

0
H341
T29
V

37158

**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD DE INTEGRACION
DEL MODO DE TRANSPORTE FERROVIARIO
EN LOS PUERTOS DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES**



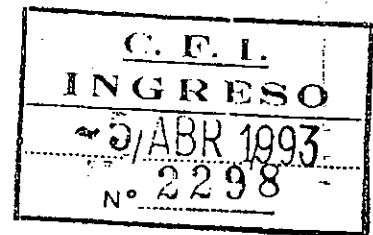
ASPECTOS TECNICO-OPERATIVOS

INFORME FINAL

H341
T29
V

Buenos Aires, 5 de Abril de 1993.

Señor
Secretario General del
Consejo Federal de Inversiones
Ing. JUAN JOSE CIACERA
S. / D.



De mi consideración :

Tengo el agrado de dirigirme a Ud. a los efectos de hacerle llegar el informe final, de acuerdo a la propuesta de trabajo referida al Estudio Técnico-Operativo para la Elaboración de un diagnóstico sobre la integración del Modo Ferroviario a la Operatoria de los Puertos que han sido transferidos a la Provincia de Buenos Aires.

Sin otro particular, saluda a Ud. muy
atte.

adjto. 4 carpetas.

A stylized, handwritten signature in dark ink, enclosed within a thin circular border. The signature appears to be "A. Trezza".

DR. ALBERTO TREZZA

PUERTO CAMPANA

C A M P A N A Y S U Z O N A

La ciudad de Campana se encuentra en la ribera del río Paraná de las Palmas, 80 km. al norte de la Capital Federal, en la provincia de Buenos Aires. Es cabecera del partido del mismo nombre, lindero con el de Escobar, el de Zárate y el de Exaltación de la Cruz.-

Situada a 12 km. de la ciudad de Zárate y a 30 km. de Escobar, se puede acceder a ella por la ruta 9 y por el ferrocarril General Bartolomé Mitre.-

A 6 km. por la ruta 12 se encuentra el puente Zárate - Brazo Largo, que une la provincia de Buenos Aires con la de Entre Ríos.-

En la periferia del casco urbano de Campana, están radicados una decena de barrios, algunos de ellos promovidos por SIDERCA para sus empleados.-

Más del 60% de los dependientes de la empresa, están radicados en la ciudad de Campana o en sus alrededores. Casi el 30% de ellos viven en Zárate o barrios cercanos a esa ciudad vecina. El resto están distribuidos en otras localidades como Escobar, Los Cardales, Maschwitz y Río Luján.-

En la década del cincuenta, el incremento de la población urbana del partido, fue del 71,5 %. En el decenio posterior fue del 51,4 % y desde allí a la fecha se considera superior al 30%.-

La zona ha recibido una influencia marcada de inmigración proveniente de distintas zonas del país y del extranjero. Apenas el 35% de los asalariados nacieron en Campana, y el 64,5% de ellos habitan en los denominados "barrios". Además se ha producido una reconversión de población rural a urbana,

propia de localidades con alto grado de industrialización. Es destacable el hecho de que el 40% de los trabajadores industriales de los partidos colindantes (Zárate, Exaltación de la Cruz, Escobar y Pilar) estén ocupados en las empresas campaneñses.-

Según los datos procesados por el Censo de 1980, el distrito de Campana poseía 57.839 habitantes, con 54.832 de población urbana y 3.007 de rural.-

Tenía un índice de masculinidad de 101,9 % (comparado con el 96,9 % del país, 83,2 % de la Capital Federal y 98,2 % del Gran Buenos Aires), y es la onceava localidad en cantidad de habitantes de la provincia de Buenos Aires.-

La densidad poblacional era del 58,9 hab./km²., alta en comparación con la del país (10,1 hab/km²) y con la de la provincia de Buenos Aires (13,2 hab/km²).-

La población de 14 años o más, alcanzaba a las 40.485 personas, categorizándose según su ocupación en :

Empleados - obreros:	40,1 %	Cuentapropistas:	6,9 %
Patrón - socio:	2,4 %	Familiar sin remuneración:	1,1 %
Nuevos trabajadores:	0,3 %	Jubilados - pensionados:	9,7 %
Estudiantes:	6,1 %	Cuidado del hogar:	29,7 %
Otras: 3,7 %			

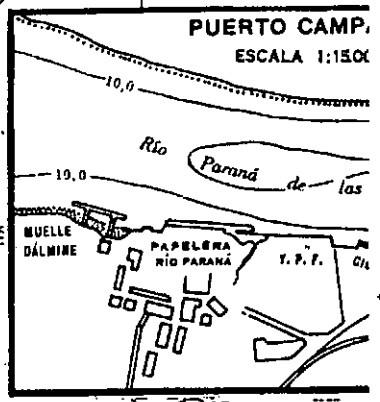
P U E R T O D E C A M P A N A

Geográficamente el puerto está situado sobre la margen derecha del río Paraná de las Palmas a la altura del km. 97. (latitud 34 G 10'S; longitud 58 G 58'W) y contiguo a la Ciudad que le da su nombre. Se utiliza principalmente para operaciones de cargas líquidas a granel y en menor medida carga general, pudiendo los buques maniobrar libremente en el mismo.-

TERMINALES PORTUARIAS

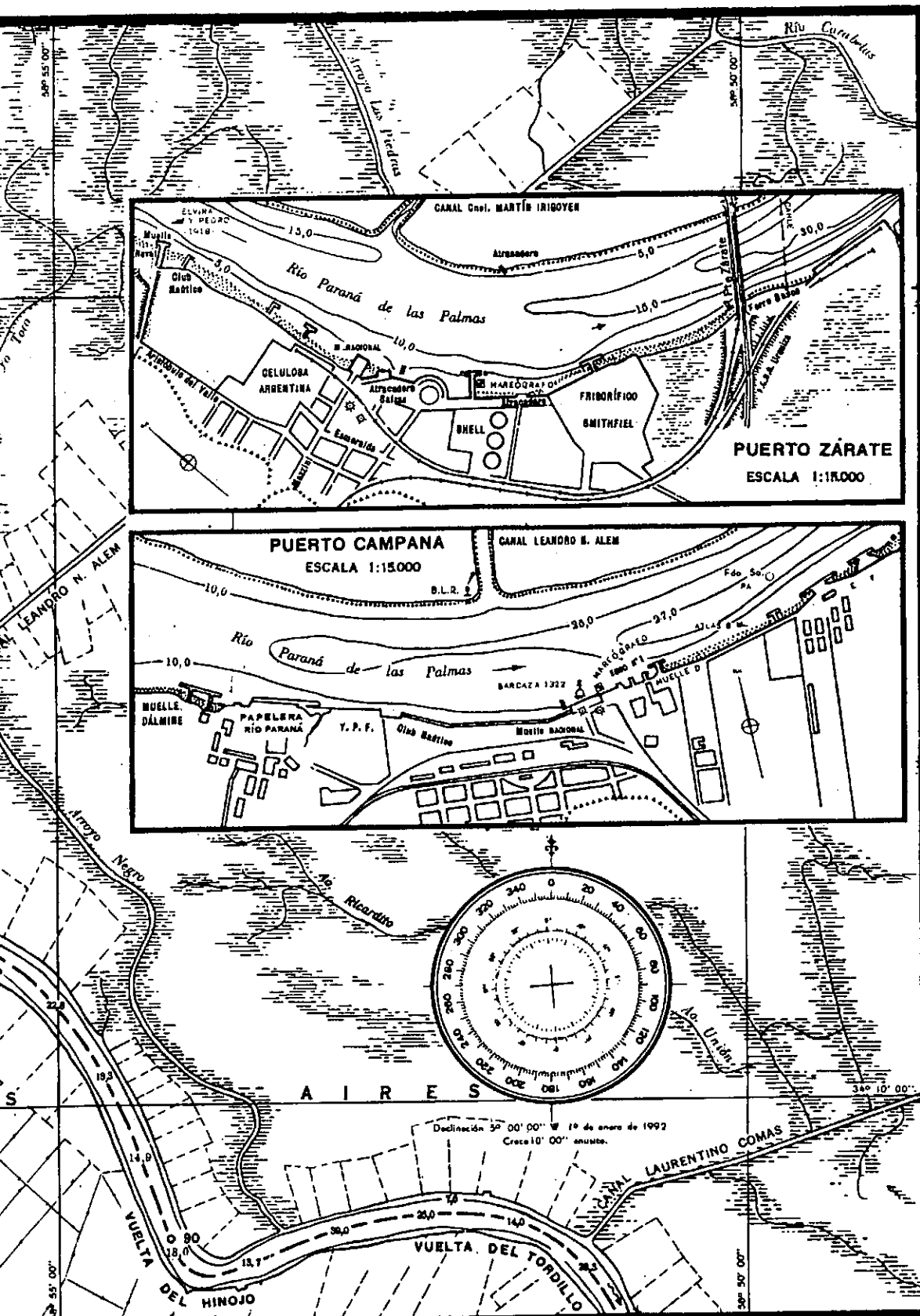
Existen varias instalaciones portuarias situadas sobre esta margen derecha del río, separadas entre sí y distribuidas a lo largo de unos 3 km. frente a la ciudad y sus establecimientos industriales. La mayoría de los muelles están afectados a las actividades industriales vinculadas con los productos derivados de la destilación del petróleo.-

En el cuadro siguiente, se ennumeran los sitios de atraque existentes, con sus respectivas características.-



(*) Este es el muelle que ha sido transferido a la provincia de Buenos Aires.

LAS PALMAS



[illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible]

<p>Una señal de peligro consiste en una única palabra, o una única palabra con un símbolo, o una única palabra con un símbolo y un código de colores.</p> <p>Señal: simple</p> <p>Señal: combinación</p> <p>COLORES: Negro y rojo o una palabra con un símbolo o una palabra con un símbolo y un código de colores.</p> <p>COLORES: Negro y rojo o una palabra con un símbolo o una palabra con un símbolo y un código de colores.</p> <p>COLORES: Negro y rojo o una palabra con un símbolo o una palabra con un símbolo y un código de colores.</p> <p>COLORES: Negro y rojo o una palabra con un símbolo o una palabra con un símbolo y un código de colores.</p>	<p>③ PELIGRO AISLADO</p> <p>Una señal de peligro consiste en una única palabra, o una única palabra con un símbolo, o una única palabra con un símbolo y un código de colores.</p> <p>Señal: simple</p> <p>Señal: combinación</p> <p>COLORES: Negro y rojo o una palabra con un símbolo o una palabra con un símbolo y un código de colores.</p> <p>COLORES: Negro y rojo o una palabra con un símbolo o una palabra con un símbolo y un código de colores.</p> <p>COLORES: Negro y rojo o una palabra con un símbolo o una palabra con un símbolo y un código de colores.</p> <p>COLORES: Negro y rojo o una palabra con un símbolo o una palabra con un símbolo y un código de colores.</p>	<p>④ AGUAS SEGURAS</p> <p>Una señal de agua segura consiste en una única palabra, o una única palabra con un símbolo, o una única palabra con un símbolo y un código de colores.</p> <p>Señal: simple</p> <p>Señal: combinación</p> <p>COLORES: Negro y rojo o una palabra con un símbolo o una palabra con un símbolo y un código de colores.</p> <p>COLORES: Negro y rojo o una palabra con un símbolo o una palabra con un símbolo y un código de colores.</p> <p>COLORES: Negro y rojo o una palabra con un símbolo o una palabra con un símbolo y un código de colores.</p> <p>COLORES: Negro y rojo o una palabra con un símbolo o una palabra con un símbolo y un código de colores.</p>	<p>⑤ SEÑALES ESPECIALES</p> <p>Una señal de peligro consiste en una única palabra, o una única palabra con un símbolo, o una única palabra con un símbolo y un código de colores.</p> <p>Señal: simple</p> <p>Señal: combinación</p> <p>COLORES: Negro y rojo o una palabra con un símbolo o una palabra con un símbolo y un código de colores.</p> <p>COLORES: Negro y rojo o una palabra con un símbolo o una palabra con un símbolo y un código de colores.</p> <p>COLORES: Negro y rojo o una palabra con un símbolo o una palabra con un símbolo y un código de colores.</p> <p>COLORES: Negro y rojo o una palabra con un símbolo o una palabra con un símbolo y un código de colores.</p>
--	--	--	---

