

PROGRAMA DE INFRAESTRUCTURA REGIONAL PARA LA INTEGRACION

4to. SEMINARIO – SEPT. 2014

PANEL : TRANSPORTE, LOGISTICA e INFRAESTRUCTURA

- ❖ RECONOCIMIENTO DE CONDICIONANTES EN EL
DESARROLLO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL
TRANSPORTE POR AGUA y SU RELACION
INTERMODAL.

ING. ALBERTO DEL VECCHIO

delvecchio@inea.com.ar

Profesor FIUBA

PLANEAMIENTO DEL TRANSPORTE

- ✓ Trata de establecer soluciones adecuadas para atender demandas actuales o proyectadas.
- ✓ Se trata entonces de pensar hacia adelante en el tiempo.
- ✓ Así suelen presentarse una situación actual y evidente no satisfecha o bien una situación futura proyectada que deberá ser atendida satisfactoriamente.

PLANEAMIENTO DEL TRANSPORTE

- ✓ Suele identificarse
 - el largo plazo ----- INFRAESTRUCTURAS
 - el mediano plazo ----- EQUIPAMIENTOS
 - el corto plazo ----- PROCEDIMIENTOS
- ✓ La ingeniería, principal actor del planeamiento, aporta las tecnologías aplicadas que llevarán a cabo las soluciones.
- ✓ La ingeniería permitirá así abordar creativamente la solución de una situación imaginada superadora de un hecho o situación presente.

PLANEAMIENTO DEL TRANSPORTE

- ✓ Se presentan así dos aspectos principales, uno el referido al TECNICO y otro al ESTRATEGICO. Ambos deberán coexistir en un único plan de desarrollo de la actividad
- ✓ El aspecto técnico hace a las variables físicas y operativas, el aspecto estratégico hace a los servicios de la actividad (gestión - explotación).

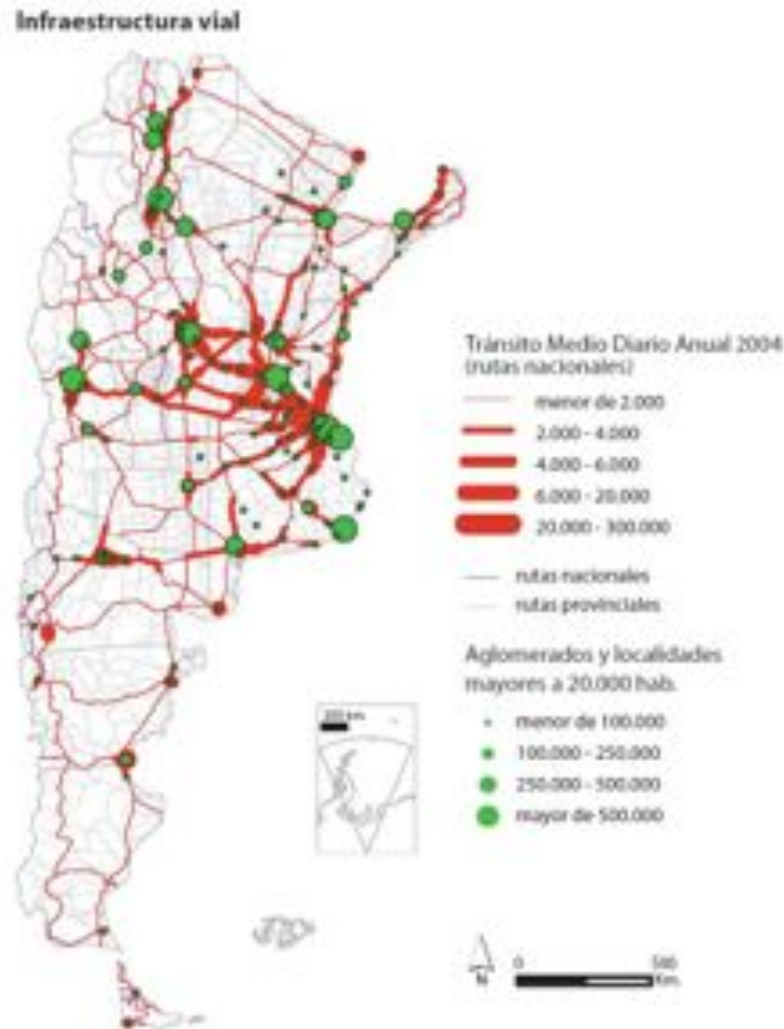
LOGISTICA EN EL TRANSPORTE

- ✓ Así como hablamos de planeamiento también hablamos de logística.
- ✓ Una definición que aplica es :

La logística agrupa las actividades que ordenan los flujos de materiales y bienes, coordinando recursos y demanda, para asegurar un nivel determinado de servicio al menor costo posible (J. Heskett).
- ✓ Así la logística es parte del planeamiento.

INFRAESTRUCTURA VIAL

RED VIAL TOTAL



Subsecretaría de Planificación Territorial de la Inversión Pública
Fuente: Elaboración propia en base a datos del Censo Nacional de Población y Vivienda
INDEC 2001 y Dirección Nacional de Vialidad 2004.

Red total: 634.500 Km

**400.000 Km caminos municipales,
195.700 Km provinciales**

38.800 Km nacionales

70.000 Km pavimentados (11%)

Características:

- **Condiciones de intransitabilidad permanente o temporaria en un % importante de la red**
- **Problemas de capacidad (accesos urbanos y puertos)**
- **Distribución territorial de la red pavimentada refleja el patrón histórico de organización del territorio nacional**

INFRAESTRUCTURA VIAL

RED VIAL TOTAL



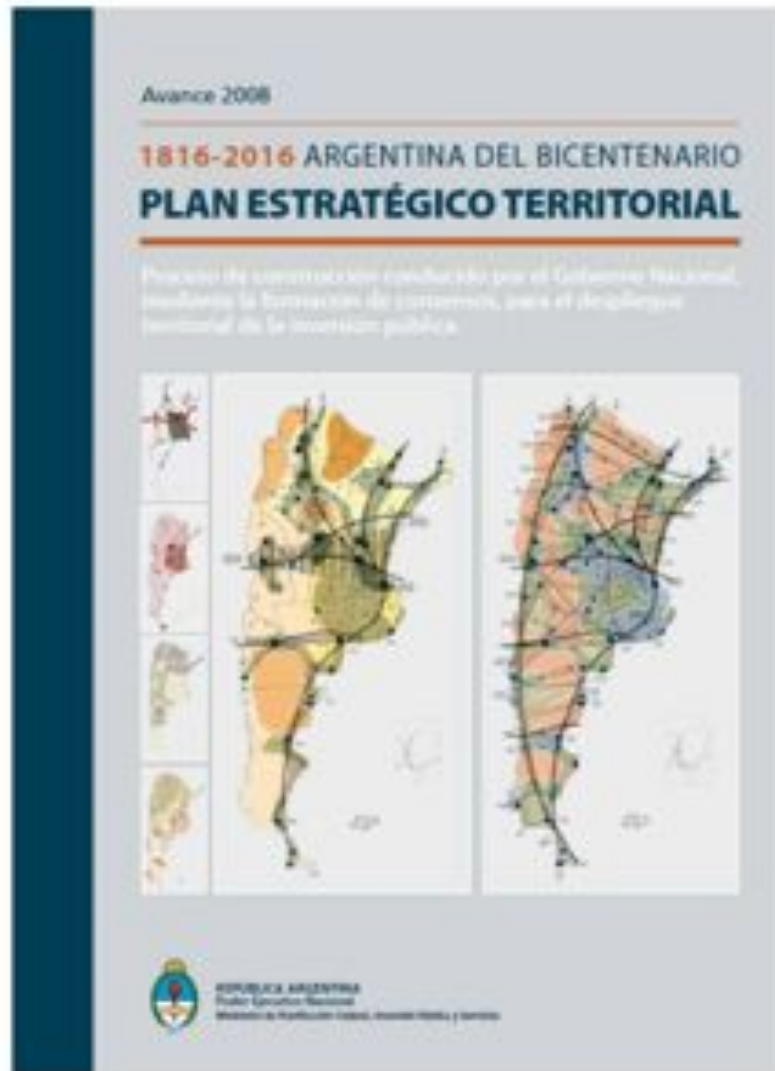
El desvío del comercio que originó el MERCOSUR hacia el interior del bloque, así como el incremento del comercio entre Brasil y Chile, significaron para la Argentina una importante presión sobre su stock de infraestructura.

Pasos fronterizos priorizados:

