

PUERTO ROSARIO

INTEGRACIÓN DE BOLIVIA AL OCEANO ATLÁNTICO
A TRAVÉS DE PUERTO BUSH Y LA HIDROVÍA PARAGUAY - PARANÁ

Lic. Ángel Elías

UBICACIÓN GEOGRÁFICA. PROVINCIA DE SANTA FE.



PROVINCIA DE SANTA FE:

- Región centro-este de la Republica Argentina.
- Superficie total: 133.007 Km2.
- Salida directa al Océano Atlántico.
- Ultimo tramo de la Hidrovía Paraná – Paraguay con 32 pies de calado.

CIUDAD DE ROSARIO:

- 50% del PBI provincial.
- 5% del PBI nacional.
- 62% de los establecimientos industriales de la Provincia.

UBICACIÓN GEOECONÓMICA. CIUDAD DE ROSARIO.

- ❑ Centro de la Pampa Húmeda.
- ❑ Sobre el corredor de mayor actividad industrial del país.
- ❑ Sobre corredor Bioceánico.
(Chile – Brasil / Uruguay)
- ❑ Cuenca de la Hidrovía
Paraná - Paraguay.



HIDROVÍA PARANÁ – PARAGUAY: HINTERLAND.

Área:

4.000.000 km²

(23% América del Sur)

Población:

120.000.000

(30% América del Sur)

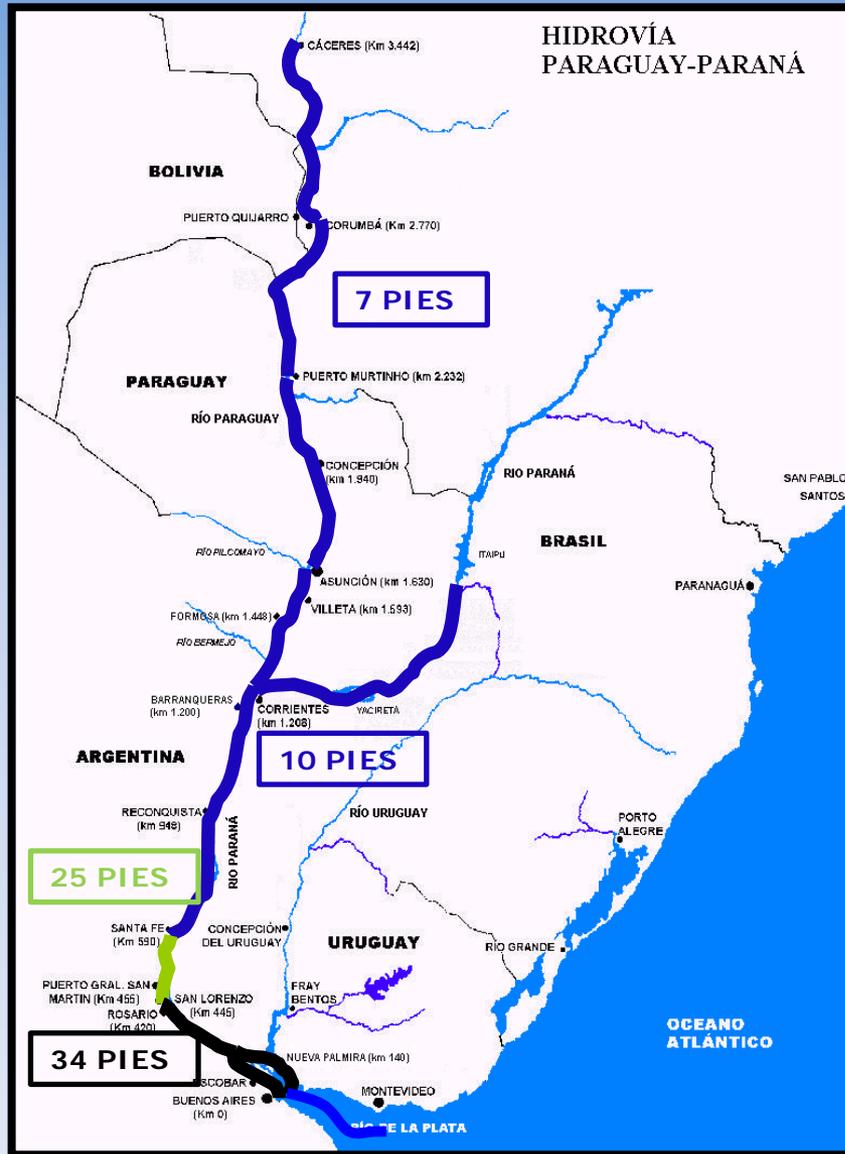
Economía (2013):