PROFUNDIDADES EN METROS

Estas son algunas de las características de los muelles citados. El Nro. 9, por ser parte de la zona bajo análisis, será comentado en forma separada.-

Muelle Nro. 2

Consiste en un muelle para la instalación de mangueras y el acceso de personas y vehículos. Hay 3 dolines para apoyo de embarcaciones; la separación entre dolines es de 35 mts.. En el frente de atraque existe una profundidad de 12 mts. (sobre el nivel medio). En los dolines aguas arriba y aguas abajo se halla ubicado el balizamiento.-

Muelle Nro. 3

Es de hormigón armado y cuenta con una profundidad al pie de 7,3 mts. .-

Muelle Nro. 4

Tiene una profundidad de 10 mts. al cero de hormigón armado con tubería de 10 pulgadas que puede ser usada para crudo y lubricantes.-

Muelle Nro. 5

De hormigón armado con una profundidad al pie de 6 mts., posee tuberías de 8 pulgadas para descarga de petróleo puro desde buques - tanques menores.-

Muelle Nro. 6

De hormigón y madera con una profundidad al pie de 9,1 mts.; posee dos tomas de 6 pulgadas para petróleo y subproductos.-

Muelle Nro. 7

Con una profundidad al pie de 14 mts. .-

Muelle Nro. 8

Posee 5 duques de alba y bitas de amarre. Profundidad al pie de 8,2 mts. .-

Muelle Nro. 11

Propiedad de la empresa Dalmine Siderca, con 30 pies de calado que permite el atraque de buques de hasta 35.000 toneladas.-

CARACTERISTICAS DEL PUERTO CAMPANA
TRANSFERIDO A LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

El sitio de atraque correspondiente al denominado muelle Nacional, es una instalación destinada al embarque y desembarque de carga general, tubos de acero y maderas, el cuál fue operado por la AGP hasta su reciente transferencia a Jurisdicción de l provincia de Buenos Aires.-

El mismo se encuentra ubioado muy próximo a las estaciones de carga y pasajeros del ferrocarril y cuenta con escasa superficie de apoyo para la operativa portuaria, ocupando aproximadamente unos 3.000 m2.-

El muelle propiamente dicho está constituido por una estructura de hormigón armado conformada por un tablero o plataforma que se apoya en vigas transversales y longitudinales, sustentadas por pilotes de sección cuadrada con sus correspondientes elementos diagonales de arriostramiento.-

La profundidas disponible al pie del muelle promedia los 26' al cero, aproximadamente, y la longitud del frente de atraque alcanza a 116,48 mts. con un ancho de 21,48 mts.-

La cota de coronamiento se halla a + 3,80 mts. del cero local, siendo las alturas del río 3,32 m. máxima y - 1,02 mínima, registradas respecto a ese nivel de referencia.-

A continuación de éste y situado aguas abajo se encuentra una estructura de madera en precarias condiciones, inhabilitadas en la actualidad para cualquier tipo de actividad, con una longitud aproximada de 49 mts., la cual fuera reintegrada oportunamente a la AGP por la firma ESSO-SAPA, la que usara el mismo con anterioridad.-

El muelle mencionado en primer término, posee un sistema

AC

de defensas conformado por madera dura y cubiertas de goma en estado regular, lo que torna al mismo insuficiente en cuanto a la capacidad de absorción de la energía de atraque para el caso de una eventual maniobra imprevista a pesar de ser una zona de aguas calmas.-

La capacidad portante de la estructura frente a las cargas verticales se estima en aprox. 2,5 t/m², no poseyendo bolardos de amarre, los cuales se suplantán por 4 argollones metálicos para tal fin fijados a la misma, complementados con 4 bitas ancladas en muertos de hormigón ubicados en tierra.-

La capa de rodamiento está conformada por una carpeta asfáltica en un ancho de 9 mts. a lo largo del muelle, encontrándose en buen estado de conservación al igual que la estructura de hormigón armado. El resto de la superficie se halla pavimentada con hormigón. La plataforma de operaciones cuenta con 2 rieles para grúas, separados 6,96 mts. montados sobre las respectivas vigas de sustentación con la capacidad suficiente para soportar el tren de cargas provenientes de la misma.-

UTILAJE EXISTENTE

El equipo que se encuentra sobre muelle, está constituido por grúas de pórtico antiguas de las siguientes características:

Cantidad: 3 unidades.-

Marca: Ransome Trapier.-

Peso: 45,5 tn. c/u.-

Altura de gancho: 22 mts.-

Motores: Izaaje (1) 60 HP.

Giro (1) 8 HP.

Traslación (1) 8 HP.

Pluma (1) 8 HP.

Tensión de trabajo cc: 440 v.-

Capacidad de izaje: 3 tn. a 14 m. de distancia.-

Estado de conservación para su uso: regular/malo.-

Los equipos móviles disponibles en ésta terminal, son propiedad de las empresas privadas que operan en el lugar.-

AREAS DISPONIBLES

Esta zona portuaria no posee depósitos, tinglados, ni otra superficie cubierta de almacenaje; si de áreas libres para las operaciones junto al muelle, constituidas por una plazoleta y/o playa pavimentada con hormigón simple de aprox. 1.800 m2, circunscripta por un cerco perimetral de delimitación del ejido portuario constituido por postes de hormigón premoldeados y alambre tejido con dos portones de acceso de 7,10 mts. de ancho cada uno.-

En el extremo aguas abajo, sobre la zona posterior al muelle y próximo al cercado de frente, se ubica un pabellón sanitario y vestuarios para personal de estiba de aprox. 31 m2 de superficie cubierta.-

En el extremo aguas arriba junto al muelle está ubicada la oficina administrativa de la Jefatura local y la estación transformadora, ésta última en 2 plantas, ocupando en su conjunto, una superficie cubierta de aprox. 115 m2.-

En la misma dirección, sobre la calle exterior que accede al puerto, se ubica el edificio de la Subprefectura Naval Argentina.-

Fuera de la zona portuaria y contigua a la jefatura del puerto, se encuentra un galpón de chapas y pabellón sanitario, para uso del personal afectado a las operaciones, de aprox. 90 m2.-

Estos sectores poseen además iluminación externa mediante 2 torres metálicas de 25 mts. de altura c/u con 3 artefactos

de vapor de mercurio de 2.000 W. por unidad.-

El muelle dispone de una cañería de 2' de hierro galvanizado para la alimentación de todo el frente de atraque y provisión de energía eléctrica trifásica con 6 tomas 220/380.-

Cercana al muelle y contigua al edificio de la jefatura local, se encuentra una estación transformadora de 200 Kv, disponiéndose además de 2 tendidos de líneas de energía eléctrica, una de alta tensión aérea y otra de baja tensión subterránea, siendo proveedor ESEBA.-

La carga de combustible se realiza, adoptando las medidas de seguridad de acuerdo con las reglamentaciones vigentes, mediante camiones cisterna y equipos de bombeo. El sistema de comunicaciones existente está integrado por teléfono, radio y facsímil.-

ACCESOS

Por vía fluvial ascendiendo el canal Emilio Mitre y el Paraná de las Palmas hasta el km. 97, se accede al denominado muelle Nacional a través del canal Alem de 1.700 m. de longitud y 100 m. de ancho, con profundidades máximas de 36'; luego, aprox. 60 millas de recorrido desde Bs.As. Utilizando la vía del canal Martín García resulta una distancia de 155 millas.-

La influencia de las mareas del Río de la Plata, se produce con un retardo de 4 hs., siendo las variaciones de las corrientes, acordes con las crecidas del río Paraná, como también su dirección variable según los vientos predominantes en el lugar.-

Inmediato al canal Alem, en el km. 97,6 está habilitado provisoriamente el amarre de un buque sobre la margen izquierda del Paraná de las Palmas, constituyéndose así una

13
rada.-

Los buques provenientes de aguas abajo no requieren remolque; en cambio, los de aguas arriba o los que deban retornar desde aguas abajo, deben requerir remolcador para girar entre los km. 95 y 100.-

En general el acceso al puerto puede hacerse libremente sin grandes obstáculos ni dificultades en las maniobras de acercamiento y atraque para las embarcaciones, disponiéndose de una superficie adecuada de aguas relativamente calmas y condiciones favorables. El pilotaje es de carácter obligatorio. No hay datos precisos sobre el nivel y la periodicidad del dragado, no obstante puede establecerse como sitio crítico el extremo del muelle aguas arriba cuya profundización es indispensable ya que con frecuencia se desplazan las embarcaciones hacia ese lugar para permitir ubicar las escotillas de las bodegas en posiciones más favorables para la carga y/o descarga.-

Por vía terrestre se accede a la zona del puerto desde la ruta nacional Nro. 9 por la Avda. Emilio Mitre, Leandro N. Alem, Avda. Roca y luego, alternativamente por Av. Rivadavia o por Av. Sarmiento y Larrabure.-

Por vía ferroviaria se llega desde la estación de Campana situada a escasos 500 mts. del muelle sobre Leandro N. Alem y Rivadavia. El estado de conservación de las vías, el sistema de cambios y la señalización, es precario, por lo que resulta menester encarar su reacondicionamiento y remodelación para la captación de un mayor volumen de cargas, esencialmente si se tiene en cuenta la proximidad al muelle de una infraestructura ferroviaria existente de relevancia.-

F L D T A
= = = = =

Las embarcaciones que pueden operar en el muelle de referencia son del tipo multipropósito, carga general, contenedores y barcazas. En el caso de las tres primeras la envergadura de las mismas se encuentra condicionada por la profundidad disponible al pie de muelle, es decir 26 a 28'. No obstante ello pueden atracar naves de mayor porte en lastre para ser cargadas en forma parcial. (Se ha registrado el arribo de un buque de 200 m de eslora para reparaciones menores).

