GRAVEDAD EXISTENTES**

- **SISTEMA COMBINADO DE PILOTES DE H²Aº HINCADOS CON CAMISA METÁLICA PERDIDA Y VINCULADOS ENTRE SÍ CON UNA TABLESTACA METÁLICA INTERMEDIA**

- **EL NUEVO FRENTE SE ERIGIRÁ EN FORMA PARALELA AL EJE DEL DOCK CENTRAL, PERO INTERNÁNDOSE 3,00 METROS HACIA EL INTERIOR DE LA DÁRSENA, PERMITIENDO EVITAR LA DEMOLICIÓN TOTAL DE LAS ESTRUCTURAS EXISTENTES**

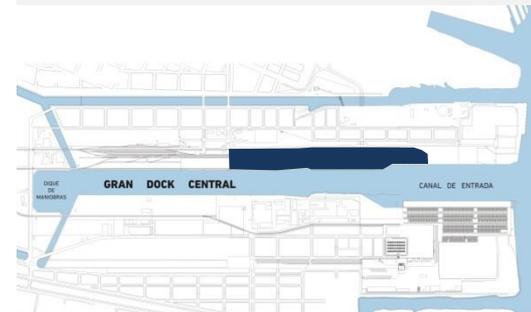
- **MONTO DE INVERSIÓN**

U\$S 100.000.000



■ MISIÓN

- DEDICADA AL CALCINADO Y DISTRIBUCIÓN DE CARBÓN DE PETRÓLEO
- ABASTECE A DIFERENTES INDUSTRIAS NACIONALES E INTERNACIONALES
- OPERA PRODUCTOS DE LAS DESTILERÍAS YPF LA PLATA Y MENDOZA, Y SHELL DE DOCK SUD



MUELLES DE USO PUBLICO DEL DOCK CENTRAL

ADMINISTRADOS POR EL C.G.P.L.P.

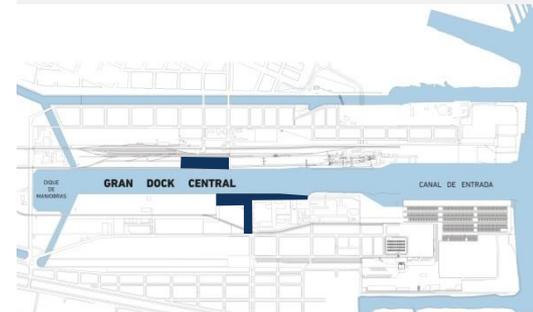


■ MISIÓN

- POSIBILITAR A LAS INDUSTRIAS Y PRODUCTORES REGIONALES REALIZAR OPERACIONES PORTUARIAS
- FACILITAR EL DESARROLLO DEL COMERCIO VINCULANDO A LA REGIÓN CON EL MUNDO

■ PRINCIPALES OPERACIONES

- CARGAS GENERALES
- CARGAS DE PROYECTO



CABECERAS RÍO SANTIAGO ESTE Y OESTE

SITUACIÓN AÑO 2008



CABECERAS RÍO SANTIAGO ESTE Y OESTE

SITUACIÓN ACTUAL



ÁREAS DISPONIBLES PARA EL DESARROLLO DE TERMINALES

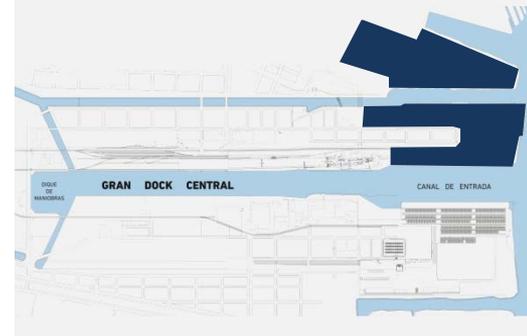


■ ÁREAS DISPONIBLES

- SUPERFICIE CABECERA R.S.O.:
21 HECTÁREAS
- SUPERFICIE PENÍNSULA DE LOS PERROS:
20 HECTÁREAS

■ MUELLES OPERATIVOS

- SITIO 2
- SITIO 3
- SITIO 4
- SITIO 5



CABECERA RÍO SANTIAGO OESTE | ENSENADA

TERMINAL ESPECIALIZADA EN VEHÍCULOS Y CARGAS RODANTES

**GALPÓN 3
SUP. 5.645 M²**

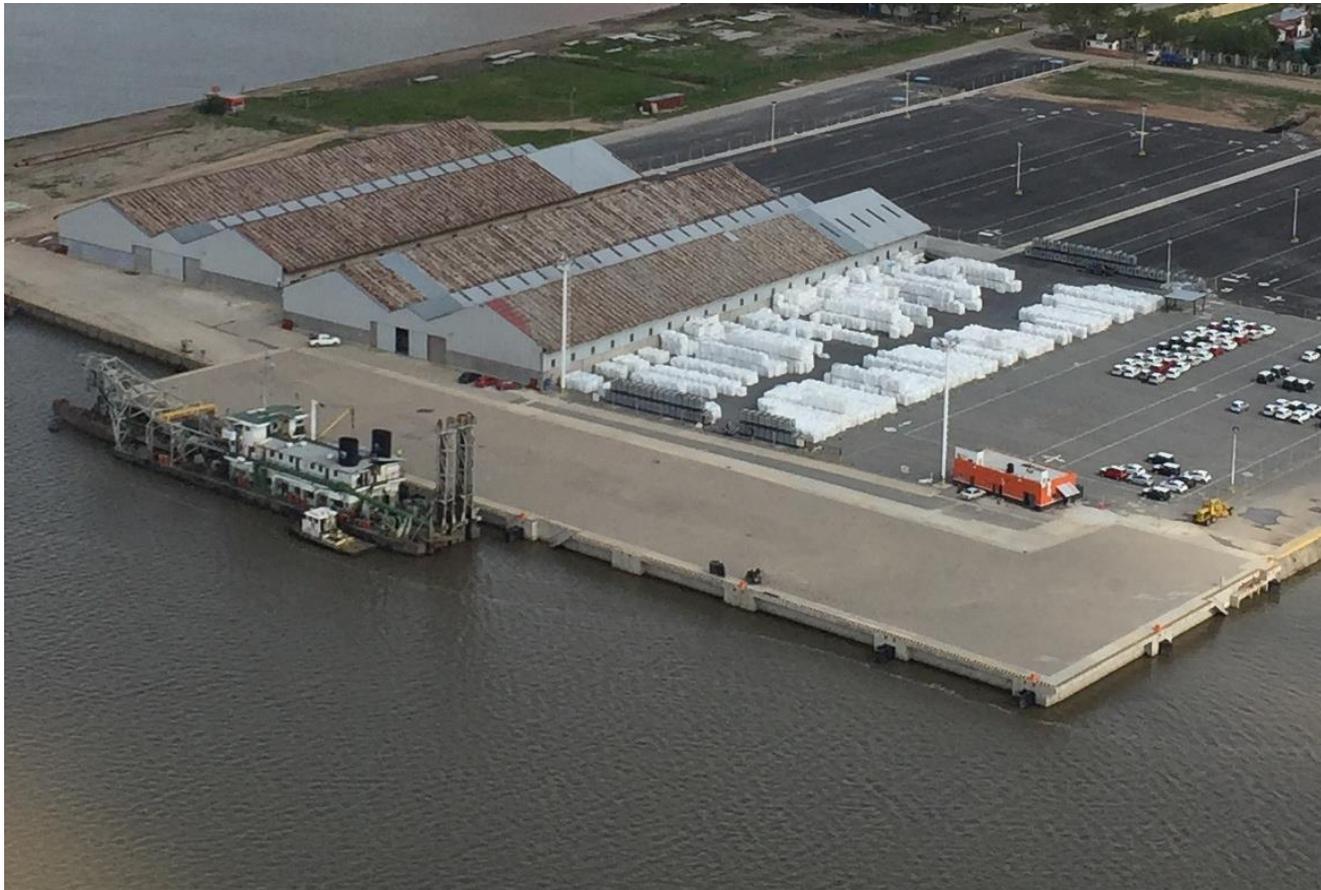
**GALPÓN 4
SUP. 6.215 M²**

**CALLE DE
ACCESO**

**PLAYA DE ACOPIO
VEHICULOS**

MUELLE SITIO Nº 4 | LONGITUD 173 MTS.





■ LONGITUD

- FRENTE SOBRE RÍO SANTIAGO: 173,0 MTS.
- FRENTE CANAL LATERAL OESTE: 57,0 MTS.

■ TIPOLOGÍA

PILOTES TANGENTES

■ PROFUNDIDAD A PIE DE MUELLE

36 PIES

■ BUQUE DE DISEÑO

60.000 TPM

ESLORA 210 MTS. | MANGA 33,5 MTS.

■ CAPACIDAD DE CARGA DEL MUELLE

5,0 TN/M²

GRÚA MÓVIL LHM320

GRÚA GANTRY CRANE 1.000TN

■ INVERSIÓN TOTAL C.G.P.L.P.