U\$S 1.491.033 millones

(PBI 34% América del Sur)



HIDROVÍA PARANÁ – PARAGUAY.



❑ RUTA BARCACERA:

Puerto Cáceres – Corrientes.

(2162Km-7 PIES)

Puerto Iguazú – Corrientes.

(687Km-7 PIES)

Corrientes– Santa Fe.

(656 Km-10 PIES)

❑ RUTA FLUVIOMARÍTIMA:

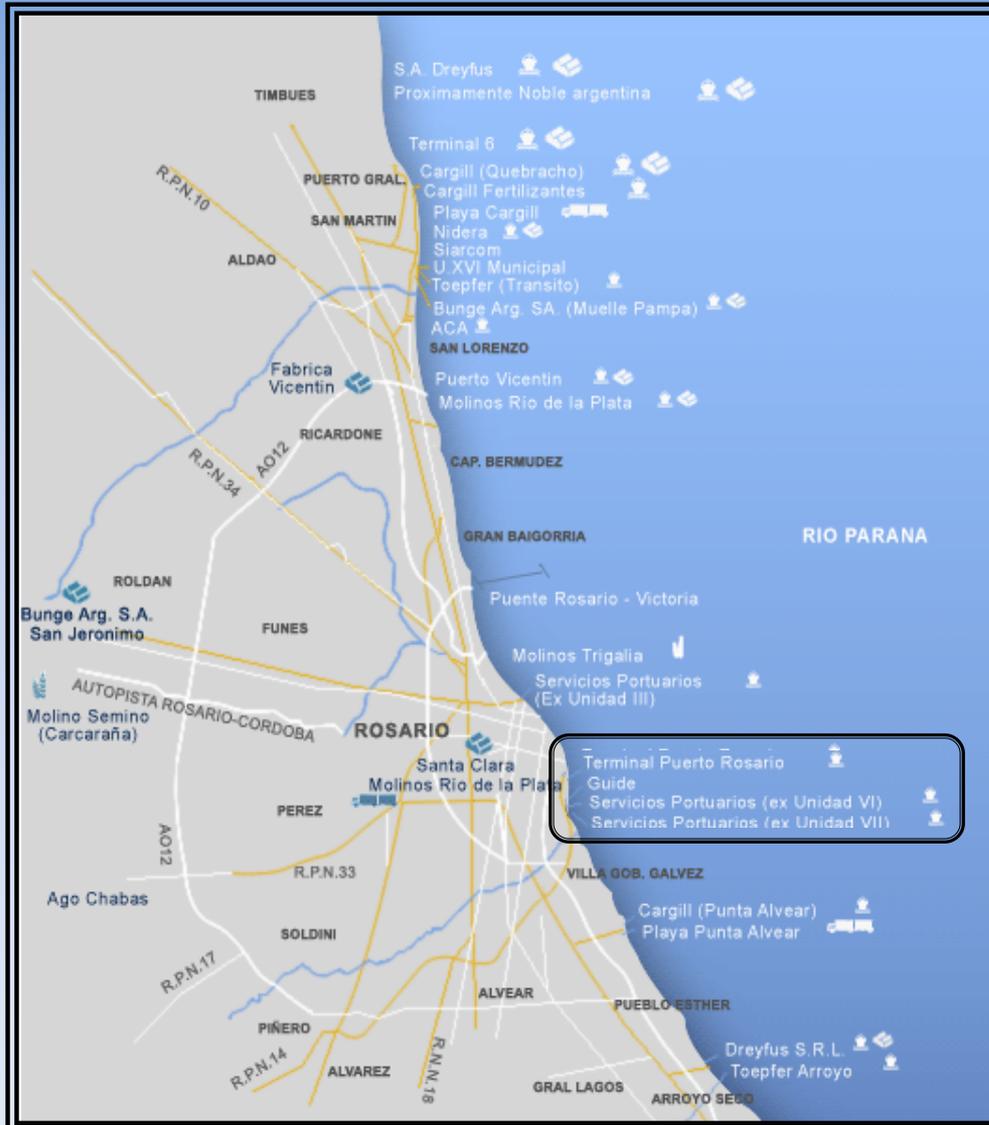
Santa Fe– Timbúes. (25 PIES)