A continuación se describen las dimensiones promedio usuales de los buques para un calado de 28'. -

*****						*****					
	I		I		I		I		I		*
* Embarcación	I	Eslora	I	Manga	I	Calado	I	Desplazamiento			*
	I		I		I		I				*
*****						*****					
	I		I		I		I		I		*
* Carga General	I	142 m	I	19 m	I	28'	I	10.000 tons.			*
	I		I		I		I				*
-----						-----					
	I		I		I		I		I		*
* Bull Carrier	I	147 m	I	21 m	I	28'	I	15.000 tons.			*
	I		I		I		I				*
-----						-----					
	I		I		I		I		I		*
* Buque Tanque	I	116 m	I	19,8 m	I	25'	I	7.000 tons.			*
	I		I		I		I				*
*****						*****					

15

P U E R T O C A M P A N A
= = = = = = = = = =

AREA DE INTERCONEXION CON EL MOD0 FERROVIARIO

SITUACION ACTUAL

Efectuadas las inspecciones in-situ necesarias para elaborar una propuesta coherente, previo a ella, se describe la conformación del modo ferroviario existente.--

SUPERFICIE OCUPADA

La superficie que actualmente se vincula desde el acceso norte y sur por vía principal y todo el haz de vías de playa de cargas, incluyendo el sector talleres, es de aproximadamente 12,5 hectáreas.--

VIAS EXISTENTES

En todo el sector se encuentran emplazadas 38 vías de las cuales varias de ellas son vías tiraderos, estando incluidas las vías ascendente y descendente principales.--

Muchas de ellas se encuentran tapadas, es decir, sin ningún tipo de operatividad; otras, si bien tienen signos de uso, están en condiciones de regular a malo.--

Debe señalarse que en varios sectores, como lo ilustran las fotografías que se acompañan por separado, existen otro tipo de suciedades amontonadas, lo cual muestra la dejadez del sistema actual.--

230

A su vez, debe destacarse que no tiene comunicación ferroviaria con el Puerto existente, es decir, el muelle no es servido por vías.-

CARACTERISTICAS TECNICAS DE LAS VIAS

En general el tipo de riel existente es de 85 Libras (42,16 Kg/m), con una densidad de 1320 a 1350 durmientes por kilómetro, eclisas de cuatro y seis agujeros, angulares y tipo barras, con fijaciones de riel a durmientes por clavo de ganchos con escaso porcentaje de tirafondos.-

Las vías tienen la conformación de perfil transversal con tapada completa.-

SEÑALIZACION, SISTEMA DE ACCESO Y EGRESO A PLAYA

Para ello se cuenta con cabinas de señales (cabinas), ubicadas en ambos extremos (punta norte y sur), con sistemas de enclavamiento del tipo mecánico y en la playa propiamente dicha, el accionamiento de los aparatos de vía, es manual con palanca y balancín incorporado.-

DISTINTOS ACCESOS FERROVIARIOS LEVANTADOS

Pudo verificarse que las vías de acceso a Fabricaciones Militares y Destilerías lado Sur fueron levantadas; tal situación hace que no estén operando con este modo de transporte.-

17

En cuanto al lado Norte se repite dicha situación, toda vez que han sido levantadas las vías de acceso a las destilerías existentes y por tal circunstancia no operan.-

OTRAS INSTALACIONES EXISTENTES

SECTOR TALLERES

Independientemente de la parrilla de vías que conforma la playa de cargas, se encuentra ubicado el sector de talleres, el cuál está dotado de instalaciones propias y lugares de acopio de materiales y ocupa un sector importante del total del área bajo análisis. La misma se visualiza en plano adjunto.-

SECTOR PASAJEROS

Este sector el cuál cuenta con su correspondiente edificio, instalaciones sanitarias, anexos, etc. y sus andenes de vías ascendente y descendente en forma perfectamente definida, no presenta inconvenientes para el análisis del acceso al Puerto de Campana.-

SECTOR PLAYA DE CARGAS

El ex-edificio de Estación se encuentra habitado y su estado de conservación es deficiente, como así también el resto de las instalaciones de cargas del lugar.-

La mesa giratoria y báscula para pesar vagones, han sido levantadas.-

ILUMINACION DE AREAS

La iluminación existente en el sector de Playa de Cargas, no es adecuada y es por demás insuficiente para la operatoria ferroviaria.-

INSTALACIONES COMPLEMENTARIAS

Existen un sector de aproximadamente 2.000 m² ocupado por cuatro silos areneros. A la fecha de la inspección se encuentran desactivados.-

A su vez, por uso y costumbre se materializó una calle de circulación de vehículos de calle sobre el haz de vías de playa actualmente tapado, que permite el acceso a la ribera donde han sido ubicados distintos atracaderos de embarcaciones menores en una longitud de aproximadamente 500 metros.-

Por otra parte, en el sector sur en proximidades del paso a nivel de la calle Colón que se encuentra ocupado, se acopian y manipulean distintos productos forestales, suponiéndose que se trata de un arriendo a terceros.-

Como conclusión de todo lo expuesto puede decirse que la actual operatividad para el modo ferroviario en relación con la salida de Puerto de Campana, es absolutamente nula.-

D I A G N O S T I C O

= = = = =

Actualmente, el muelle del Puerto Campana a pesar de su escasa superficie operativa, ofrece la ventaja de poseer una profundidad disponible relativamente estable, con escaso costo del mantenimiento de dragado que puede estimarse en aproximadamente 100.000 U\$S anuales.-

Asimismo, el estado de conservación de la estructura de hormigón armado existente es, bueno, no ofreciendo inconvenientes para la operativa que se desarrolla actualmente.

Los servicios de agua potable, energía eléctrica de fuerza motriz e iluminación, se encuentran en buen estado de funcionamiento.-

Como principal inconveniente, además de la escasez de áreas libres disponibles, puede mencionarse la insuficiente cantidad de bitas de amarre en el muelle y el precario sistema de defensa de atraque, como así también el estado obsoleto de las tres grúas sobre rieles que se encuentran en desuso y el muelle de madera contiguo aguas abajo que se halla inhabilitado.-

La realización de las obras de remodelación indispensable que deben llevarse a cabo para mejorar su operatividad pueden resumirse de la siguiente manera, según el orden de prioridades que se requiera.-

- Retiro de grúas de muelle existente.-
- Dragado del sitio de atraque sobre el extremo aguas arriba del muelle y mejoras en el balizamiento.-
- Modificación del sistema de defensa de la estructura.-

- Instalación de nuevas bitas de amarre.-
- Prolongación del muelle existente hacia aguas abajo en sustitución de la estructura de madera inhabilitada.-
- Extensión de las áreas de operación hacia ambos extremos.-
- Reubicación de los edificios existentes para un aprovechamiento racional de las áreas con fines operativos.-
- Integración de la zona portuaria con la estación y playas de carga del ferrocarril.-
- Mejoramiento y renovación de las vías férreas, cambios y señales, iluminando aquéllas que no tengan utilidad en el esquema de circulación del material rodante para lograr mayores superficies libres.-
- Reparación del pavimento existente, adecuando sus niveles para el correcto desague superficial de las aguas de lluvia hacia las cámaras de salida.-
- Iluminación de la playa ferroviaria.-

Como complemento de lo anterior, resulta indispensable la provisión de equipos para la carga y descarga de las mercaderías a fin lograr la mayor eficiencia con el menor costo operativo. Estos equipos, requeridos tanto para el movimiento de contenedores como para carga general son los siguientes:

- Grúas sobre neumáticos de hasta 40 toneladas.-
- Motoestibadoras y/o equipos autoelevadores de 3 a 8 Tn. .-
- Camiones con acoplado o semirremolque de hasta 6 ejes .-

Como complemento del equipo antes mencionado deberán proveerse los elementos necesarios para el sistema de prevención de incendios en el caso de operarse con productos inflamables.-

El objetivo principal que debe lograrse es el incremento de la longitud del muelle llevandolo aproximadamente a 200 mts. con la correspondiente profundización a 28' al cero en toda su extensión.-

Luego la instalación de un sistema elástico de defensas resulta imprescindible para la protección, tanto del buque como del muelle y la colocación de bitas en las posiciones adecuadas para asegurar el amarre de las embarcaciones

El ingreso de una vía férrea a la zona posterior del muelle, proveniente de la playa ferroviaria puede mejorar el sistema en el caso de generarse un mayor movimiento de cargas por ferrocarril.-

El monto estimado en principio, de las inversiones a realizar podría subdividirse en los siguientes rubros principales:

- Dragado del sitio de atraque y prolongación en aprox. 80 mts. de muelle incluyendo nuevas defensas, bitas de amarre y demás instalaciones complementarias:
\$ 2.000.000,-
- Reubicación de los edificios existentes, construcción de nuevos pavimentos y desagües:
\$ 400.000,-
- Remodelación del sistema ferroviario:
\$ 1.210.000,-

En todos los casos en que resulta necesario ampliar las superficies para las operaciones contiguas al muelle, será menester acordar con la empresa Ferrocarriles Argentinos la Municipalidad de Campaná y la Prefectura Naval, la forma de su implementación dado que éste emprendimiento afecta a distintos sectores cercanos ocupados y utilizados por esos organismos públicos.-

Asimismo será indispensable prever las instalaciones que se requieren para el Control Aduanero y Sanitario previo tratamiento del tema con las autoridades competentes.-

Es dable observar que el mayor inconveniente que produce la escasez de áreas libres tiene influencia en el embarque de las cargas donde, según su tipo y cantidad, el acopio clasificado de las mismas con antelación al arribo de los buques, debe efectuarse fuera de la zona portuaria para su posterior transporte por camión en forma fraccionada y continua, lo cual a veces no puede asegurarse por la congestión del tránsito en la ciudad que se produce a determinadas horas del día. En cambio con la descarga del buque, si bien aún el problema puede subsistir, es menor su efecto dado que se realiza una estiba de emergencia en el muelle sin clasificar, para su retiro inmediato a otro sector fuera del recinto portuario para tal fin.-

De todos modos el costo resultante de ambas operaciones puede reducirse al incrementarse las superficies operativas dentro del puerto.-

La integración de la zona portuaria con la ferroviaria favorece el intercambio de cargas entre ambos medios de transporte, por consiguiente resulta menester definir la zona de operaciones de los equipos que se utilizarán de rán de acuerdo con la disposición de la playa del ferrocarril que se proyecta remodelar.-

Las superficies que deberían anexarse del sector ferroviario y del ejido urbano municipal en su conjunto, al-

canza aprox. a 46.000 m² que, sumados a los 5.600 m² de la zona portuaria, dá un total de 51.500 m². -

También debe contemplarse la realización de trabajos de estabilizado y protección de las márgenes del río en todo el sector afectado, como también la adecuación de los niveles de las vías férreas en función de las cotas de pavimento y cámaras de desagüe que se deben construir para un apropiado escurrimiento de las aguas de lluvia.-

La remodelación del edificio de la estación de cargas del ferrocarril, el sistema de cambios y señalamiento es otro de los rubros importantes del emprendimiento, que deben considerarse.-

Finalmente, la iluminación de todo el sector será necesario encararla con torres de gran altura y artefactos de luminosidad acorde con el tipo de actividades que se desarrollan, para mantener en todo momento con adecuada visibilidad el área de interconexión de los distintos modos de transporte.-

De ésta forma se estima que éste punto de transferencia intermodal así organizado podrá operar con mayor eficiencia que la actual, atendiendo al tráfico de carga general, rollos de madera, tubos de acero y contenedores.-

Respecto a éste último tipo de carga es dable remarcar que éste muelle de Puerto Campana puede captar una importante cantidad de vacíos como consecuencia del tráfico que existe a través del Puerto de Buenos Aires, en razón de estar el mismo conectado con el ferrocarril.-

10-5-51

SISTEMA OPERATIVO

A fin de completar las recomendaciones para conformar una terminal ferroporтуaria multimodal se hace necesario definir las funciones básicas de la misma, a través de una simple enunciación de las operaciones que deben llevarse a cabo.-

Las mismas pueden resumirse de la siguiente manera:

- a) Transferencia desde y hasta el medio de transporte acuático.-
- b) Transferencia desde y hasta el vehículo terrestre ajeno a la terminal.-
- c) Almacenaje previo o posterior a la operación de carga o descarga respectivamente.-
- d) Recepción y entrega de las mercaderías transferidas a través de la Terminal.-
- e) Servicios complementarios, como por ejemplo;
 - de unitización de mercaderías (paletizado), de fraccionamiento, reembalaje, toma de muestras, etc., en el caso que la demanda de éstos servicios lo requiera.-

En los párrafos anteriores se ha hecho mención a la necesidad de contar con mayor superficie para la estiba de las mercaderías.-

Estas plazoletas, además de facilitar la operación de modernos equipos de manipuleo y el movimiento de unidades de carga, resultan aptas para una adecuada operación de buques RO-RO en caso de arribar éstos a Campana. Por tal motivo podrían utilizarse algunos de los extremos del muelle

PROPUESTA

Para modificar esta situación debe pensarse en primera instancia en conectar el sector de playa de cargas ferroviario con el muelle portuario. Para ello se ha elaborado un anteproyecto ilustrativo que se acompaña, en el cual se establecen las mínimas pautas para viabilizar la propuesta.-

DETALLE DE LA PROPUESTA

Se han elegido las vías que tienen relación directa con el acceso y egreso a playa de cargas y se han suprimido otras que son ineficaces para la nueva operatoria, prolongando una de ellas en una longitud de aproximadamente 260 mt que permitirá el acceso necesario al muelle del Puerto.-

A su vez, existen otras vías que también deben levantarse para permitir lograr la configuración necesaria de una playa de contenedores. Dicha situación se ilustra en plano adjunto, señalado como área a utilizar en playa para contenedores.-

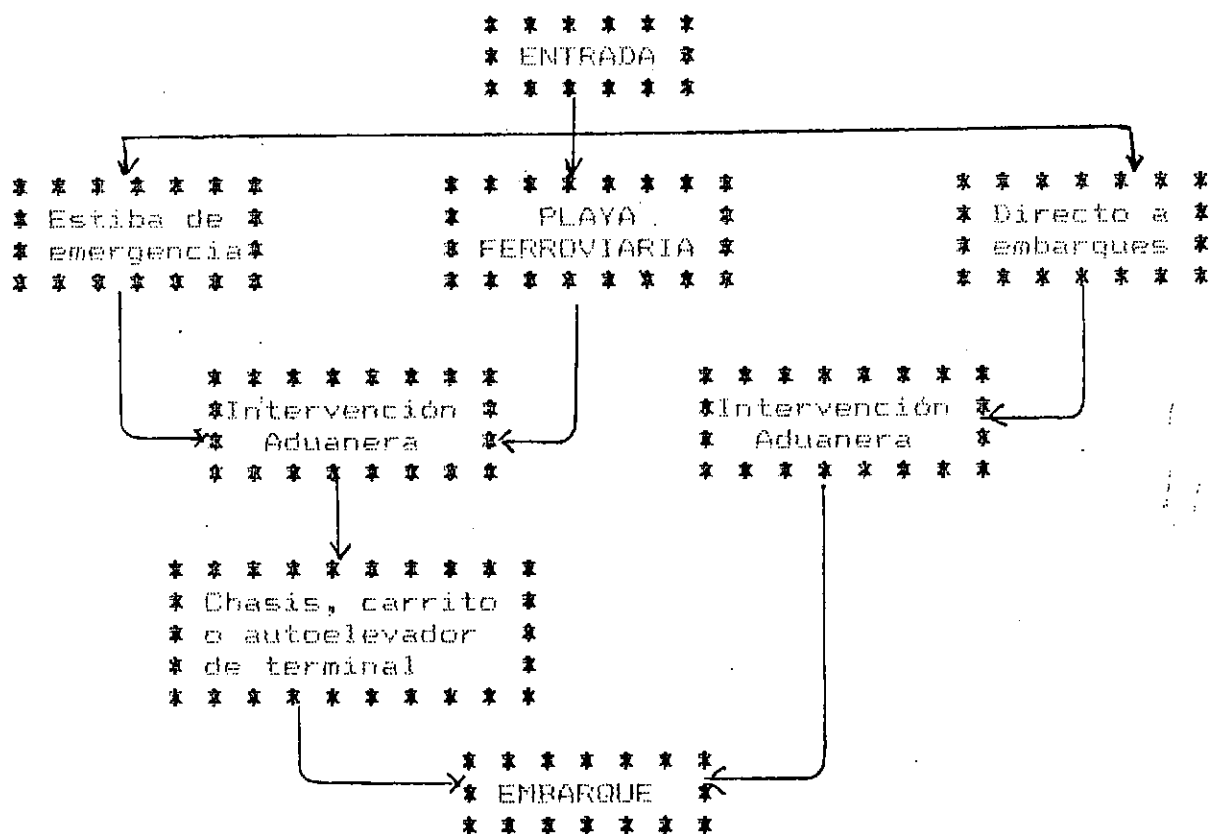
El resto de vías existentes de la playa de carga, si bien debe mejorarse el estado de su infraestructura, las mismas se estima conveniente y necesario mantenerlas porque permitirá un mejor y mayor desenvolvimiento de esta nueva operatoria propuesta.-

Deberá tenerse presente para la interacción del modo ferroviario con el portuario el sistema de descarga de los contenedores en las playas proyectadas, como así también su trasbordo al área de izaje para la puesta de las mercaderías sobre los buques y viceversa.-

existente que se propone prolongar adecuando los mismos a las características de las embarcaciones de ese tipo que, eventualmente, puedan arribar.-

Se ha estimado conveniente concebir el equipamiento de la Terminal en base al análisis de necesidades de carácter operativo de muelle, de la vinculación entre el mismo con la playa ferroviaria, plazoleta o algún otro destino y de las vinculadas al movimiento interno en los recintos destinados a la estiba transitoria de las cargas.-

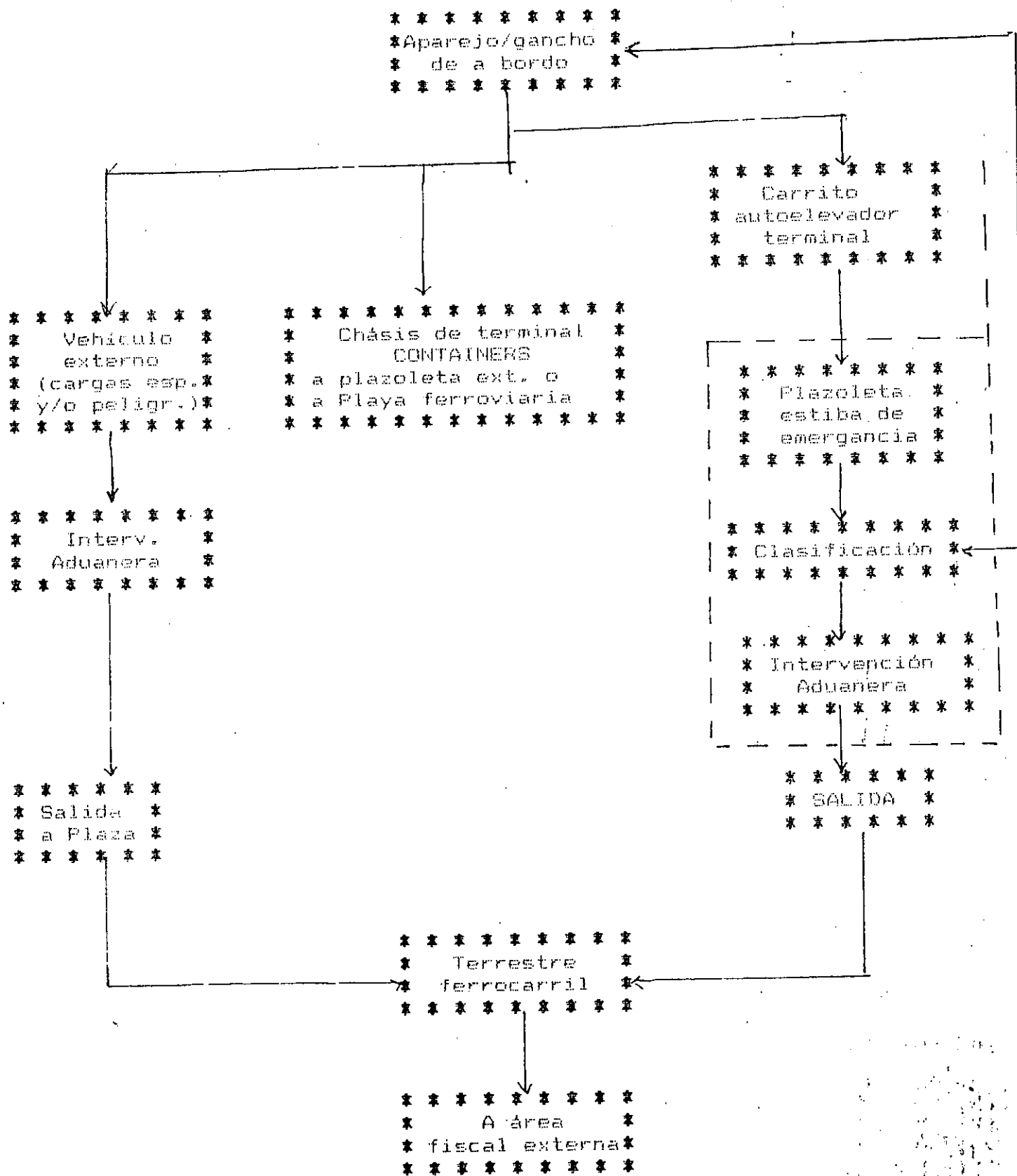
DESCARGA DE BUQUE



Entrada: Diferentes posibilidades.-

- 1) Terrestre (Camión).-
- 2) Por agua (Barcaza o buque).-
- 3) Por ferrocarril de playa ferroviaria.-

DESCARGA DE BUQUE



Así podemos decir que para la carga/descarga de buques se ha previsto la utilización de los equipos de a bordo, reforzados con el accionar de una grúa móvil de 40 tn. Para el traslado de la carga desde y hacia el muelle y desde las plazoletas de estiba y/o playa ferroviaria respectivamente, se puede definir la utilización de unidades Tractor-chassis, contando estos últimos con una capacidad portante de 30 tn., o de autoelevadores de diferentes capacidades (2,5 tn., 7 tn., y 14 tn.).-

El equipo o utilaje que debería contemplarse se resume en lo siguiente:

- Balanza para pesaje de camiones con cabezal electrónico de 20 tn. de capacidad con sus instalaciones complementarias.-
- Grúa sobre neumáticos de 40 tn. .-
- Unidades tractores y chassis de carga.-
- Autoelevadores de diversa capacidad.-
- Rampa móvil para operar con embarcaciones del sistema RO-RO con sus mecanismos correspondientes.-
- Equipos de prevención contra incendio con sus elementos complementarios.-

Una primera aproximación al conjunto ferroviario y portuario ubicado en la ciudad de Campana - conforme las descripciones que anteceden - nos señala que se trata de dos componentes, de dos sistemas estancos, sin conexión eficiente y cada uno de ellos con falencias notorias de infraestructura.-

En contraste podemos destacar que en los muelles privados las compañías que producen derivados del petróleo han puesto las cañerías necesarias desde las destilerías hasta la punta de muelle, marcando así una continuidad lógica entre el centro de producción y el transporte fluvial.-