● Uruguay	3
● Brasil	6
● Paraguay	3
● Bolivia	3
● Chile	13

PLAN ESTRATEGICO TERRITORIAL – AVANCE 2008

SUBSECRETARIA DE PLANIFICACION TERRITORIAL DE LA INVERSION PUBLICA

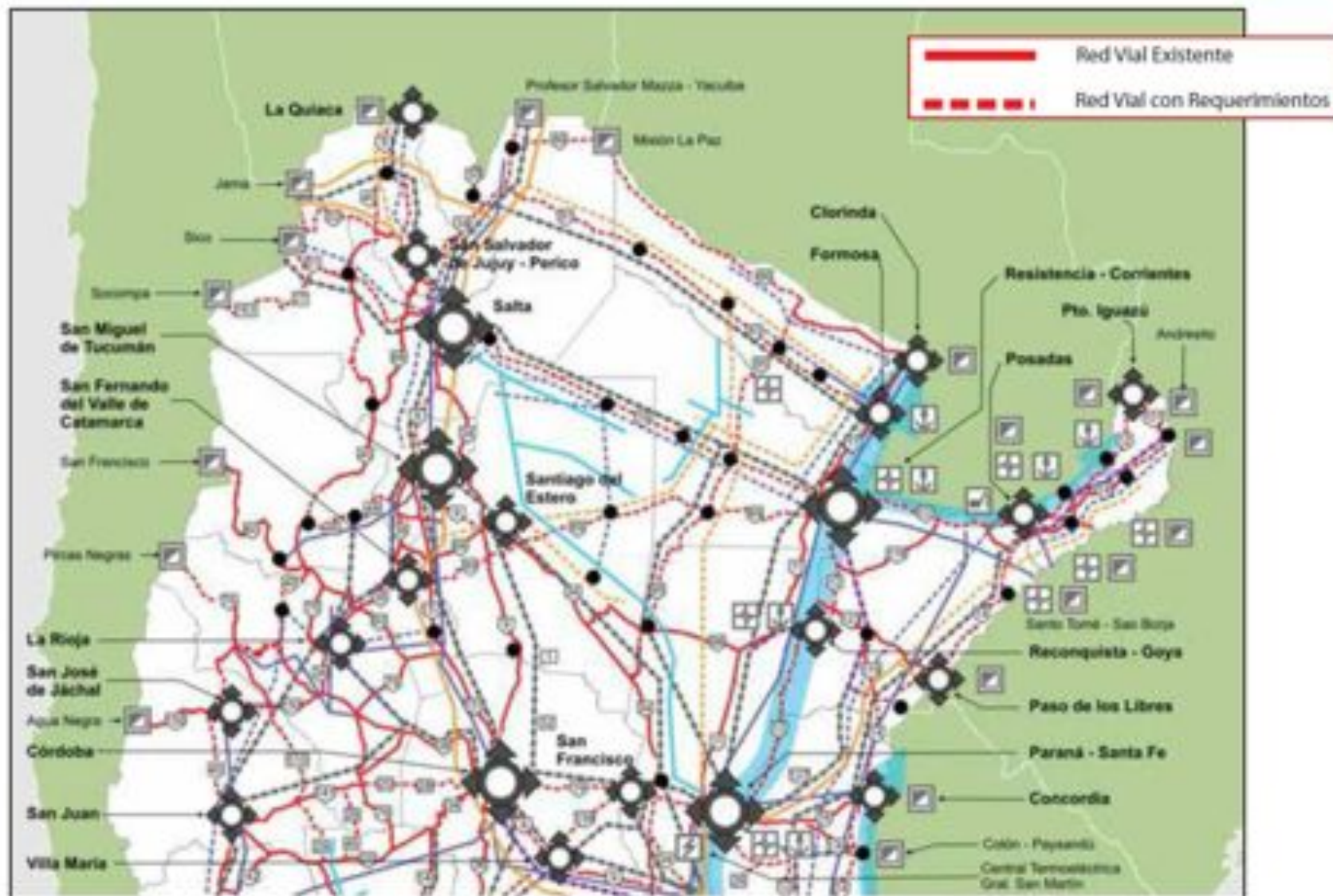


Objetivos relacionados al desarrollo de **infraestructuras**:

- **Mejorar el nivel de desarrollo de las redes urbanas** nacionales, provinciales y locales para que resulten funcionales, tanto a la calidad de vida de la población como a su capacidad productiva.
- **Incrementar y racionalizar la dotación de infraestructura y servicios** en cada provincia, articulando su funcionamiento a nivel local, provincial, nacional e internacional para lograr la integración interna y externa del territorio y la accesibilidad a los recursos económicos potenciales.

PET FRANJA NORTE



INICIATIVAS y PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE IMPACTO REGIONAL



PET FRANJA NORTE

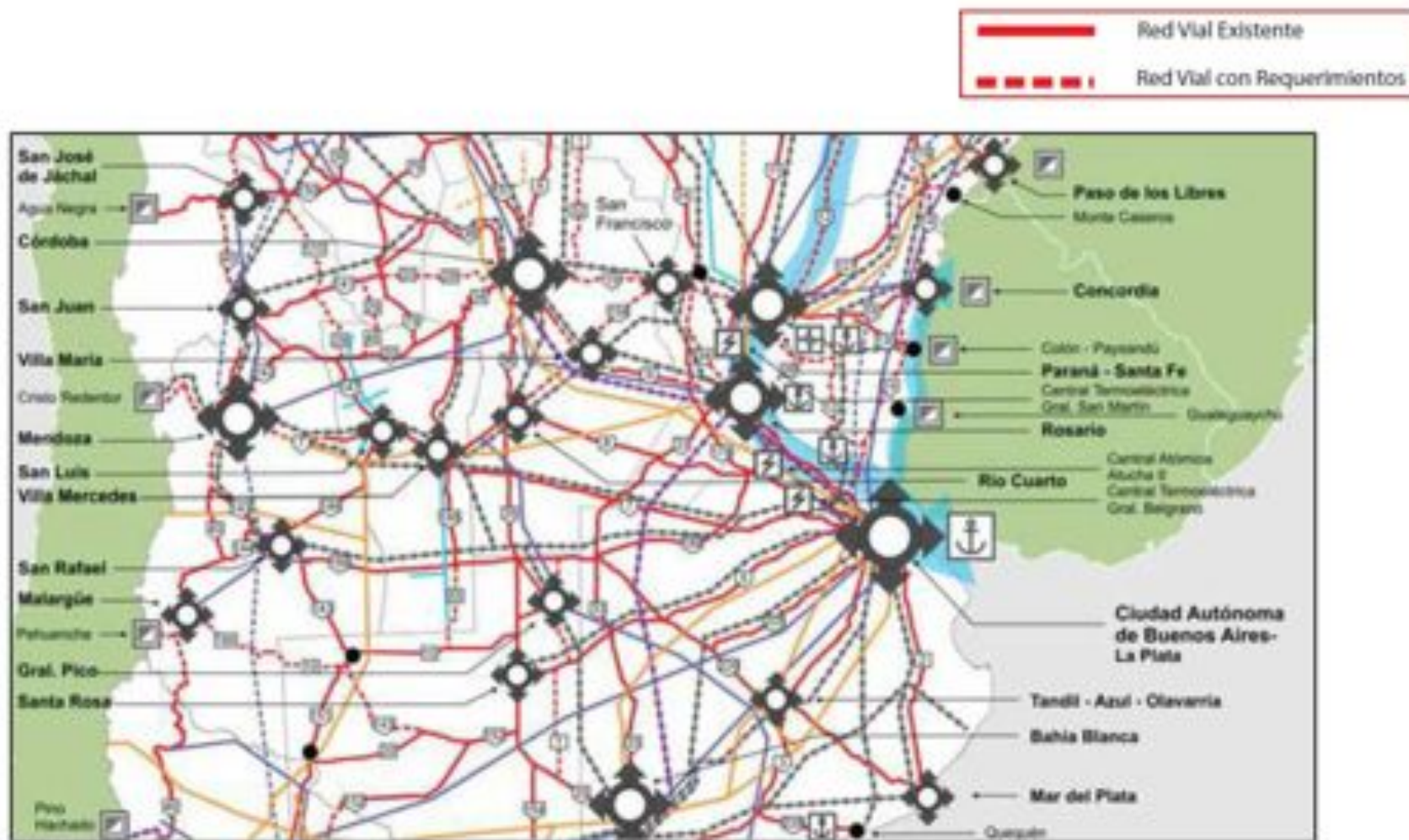
INICIATIVAS y PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE IMPACTO REGIONAL

CORREDORES DE TRANSPORTE DE CARGAS Y PASAJEROS EN LA FRANJA NORTE

TIPO	DESCRIPCIÓN
Vial  Existente  Con requerimientos	<ul style="list-style-type: none"> • Reconstrucción, repavimentación y ensanche de la RN 16 (en proceso) • Repavimentación de la RN 81 desde Formosa hasta la intersección con la RN 34 en Salta • Pavimentación de la RN 89 en el tramo Los Palmares-Villa Ángela-Gral. Pinedo en Chaco, atravesando Santiago del Estero hasta Frlas, conectando la RN 81 y RN 16 en dirección hacia Cuyo y el Centro. • Ampliación de la capacidad de la RN 12 desde Puerto Iguazú hasta Posadas y la transformación en autovía del tramo Posadas - Corrientes. • Repavimentación de la RN 95 (continuación del tramo que viene desde Chaco) hasta el empalme con la RN 34 • Propuesta de transformación en autovía del tramo de la RN34 desde Sunchales en la provincia de Santa Fe hasta Rosario. • Transformación de la RN 19 Santo Tomé - San Francisco en autovía • Conexión ferro urbanística Reconquista - Goya • Pavimentación y repavimentación en tramos sobre la RN 40 en Jujuy, Salta, La Rioja y San Juan, y obras en los pasos hacia Chile • Acondicionamiento tramo RN 79 en la Rioja hasta RP 20 en el límite con Córdoba y RP 28 desde Tanti en Córdoba hasta el límite con La Rioja. • Repavimentación de la RN 157 desde San Pedro hasta San Miguel de Tucumán • Construcción de una nueva traza alternativa a la RN 38 en Tucumán • Ampliación de la RN 9 desde el límite entre Salta y Tucumán hasta Rosario de la Frontera • Ampliación a cuatro trochas de la RN 34 en el tramo desde Cabeza de Buoy en Salta pasando por Jujuy y atravesando nuevamente la provincia de Salta hasta llegar a la salida hacia Bolivia a través del paso Salvador Mazza -Yacuibá

PET FRANJA CENTRO



INICIATIVAS y PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE IMPACTO REGIONAL



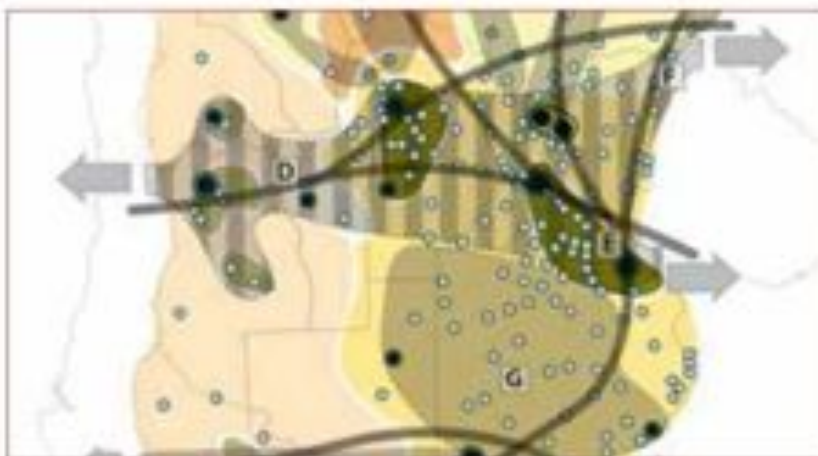
PET FRANJA CENTRO

INICIATIVAS y PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE IMPACTO REGIONAL