U\$ 15.000.000

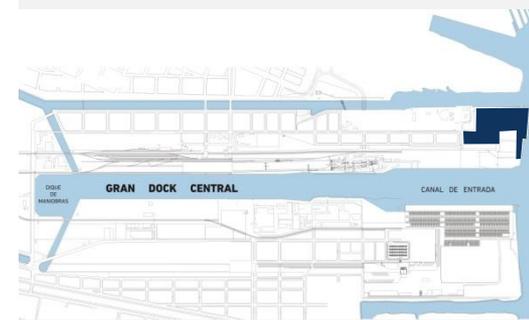


■ MISIÓN

- PERMITE REALIZAR OPERATIVOS CON VEHÍCULOS Y MAQUINARÍA PESADA DE IMPORTACIÓN Y EXPORTACIÓN

■ CAPACIDAD DE PLAYA

- POSEE UNA PLAYA DE 3,5 HECTÁREAS CON CAPACIDAD PARA 2.700 VEHÍCULOS





■ DIMENSIONES DEL NUEVO BUQUE

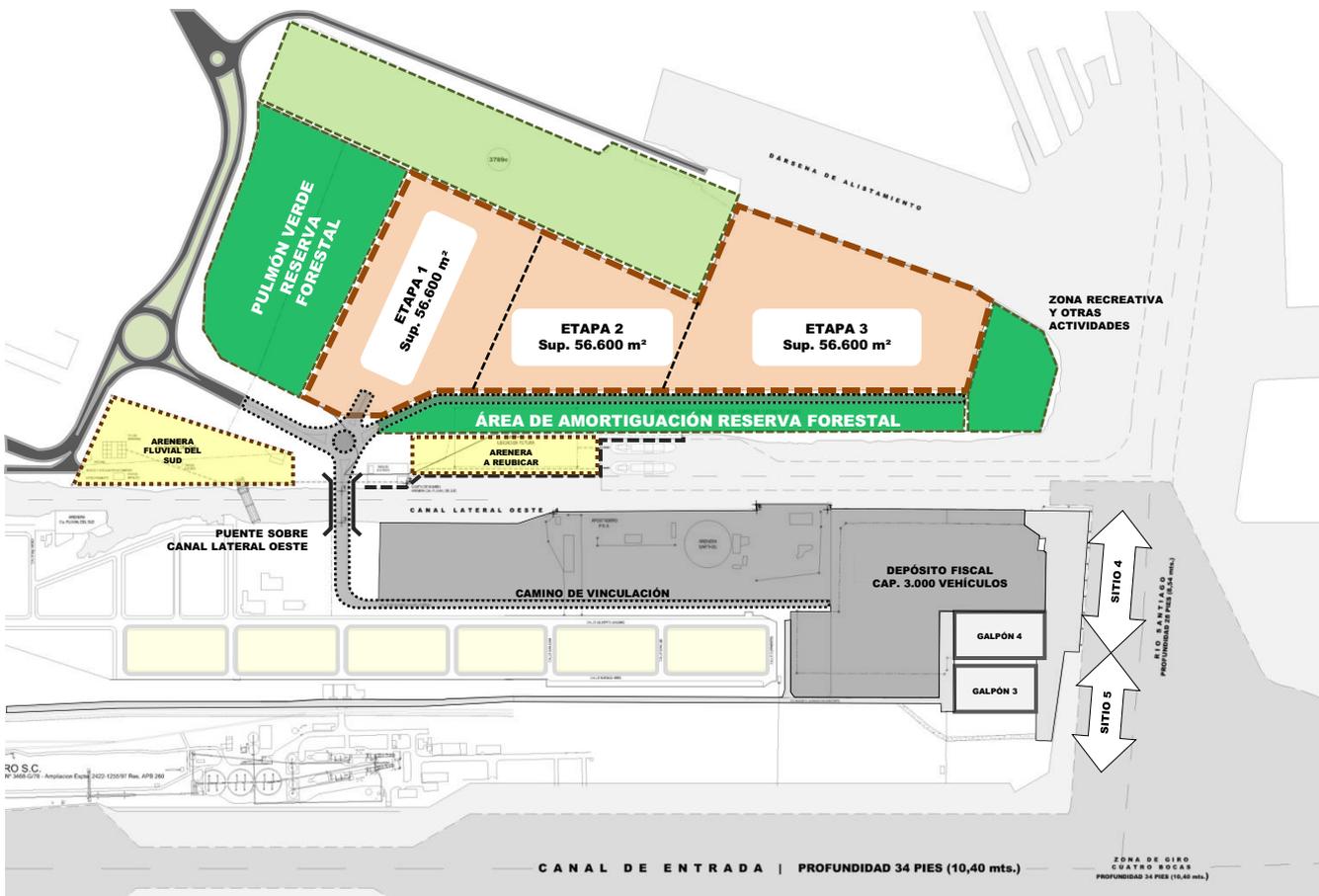
- 210 METROS DE ESLORA
- 33 METROS DE MANGA
- 30 PIES DE CALADO

■ CAPACIDAD DE CARGA

- 3.000 UNIDADES DE VEHÍCULOS Y/O MAQUINARIA PESADA

■ PRINCIPALES LÍNEAS QUE OPERAN EN EL RÍO DE LA PLATA





■ OBJETIVOS DEL PROYECTO

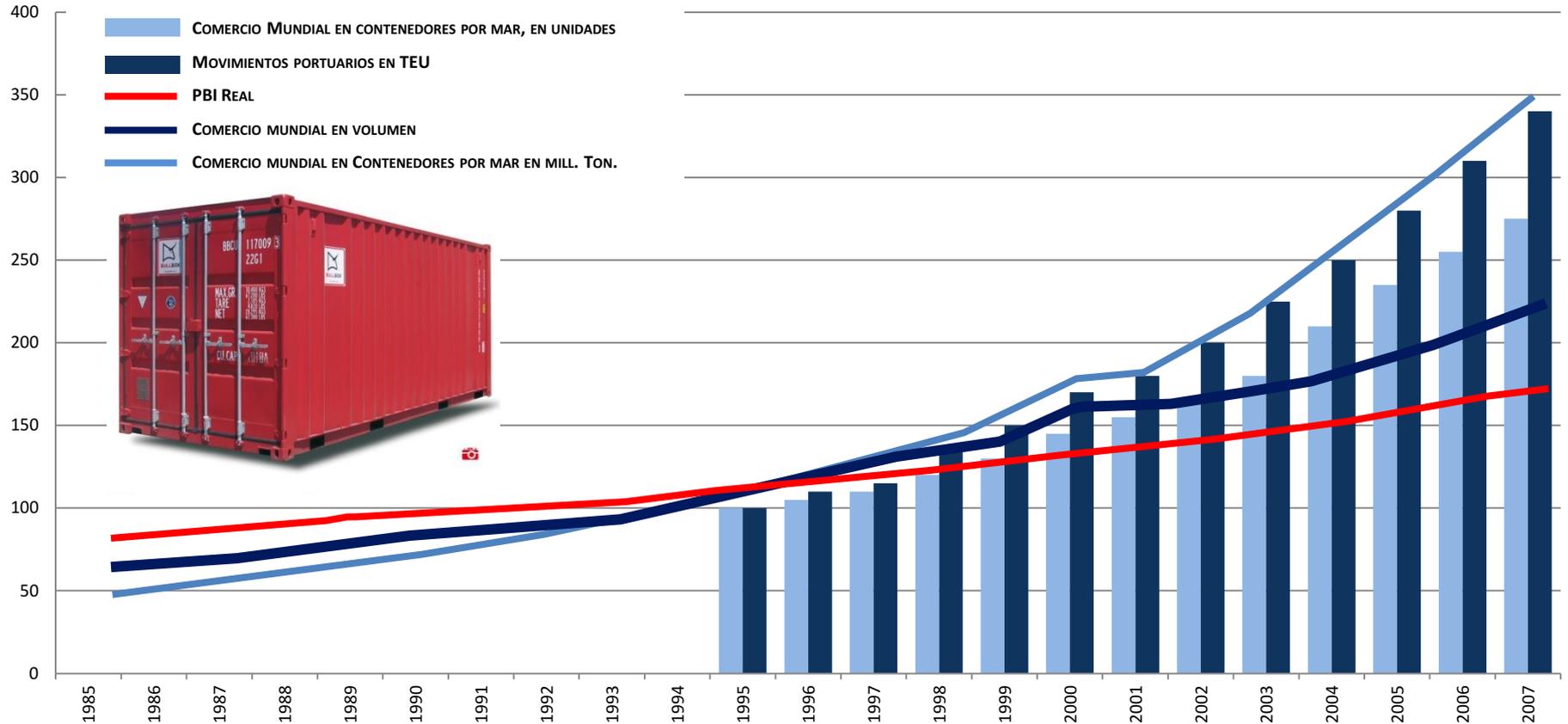
DESARROLLAR SINERGIAS ENTRE EL PUERTO LA PLATA Y LA ZONA FRANCA LA PLATA QUE POSIBILITEN:

- CONTRIBUIR AL DESARROLLO DE FLUJOS REGULARES DE CARGA A TRAVÉS DEL PUERTO LA PLATA MEDIANTE LA UTILIZACIÓN DEL NUEVO SITIO 4
- AUMENTAR LA UTILIZACIÓN DEL DEPÓSITO FISCAL CABECERA RÍO SANTIAGO OESTE ADMINISTRADO POR EL CONSORCIO DE GESTIÓN PUERTO LA PLATA

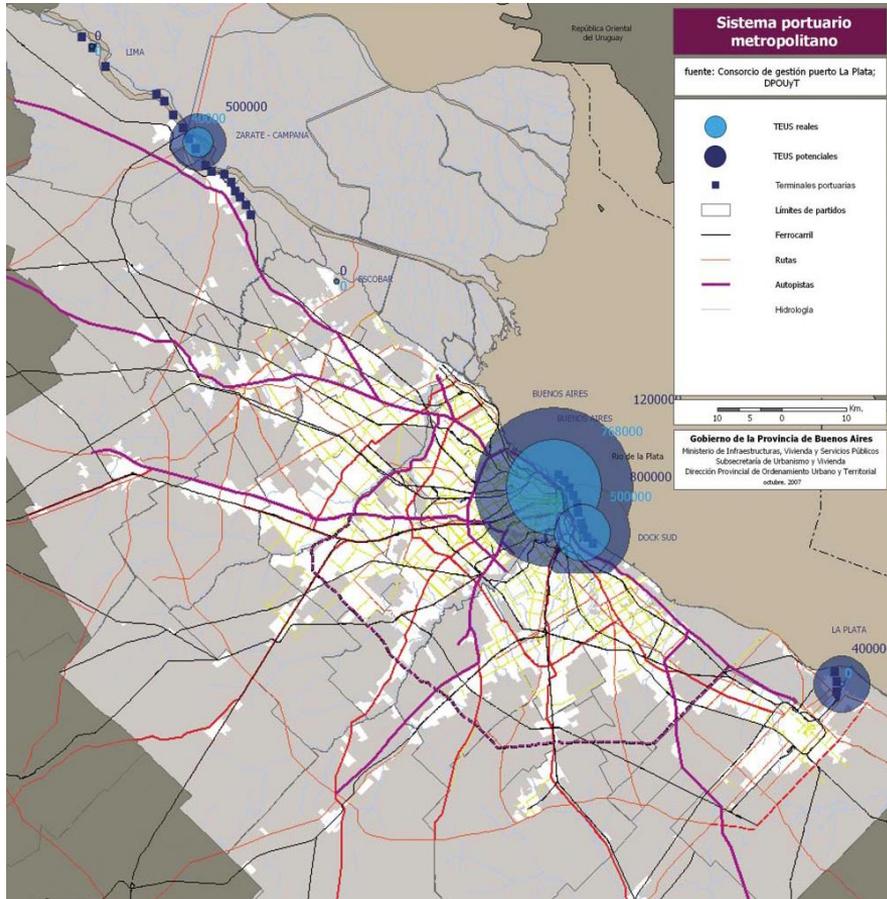
■ APROBACIONES:

- FISCALÍA GENERAL DE ESTADO
- ASESORÍA GENERAL DE GOBIERNO
- CONTADURÍA GENERAL DE GOBIERNO
- ORGANISMO PROVINCIAL DEL DESARROLLO SOSTENIBLE

CONTEXTO INTERNACIONAL DEL COMERCIO MUNDIAL DE MERCADERÍAS CONTENERIZADAS



LA REGIÓN METROPOLITANA DE BUENOS AIRES Y SUS PUERTOS



Buenos Aires

Movimientos 2013: 1.137.853 Teus
Capacidad Potencial: 1.200.000 Teus



Dock Sud

Movimientos 2013: 507.794 Teus
Capacidad Potencial: 800.000 Teus



Zarate

Movimientos 2013: 186.945 Teus
Capacidad Potencial: 200.000 Teus



La Plata

Capacidad Actual: 0 Teus
Capacidad Potencial: 450.000 Teus



■ OBJETO

CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE UNA TERMINAL PORTUARIA ESPECIALIZADA EN CONTENEDORES

■ PLAZO

30 AÑOS

OPCIÓN DE RENOVAR POR UN PERÍODO IGUAL

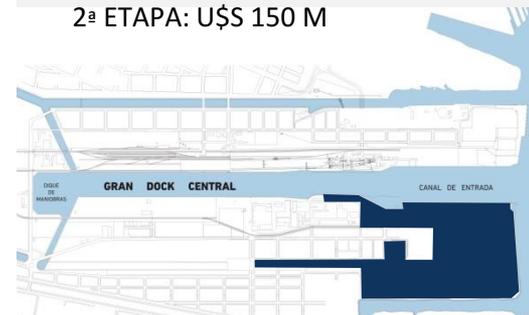
■ SUPERFICIE OCUPADA

42 HECTÁREAS

■ INVERSIÓN

1ª ETAPA: U\$S 450 M

2ª ETAPA: U\$S 150 M





■ PREDIOS SUJETOS A LA ADMINISTRACIÓN DEL C.G.P.L.P.:

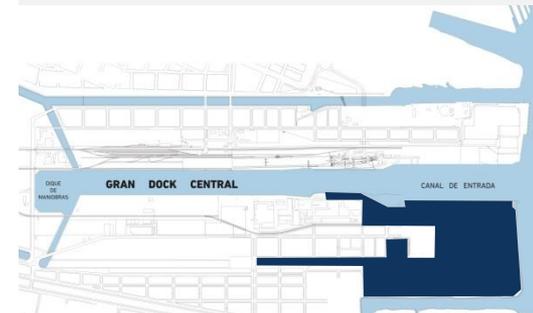
■ SUPERFICIE 1: 20.000 m²

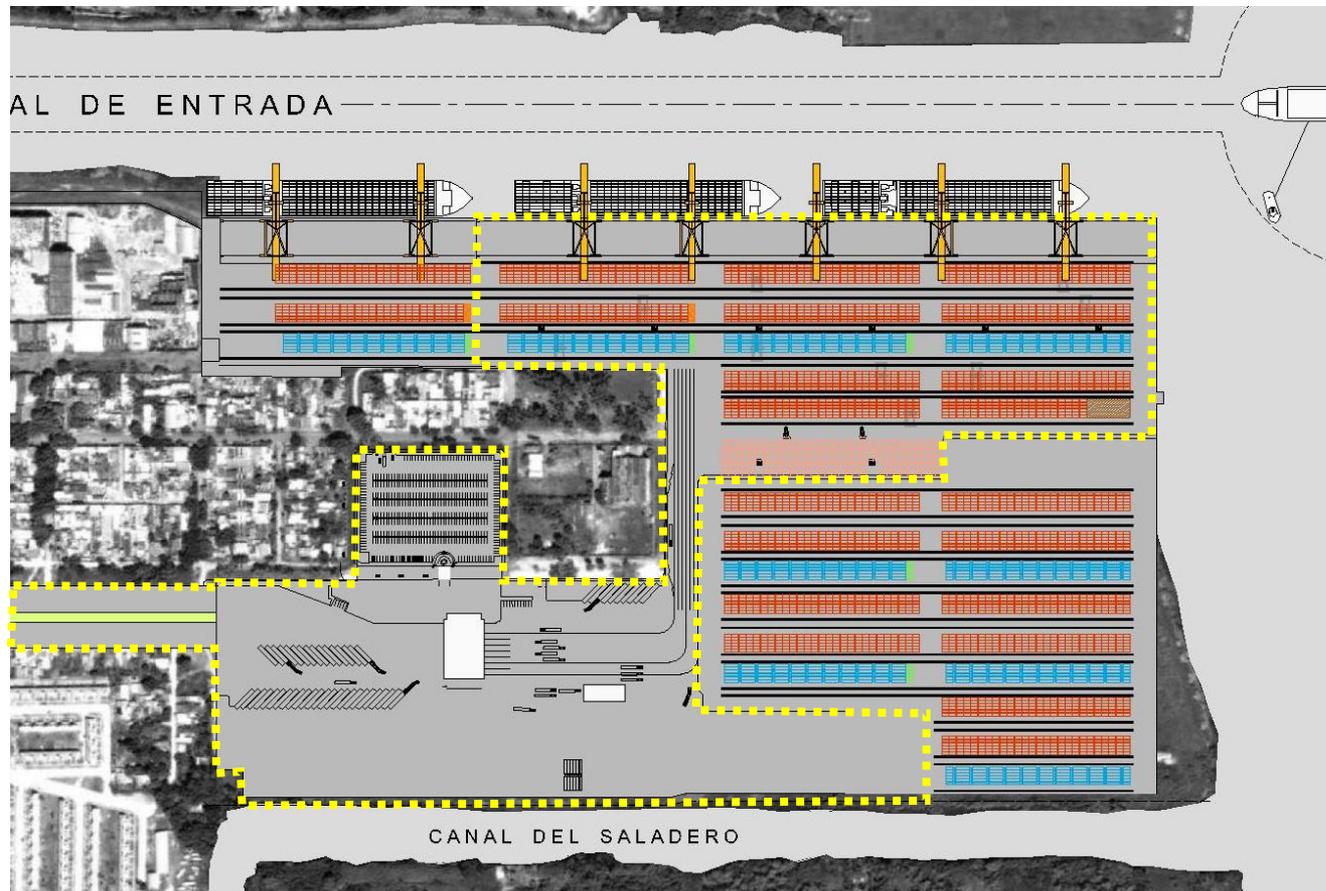
■ SUPERFICIE 2: 275.728 m²

■ SUPERFICIE CONCEDIDA 1+2:
295.728 m²

■ PREDIO PRIVADOS INCORPORADOS A LA OPERATORIA PORTUARIA

■ SUPERFICIE 3: 116.895 m²





■ OBRAS E INVERSIONES A CARGO DE TECLATA

PRIMERA ETAPA

- MUELLE DE 600 METROS
- PLAZOLETA DE 15 HECTÁREAS
- AVENIDA DE ACCESO
- PLAYA DE CAMIONES DE 3 HECTÁREAS
- OFICINAS ADMINISTRATIVAS, EDIFICIOS DE APOYO
- TALLER
- GATES DE INGRESO
- DRAGADO DE APERTURA A 34 PIES