Si resulta conveniente en una cadena de transporte asegurar la menor cantidad de operaciones de carga y descarga de la mercadería en tránsito, la simplicidad en el manipuleo operativo y de control administrativo de la misma y que importe también a la mayor seguridad de los valores transportados, la prolongación de las vías hasta el muelle - un tramo de apenas 240 metros -, resolvería la desarticulación de ambos sistemas, convirtiéndolos en un verdadero centro de transferencia.-

Podríamos efectuar todas las demás obras que se proponen, ampliación de depósito para contenedores, prolongación del muelle, optimización de la red ferroviaria, mejores comunicaciones, etc., pero el nivel de operatividad no cambiaría sustancialmente si no se prolongan hasta el fin del muelle las vías del ferrocarril. Este es el eje sobre el cual debe girar toda variación de la característica apuntada, esto es, un sistema de transporte quebrado por la falta de un reducido tramo de vías.-

En éste orden -pensando convertir el complejo en un centro de transferencia -, la segunda prioridad a tener en cuenta es el desarrollo de playas de almacenamiento tanto para carga general como para depósito de contenedores llenos y vacíos. El aumento previsible del tráfico provocaría un casi inmediato taponamiento operativo por acumulación de la

carga en los predios portuarios y de propiedad de Ferrocarriles Argentinos. De ahí que el reordenamiento espacial y la infraestructura adecuada resulte imprescindible.-

Resumiendo: la colocación de vías y la ampliación y adecuación de playas de almacenamiento cambiará la naturaleza del complejo, convirtiéndolo en una verdadera bisagra entre el modo fluvial y el ferroviario, en lo que podría proponerse como una primera etapa.-

Desde la óptica de los requerimientos de inversión que se han explicitado, la primera reflexión es que la totalidad de las obras alcanza a la suma de \$ 5.510.000 aproximadamente, lo que resulta asimilable en función de la operatoria que se pondrá en marcha y de la optimización de los recursos ya instalados. Sin embargo, no aparece como necesario su erogación inmediata, ya que, como queda dicho, las obras podrán irse escalonando conforme a las necesidades del mercado o bien, de acuerdo a los objetivos propuestos.-

Este criterio otorgaría una elasticidad del perfil financiero del emprendimiento acorde a las disponibilidades del presupuesto provincial y/o de aquéllos aportes privados que puedan estar interesados en el desarrollo del proyecto.-

Por otra parte, la provisión de mano de obra para la construcción de las instalaciones necesarias y la remodelación de las existentes, no sería inconveniente mayor. La misma puede ser provista por la existente en la ciudad de Campana, tanto para los trabajos comunes como para los espe-

cializados, de acuerdo a lo especificado en los datos del censo del año 1980.-

Asimismo, estimando un movimiento importante en la modalidad de contenedores, se aprecia como necesaria la creación de un Centro de Instrucción para Operadores de Contenedores para preparar personal propio y de cargadores privados, para la correcta estiba de mercadería y manipuleo de contenedores.-

POSIBILIDADES FERROVIARIAS EN EL PUERTO

Como se podrá apreciar, Campana tiene una proyección futura óptima, toda vez que disponiendo de un acceso ferroviario, se podrán proyectar obras e infraestructuras con posibilidades de recepcionar tráfico del ferrocarril hacia el puerto y viceversa.-

Según lo analizado, surge como de principal importancia la construcción y apertura de una "playa ferroviaria" con capacidad para 250 vagones, para el tráfico de contenedores, los que, provenientes de las provincias de Salta y Córdoba, actualmente son transportados por el ferrocarril hasta el Puerto Buenos Aires por la firma Roman Maritima, con un volumen aproximado de 500 cajas mensuales.-

Con éste concepto operativo se lograría el beneficio en el reordenamiento del tráfico vial al Puerto de Buenos Aires, en razón de que el autotransporte competitivo al FF.CC efectúa idéntico servicio.-

Existen amplias posibilidades entre el FF.CC y el Puerto en la medida en que se lleven a cabo las obras necesarias.-

La estación Campana actualmente no posee locomotoras de maniobras debido a la exigua recepción de tráfico. Esto último se puede revertir rápidamente si se logra llevar a cabo en el Paraná Inferior la simbiosis ferro-fluvial.-

Sin embargo, sin minimizar un mercado casi capturado como el que se indica de 500 cajas mensuales, debe acotarse que en modo alguno agota las posibilidades ciertas que

ofrece el tráfico combinado o multimodal de contenedores. El mismo puede darse en la modalidad muelle a muelle (FCL/FCL), o bien muelle a muelle (LCL/LCL), o LCL agrupados.--

Estas modalidades que están extendidas en el mundo, no tienen, en la Argentina, el suficiente desarrollo, básicamente porque nuestra infraestructura portuaria no está adecuada para la operatoria de tráfico de contenedores. Tan es así, y con el fin de tomar un ejemplo cercano y que precisamente revaloriza las funciones que podría ocupar el puerto de Campana, el Puerto de Buenos Aires nos ofrece la siguiente situación:

- a) No tiene una Terminal de Contenedores.--
- b) No hay una Unidad Operativa diseñada específicamente para operar con contenedores.--
- c) La operatoria está reglamentada por la R.C.: C.G.P. 59/A.G.P. 166/87, que determina el "Giro de Buques".--

En función de ella tenemos:

- c.1) Dársena D tiene especialización para contenedores con Preferencia de Ataque Nº 1 .--
- c.2) Dársena E primera y E séptima con Preferencia de Ataque Nº 2 .--
- d) Las plazoletas tienen pavimento reforzado pero son muy angostas, no sirviendo como depósitos sino únicamente como lugar de clasificación de contenedores.--
- e) Esta exiguidad de espacio obliga a una rápida desocupación con dobles manipuleos y transporte y con el consiguiente aumento de costos.--

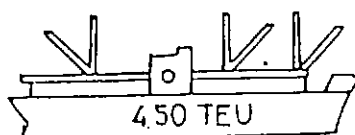
La creación de un Centro de Transferencia Fluvial Ferroviario en Campana a menos de 100 kilómetros aguas arriba conformaría una válvula de escape al aborotamiento que sufre el puerto de Buenos Aires, con el atractivo de un inmediato despacho hacia cualquier destino de la red ferroviaria, como se demostrará más adelante. La ampliación del muelle nos pondrá en aptitud para operar buques que admiten un calado de 28' con una eslora cercana a los 250 mts. semicargados.-

A continuación adjuntamos gráfico explicativo.-

II EVOLUCION TAMAÑOS BUQUES 1960/1990

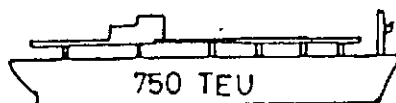
METROS 0 120 180 240 300

1960
C 2



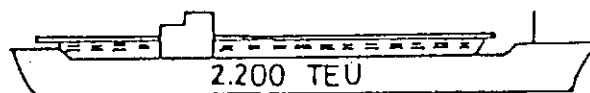
LARGO 150 m

1964
C 4



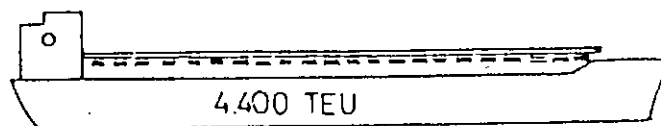
LARGO 170 m

1973
SEA-LAND



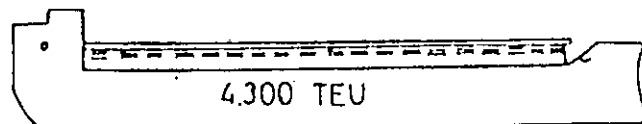
L=257 m MANGA 30,7 m

1980
ECON-SHIP

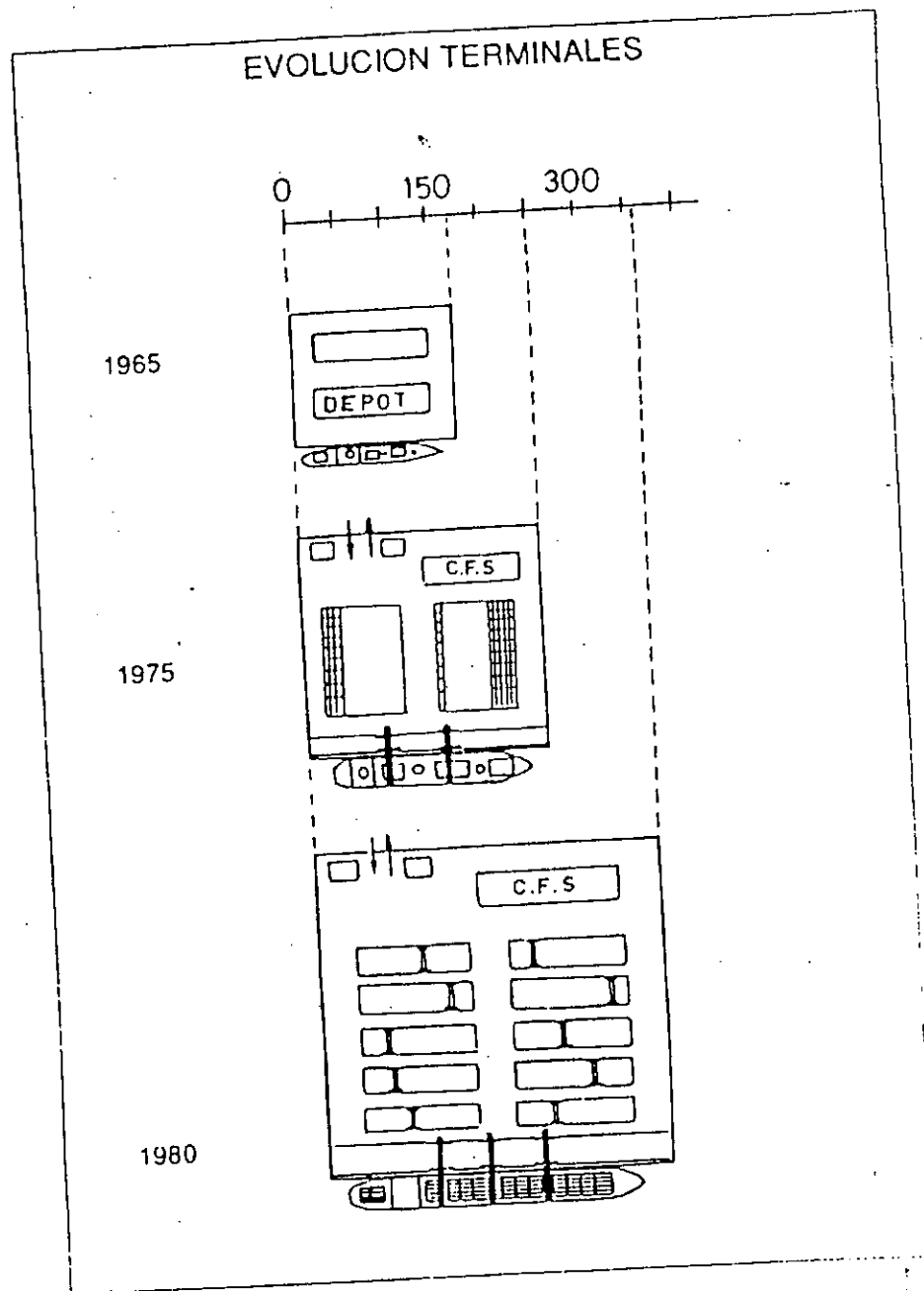


L= 289m MANGA 32,2 m

1989
A.P.L. C 10
POST-PANAMAX



L= 275 m MANGA 39,4 m



CARGA Y DESCARGA DE CONTENEDORES EN PLAYA DE PUERTO

El espacio físico para depósito y movimiento de los contenedores debe estar tan cerca de las inmediaciones del puerto como sea posible. Así se facilitará el movimiento de grúas porta-contenedores a las chatas ferroviarias, para que luego, éstas, ya cargadas, efectúen el viaje a sus destinos finales a los largo del país, o a los países limítrofes.-

El espacio de depósito de contenedores será dividido en dos lugares:

- 1) Lugar para contenedores cargados.-
- 2) Lugar para contenedores vacíos.-

De ésta forma se pueden agilizar las maniobras de carga y descarga de los mismos.-

En la playa ferroviaria del puerto tiene que haber lugar para efectuar la maniobra de armado del tren, el que debe quedar listo para tomar la ruta correspondiente. En el ramal Mitre éstas rutas pueden ser Buenos Aires, Rosario, Santa Fé, Córdoba, Santiago del Estero, o Tucumán indistintamente.-

Una vez concluida la maniobra de armado del convoy, es recomendable que el mismo, para garantizar su corrida sin inconvenientes, sea traccionado por locomotoras G.T. 22 C.W.-

CONTAINER - MEDIDAS

Y

TOLERANCIAS A 20 GRADOS C.