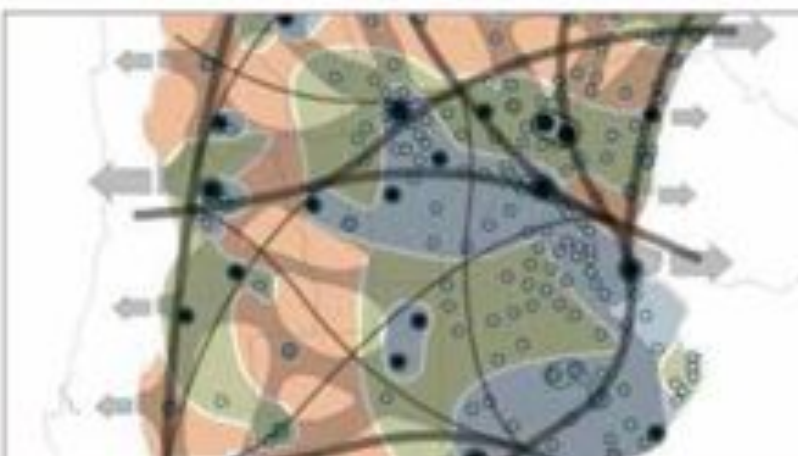
CORREDORES DE TRANSPORTE DE CARGAS Y PASAJEROS EN LA FRANJA CENTRO

TIPO	DESCRIPCIÓN
Vial	
 Existente	<ul style="list-style-type: none"> • Proyecto circunvalar en el Gran Rosario • Finalización de la autopista Córdoba - Rosario • Pavimentación de la RP28 en Córdoba en el tramo Tanti - límite con La Rioja y luego continuando con la construcción de la RP 20 hasta la RN 79 y su enlace con la RN 141 • Repavimentación de la RN7 desde Potrerillos hasta el límite con Chile • Repavimentación de la RN 158 desde Río Cuarto hasta el empalme con la RN 19 a San Francisco • Construcción y mejoramiento de la RN 40 en tramos en las provincias de San Juan y Mendoza • Pavimentación RN 143 en La Pampa, desde Chacharramendi hasta el empalme con la RN 151; sobre la RP 10 desde el empalme con la RN 151 hasta el límite con Mendoza; sobre la RP 186 en Mendoza desde el límite con La Pampa hasta el empalme con la RN 40 y desde allí hasta el paso Pehuenche • Autovía RN 7 (Mendoza) • Autovía RP 6 (Buenos Aires-Proyecto Circunvalación) • Autovía Balcarce-Mar del Plata
 Con requerimientos	

MODELO ACTUAL

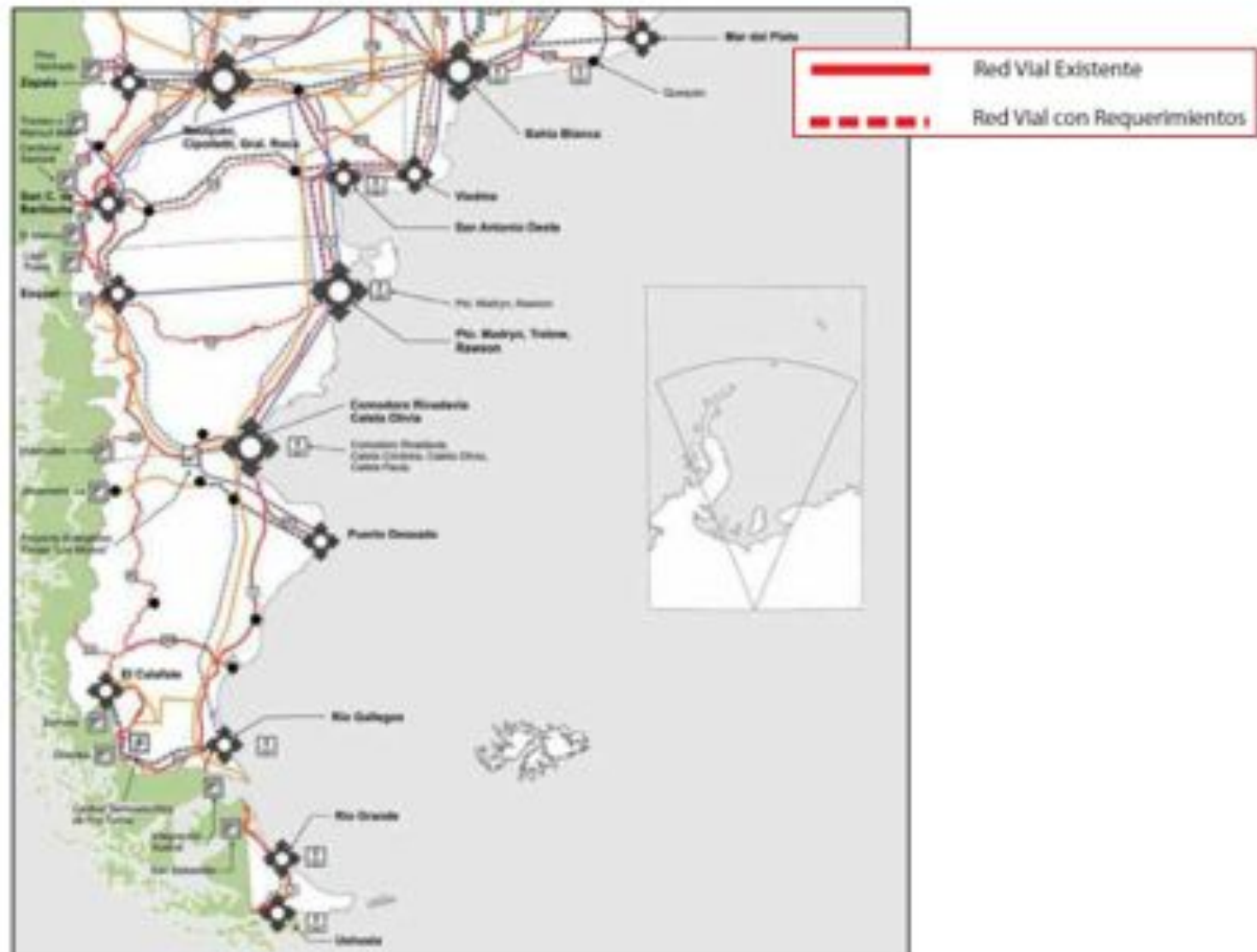


MODELO DESEADO



PET FRANJA SUR

INICIATIVAS y PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE IMPACTO REGIONAL



PET FRANJA SUR

INICIATIVAS y PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE IMPACTO REGIONAL

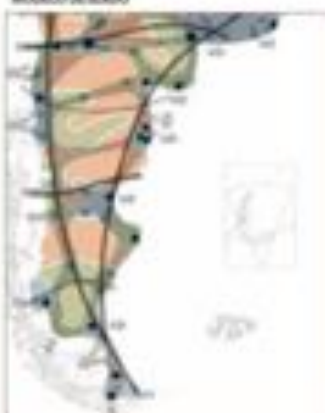
CORREDORES DE TRANSPORTE DE CARGAS Y PASAJEROS EN LA FRANJA SUR

TIPO	DESCRIPCIÓN
Vial  Existente  Con requerimientos	<ul style="list-style-type: none"> • Construcción de variantes y aumento de la capacidad de la RN22 entre Zapala-Villa Regina-Godoy-Chichinales • Doble trocha de la RN 3 en el tramo Trelew - Puerto Madryn • Mejora del acceso sobre la RN 3 a Comodoro Rivadavia • Pavimentación de la RN 40 en tramos en las provincias de Chubut y Santa Cruz • Pavimentación de la RN 23 desde Valcheta hasta Ing. Jacobacci • Corredor Central este oeste (RN 25 Los Altares/Pampa de Agnia Ruta 259 Trevelin - Limite Chile) • Mejoramiento RN 3 desde Bahía Blanca hasta Carmen de Patagones • Acondicionamiento RN 22 desde Bahía Blanca hasta el limite con La Pampa. • Pavimentación RN 40 desde el limite con Chubut/Santa Cruz hasta el empalme RN 288 en Santa Cruz • Ruta 26 empalme RN 40 e hito 50 en Chubut • Autovía RN 3 entre Comodoro Rivadavia y Caleta Olivia • Finalización de pavimentación de todos los tramos de la RN 3 hasta Tierra del Fuego