■ EQUIPAMIENTO

- 4 GRÚAS PÓRTICO
- 9 EQUIPOS TIPO RTG
- 20 TRACTORES Y TRÁILER
- EQUIPOS MENORES

■ CAPACIDAD OPERATIVA

1º ETAPA: 450.000 TEUS/AÑO

ETAPA FINAL: 800.000 TEUS/AÑO



■ ELABORACIÓN DE LA INGENIERÍA BÁSICA:

- CONSULTORA CULLEN, GRUMMIT & ROE INTERNATIONAL
SUC. ARGENTINA CGR
ENERO – DICIEMBRE 2009

■ INICIO DE LAS ESTUDIOS, OBRAS Y TAREAS PRELIMINARES:

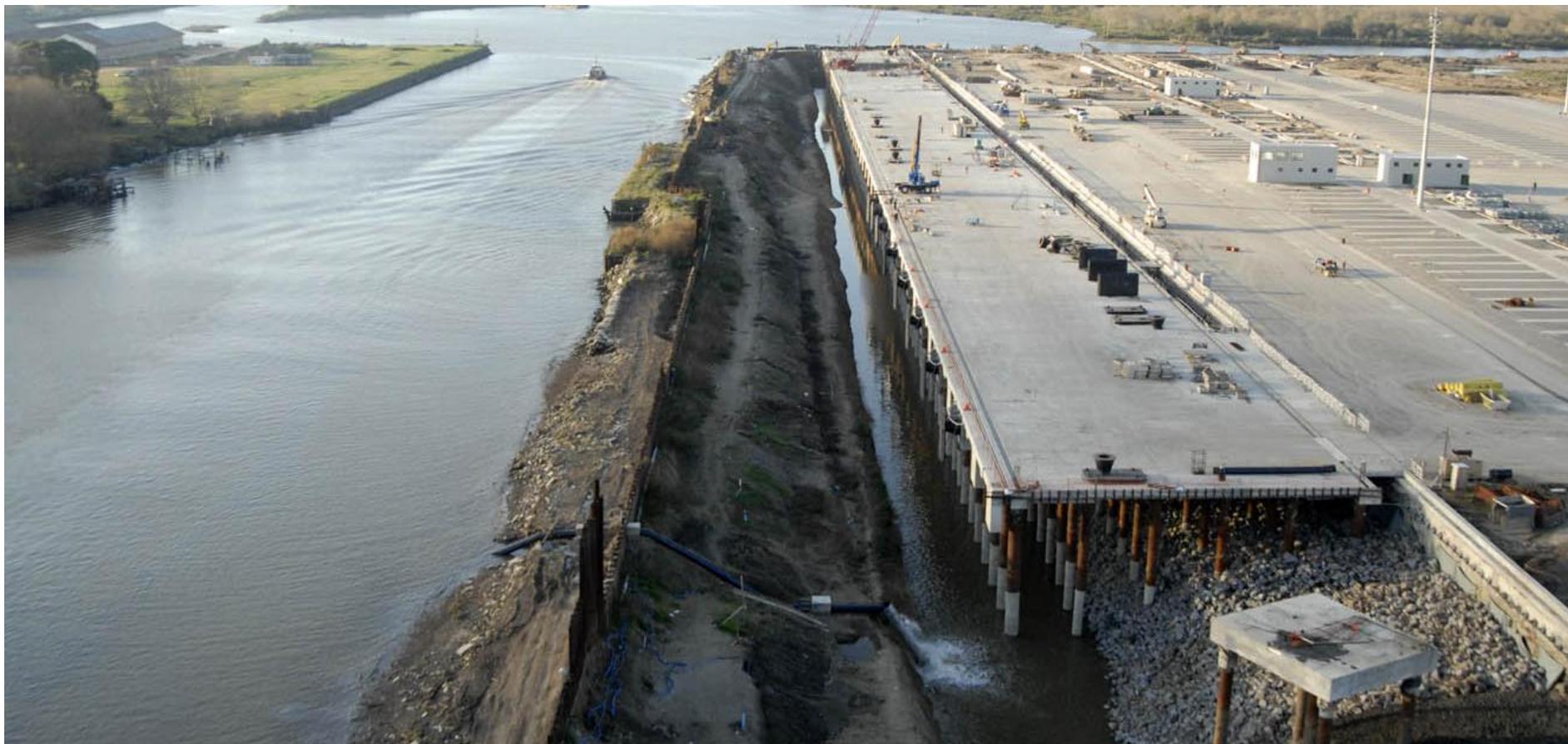
- LIMPIEZA DE TERRENOS
- CONSTRUCCIÓN DE CERCOS
- INSTALACIÓN DE OFICINAS
- ESTUDIOS TOPOGRÁFICOS, GEOTÉCNICOS Y GEOFÍSICOS
- GESTIONES LEGALES E IMPOSITIVAS
- FACTIBILIDAD NÁUTICA