SERIE	LONGITUD	ALTURA	ANCHO	PESO BRUTO
	mm Toler	mm T.	mm Toler	Kg.
1 A	12.192 0/-10	2.438 0/-5	2.438 0/-5	30.480
1 A A	" "	2.591 "	" "	"
1/1 B	9.125 "	2.438 "	" "	25.400
1 B B	" "	2.591 "	" "	"
1 C	6.058 0/-5	2.438 "	" "	20.320
1 C C	" "	2.591 "	" "	"
1 D	2.991 0/-5	2.438 "	" "	10.160

Para ésto el ferrocarril cuenta con chatas específicas en las cuales, por sus dimensiones, se pueden cargar containers de cualquier medida existente.-

Creemos conveniente antes de proseguir dar una idea general de todos los factores que se mueven atrás de un contenedor y que nos ayudará a comprender su efecto integrador en el medio que se sitúa y la exigencia de adecuación tecnológica y de gestión, que conlleva.-

ACTIVIDADES DE APOYO

Esta es la parte del sistema que ha recibido la menor atención de las autoridades, probablemente por no haber entendido la enorme importancia de cada uno de sus componentes.-

Alrededor del contenedor se ha formado en el mundo desarrollado un complejo sistema integrado, del cuál la operación portuaria es simplemente un eslabón, que ha dejado de ser la parte más importante.-

El buen funcionamiento global depende de las actividades de apoyo que se desarrollan en:

- 1) Depósitos para contenedores vacíos.-
Talleres de Reparación/Mantenimiento de contenedores frigoríficos.-
- 2) Playas para Consolidación/Llenado de contenedores.-
- 3) Terminales interiores de cargas.-
Puertos secos/Depósitos Fiscales Privados.-

Todavía se necesita introducir muchas mejoras para adecuarse a las necesidades del futuro inmediato, tanto del interior como para la zona del Gran Buenos Aires.-

El funcionamiento del sistema reclama la existencia de Terminales Interiores de Carga (Inland Clearance Depots) con sus almacenes de contenedores vacíos, como los hay en todos los continentes.-

Estos se deben formar alrededor de los Depósitos Fiscales Privados que deben ejercer una función importante en el sistema de apoyo.-

La Aduana ha tenido una política errática al respecto y ultimamente ha restringido excesivamente estas actividades, lo que podrá tener nefastas consecuencias para el desarrollo normal que se requiere para el futuro inmediato.-

La Comisión Económica para América Latina de las Naciones Unidas ha dedicado su atención a éste tema en su estudio CEPAL/S 1223 de 1983. En el capítulo "La recepción y manipulación de la carga" dice:

"Aparte de la modificación de los conceptos de transporte, originada en gran medida por el uso siempre creciente de contenedores, hay que considerar que también ha cambiado el papel histórico de los puertos.-

En la actualidad, en los casos en que los puertos utilizan los servicios de Terminales Interiores de Cargas (TIC) para consolidar y desconsolidar la carga, llenar y vaciar los contenedores y propor-

cionar otros servicios complementarios, tales como aduanas, bancos, seguros, transporte terrestre, almacenamiento, despacho de la carga, etc., éstos se han convertido principalmente en canal de comunicación entre el transporte marítimo y el terrestre."

Para concretar la formación de un buen sistema se requieren inversiones. Sobre éste tema la UNCTAD publicó varios documentos, como ser UNCTAD - TD/B - C 4/238.-

Ciertamente el transporte multimodal de contenedores está legislado por las disposiciones de la Dirección General de Aduanas, por las resoluciones de la Administración General de Puertos y las resoluciones de Ferrocarriles Argentinos que adjuntamos. A pesar de una más o menos precisa determinación de toda la operatoria, precios y régimen legal se producen inconvenientes, fruto de la falta de infraestructura que corresponde.-

Hemos relatado la inexistencia de una Unidad Operativa de Contenedores en el Puerto de Buenos Aires, la poca disponibilidad de muelles y los espacios angostos de almacenamiento que encarecen el costo. Pero ésta descripción no nos da una idea acabada de las dimensiones del problema. Para ello describimos lo sucedido en el Puerto de Buenos Aires en la década del '80 y que, como no se han tomado las medidas del caso, puede repetirse en nuestros días.-

Una reseña de lo ocurrido con los Depósitos Fiscales Privados locales, cuya existencia es primordial dentro del sistema, puede dar luz sobre el tema. Esta historia

comenzó en el '80 cuando la importación llegó a límites casi nunca conocidos y se tapó literalmente el puerto de Buenos Aires con contenedores, a tal punto que **hacía peligrar la posibilidad de seguir funcionando como puerto.-**

Después de haberse llenado las plazoletas pavimentadas de la A.G.F., se comenzaron a llenar las calles del puerto. Cuando éstas estaban colmadas, se fueron colocando contenedores en parrillas del ferrocarril y finalmente en cuanto baldío había. En éstos lugares, se hundían máquinas y contenedores en el barro, en operaciones peor que lastimosas.

Ante la grave situación, la Capitanía General de Puertos, convenció a la Aduana que la única alternativa que quedaba para solucionar en parte el problema, era sacar cuanto antes los contenedores del puerto.-

Es así que se citó en plena época de vacaciones (principios de Febrero del '80) a tres importantes Operadores de Cargas del Puerto de Buenos Aires y prácticamente se les obligó a buscar una solución inmediata al problema. Esta se encontró con la habilitación de Depósitos Fiscales Privados fuera del puerto. Las tres empresas tenían que cumplir con una larga lista de requisitos para la habilitación de los predios, que sin embargo se dieron en forma precaria y por tan solo 6 meses.-

Una vez que éstos depósitos comenzaron a funcionar respondiendo a las exigencias de la Aduana y con inversiones de cierta importancia, en forma inexplicable, la Aduana fue dando permisos en "serie", aún a empresas fuera de la actividad, en terrenos que no reunían ni lejos sus propios requisitos mínimos para tal operación.-

En realidad, ésta actitud no tenía explicación pues hubiera sido lógico que al haberse solucionado gran parte del problema y cuando ya no quedaba una necesidad apremiante, se mantendrían las exigencias iniciales.-

En cierto momento existían mas de 13 empresas con autorización, algunas en simples potreros y se empezó a hablar de la "proliferación" de Depósitos Fiscales Privados.-

Entonces la Aduana decidió llamar a una licitación para reducir la excesiva cantidad de depósitos privados que ella misma misma había creado, por no respetar sus propias reglas.-

El pliego de condiciones se hizo tan complicado y tan divorciado de la práctica que se fue aplazando "sine die" y nunca se realizó.-

Mientras tanto, la Aduana fue prolongando las autorizaciones por periodos de 6 meses, en algunos casos con la cláusula "por última vez hasta tener los resultados de la licitación".-

Con éstos procedimientos que imposibilitan auténticas inversiones, no se crea un eficiente SISTEMA DE TRANSPORTES, PUES DE ESTO SE TRATA EN DEFINITIVA.-

Cuando las importaciones se redujeron, los oportunistas que habían aparecido como hongos sin hacer inversiones que si tenían que hacer los primeros permisionarios serios, desaparecieron en la misma forma en que aparecieron.

Finalmente quedaron en 1984 solamente 4 Depósitos Privados operando, todos de las primeras empresas que recibieron autorización (2 de ellas fueron las llamadas originalmente por la Capitanía para aportar soluciones en Feb. del '80) .-

En 1984 la Aduana canceló todos los permisos de los Depósitos Fiscales Privados para cargas de Importación.-

Sea dicho de paso, esto significó un gran aumento de costos para los importadores, pues las tarifas de almacenaje que cobraban los Depósitos Fiscales Privados fueron mucho más bajas que las de A.G.P. y en algunos casos no llegaban a la mitad.-

Desde 1984 hasta principios de 1990 continuó en funciones sólo un Depósito Fiscal Privado que había solicitado oportunamente autorización para cargas de exportación únicamente.-

Cuando la empresa se mudó a un predio mejor, sorpresivamente la Aduana le negó el permiso.-

Al cancelar sus permisos, se volvió al monopolio del Estado y del Puerto de Buenos Aires, que tanto ha perjudicado a nuestro Comercio Exterior.