MODELO ACTUAL



MODELO DESIADO



RED FERROVIARIA NACIONAL SEGÚN CONCESIONES

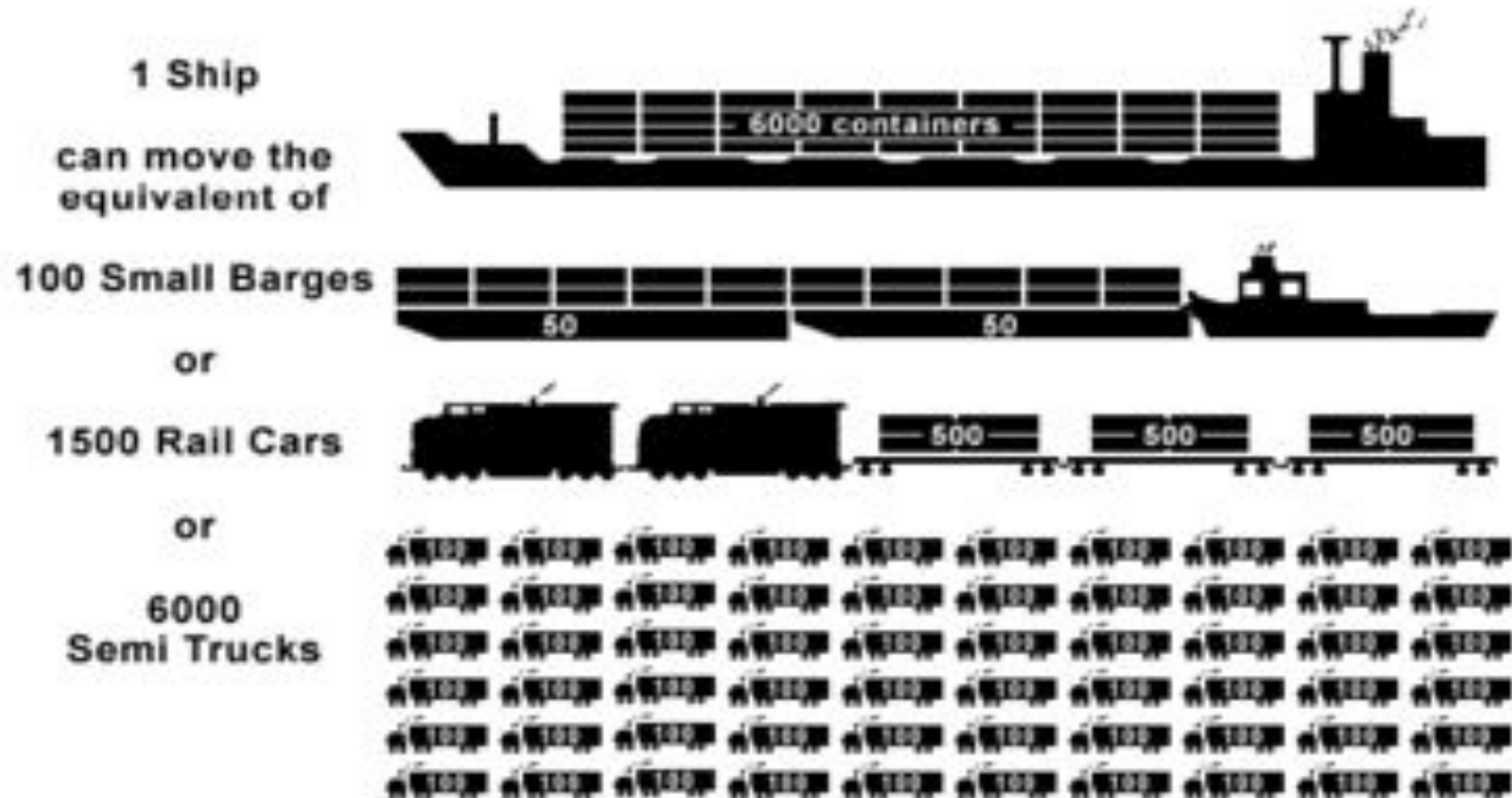


FERROCARRILES DE CARGAS

Trocha	Concesionario	Extensión de la concesión (Km)	Millones de Toneladas al año (2006) transportadas	
Trocha ancha (1,676 m) 18.200 Km 64,4 %	Nuevo Central Argentino (NCA)	4.500	8,6	21,7 91,5 %
	FerroSur Roca	3.300	5,5	
	Ferroexpreso Pampeano (Fepsa)	5.200	3,4	
	América Latina Logística (ALL) Central	5.200	4,2	
Trocha media (1,435 m) 9,6, %	América Latina Logística (ALL) Mesopotámica	2.700	1,5	1,5 6,4 %
Trocha angosta (1,000 m) 26 %	Belgrano Cargas (SOE)	7.300	0,5	0,5 2,1 %
		28.200 Km	23,7 MTn/año	



EFICIENCIA DEL TRANSPORTE POR AGUA



RUTA TRONCAL DE NAVEGACION

Ruta barcacera

Puerto Cáceres-
Confluencia

Puerto Iguazú-
Confluencia

Confluencia- Santa
Fe

Ruta Fluviomarítima

Santa Fe- Puerto
Gral S. Martín

Puerto Gral S. Martín
Océano

10'

25'

34'



RUTA TRONCAL DE NAVEGACION

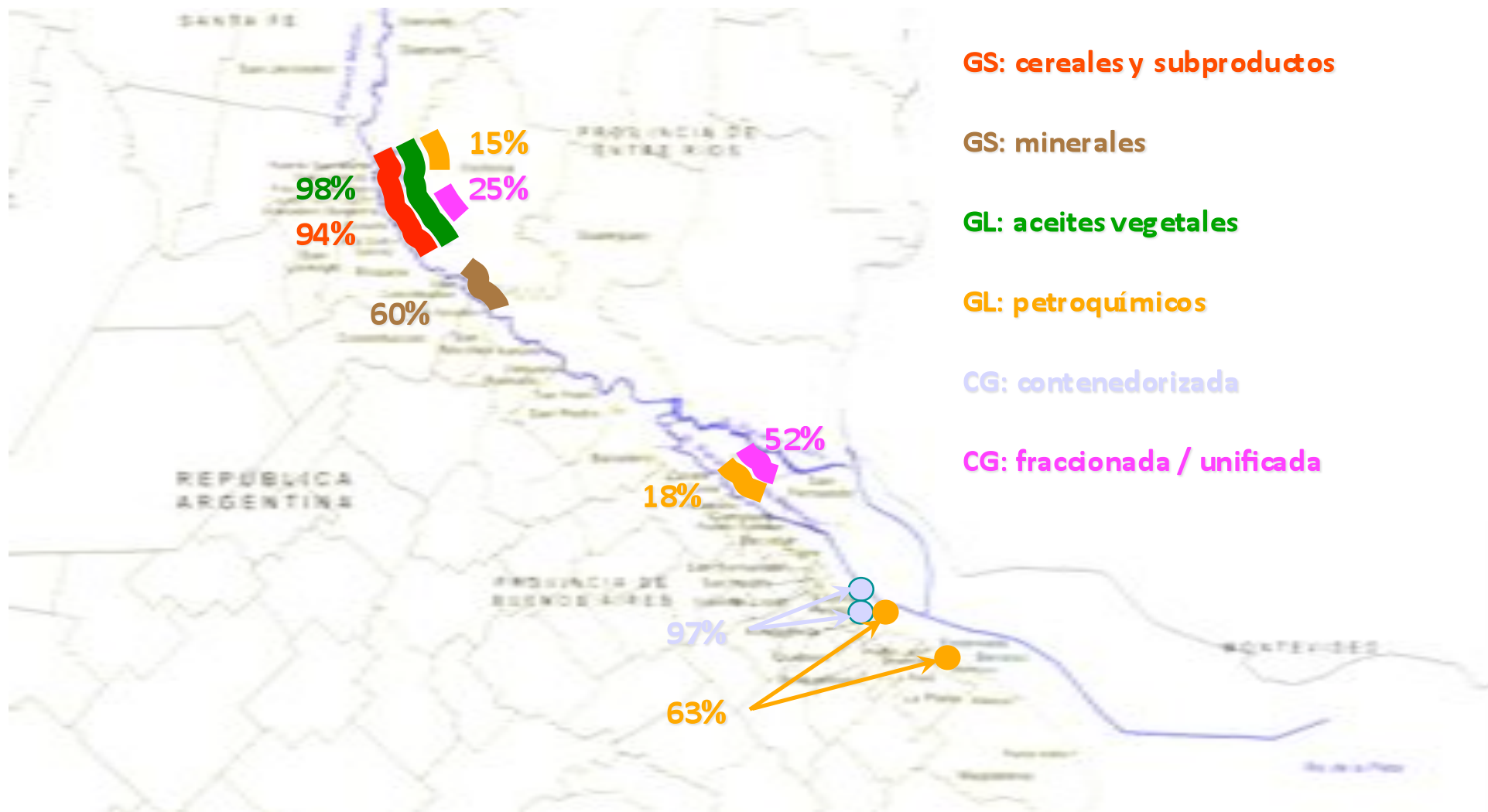
CALADOS NAVEGABLES

-  Santa Fe – Puerto San Martín : 25 pies/28pies
-  Puerto San Martín – Océano: 34 pies/36pies
-  Santa Fe – Confluencia: 10 pies

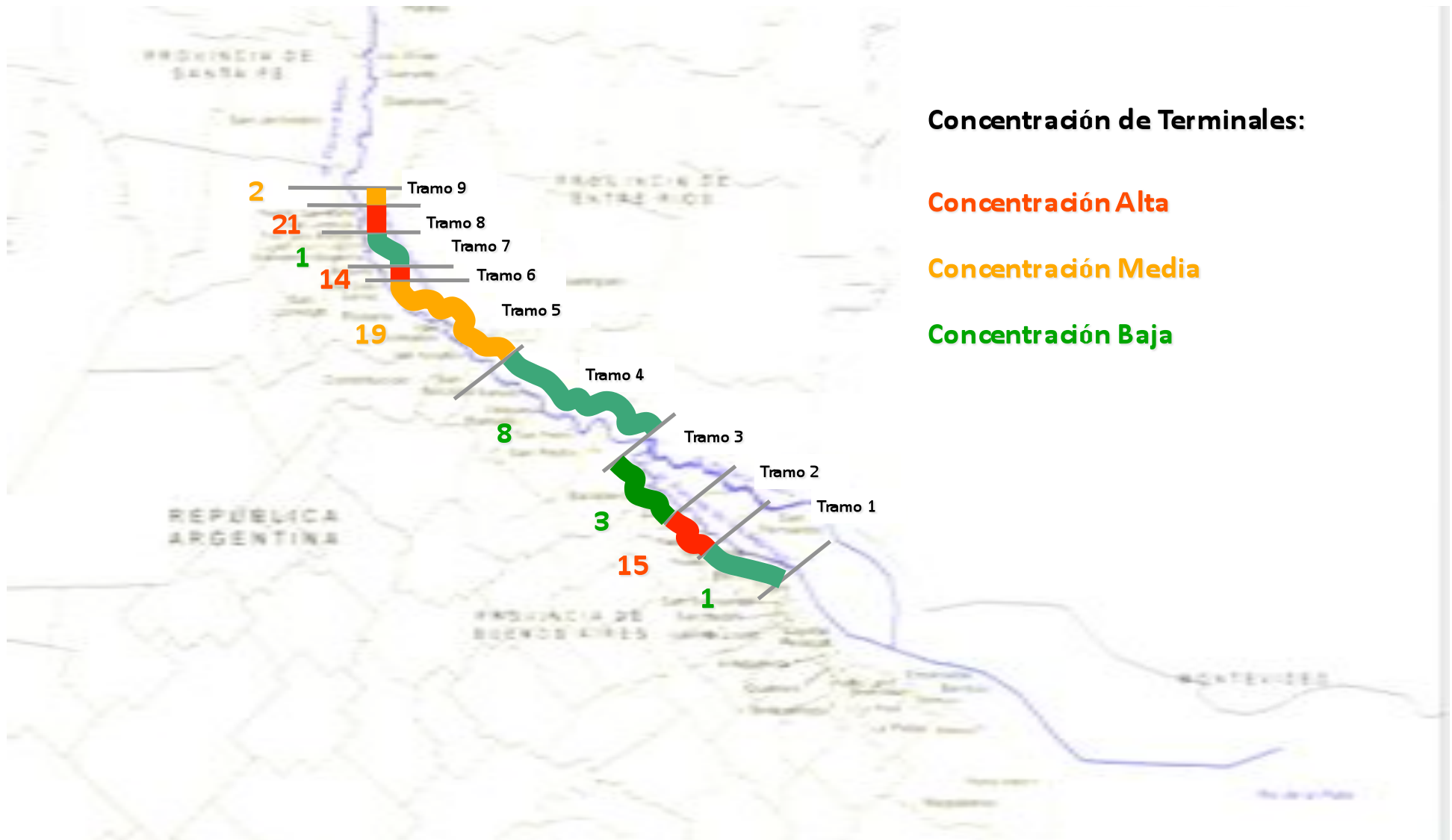


CARGAS TRANSPORTADAS

- Gran Rosario (PGSM, PSL, PR, PPA y PAS) : 53% de carga total SNT
- Buenos Aires – Dock Sur : 25% de carga total SNT
- Zárate – Campana : 9% de carga total SNT