Timbúes– Océano Atlántico (34 PIES)

POLO PORTUARIO GRAN ROSARIO.



POLO PORTUARIO GRAN ROSARIO.



- ❑ Más de 30 terminales portuarias en 70km de ribera.
(Granos, subproductos, aceites vegetales, combustibles, carga general y contenedores).
- ❑ 80% de las exportaciones argentinas de granos, subproductos y aceites son embarcadas en los puertos del Área Metropolitana de Rosario.
- ❑ 6M de toneladas de origen paraguayo y boliviano realizan transbordo en puertos del área metropolitana de Rosario.

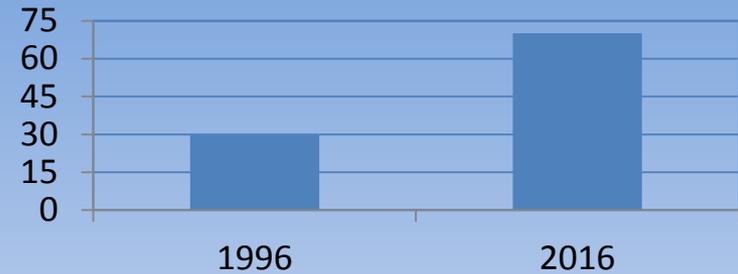
POLO PORTUARIO GRAN ROSARIO.

- ❑ Desde 1994 a la fecha se invirtieron USD 6.400 M en Terminales portuarias privadas.
- ❑ Capacidad de molienda diaria Polo Portuario Gran Rosario: 20.000 toneladas/ día.
- ❑ Capacidad de crushing de soja del Polo portuarios Gran Rosario: 160.000 toneladas / día.
- ❑ Tercer país en capacidad de crushing de soja. (CHINA – EEUU – ARGENTINA)



POLO PORTUARIO GRAN ROSARIO.

Millones de toneladas



■ SISTEMA PÚBLICO - PRIVADO. (2016)

Terminales privadas: 67.756.528 ton. (92%)