Veremos ahora brevemente los "componentes" del "sistema de apoyo".-

DEPOSITOS PARA CONTENEDORES VACIOS (DEPOTS)

Un depósito de contenedores vacíos no es simplemente un lugar donde se hacen grandes pilas de contenedores, como creen algunos. Forman un importante eslabón en la

"logística" del sistema. Su función debe ser la de clasificación según varios parámetros que dependen de las exigencias de cada cliente. Sus registros e informes son imprescindibles para la planificación de las operaciones.-

En todos los casos se deben apartar contenedores que requieren reparación. También sirven para otra importante misión: la de preparación de los contenedores para los próximos usos.-

Estas tareas pueden ser limpieza, quitar las etiquetas de usos anteriores, lavado, fumigación y preparación de la temperatura de contenedores frigoríficos, cuyo uso tiene un constante incremento, especialmente del tipo "PORT HOLE" (OJO DEL BUEY).-

Casi todos los depósitos de contenedores vacíos del país están situados todavía alrededor del puerto de Buenos Aires, la mayoría incluso en terrenos aledaños al mismo.-

Hay algunos depósitos de armadores en puertos como Bahía Blanca y Madryn. Hay unos pocos depósitos en el interior del país (ELMA-Córdoba).-

De todo lo expuesto se infiere que la puesta en funcionamiento del Centro de Transferencia Multimodal en Campana, no sólo cambiará la naturaleza de los conjuntos ferroportuarios sino que incidirá en todo el comercio, transporte, situación de tierras fiscales y particulares de la comunidad.-

La eventualidad de la instalación de Depósitos Fiscales Privados, en tierras provinciales o municipales, es una

alternativa a tener muy en cuenta en el corto plazo, para la clasificación y almacenamiento de contenedores cargados o vacíos. Desde ésta perspectiva la incorporación de ésta actividad a la ciudad de Campana requeriría de la colaboración instrumental del Municipio y, creemos, del beneplácito de sus autoridades.-

P A R Q U E T R A C T I V O

FORMACIONES FUERA DE PUERTO

TIPO DE LOCOMOTORAS:

Para formaciones fuera de Puerto, se considera necesario a los efectos de garantizar la corrida de un tren con la mayor seguridad y potencia exigidas, la utilización de locomotoras G.T. 22 C.W. en la trocha ancha (1.676 mts.), y locomotoras G.T. 22 C.V. para trocha media (1.435 mts.) .-

Características:

Algunas de sus características principales son:

- a) Motor Diesel de 12 cilindros y 2 tiempos, con entrega al Generador Principal para efectos tractivos de una potencia de 2.250 H.P. .-
- b) 6 motores Eléctricos de Tracción, que desarrollan una velocidad máxima de 140 km./h .-
- c) Relación de engranaje: 58/19 .-
- d) Velocidad mínima continua a plena potencia de 26,4 km / h. con máximo tonelaje a 900 r.p.m. .-
- e) Altura máxima del rodado 1.016 mm .-
- f) El frenado de la locomotora en forma independiente, lo produce a través de 4 cilindros de freno con zapata simple de fundición de hierro. -
- g) El peso total de la unidad es de 108 toneladas. -

Estas locomotoras pueden ser operadas en forma independiente o acopladas en tándem con otra unidad, teniendo la ventaja de ser controladas desde una sola unidad (titular) a través de los cables de conexión, pudiendo traccionar un máximo de 300 ejes; máximo permitido por la ley Nro. 2.873 de FFCC, y el máximo tonelaje.-

Estas unidades para vía principal son comandadas por un conductor y un ayudante.-

Por todas las características de fabricación de ésta locomotora de origen norteamericano (General Motors) es que ofrece en un 80 % pocas fallas de tipo mecánico y/o eléctrico.-

TIPO DE LOCOMOTORA CONVENIENTE

PARA

MANIOBRAS EN PLAYAS PORTUARIAS

Uno de los tipos de locomotora que ha llegado al país para uso en maniobras, es el Loco-Tractor. Esta es una unidad con las siguientes características:

- a) Un motor Diesel de 318 H.P. a 2.100 r.p.m., de fácil maniobrabilidad, visibilidad casi total para la marcha adelante (capo largo), y visibilidad total en marcha atrás (capo corto).-
- b) Control de aceleración y freno en ambos lados de la cabina de conducción, por lo tanto, ésta unidad es de conducción UNIPERSONAL. Además está provista de un sistema de detención automática por "hombre muerto", lo que, en caso de accidente o error humano en 5 segundos, a partir del momento en que se suelta el botón, detiene a la unidad.-
- c) Freno continuo y automático de vacío y aire comprimido y freno independiente para poder maniobrar y frenar solo la locomotora cuando se lo requiera.-
- d) Se pueden llevar, para cambiar de vía, vehículos cargados con máximo tonelaje y con mínimo esfuerzo. La cantidad aproximada es de 15 vehículos de

4 ejes, lo que dá 60 ejes con 60 toneladas por vehículo y un total aproximado de 900 toneladas en fácil maniobrabilidad.-

e) Pequeñas dimensiones de su motor, lo que facilita el uso de éste tipo de locomotoras, como; así también el ahorro de combustible, el fácil manejo y el ahorro de una persona a bordo lo que es prescindir del ayudante de conductor.-

Además de lo dicho de éste tipo de máquina, tiene otra ventaja y es que lo bajo de su rodado le brinda mayor adherencia.-

Todas estas características hacen a ésta máquina sumamente recomendable para las playas de maniobras ferroviarias y especialmente, en playas de maniobras portuarias.-

COMUNICACION DESDE PUERTO CAMPANA

CON LAS

DISTINTAS LINEAS FERREAS

Como ya explicamos, desde Campana hay comunicación directa con Capital Federal y su puerto, por la línea Mitre; de aquí se puede ir a cualquiera de las otras líneas.

Por ejemplo : Por el ferrocarril Roca nos podemos comunicar vía Temperley con el Ferrocarril Sarmiento, desde éste por Haedo también nos comunicamos con el ferrocarril San Martín. Ambas líneas tienen playas de maniobras en Haedo y Santos Lugares respectivamente; playas éstas que servirían para las maniobras de carga y descarga de contenedores.-

Los ferrocarriles citados arriba tienen trocha ancha, es decir que el ancho entre sus vías es de 1,676 mts.-

En el caso del ferrocarril Belgrano, de trocha angosta (de 1,00 mts.), éste se comunica con el resto de las líneas en Capital Federal; pero para ir al norte de nuestro país, partiendo del puerto Campana por la línea Mitre, se comunican ambas en Rosario (Santa Fe). Por último el ferrocarril Urquiza de trocha media (1,435 mts.) se comunica también con todos en Capital Federal, pero con el Mitre desde Campana mucho más cerca por la estación Zárate.-

LINEA MITRE

MATERIAL RODANTE NECESARIO PARA EL TRANSPORTE DE CONTENEDORES

El convoy debe ir provisto de 50 % de freno continuo de aire comprimido. Al tiempo real de recorrido que tenga el carguio, hay que agregarle el tiempo necesario para realizar en distintas paradas, la revisión del tren (R.T.), y el relevo del personal de conducción (R.P.). Ambas maniobras se efectúan en alrededor de 30 minutos. Por último, donde corresponda, se debe hacer la clasificación de la formación (C.F.) y el control técnico de formación y locomotora. Estas dos últimas tardarían aproximadamente entre 1,30 y 2,00 hs. .

La clasificación de la formación se realiza en los carguios, que llevan mercadería para diferentes terminales.- Si toda la carga va a la misma terminal, esto trae aparejado un ahorro de aprox. 2 hs., ya que se evita la clasificación de la formación (Directos).-

En Rosario se tardan 2 horas más para hacer todo lo anterior (4 horas en total), ya que, al ser utilizada la misma vía para la entrada y para la salida se deben invertir los frenos y el furgón para dar vuelta el convoy.-

Se ha establecido para el presente informe el número de 50 chatas para la rápida comprensión de lo aquí expuesto, pero en realidad por ley no es permitido llevar más de 184 ejes, o sea, 45 chatas (4 ejes c/u) más el furgón.-

El furgón pesa 25 Tn., las chatas 16 Tn. y en cada una puede llevarse solamente una caja (container) grande, de 12 mts., una grande y una chica de 6 mts., o tres cajas chicas. Los contenedores vacíos pesan 2 Tn. .-

El peso de los contenedores grandes cargados es de 44 Tn. y el de los contenedores chicos de 22 Tn.. Como cada vagón pesa 16 Tn. vacío, cargado con un contenedor grande su peso total sería de 60 Tn. .-

El juego de 45 chatas, sería cargado en playa puerto Campana por medio de Clark y otro tipo de equipos; en un tiempo aproximado de 8.00 a 12.00 hs. como tope.-

Cualquiera sea su destino, el tren armado sale de Campana llevando 45 contenedores grandes 1 A A, uno por char-
ta, con un peso de 2.700 toneladas y 194 ejes. Con la misma cantidad de ejes pero llevando 3 containers chicos cada char-
ta, se llega a un peso de 3.700 Tn. .-

TRAYECTO: CAMPANA / CORDOBA .-

Locomotora G.T. 22 C.V. .-

Juego de 45 chatas portacontenedores, cargan aproximadamente en 8,00 hs. .-

Se comienza a cargar a las 6.00 Hs. y se termina a las 14.00 Hs.

LUNES

CAMPANA: Salida.....14.00 Hs.

Baradero:.....17.00 Hs. C.P. y R.T. (30')

" Sale.....17.30 Hs.

Rosario:.....23.30 Hs. C.P., R.T. y C.F.
(4,00 Hs.)

MARTES

Rosario: Sale..... 3.30 Hs.

Villa María:.....11.30 Hs. C.P. y R.T. (30')

" " Sale.....12.00 Hs.

CORDOBA:.....16.00 Hs.

Si la carga va a cualquier ciudad que no tenga ferrocarril (Rio Primero p.ej.), se debe descargar el convoy y cargar en camión en estación Córdoba, lo que demoraría unas 12 Hs. como máximo.-

DISTANCIAS DESDE CAMPANA (KM. 0) A LAS ESTACIONES

HASTA CORDOBA

ATENCION EN CADA UNA DE ELLAS

CAMPANA / CORDOBA

Km.	I	Estación	I	Atención	I	Línea
0	I	CAMPANA	I	Permanente	I	Mitre
76	I	Baradero	I	"	I	"
265	I	Rosario	I	"	I	"
515	I	Villa María	I	"	I	"
665	I	CORDOBA	I	"	I	"

TRAYECTO: Campana / Santa Fé.-

Locomotora G.T. 22 C.V. o G.R. 12 .-

Juego de 45 chatas portacontenedores, cargan aproximadamente en 8,00 hs. .-

Se comienza a cargar a las 6.00 Hs. y se termina a las 14.00 Hs.

LLUNES

CAMPANA: Salida.....14.00 Hs.

Baradero:.....17.00 Hs. C.P. y R.T..(30')

" Sale.....17.30 Hs.

Rosario:.....23.30 Hs. C.P., R.T. y C.F.
(4,00 Hs.)

MARTES

Rosario: Sale..... 3.30 Hs.

Irigoyen..... 5.00 Hs. C.P., R.T. e inversión
(2,00 Hs.)

" " Sale..... 7.00 Hs.

SANTA FE:.....10.30 Hs.

Si desde Santa Fé la carga va a cualquier ciudad que no tenga ferrocarril se debe descargar el convoy y cargar en camión en ésta estación lo que demoraría unas 12 Hs. como máximo.-

DISTANCIAS DESDE CAMPANA (KM. 0) A LAS ESTACIONES

HASTA SANTA FE

ATENCION EN CADA UNA DE ELLAS

C A M P A N A / S A N T A F E

Km.	I	Estación	I	Atención	I	Línea	I
0	I	CAMPANA	I	Permanente	I	Mitre	I
76	I	Baradero	I	"	I	"	I
265	I	Rosario	I	"	I	"	I
355	I	Irigoyen	I	"	I	"	I
441	I	SANTA FE	I	"	I	"	I

54

TRAYECTO: CAMPANA / SANTIAGO DEL ESTERO

Locomotora G.T. 22 C.V. .-

Juego de 45 chatas portacontenedores, cargan aproximadamente
en 8,00 hs. .-

Se comienza a cargar a las 15.00 Hs. y se termina a las
23.00 Hs.

LUNES

CAMPANA: Salida.....23.00 Hs.

MARTES

Baradero:..... 2.00 Hs. C.P. y R.T. (30')

" Sale..... 2.30 Hs.

Rosario:..... 8.30 Hs. C.P., R.T. y C.F.
(4,00 Hs.)

" Sale.....12.30 Hs.

Ceres:.....21.00 Hs. C.P. y R.T. (30')

" Sale.....21.30 Hs.

Miércoles

LA BANDA (Sgo.del Estero)... 4.00 Hs.