TERMINALES PORTUARIAS

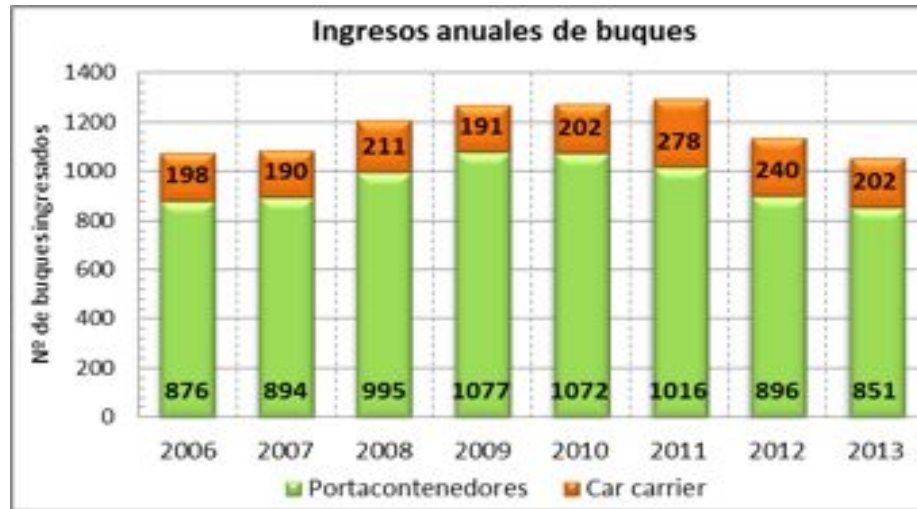


- ✓ La decisión de tomar en 1994 como buque de diseño al tipo PANAMAX de 230mts de eslora y 32,20 mts de manga máxima permitió preparar la vía de navegación para los buques más grandes que podían transitar el Canal de Panamá y responsables de más del 75% del tráfico mundial. El diseño inicial era inmejorable en lo estratégico.
- ✓ El ancho navegable disponible o SOLERA se fijó en 116 mts río arriba y en 100 mts en el Canal Emilio Mitre, Acceso a Puerto Buenos Aires y Canal Punta Indio. Si bien podemos considerar estos valores como razonables y eficientes para el punto de inicio de la concesión, y para calados de 28 a 32 pies a los que se llegó más tarde, sin lugar a dudas hoy, superados los 34 pies de calado máximo y rumbo a los 36 pies, son escasos.

- ✓ Con la llegada del nuevo siglo aparecen en el mercado mundial China, India y demás países de extremo oriente, cada vez con más fuerza, mercados ubicados a mayor distancia de los centros de consumo habituales hasta ese momento (Europa / E.E.U.U.), por lo que el aumento de las distancias a navegar va impulsando un paulatino aumento del tamaño de los buques, buscando eficiencia en el transporte.
- ✓ Los buques de más de 40 mts de manga será la norma y no la excepción. Y nuestros canales entonces, quedarán chicos.
- ✓ Este incremento de la manga ya comenzó hace algunos años en el mercado de los buques portacontenedores, y se va acoplando a esta tendencia el mercado de bulkcarriers (de carga seca a granel).

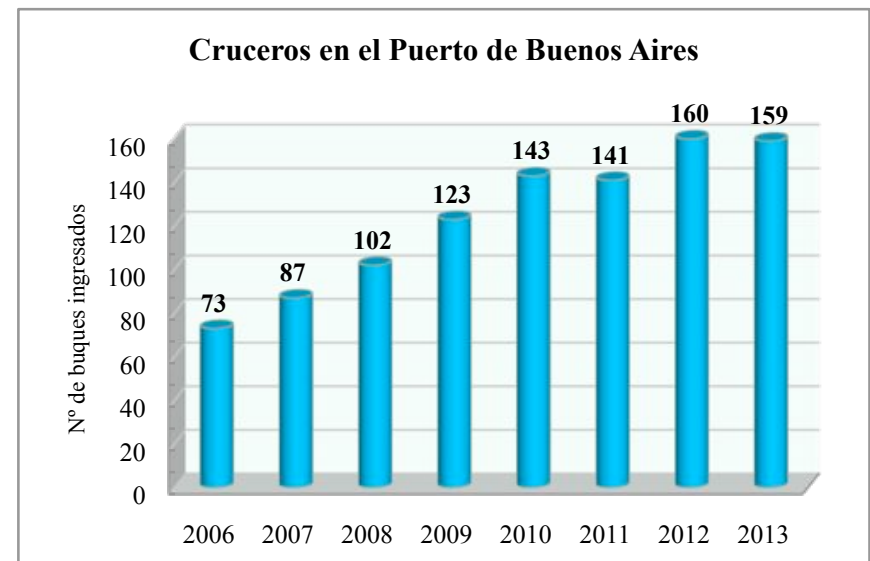
BUQUES

Ingreso anual buques



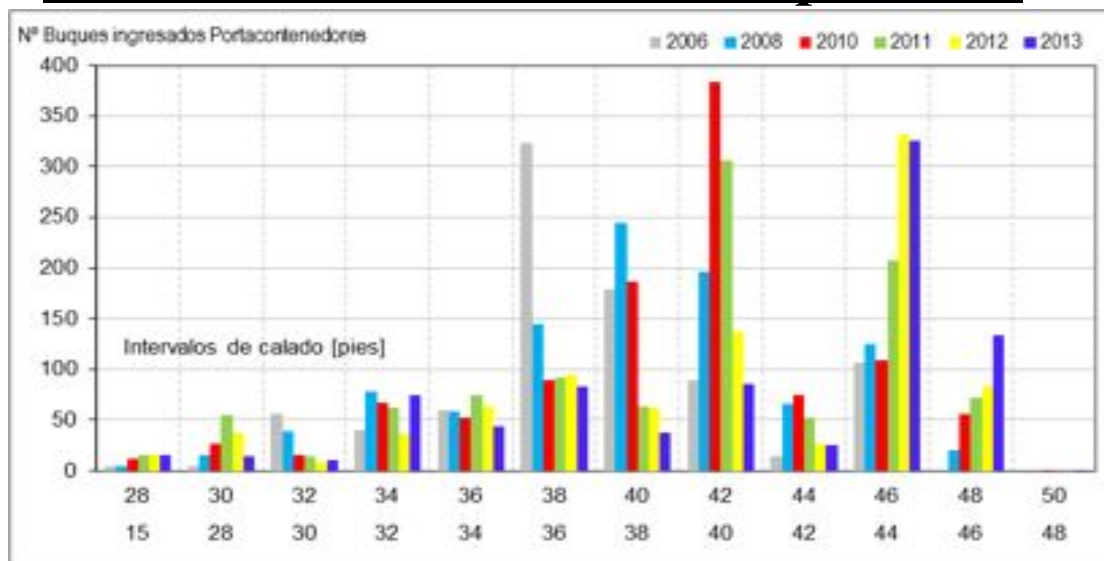
El ingreso de **Cruceros** al Puerto de Buenos Aires mantuvo un progresivo aumento que se estacionó en 2012 y 2013.

Desde el 2011 disminuyeron los ingresos de buques **Portacontenedores** y **Car carrier**. Los primeros por la rotación de la flota que incorporó unidades de mayor tamaño. Los segundos, que mantuvieron el porte de sus buques, lo hicieron por cuestiones comerciales u operativas.



BUQUES

Dimensiones características por flota: PORTACONTENEDORES

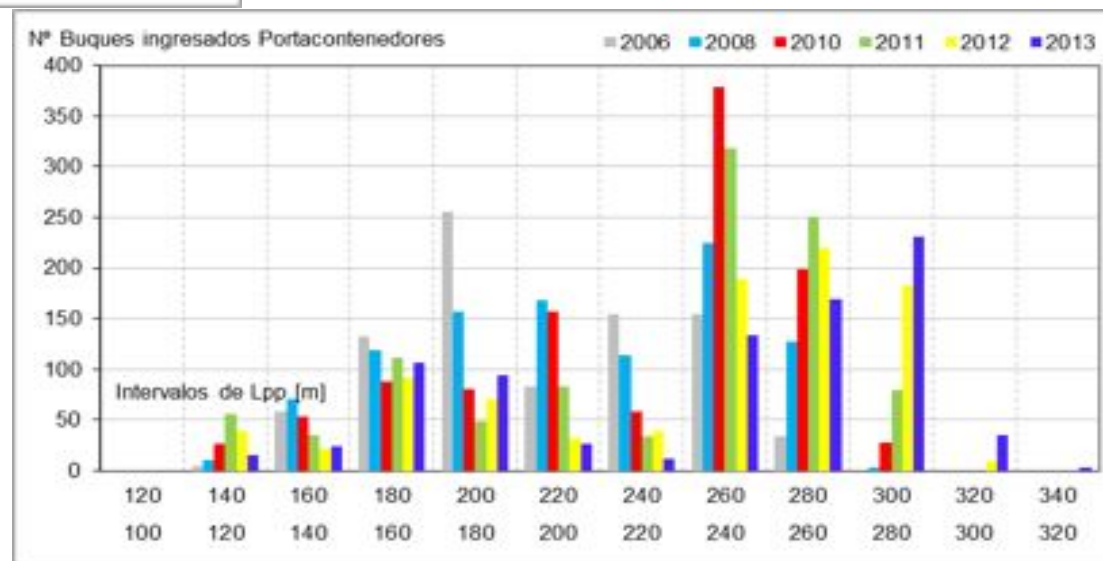


Notable participación de buques cada vez de mayor tamaño incrementándose la correspondiente al rango con calados máximos de diseño entre 44 y 48 pies.

En 2012 y 2013 se registraron unidades con **más de 40 pies** con el **46 %** y **54 %** de la flota respectivamente.

También las esloras de los buques ingresados evolucionó hacia mayores magnitudes superando los 320 m.

En 2012 y 2013 se registraron unidades con **más de 260 m de eslora** con el **46 %** y **52 %** de la flota respectivamente.



BUQUES

CAP SAN NICOLÁS: 9669 TEUs – 14 m (45,93 pies) de calado de diseño – 333,2 m de eslora total (318,0 eslora entra perpendiculares) – 48,2 m de Manga. Construido en 2013.