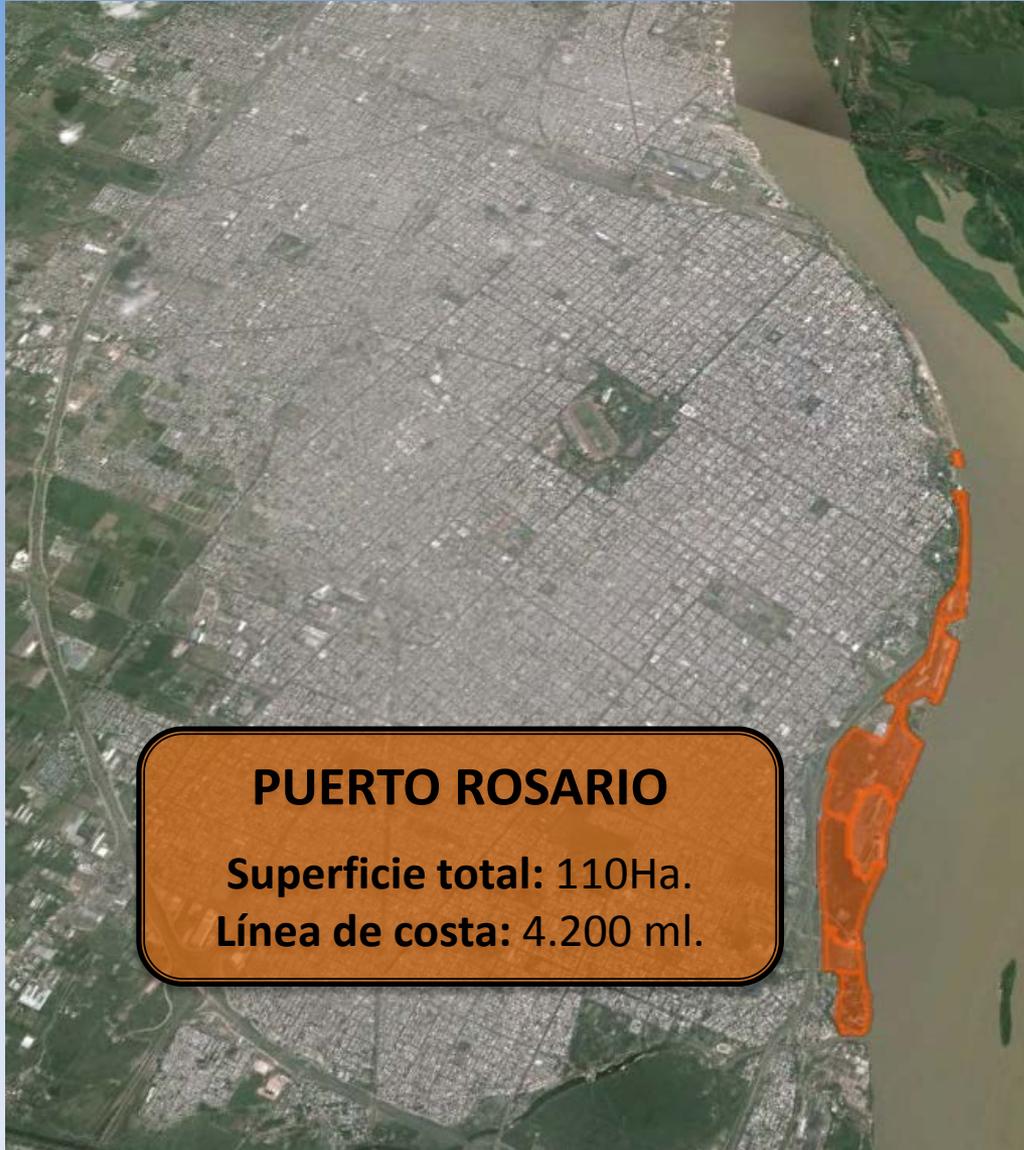
Terminales públicas: 5.106.168 ton. (8%)



ENTE ADMINISTRADOR PUERTO ROSARIO.



ENTE ADMINISTRADOR PUERTO ROSARIO.



- ❑ Autoridad Portuaria.
Ente público no estatal.
- ❑ Dirección, administración y explotación del Puerto de Rosario.
- ❑ Directorio integrado por 9 miembros.
Presidido por un representante del Poder Ejecutivo Provincial.
- ❑ 3 terminales dedicadas: Pasajeros, Multipropósito y Agrograneles.
- ❑ Operadores privados.

ENTE ADMINISTRADOR PUERTO ROSARIO.