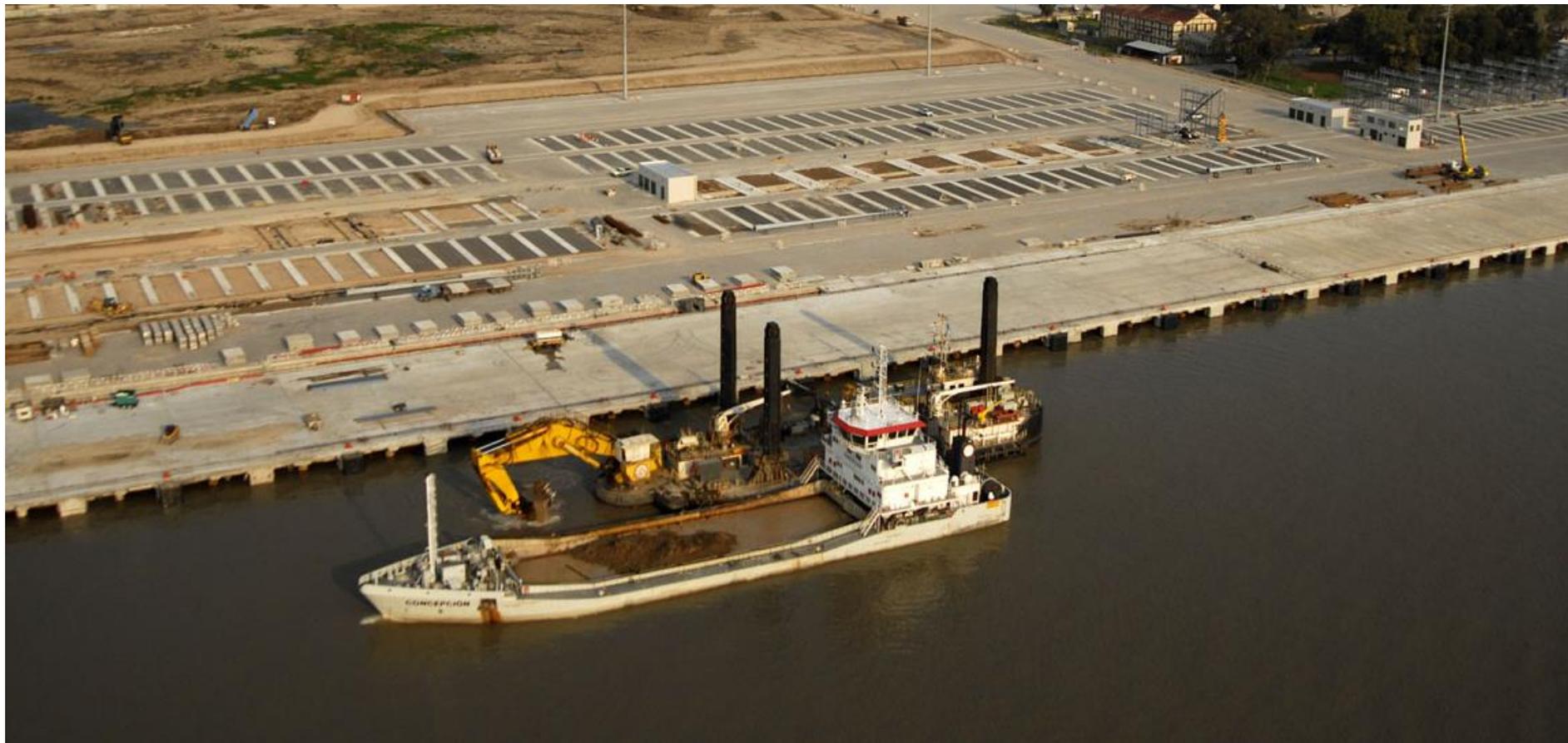
■ EJECUCIÓN DE PRECARGA DE SUELO

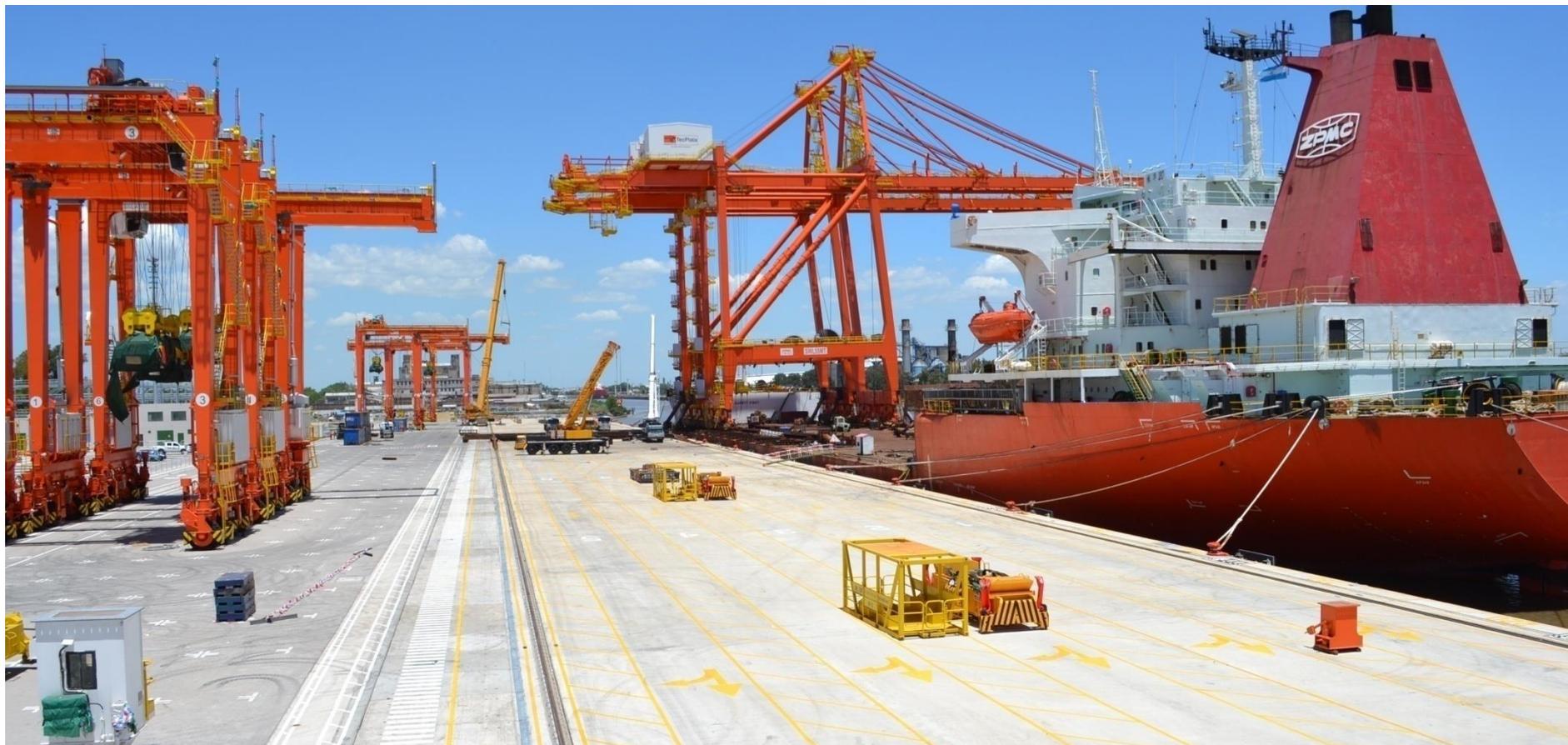














■ EQUIPAMIENTO OPERATIVO DE LA TERMINAL

- 4 GRÚAS PÓRTICO CON 55 METROS DE ALCANCE (20 FILAS)
- 9 GRÚAS RTG
- EQUIPOS AUXILIARES DE PLAYA
- EL ESCÁNER PORTUARIO MÁS MODERNO DE LA ARGENTINA





■ ÁREA DE SERVICIOS

- EDIFICIO ADMINISTRATIVO
- EDIFICIO PREFECTURA NAVAL ARGENTINA
- ÁREA DE GATE DE ACCESO
- ÁREA DE SCANNER
- GALPÓN PARA FISCALIZACIÓN DE CONTENEDORES – ADUANA
- GALPÓN DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS
- POSTA DE COMBUSTIBLE
- ESTACIONAMIENTO DE VEHÍCULOS PARTICULARES





- **AMPLIACIÓN Y ENSANCHE DE LAS SOLERAS DEL CANAL DE ACCESO**
- **PROFUNDIZACIÓN DEL CANAL HASTA LOS 34 PIES DE CALADO AL CERO LOCAL**
- **AMPLIACIÓN DE LA ZONA DE GIRO DE CUATRO BOCAS A 500 METROS DE DIÁMETRO**
- **AMPLIACIÓN DARSENA DE AMARRE FRENTE A LA TERMINAL TECPLATA**
- **NUEVO BUQUE DE DISEÑO:**
 - 337 METROS DE ESLORA
 - 46 METROS DE MANGA
- **NUEVO SISTEMA INTELIGENTE DE BALIZAMIENTO**



Cargueros de 1ª Generación (1956)

500 - 800 TEU | 137 x 17 x 9 mts



Cargueros de 2ª Generación (1970)

1000 - 2500 TEU | 215 x 20 x 10 mts



Panamax (1980)

3000 - 3400 TEU | 250 x 32 x 12.5 mts



Panamax Max (1985)

3400 - 4500 TEU | 290 x 32 x 12.5 mts



Post Panamax (1988)

4000 - 5000 TEU | 285 x 40 x 13 mts



Post Panamax Plus (2000)

6000 - 8000 TEU | 300 x 43 x 14.5 mts



New Panamax (2014)

12500 | 366 x 49 x 15.2 mts



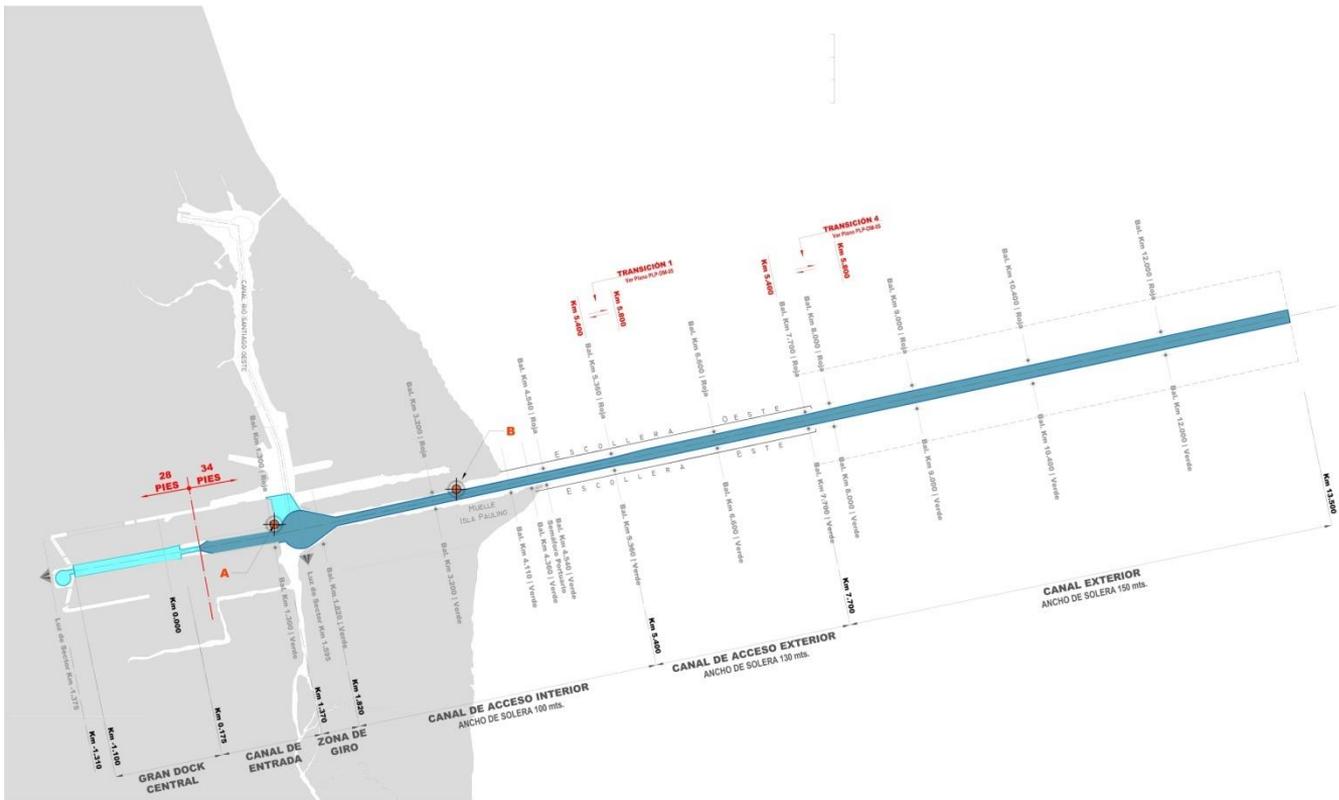
Triple E (2013)