BUQUES

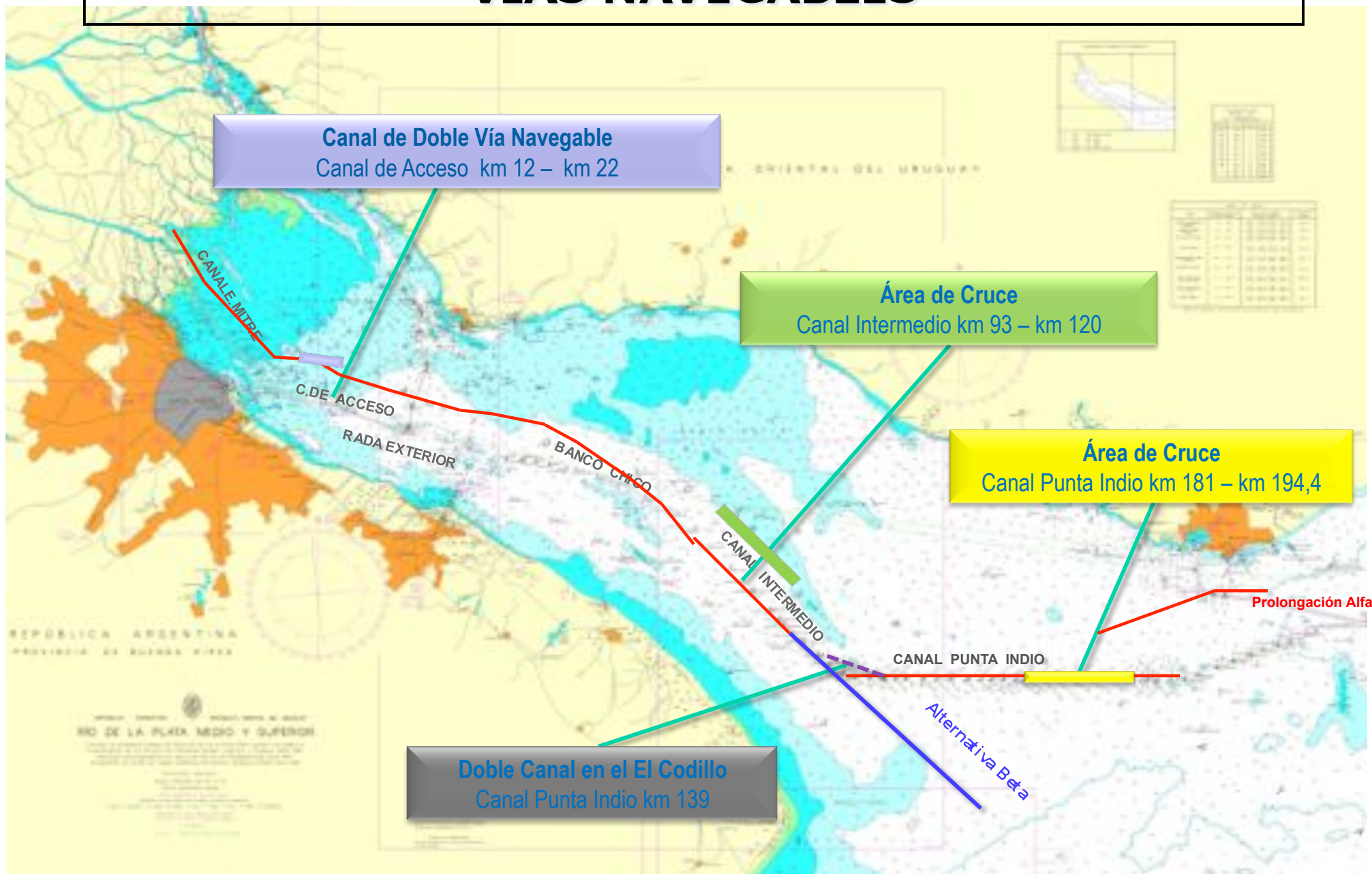
Buques Tanque con GNL



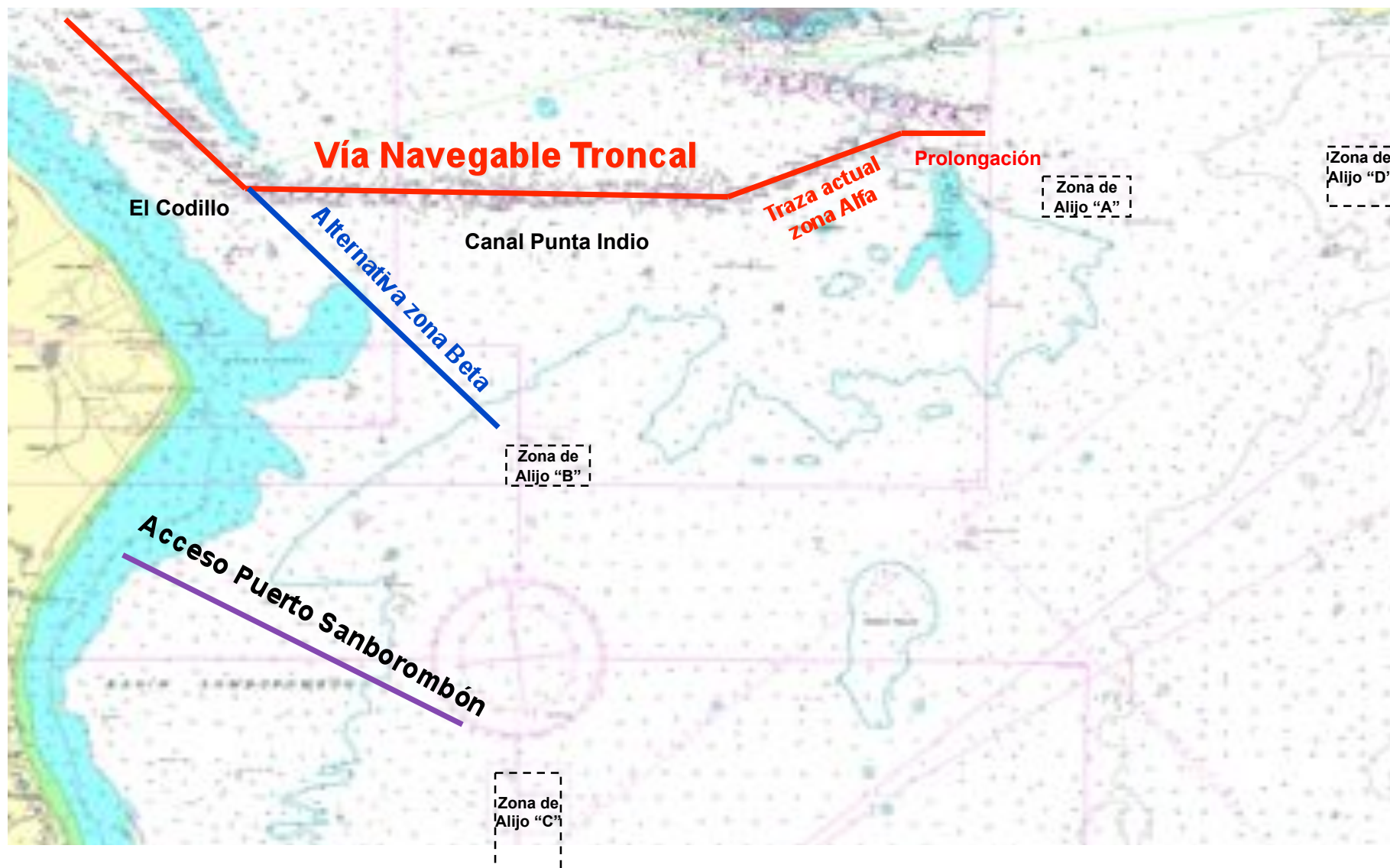
Comenzaron a operar en Puerto Escobar en Mayo 2011 donde permanece amarrado el buque **EXEMPLAR** (30.108 TRN – 40,4 pies de calado y 280 m de eslora entre perpendiculares) equipado con unidades de regasificación, que recibe el GNL de los buques de aprovisionamiento.

En 2012 y 2013 registraron 53 y 58 ingresos anuales respectivamente, siguiendo reglamentaciones específicas de seguridad en la navegación por la ruta troncal.

VIAS NAVEGABLES



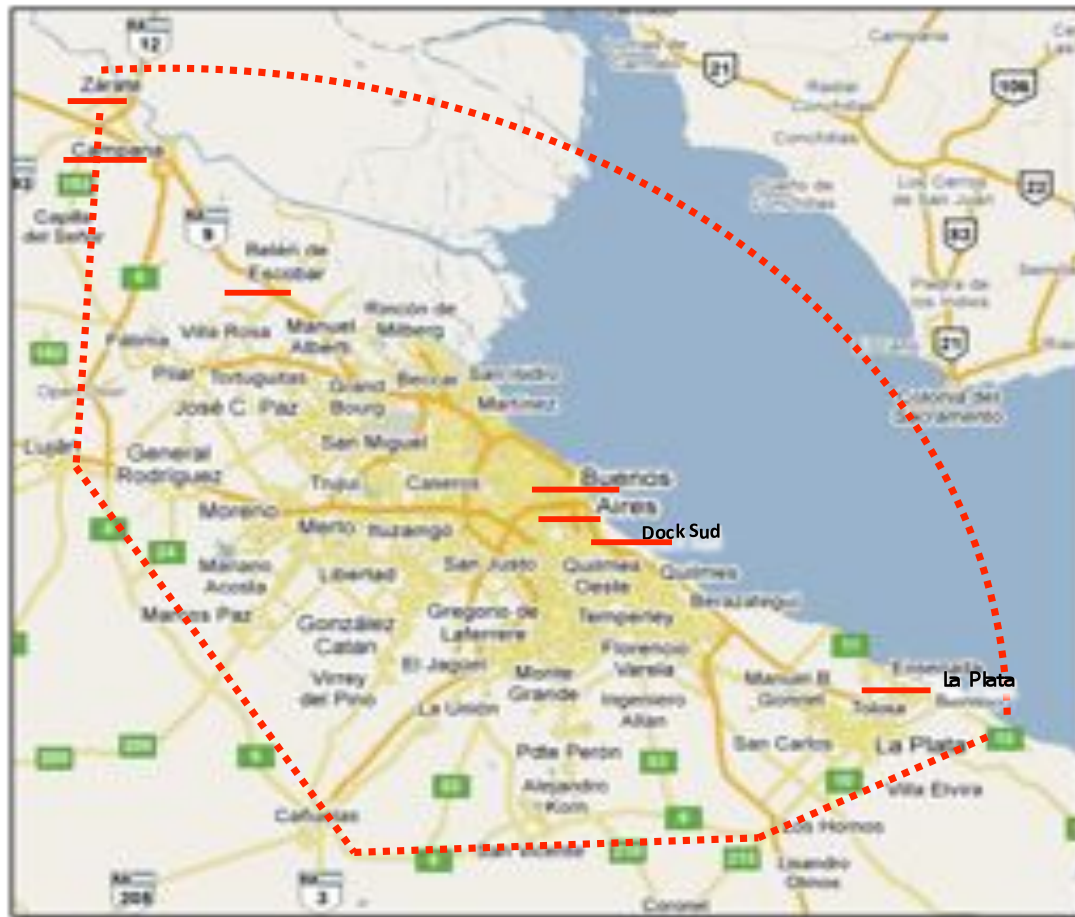
VIAS NAVEGABLES



LOS PUERTOS METROPOLITANOS

IDENTIFICACIÓN DEL SECTOR

Área comprendida (Zárate – La Plata – Ruta Provincial N° 6).