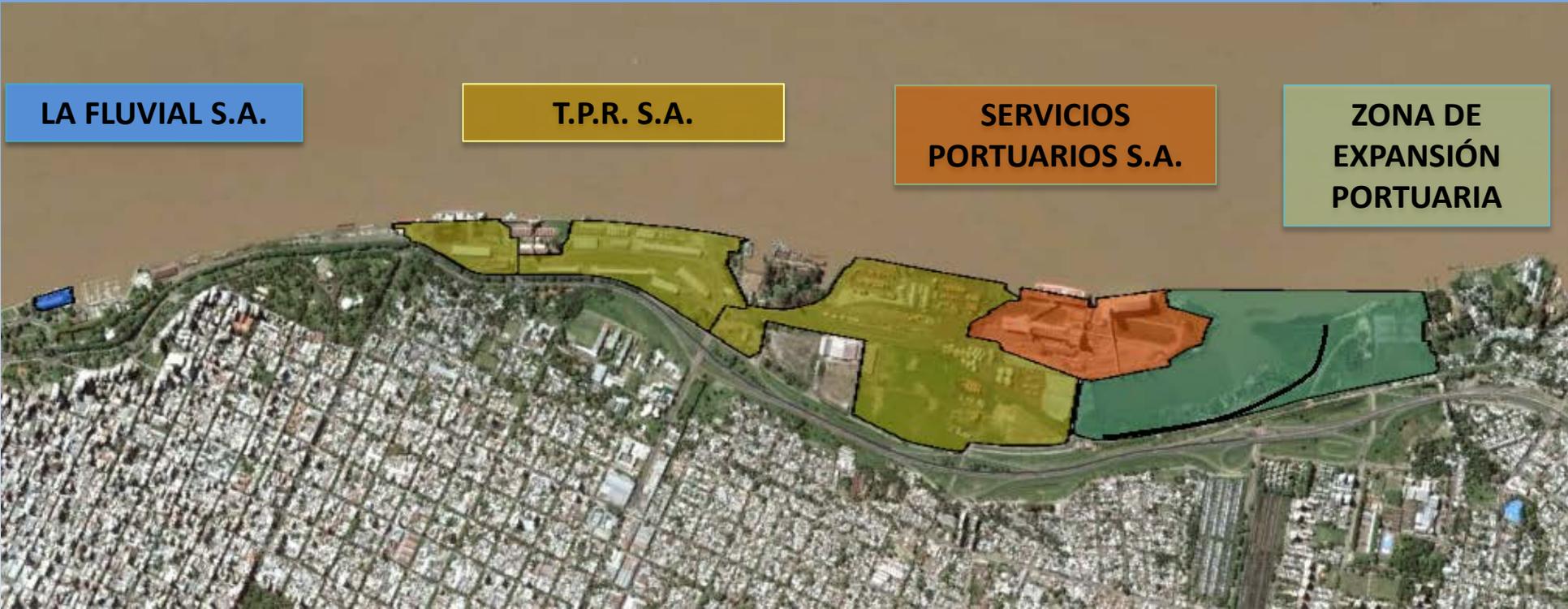
INTERFAZ
PUERTO-CIUDAD

ÁREA OPERATIVA Y DE EXPANSIÓN

ACTIVIDADES
DE SERVICIO
Y
RECREATIVAS



CONCESIONES EN.A.P.RO.



- ❑ TERMINAL DE PASAJEROS - La Fluvial S.A.
- ❑ TERMINAL DE AGROGRANELES – Servicios Portuarios S.A.
- ❑ TERMINAL MULTIPROPÓSITO – Terminal Puerto Rosario S.A.

TERMINAL MULTIPROPÓSITO. (T.P.R. S.A.)



TERMINAL MULTIPROPÓSITO. (T.P.R. S.A.)

SERVICIOS:

- ❑ GRANELES SÓLIDOS
- ❑ GRANELES LÍQUIDOS
- ❑ CONTENEDORES
- ❑ OPERACIONES DE CONSOLIDADO
- ❑ CARGA GENERAL
- ❑ CARGAS ROLL ON – ROLL OF



TERMINAL MULTIPROPÓSITO. (T.P.R. S.A.)



CAP. ALMACENAJE
GRANELES SÓLIDOS: 240.000 TON
GRANELES LÍQUIDOS: 78.000 M3



CAP. ALMACENAJE PLAZOLETA:
500.000 TON



PLAZOLETA CONTENEDORES:
7.000 TEUS.