18000 TEU | 400 x 59 x 15.5 mts

BUQUE DE DISEÑO DEL PUERTO LA PLATA
AÑO 2008



BUQUE DE DISEÑO DEL PUERTO LA PLATA
AÑO 2016



■ AMPLIACIÓN DEL CANAL DE ACCESO

- EXTENSIÓN DEL CANAL:
6 KMS MÁS
- NUEVA PROFUNDIDAD:
34 PIES

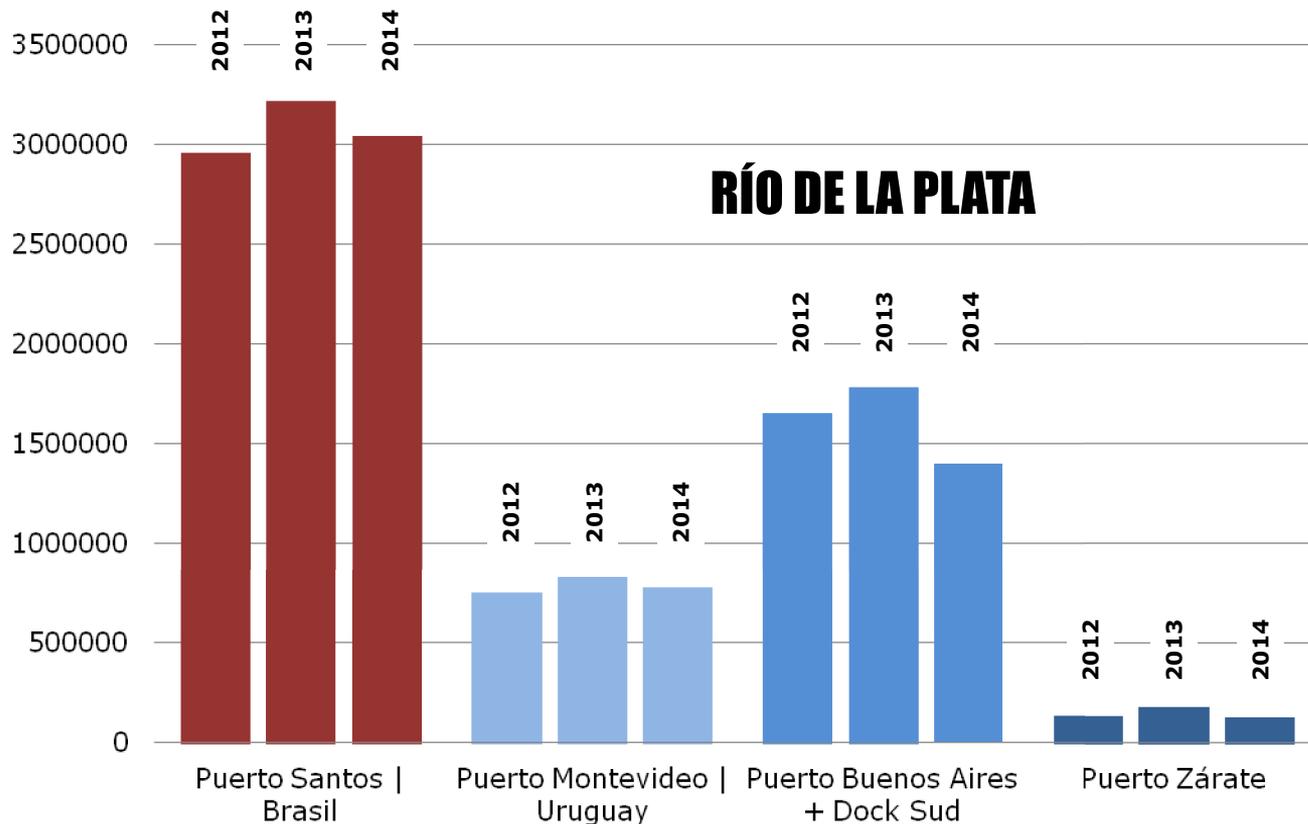
■ NUEVOS ANCHOS DE SOLERA:

- TRAMO KM. 13,500 A 7,700
ANCHO DE SOLERA 150M
- TRAMO KM. 7,700 A 5,400
ANCHO DE SOLERA 130M
- TRAMO KM. 5,400 A KM. 1,820
ANCHO DE SOLERA 100M

■ ZONA DE GIRO

AMPLIACIÓN A 450M DE DIÁMETRO

■ AMPLIACIÓN DARSENAS DE AMARRE EN CANAL DE ENTRADA



TENDENCIA INTERNACIONAL

EL PUERTO DE SANTOS CONSIDERADO COMO UN PUERTO HUB REGIONAL SUPERA LOS MOVIMIENTOS DE TODO EL RÍO DE LA PLATA

SE OBSERVA UNA TENDENCIA EN BAJA EN LOS MOVIMIENTOS DE LOS PUERTOS DE AMÉRICA DEL SUR, MÁS PRONUNCIADA EN LOS PUERTOS DE ARGENTINA

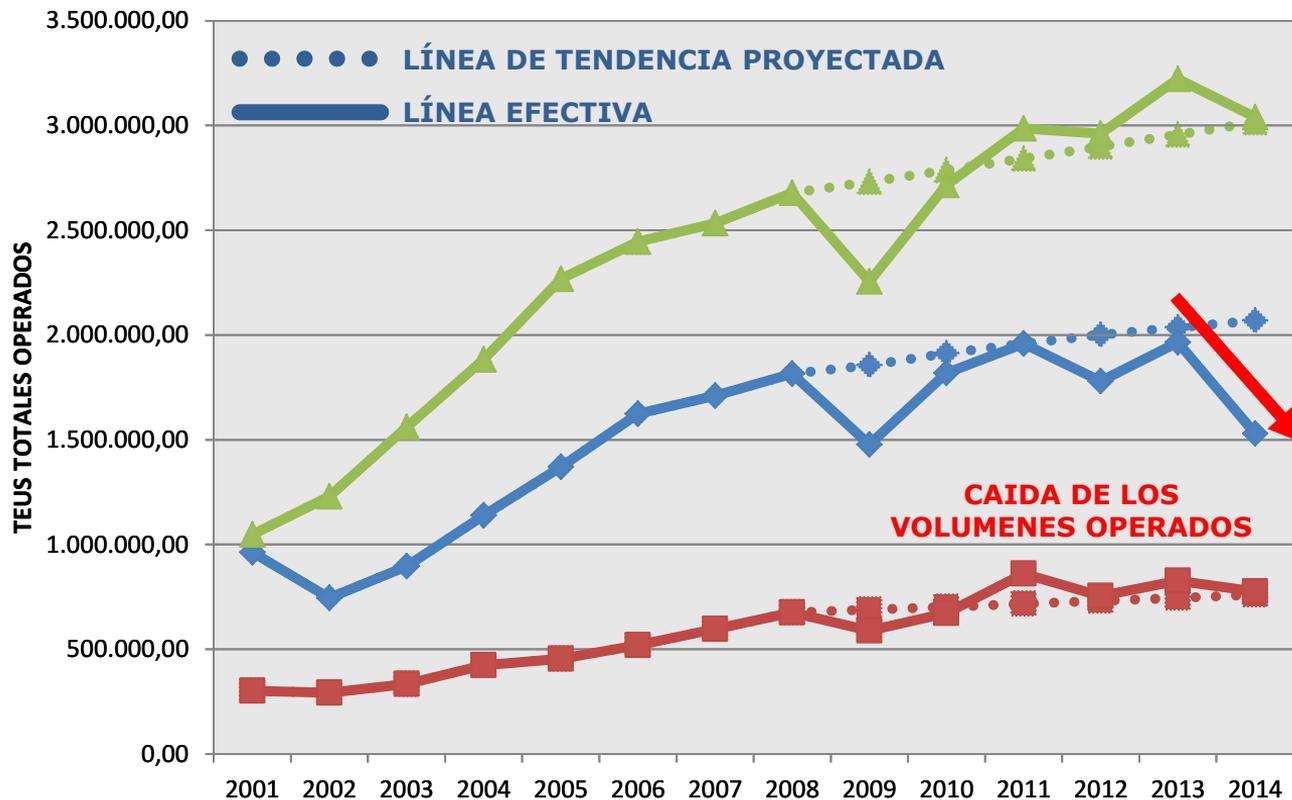
TENDENCIA DEL R.M.B.A.