PUERTOS COMERCIALES:

Zárate

Campana

Escobar: terminales (¿LNG?)

Buenos Aires

Dock Sud

La Plata (Berisso/Ensenada)

PUERTOS DE SERVICIOS:

Tigre

San Fernando

San Isidro

Olivos

Riachuelo

PUERTOS DEPORTIVOS

VIAS NAVEGABLES

Canales de Acceso al Puerto de Buenos Aires y a Dock Sud

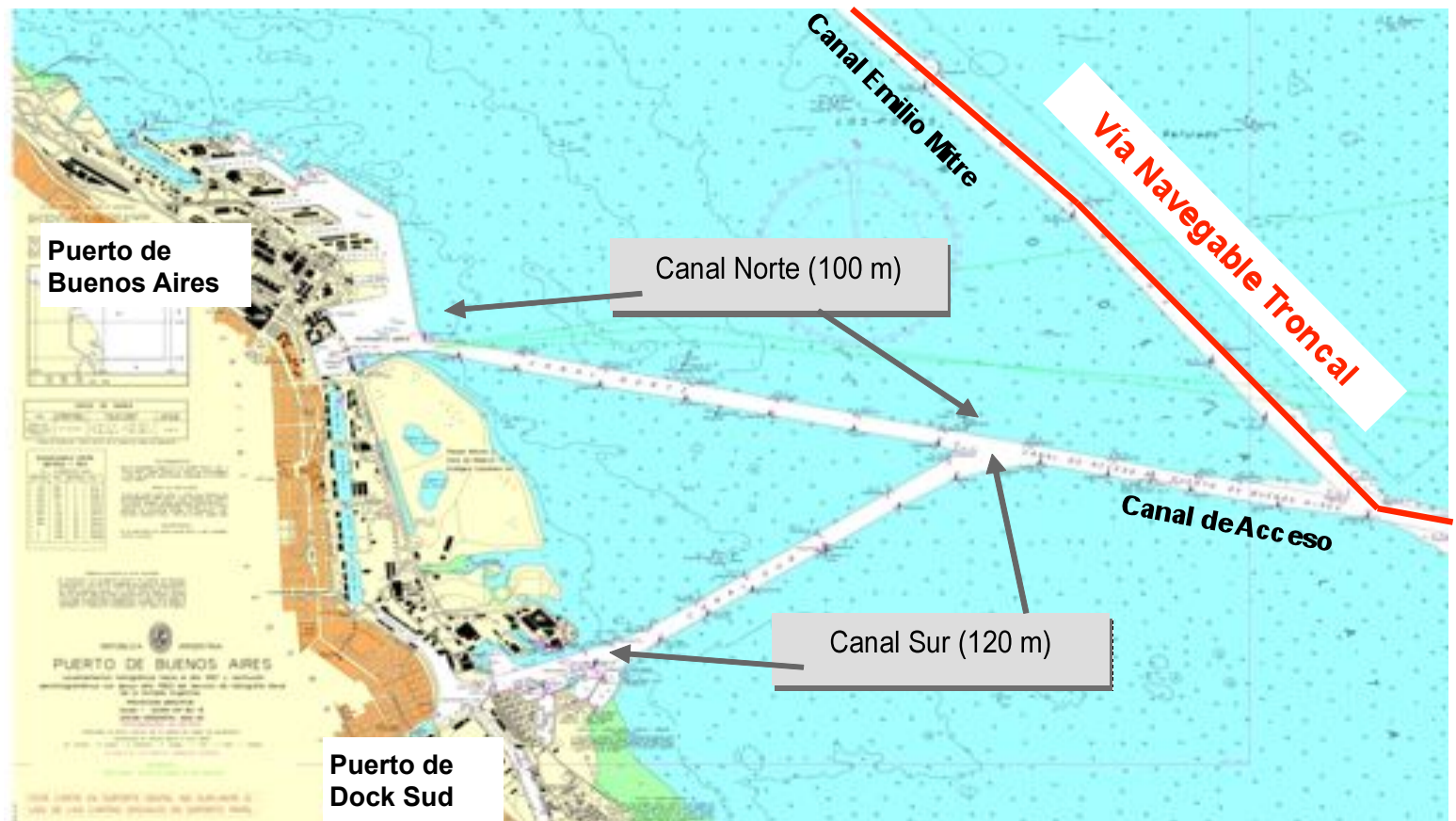
Desde km 12 del Canal de Acceso hasta km 1: desde el km 5,2 por Canal Norte se accede a Buenos Aires y por Canal Sur a Dock Sud.

Canal Norte:

100 m (solera)
y 34 pies de
calado navegable.
Descarga muy distante
del material dragado.

Canal Sur:

120 m (solera)
y 33 pies de
calado navegable.
Atención a la calidad
del material a dragar
en la boca del Riachuelo.



PUERTO LA PLATA



PUERTO MAR DEL PLATA



MEJORAS EN PUERTO QUEQUÉN



- ✓ DRAGADO DE PROFUNDIZACION DEL CANAL Y DEL VASO PORTUARIO
- ✓ ACORTAMIENTO DE ESCOLLERA NORTE
- ✓ REMOCION ESPIGON DEL ANTEPUERTO
- ✓ REMOCION DE LOS DOLFINES SITIO «0»
- ✓ REMOCION DE LOS CASCOS HUNDIDOS

MEJORAS EN PUERTO BAHIA BLANCA – ACCESO



Las mejoras tienen que ver con:

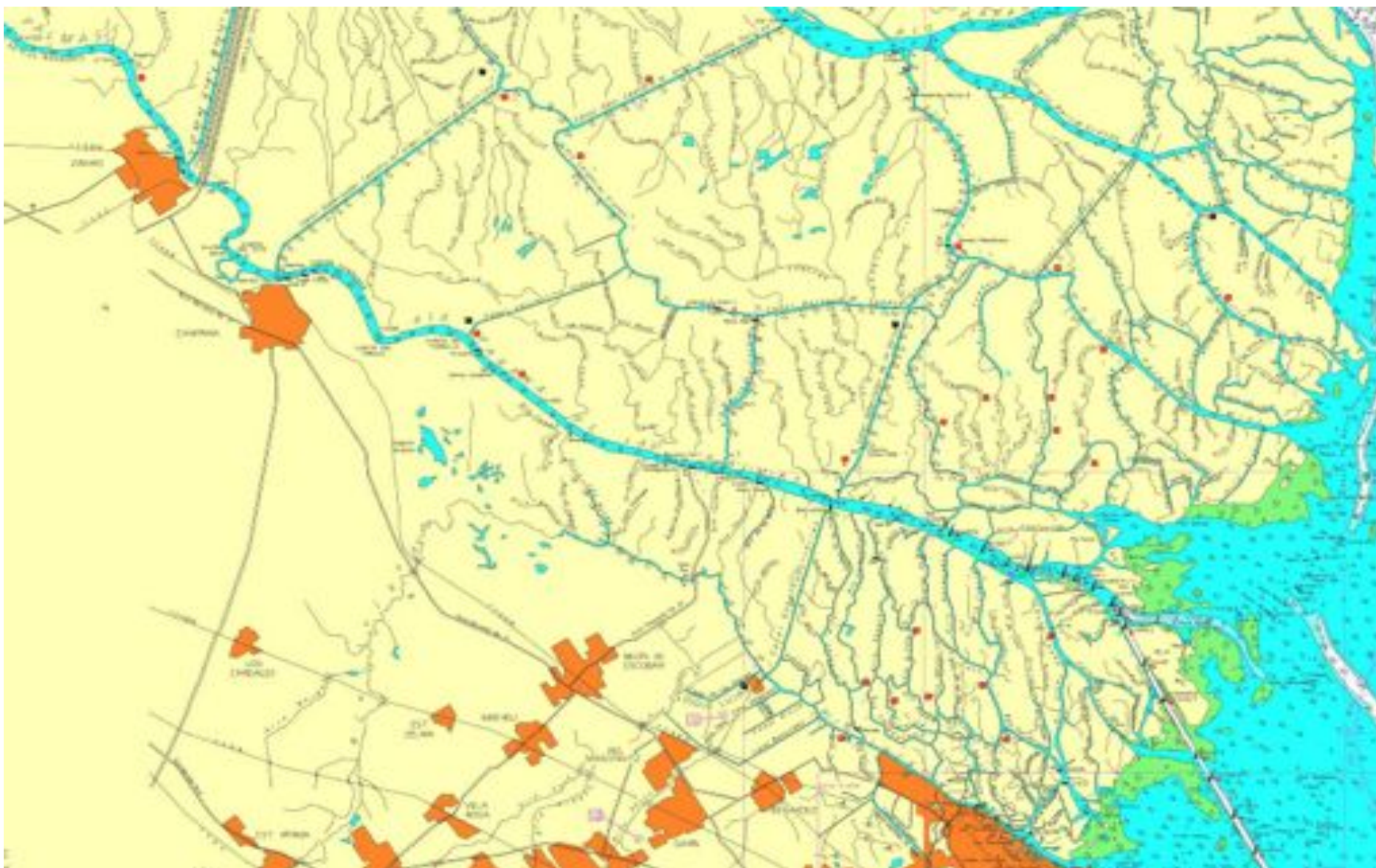
- LA PROFUNDIZACIÓN DEL CANAL DE ACCESO,
- LA REDUCCIÓN DE LOS TIEMPOS DE ESPERA DE LOS BUQUES y
- LA DEFINICIÓN DE UN NUEVO FONDEADERO



CONEXIÓN AUSTRAL



ACCESO NAUTICO ZARATE – CAMPANA



PUERTO IBICUY





NUEVO PUERTO SANTA FE



PUERTO BARRANQUERAS



EMPRENDIMIENTO ITA IBATE

ITA IBATE



PLAN MAESTRO y DIRECTOR DEL SISTEMA DE NAVEGACION TRONCAL

OBJETIVOS

Crear un marco de propuestas que aseguren el mejoramiento de las condiciones operativas de las instalaciones portuarias y de la Vía Navegable y que faciliten la mayor eficacia de su uso y desarrollo futuro, considerando los intereses del conjunto de actores, estableciendo pautas de uso que deberán ser cumplidas por los usuarios ribereños con el fin de asegurar la navegación y la seguridad operativa a lo largo de todo el Sistema.