EQUIPAMIENTO. (T.P.R. S.A.)

INVERSIONES EN EQUIPAMIENTO (2012-2017): USD 26.000.000

2 GRÚAS GOTTWALD (100t)

1 GRÚA GOTTWALD (80t)



INVERSIONES EN EQUIPAMIENTO (2012-2017): USD 26.000.000

OPERACIÓN DE CONTENEDORES:

- ❑ UNIDADES REACHSTACKER. (7 UNIDADES)
- ❑ ESCÁNER PARA CONTENEDORES RAPISCAN G60 CON DETECTOR DE RADIACIÓN.
- ❑ CHÁSIS PORTACONTENEDORES. (10 UNIDADES)



INVERSIONES EN EQUIPAMIENTO (2012-2017): USD 26.000.000

OPERACION DE GRANELES:

- ❑ EQUIPAMIENTO PARA CARGA DE CAMIÓN A BUQUE. SHIPLOADER. (5 UNIDADES)
- ❑ EQUIPAMIENTO PARA DESCARGA DE BARCAZAS. SENNEBOGEN 870 M. (3 UNIDADES)
- ❑ TOLVAS, CAZAMBAS ARRABIO, TELESTAKER, TRUCK UNLOADER, GRAMPAS Y CINTAS DE EMBARQUE.



INVERSIONES EN INFRAESTRUCTURA (EN PROCESO): USD 7.500.000

- ❑ PAVIMENTOS INTERNOS INTERTRABADOS.
- ❑ SISTEMA DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS.
- ❑ PLAZOLETA SECA SIP + COMEDOR.
- ❑ REPARACIÓN DE FRENTE DE MUELLE.
- ❑ AMPLIACIÓN PLAZOLETA DE CONTENEDORES.
- ❑ NUEVA PLAYA PARA CONTENEDORES VACÍOS.
- ❑ EDIFICIO PARA INSTALACION DE ESCÁNER.



TERMINAL AGROGRANELES.



**CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO:
225.000 Toneladas**

**ÁREA TOTAL: 18.6 ha
Puestos de atraque: 2**

OBRAS DE INFRAESTRUCTURA. (SEPOR S.A.)