EXISTEN CAMBIOS NORMATIVOS EN LOS TRASBORDOS NACIONALES

ESTÁN MADURAS LAS CONCESIONES DEL PUERTO DE BUENOS AIRES

APARECE UN NUEVO ACTOR TECPLATA S.A.

SITUACIÓN COMERCIAL 2014 | FUENTE C.E.P.A.L.



■ PUERTO SANTOS | BRASIL

- VOLUMEN PROYECTADO 2014: 3.000.000 TEUS
- VOLUMEN REAL 2014: 3.040.000 TEUS

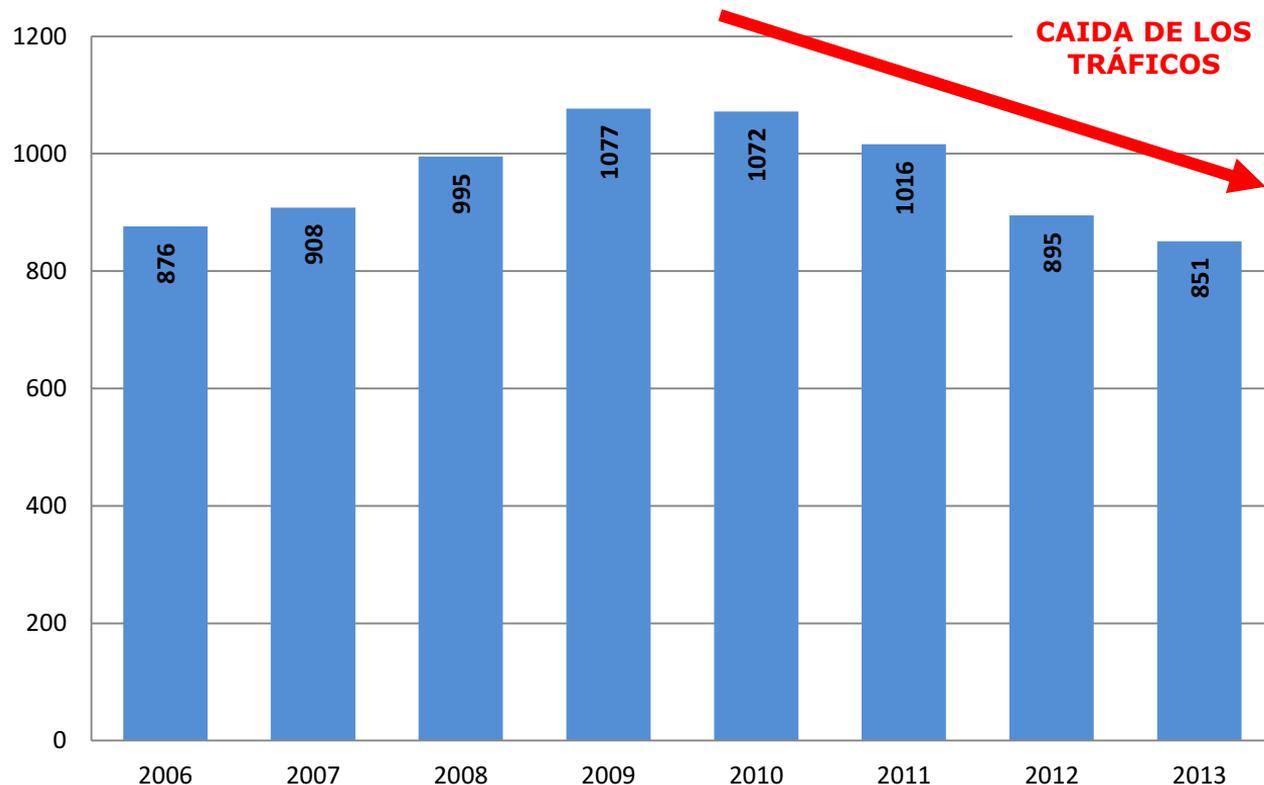
■ PUERTO MONTEVIDEO | URUGUAY

- VOLUMEN PROYECTADO 2014: 760.000 TEUS
- VOLUMEN REAL 2014: 775.000 TEUS

■ PUERTO A.M.B.A. | ARGENTINA

- VOLUMEN PROYECTADO 2014: 2.000.000 TEUS
- VOLUMEN REAL 2014: 1.500.000 TEUS

TRÁFICO DE BUQUES PORTACONTENEDORES EN EL RÍO DE LA PLATA | INGRESOS ANUALES AL RÍO DE LA PLATA

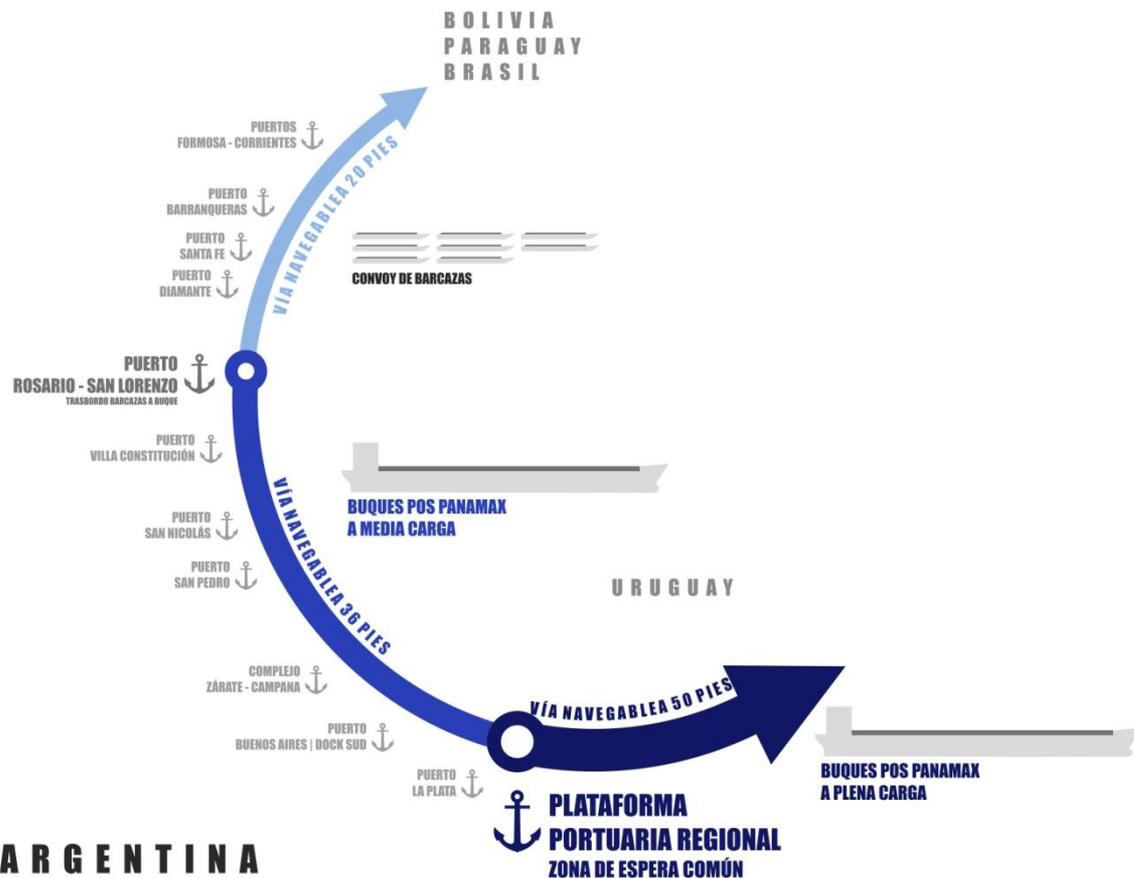


■ TRÁFICOS

- INGRESO PROMEDIO ANUAL: 961 BUQUES.
- DISMINUYEN LOS INGRESOS A PARTIR DEL 2011.
- EN 2013 EL INGRESO PROMEDIO MENSUAL ES DE 70 BUQUES



- LA REGIÓN METROPOLITANA DE BUENOS AIRES DEBE SER ESCALA PARA LOS BUQUES OCEÁNICOS
- LA PRIMERA TERMINAL DE CONTENEDORES EN EL PUERTO LA PLATA ES UN ANTES Y UN DESPUÉS EN MATERIA DE INFRAESTRUCTURA PORTUARIA EN LA REGIÓN.
- UBICA AL PUERTO LA PLATA COMO UN NUEVO PROTAGONISTA EN EL COMERCIO EXTERIOR DE LA ARGENTINA.
- ESTA TERMINAL TENDRÁ EN SU ETAPA FINAL LA CAPACIDAD DE CAPTAR UN CUARTO DE LOS MOVIMIENTOS DE CONTENEDORES DEL PAÍS.