ESCENARIOS y CONCLUSIONES

- PRIMERA ETAPA (2008)
- SEGUNDA ETAPA (2011)

CONTINUIDAD TERCERA ETAPA

- INTEGRACION DE LAS ANTERIORES
- DEFINICION DE ESTRATEGIAS PAR LA IMPLEMENTACION
- DEFINICION DE HERRAMIENTAS DE GESTION
- DEFINICION DE UN MANUEL DE BUENAS PRACTICAS

6.2. ESCENARIO 2010

• Implementación del Plan Maestro y Director del SNT del río Paraná.	
• Elaboración de un Plan Maestro ampliado a toda la Vía Navegable Santa Fe al Océano.	
• Señalización y profundización a 36 pies de calado navegable desde Puerto San Martín a profundidades naturales del Río de la Plata.	(*)
• Señalización y profundización a 28 pies de calado navegable desde Santa Fe hasta Puerto San Martín.	(*)
• Materialización de una nueva zona de espera y maniobra en el Paraná de las Palmas (Escobar) a 36 pies y en el Canal Intermedio (km 99). Ampliación de la zona de embarque y desembarque de prácticos.	(*)
• Instalación de nuevas ayudas a la navegación y ampliación del Sistema de Identificación Automática.	
• Extracción de cascos a pique para mejorar la seguridad a la navegación.	(*)
• Señalización y profundización a 10 pies de calado navegable desde Santa Fe al norte.	(*)
• Respuestas adecuadas a las tendencias de aumento del tamaño de los buques y al aumento del tráfico de embarcaciones.	
• Disminución de costos por ineficiencia (falso flete, demoras, etc.).	
• Nuevas inversiones privadas en los puertos del tramo San Martín–San Lorenzo–Rosario y del frente fluvial.	(*)
• Planificación integrada de los sistemas de transporte fluvial, vial y ferroviario.	
• Reconversión del Puerto de Santa Fe (inicio).	(*)
• Implementación de nuevas condiciones en la relación ciudad puerto para Rosario y Santa Fe.	
• Reordenamiento de los accesos viales y ferroviarios a la ciudad de Rosario y corredor de circunvalación (inicio).	
• Mejoramiento de las rutas nacionales y provinciales convergentes a los complejos portuarios (inicio).	
• Crecimiento de las cargas transportadas mayores al 12% anual en la Hidrovía Paraguay-Paraná.	
• Inversión proyectada de más de 12.000 millones de dólares en el área de influencia de la Hidrovía Paraguay-Paraná para el periodo 2007-2016.	
• Aplicación de Evaluaciones Estratégicas para el análisis de los impactos y oportunidades socio-ambientales, directos e indirectos, que se generarían como resultado de la implementación de los proyectos.	
• Gestión ambiental y social sustentable del SNT.	

6.3. ESCENARIO 2016

• Implementación del Plan Maestro y Director del SNT de la Vía Navegable Santa Fe al Océano.	(*)
• Planificación integrada de los sistemas de transporte fluvial, vial y ferroviario.	(*)
• Respuestas adecuadas a las tendencias de aumento del tamaño de los buques y al aumento del tráfico de embarcaciones.	(*)
• Disminución de costos del transporte fluvial por ineficiencia (falso flete, demoras, etc.).	
• Reconversión del Puerto de Santa Fe (finalización).	(*)
• Complementación de los puertos del frente fluvial con los del frente marítimo.	(*)
• Implementación del Proyecto Hidrovía: Paraguay–Paraná–Río de la Plata.	(*)
• Crecimiento de las cargas transportadas mayores al 12% anual en la Hidrovía Paraguay-Paraná.	
• Crecimiento de las inversiones en el área de influencia de la Hidrovía Paraguay-Paraná.	
• Inversión proyectada de más de 12.000 millones de dólares en el área de influencia de la Hidrovía Paraguay-Paraná para el periodo 2007-2016.	
• Aplicación de Evaluaciones Ambientales Estratégicas para el análisis de los impactos y oportunidades socio-ambientales, directos e indirectos, que se generarían como resultado de la implementación de los proyectos.	
• Gestión ambiental y social sustentable del SNT y de la Hidrovía: Paraguay–Paraná–Río de la Plata.	
• Recuperación de infraestructura ferroviaria y reposicionamiento estratégico del ferrocarril.	(*)
• Mejoramiento de las rutas nacionales y provinciales convergentes a los complejos portuarios (finalización).	(*)
• Reordenamiento de los accesos viales y ferroviarios a la ciudad de Rosario y corredor de circunvalación (finalización).	(*)
• Acumulación regional de PBI.	

	ACCIONES CONSOLIDADAS	ACCIONES EN DESARROLLO	ACCIONES PLANIFICADAS
2010		<ul style="list-style-type: none"> • Gestión del incremento de la densidad de tráfico y aumento del tamaño de los buques y de sus calados. • Desarrollo de bases informáticas . • Fomento y consolidación de la red de planes directores portuarios provinciales y municipales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Uso de los puertos como base de relevamiento de datos sobre el funcionamiento del sistema. • Identificación y adopción de los criterios básicos de relevamiento de información (alcance, discriminación y periodicidad) inherente a la actividad portuaria y el tráfico fluvial y marítimo.
HACIA EL 2016	<ul style="list-style-type: none"> • Profundización del canal a 36' hasta Puerto San Martín y a 28' en la sección Puerto San Martín-Santa Fe. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dragado de los accesos a los puertos de Barranqueras, Villa Constitución, San Nicolás, San Pedro, Buenos Aires y La Plata. 	<ul style="list-style-type: none"> • Nodo estratégico Resistencia - Corrientes. • Nodo estratégico Reconquista-Goya. • Reconversión del Puerto de Santa Fe. • Consolidación de los cinturones de la ruta 6 y Au. Pte. Perón . • Estudio sobre la profundidad máxima sustentable de la red troncal.
POST 2016			<ul style="list-style-type: none"> • Análisis de funcionalidad sobre los canales en la zona de la boca del Río de la Plata. • Análisis de acuerdos locales y regionales con el fin de alcanzar la mayor eficiencia de la vía navegable. • Profundización sustentable y eficiencia de la vía navegable.

BASES PARA UN PLAN QUINQUENAL DE TRANSPORTE ARGENTINO

2012-2016 (OCTUBRE 2011) – SECRETARIA DE TRANSPORTE

CONTINUIDAD DEL PLAN ESTRATEGICO TERRITORIAL del MINPLAN
(1816-2016)

EXISTENCIA DE UN EXTENSO LISTADO DE PROYECTOS y ACTIVIDADES
QUE NECESITAN SER CLASIFICADOS y PRIORIZADOS

EJES ESTRATEGICOS PARA EL PLAN

- a) DESARROLLO PRODUCTIVO**
- b) MODERNIZACION DEL TRANSPORTE : TRANSFERENCIA e INNOVACION TECNOLOGICA**
- c) FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL DEL SECTOR TRANSPORTE**
- d) GESTION DE LOS RECURSOS ECONOMICOS y FINANCIEROS**
- e) INTEGRACION TERRITORIAL y MODAL**

PROYECTOS DEL SECTOR TRANSPORTE

Puertos y Vías Navegables

Proyectos Vías Navegables

- **Hidrovia Paraná-Paraguay**
- **Acondicionamiento de la hidrovia en el Río Uruguay**

Proyectos Puertos

- Ampliación y Refuncionalización del Puerto Buenos Aires
- Ampliación del Puerto de Bahía Blanca
- Canales de acceso a los puertos de Villa Constitución, San Nicolás y San Pedro
- Reconversión del Puerto de Santa Fe
- Puesta en funcionamiento del Puerto de San Antonio Oeste
- Adecuación de los Puertos del Sur
- Puerto de Mar del Plata (primer terminal de cruceros en la provincia de Buenos Aires)

Desarrollo de Hubs Logístico-regionales

Proyectos de Hubs

- Barranqueras - Chaco
- Cevil Pozo - Tucumán
- Guemes - Salta
- Bahía Blanca – Buenos Aires
- San Antonio Oeste – Río Negro
- Concepción del Uruguay – Entre Ríos

**PRIMER ENCUENTRO REGIONAL DE PROTAGONISTAS PORTUARIOS –
AGOSTO 2011.**

**AUTORIDADES del URUGUAY, del PUERTO DE RIO GRANDE y de
PUERTO BUENOS AIRES.**

LA COMPLEMENTARIEDAD REGIONAL.

**EL PUERTO ACTUA COMO INTERFACE LOGISTICA y HACE AL
FORTALECIMIENTO DEL COMERCIO EXTERIOR DE LOS PAISES.**

**EN EL MARCO DE LAS DISTINTAS VARIABLES QUE HACEN A LA
ACTIVIDAD CADA PUERTO DEBE ASUMIR SU ROL y COMPLEMENTAR
LA MISMA TANTO SEA LOCAL COMO REGIONALMENTE.**

HACIA UN PLAN NACIONAL DE COMPETITIVIDAD - SEPT. 2011 –

**MINISTERIO DE ECONOMIA y FINANZAS PUBLICAS
BID**

BID - INTAL

**METODOLOGIAS DE RELEVAMIENTO y SISTEMATIZACION DE
INFORMACION SOBRE ORIGEN – DESTINO DE LAS CARGAS**



FACULTAD DE INGENIERIA
UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES

FIUBA

DEPTO. TRANSPORTE – GRADO PLAN 2009

ESCUELAS DE POSGRADO

- VIAL – Carrera de ESPECIALIZACION
- FERROVIARIA – Carrera de ESPECIALIZACION
- PORTUARIA – Carrera de ESPECIALIZACION

MAESTRIA EN PLANIFICACION y GESTION DEL TRANSPORTE

MAESTRIA INTERDISCIPLINARIA UBA CON PARTICIPACION DE F.I., F.C.E., F.A.D.U., y F.F. y L.

GRACIAS POR LA ATENCION PRESTADA