INVERSIONES EN INFRAESTRUCTURA 2014-2016: \$ 90.000.000

PAVIMENTACIÓN CAMINO DE ACCESO

▣ MONTO DE INVERSIÓN: \$7.000.000

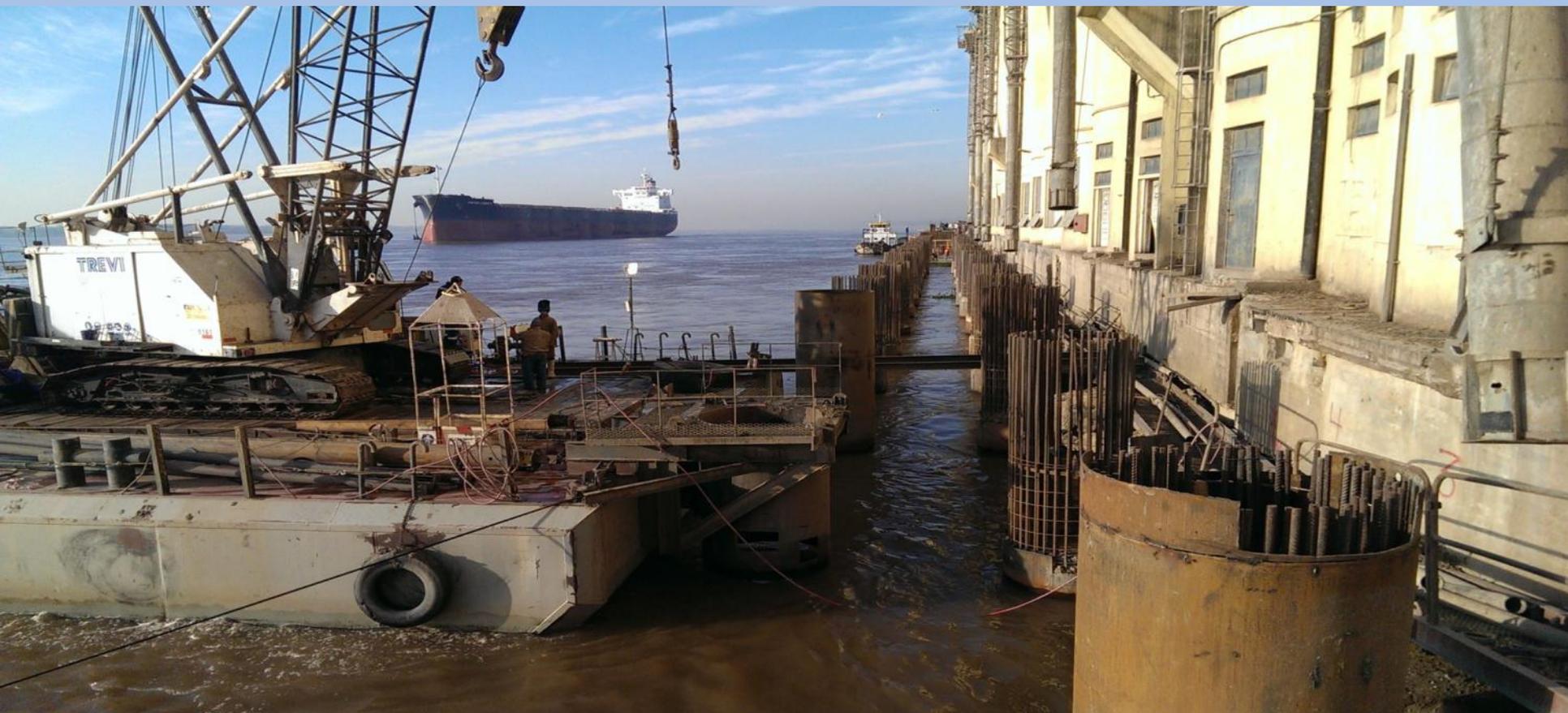


OBRAS DE INFRAESTRUCTURA. (SEPOR S.A.)

INVERSIONES EN INFRAESTRUCTURA 2014-2016: \$ 90.000.000

RECONSTRUCCIÓN MUELLE UNIDAD VII.

❑ MONTO DE INVERSIÓN: \$83.000.000



TERMINAL FLUVIAL DE PASAJEROS.



TERMINAL FLUVIAL DE PASAJEROS.

LA FLUVIAL S.A.:

- ❑ Ubicada en la costa central de la ciudad de Rosario, frente al Monumento Nacional a la Bandera. Cuenta con: Museo, actividades culturales, salones de eventos y gastronomía.
- ❑ Moviliza más de 100.000 pasajeros por temporada hacia las islas.
- ❑ **PROYECCION DE CRECIMIENTO.**
Diseño de una nueva terminal de pasajeros, orientada al turismo náutico fluvial. Posicionando a Rosario dentro de los destinos de cruceros.



ROSARIO. CIUDAD PORTUARIA.



ROSARIO. CIUDAD PORTUARIA.

Devolución del Predio actual
y Relocalización de la ZONA FRANCA de BOLIVIA



MUCHAS GRACIAS.

Lic. Ángel Elías
ENAPRO



25
AÑOS



TERMINAL PUERTO ROSARIO S.A.



transbordo directo 2019- Harina

Terminal Puerto Rosario S.A.

OPCIÓN 1



Trasbordo directo en andana.

- ❑ Se presenta como una alternativa para cargas que deben transbordarse de barcaza a buque y viceversa, evitando el acopio en celda/depósito, la habilitación de depósitos fiscales adicionales y movimientos evitables de la carga.
- ❑ La operación consiste en la carga directa de barcaza a buque (o viceversa) mediante el uso de las grúas del buque y grampas. Esto atracando las barcasas contra el buque, el cual se amarra en los muelles del terminal.
- ❑ Esta operación puede ser realizada para el transbordo de todo tipo de cargas, como por ejemplo: harina, fertilizantes, mineral de hierro, graneles en general y bultos.