- ARGENTINA DEBE ADOPTAR UNA POLÍTICA PORTUARIA PLANIFICADA QUE PERMITA EL DESARROLLO DEL COMERCIO EXTERIOR DE FORMA EFECTIVA, EFICIENTE Y A BAJOS COSTOS
- DIFERENTES SECTORES PRODUCTIVOS, COMERCIALES Y PORTUARIOS HAN MANIFESTADO SU PREOCUPACIÓN ACERCA DEL ESTADO EN EL QUE SE ENCUENTRA EL SISTEMA DE TRANSPORTE FLUVIAL MARÍTIMO DEL PAÍS
- SE DEBE CONSOLIDAR Y APROVECHAR LAS POTENCIALIDADES DE LOS PUERTOS Y TERMINALES EXISTENTES
- EJES ESTRATÉGICOS A IMPULSAR:
 - EJE ESTRATÉGICO 1
SEGREGACIÓN DEL CANAL TRONCAL DE LA HIDROVÍA PARANÁ – PARAGUAY
 - EJE ESTRATÉGICO 2
DESARROLLO DE UNA PLATAFORMA DE LOGÍSTICA PORTUARIA REGIONAL



■ OBJETIVO:

CONTAR CON UNA ESTACIÓN PORTUARIA DE ESCALA REGIONAL PARA LA PROYECCIÓN INTERNACIONAL DE LOS SECTORES PRODUCTIVOS DE ARGENTINA

■ ENCLAVE ESTRATÉGICO:

- RAZONABLE DISTANCIA A LOS CENTROS DE PRODUCCIÓN Y CONSUMO PERO ALEJADO DE LA CONGESTIÓN DE LOS GRANDES CENTROS URBANOS
- APENAS A 200 KM DE LA DESEMBOCADURA DEL RÍO DE LA PLATA EN EL MAR ARGENTINO LO QUE REDUCE LA TRAVESÍA IMPACTANDO POSITIVAMENTE EN LOS COSTOS LOGÍSTICOS

■ APROVECHAMIENTO DE LAS PREEXISTENCIAS:

- ZONA COMÚN Y ESPERA DE PRACTICAJE
- ÁREA DE PROFUNDIDADES NATURALES, LO QUE REDUCE LAS OBRAS DE DRAGADO EN VOLÚMENES, COSTOS E IMPACTOS AMBIENTALES

PROYECCIÓN FUTURA | PUERTO EXTERIOR

PLANIFICACIÓN PORTUARIA | SITUACIÓN ACTUAL



■ EL PUERTO LA PLATA CUENTA CON:

- **ORGANISMOS DE GESTIÓN Y CONTROL**
 - AUTORIDAD PORTUARIA LOCAL
 - PREFECTURA NAVAL ARGENTINA
 - ADUANA
 - DIRECCIÓN NACIONAL DE MIGRACIONES
 - S.E.N.A.S.A.
- **INFRAESTRUCTURA**
 - OBRAS DE ABRIGO
 - SISTEMA DE BALIZAMIENTO
 - CANAL DE NAVEGACIÓN SECUNDARIO A 34 PIES
- **SERVICIOS**
 - ASTILLERO RÍO SANTIAGO
 - ZONA FRANCA LA PLATA
 - EMPRESAS DE SERVICIO PORTUARIO
- **PRINCIPALES CENTROS PRODUCTIVOS**
 - REFINERÍA YPF LA PLATA
 - PLANTA SIREAR ENSENADA
 - TERMOELÉCTRICA ENSENADA
 - PARQUES INDUSTRIALES

PROYECCIÓN FUTURA | PUERTO EXTERIOR

PLANIFICACIÓN PORTUARIA | PLATAFORMA PORTUARIA REGIONAL

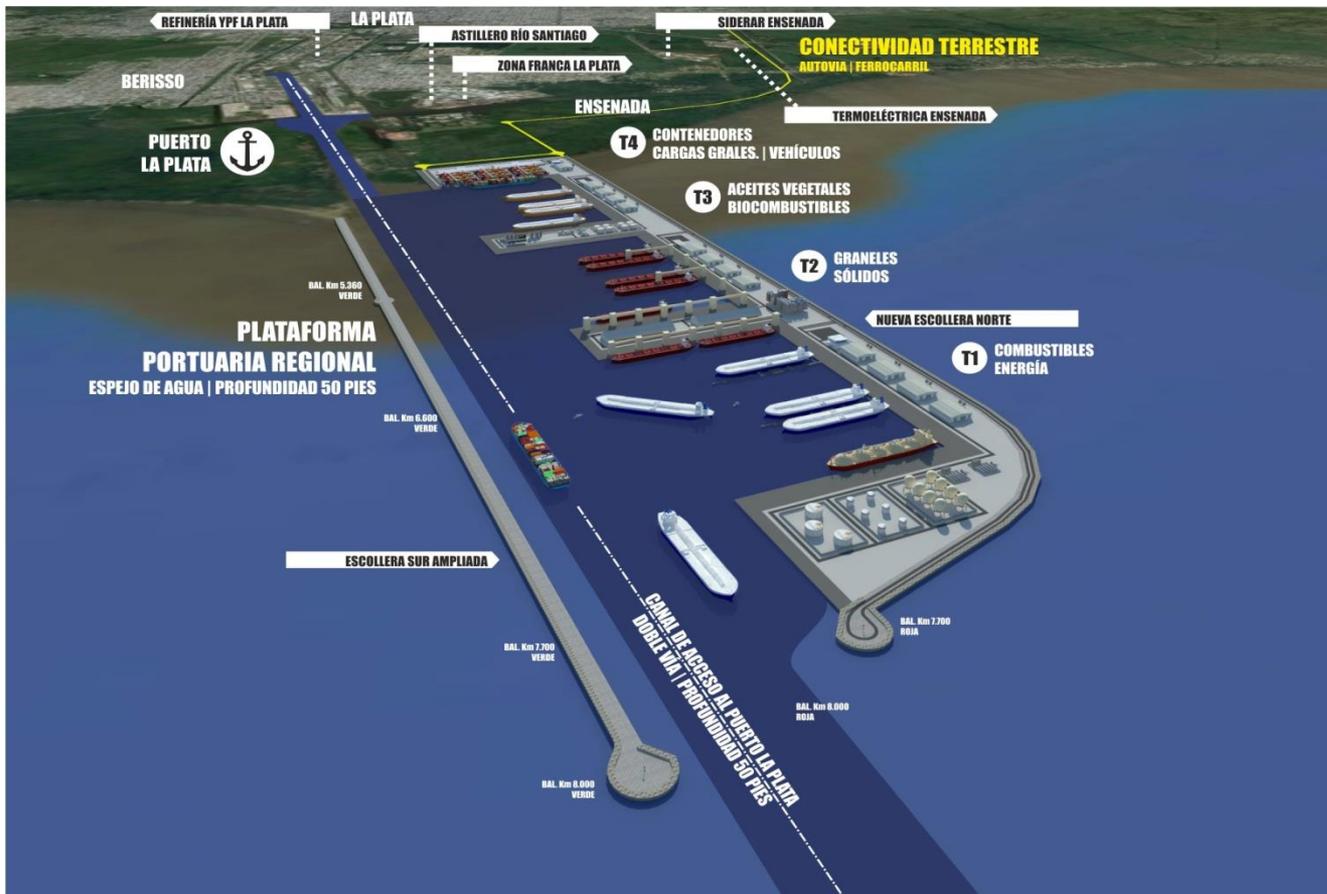


■ PROPUESTA:

- CONFORMACIÓN DE UN ESPACIO DE AGUAS PROTEGIDAS DENTRO DEL RÍO DE LA PLATA PARA LA REALIZACIÓN DE OPERACIONES DE TRANSBORDO DE CARGAS A BUQUES OCEÁNICOS
- AMPLIACIÓN DEL CANAL DE ACCESO SECUNDARIO EXISTENTE A DOBLE VÍA Y CONDICIÓN DE 50 PIES DE CALADO
- APROVECHAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE MAXIMISANDO SUS CAPACIDADES ACTUALES
 - AMPLIACIÓN DE LA ESCOLLERA SUR
 - REMOCIÓN DE LA ESCOLLERA NORTE SUMERGIDA Y CONSTRUCCIÓN DE UNA NUEVA OBRA DE ABRIGO
 - DRAGADO DEL ESPEJO DE AGUA
 - CONECTIVIDAD TERRESTRE VIAL Y FERROVIARIO

PROYECCIÓN FUTURA | PUERTO EXTERIOR

PLANIFICACIÓN PORTUARIA | PLATAFORMA PORTUARIA REGIONAL



■ CONFORMACIÓN DE ESPACIOS PORTUARIOS PARA EL TRASBORDO DE CARGAS PARA DIFERENTES PRODUCTOS:

- **TERMINAL 1**
COMBUSTIBLES Y ENERGÍA.
- **TERMINAL 2**
GRANELES SÓLIDOS
- **TERMINAL 3**
ACEITES VEGETALES Y BIOCMBUSTIBLES
- **TERMINAL 4**
CONTENEDORES, CARGAS GENERALES Y VEHÍCULOS

■ GENERAR SINERGIAS ENTRE EL SECTOR PÚBLICO Y EL PRIVADO