Descripción de Operación



Atraque Buque



Atraque
Barcaza lado
buque



Carga con grampa
y grúa de buque

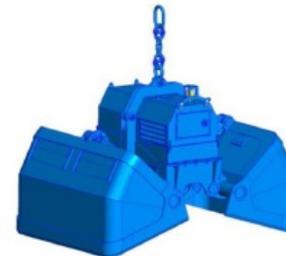


Zarpe de buque a
próximo destino

Proyecto de Mejora



- ❑ TPR realiza un cambio radical en la operación de transbordo directo agregando a la misma nuevo equipamiento con el fin de mejorar los rendimientos operativos.
- ❑ Consiste en la adquisición de Grampas Diesel Hidráulicas de 12 y 14 m³ y así lograr mejores rendimientos.
- ❑ Equipadas con ventanas de reducción de capacidad para trabajar con materiales de diversas densidades
- ❑ Cáncamos para el izaje de palas, guindolas, etc. Útiles para evitar tiempos muertos.



Características técnicas		
Volúmen (m ³)	12	14
Cantidad (Un)	2	1
Peso (Tn)	10	11
Accionamiento	Diesel - Hidráulico	
Apertura y cierre	Por control remoto	

Rendimientos proyectados



Rendimientos de Operación esperados

- ❑ Harina:
 - 5000 Tn/día de trasbordo. (Base tres manos o pro rata)

Particularidades:

- ❑ Muelle exclusivo para operación de trasbordo directo.



OPCIÓN 2



Trasbordo directo vía Muelle con Rotabox.

- ❑ Se presenta como una alternativa para cargas que deben transbordarse de barcaza a buque y viceversa, evitando el acopio en celda/depósito, la habilitación de depósitos fiscales adicionales y movimientos evitables de la carga.
- ❑ La operación consiste en la carga de boxes especiales (rotabox) desde barcasas utilizando grampas y grúas sennebogen, los cuales directamente serán transportados sobre camión hasta pie de buque para ser cargados con grúas Gotwald en muelle especializado, con spreaders automáticos.
- ❑ Esta operación puede ser realizada para el trasbordo de todo tipo de cargas, como por ejemplo: harina, fertilizantes, minerales, graneles en general.

Descripción de Operación



Atraque Buque



Zarpe de buque a próximo destino



Carga a Buque con spreaders y grúa de tierra.



Atraque Barcaza en muelle cercano.



Descarga de barcasas con Sennebogen a Rotabox



Transporte del Rotabox a pie de Buque

Rendimientos proyectados



Rendimientos de Operación esperados

- Harina de soja:
 - 8000 Tn/día de trasbordo.

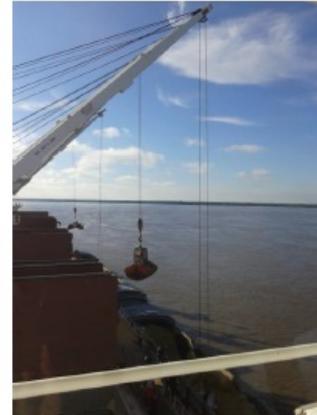
Particularidades:

- . Muelle con prioridad de operación de buques de contenedores.



Consideraciones de ambas opciones

- ❑ Estos tipos de operaciones generan importantes beneficios:
 - Alta flexibilidad de tipo de carga a transbordar
 - Merma de carga mínima debido a la baja manipulación de la carga dentro del terminal.
 - No hay necesidad de acopiar en celda ni depósitos fiscales.
 - Alta trazabilidad de la carga para el cliente.
 - Mayor eficiencia en uso de muelles.
 - Disponible en todo momento



MUCHAS GRACIAS.

Lic. Ángel Elías
ENAPRO



25
AÑOS