En Santiago hay que sumar 12,00 Hs. para la descar-
ga, y, si la carga va hacia ciudades del interior de la pro-
vincia, de aquí debe cargarse a los camiones que la llevarán
a éstas.-

DISTANCIAS DESDE CAMPANA (KM. 0) A LAS ESTACIONES
HASTA SANTIAGO DEL ESTERO
ATENCION EN CADA UNA DE ELLAS

CAMPANA / SANTIAGO
=====

Km.	Estación	Atención	Línea
0	CAMPANA	Permanente	Mitre
76	Baradero	"	"
265	Rosario	"	"
613	Ceres	"	"
938	SANTIAGO	"	"

TRAYECTO: CAMPANA / TUCUMAN

Locomotora G.T. 22 C.V. .-

Juego de 45 chatas portacontenedores, cargan aproximadamente en 8,00 hs. .-

Se comienza a cargar a las 15.00 Hs. y se termina a las 23.00 Hs.

LUNES

CAMPANA: Salida.....23.00 Hs.

MARTES

Baradero:..... 2.00 Hs. C.P. y R.T. (30')

" Sale..... 2.30 Hs.

Rosario:..... 8.30 Hs. C.P., R.T. y C.F.
(4,00 Hs.)

" Sale.....12.30 Hs.

Ceres:.....21.00 Hs. C.P. y R.T. (30')

" Sale.....21.30 Hs.

Miércoles

La Banda..... 4.00 Hs.

" Sale..... 4.30 Hs.

TUCUMAN.....11.30 Hs.

En Tucumán hay que sumar 12,00 Hs. para la descarga y se puede hacer el cambio de trocha al ferrocarril Belgrano, ya que no sólo hay vía paralela, sino grúas portacontenedores LANSER & BOSCH, que son específicas para pasar los contenedores de chatas de una trocha a otras de distinta trocha.-

DISTANCIAS DESDE CAMPANA (KM. 0) A LAS ESTACIONES

HASTA TUCUMAN

ATENCION EN CADA UNA DE ELLAS

CAMPANA / TUCUMAN

Km.	I	Estación	I	Atención	I	Línea	I
0	I	CAMPANA	I	Permanente	I	Mitre	I
76	I	Baradero	I	"	I	"	I
265	I	Rosario	I	"	I	"	I
613	I	Ceres	I	"	I	"	I
939	I	La Banda	I	"	I	"	I
1099	I	TUCUMAN	I	"	I	"	I

TRAYECTO: CAMPANA / MENDOZA y/o SAN JUAN.-

Locomotora G.T. 22 C.V. .-

Juego de 44 chatas portacontenedores, cargan aproximadamente en 8,00 hs. .-

Se comienza a cargar a las 22.00 Hs. y se termina a las 6.00 Hs. .-

LUNES

CAMPANA: Salida..... 6.00 Hs.

Villa Constitución.....10.30 Hs. (*)

" " Sale.....11.00 Hs.

Venado Tuerto.....15.00 Hs. C.P. y R.T. (30'). Aquí se pasa a la línea (ral

" " Sale.....15.30 Hs. San Martín.-

Rufino:.....18.00 Hs. C.P. y R.T. (30')

" Sale.....18.30 Hs.

Huinca Renanco.....23.40 Hs. C.P. y R.T. (30')

" " Sale..... 1.10 Hs. del Martes

(*) En Empalme Villa Constitución se invierte la marcha, para pasar al ramal que va desde aquí hacia Venado Tuerto; esto lleva 30 minutos aprox. .-

MARTES

Batavia:..... 4.40 Hs. C.P. y R.T. (30').

" Sale..... 5.10 Hs.

Monte Coman.....11.10 Hs. C.P., R.T. y revisar la locomotora (1,00 Hs.)

" " Sale.....12.10 Hs.

Palmira.....19.10 Hs. C.P. y R.T.

MENDOZA.....20.40 Hs.

SAN JUAN..... 2.40 Hs. del Miércoles.-

Si es directo, si parte de la carga es para Mendoza, en ésta se debe hacer la C.F. por lo que al horario de llegada a San Juan hay que sumarle 1 hora.-

En Mendoza o en San Juan, según cuál sea la estación terminal hay que sumar 12 Hs. para la descarga, y si la carga va hacia ciudades del interior de la provincia, a las que no llega el ferrocarril, se deberá cargar la misma en camiones que la llevarán a éstas.-

Se va por Huinca Renanco (que es más largo) y no por vía general, para evitar el fraccionamiento en zonas de altura.-

DISTANCIAS DESDE CAMPANA (Km. 0) A LAS ESTACIONES

HASTA MENDOZA Y SAN JUAN

ATENCION EN CADA UNA DE ELLAS

CAMPANA / MENDOZA - SAN JUAN

Km.	Estación	Atención	Línea
0	CAMPANA	Permanente	Mitre
201	Villa Const.	"	"
379	Venado Tuerto	"	Llega por Mitre. Sale Por San Mar.
494	Rufino	"	San Martín
666,200	Huinca Renanco	"	"
790	Batavia	"	"
996,5	Monte Coman	"	"
1198,6	Palmira	"	"
1233,1	MENDOZA	"	"
1389,5	SAN JUAN	"	"

LINEA ROCAMATERIAL RODANTE NECESARIO PARA EL TRANSPORTE DE CONTENEDORES

Idem línea Mitre (para todas las líneas). El convoy carga en Campana y de aquí a puerto Buenos Aires para desde éste pasar a la Línea Roca. En puerto cambia la locomotora del Mitre (GT 22) por pilota del puerto, en Empalme Norte vuelve a cambiar loc. por pilota del Roca y en Km. 5 cambia nuevamente la locomotora por una General Motors (GT 22), que lo llevará a destino final.-

Este trayecto es igual para cualquier punto de la línea Roca que se quiera tocar desde los puertos del Paraná inferior. Se sale de puerto Campana (Línea Mitre con locomotora GT 22) y por el puerto de Buenos Aires se llega a Casa Amarilla (Línea Roca).-

En éste trayecto lo que se cambia es la locomotora y el personal de una línea a otra.-

TRAYECTOCampana (Línea Mitre) / Casa Amarilla (Línea Roca).-

Locomotora G.T. 22 C.V.

Juego de 45 chatas portacañenedores, cargan aproximadamente en 8,00 Hs. .-

Se comienza a cargar a las 0 Hs. y se termina a las 8.00 Hs.-

LUNES

CAMPANA:Salida.....	8.00 Hs.	Locomotora del Mitre.
Pto. BS. AS.....	11.00 Hs.	C.P.y Loc.del Pto.(30')
" Sale.....	11.30 Hs.	
Empalme Norte(Roca).....	12.00 Hs.	C.P.y Loc.del Roca(30')
" Sale.....	12.30 Hs.	
CASA AMARILLA.....	13.00 Hs.	C.P., R.T. y se pesa el convoy.-
" " Sale.....	14.00 Hs.	

Desde Casa Amarilla se sigue a Km. 5 y de aquí a cualquier parte de la línea.-

DISTANCIAS DESDE CAMPANA (KM. 0) A LAS ESTACIONES

HASTA CASA AMARILLA

ATENCION EN CADA UNA DE ELLAS

C A M P A N A / C A S A A M A R I L L A
 = = = = = / = = = = = = = = =

Km.	I	Estación	I	Atención	I	Línea
	I		I		I	
0	I	CAMPANA	I	Permanente	I	Mitre
	I		I		I	
85	I	Pto. Bs. As.	I	"	I	Puerto
	I		I		I	
86	I	Empalme Norte	I	"	I	Roca
	I		I		I	
88	I	CASA AMARILLA	I	"	I	"
	I		I		I	

TRAYECTO: Campana / Bahía Blanca y/o Neuquén.-

Continúa el día Lunes a partir de Casa Amarilla.-

LUNES

Km. 5 :Salida.....14.35 Hs. Cambia Loc. y personal.
 " Sale.....15.40 Hs.
 Cañuelas.....17.17 Hs. No para.-
 Las Flores.....20.39 Hs. C.P. y R.T. .-
 " Sale.....21.15 Hs.

MARTES

Diavarría..... 1.10 Hs. C.P. y R.T. .-
 " Sale..... 2.00 Hs.
 Laprida..... 4.30 Hs. No para.-
 Fringles..... 6.30 Hs. C.P. y R.T. .-
 " Sale..... 7.30 Hs.
 Spurr.....11.45 Hs. No para.-
 BAHIA BLANCA SUD.....12.30 Hs. C.P. y R.T. .-
 " Sale.....13.30 Hs.
 Río Colorado.....18.30 Hs. C.P. y R.T. (60).-
 " Sale.....19.30 Hs.

Miércoles

Darwin..... 1.50 Hs. C.P. (10').-
 " Sale..... 2.00 Hs.
 Allen..... 8.00 Hs. No para.-
 NEUQUEN CARGAS..... 9.00 Hs.

DISTANCIAS DESDE CAMPANA (KM. 0) A LAS ESTACIONES

HASTA BAHIA BLANCA Y NEUQUEN

ATENCION EN CADA UNA DE ELLAS

C A M P A N A / B A H I A - N E U Q U E N
 = = = = = / = = = = = = = = = = =

Km.	I	Estación	I	Atención	I	Línea	I
	I		I		I		I
0	I	CAMPANA	I	Permanente	I	Mitre	I
	I		I		I		I
90	I	Km. 5	I	"	I	Roca	I
	I		I		I		I
263,9	I	Las Flores	I	"	I	"	I
	I		I		I		I
417,4	I	Olavarria	I	"	I	"	I
	I		I		I		I
504,5	I	Laprida	I	"	I	"	I
	I		I		I		I
575,3	I	Pringles	I	"	I	"	I
	I		I		I		I
725,3	I	BAHIA BLANCA	I	"	I	"	I
	I		I		I		I
892,9	I	Río Colorado	I	"	I	"	I
	I		I		I		I
1070,6	I	Darwin	I	"	I	"	I
	I		I		I		I
1279,1	I	NEUQUEN	I	"	I	"	I
	I		I		I		I

TRAYECTO: Campana / Mar del Plata.-

Continúa el día Lunes a partir de Casa Amarilla.-

LUNES

Km. 5 :Llega.....14.35 Hs. Cambia Loc. y personal.
" Sale.....15.40 Hs.
Brandsen.....17.10 Hs. R.T. (30').-
" Sale.....17.40 Hs.
Altamirano.....18.35 Hs. C.P. (25).-
" Sale.....19.00 Hs.
Chascomús.....19.50 Hs. No para.-
Sevigne.....21.25 Hs. C.P. (15').-
" Sale.....21.40 Hs.
Maipú.....23.45 Hs. No para.-

MARTES

MAR DEL PLATA..... 3.25 Hs.

En ésta, 12 Hs. como tope para la carga o descarga.-

DISTANCIAS DESDE CAMPANA (KM. 0) A LAS ESTACIONES

HASTA MAR DEL PLATA

ATENCIÓN EN CADA UNA DE ELLAS

CAMPANA / MAR DEL PLATA
 =====

Km.	Estación	Atención	Línea
0	CAMPANA	Permanente	Mitre
90	Km. 5	"	Roca
149,3	Brandsen	"	"
172,5	Altamirano	"	"
198,6	Chascomús	"	"
276,2	Sevigne	"	"
355,6	Maipú	"	"
484,4	MAR DEL PLATA	"	"

LINEA BELGRANO

MATERIAL RODANTE NECESARIO PARA EL TRANSPORTE DE CONTENEDORES

En este caso nos referimos al ramal C-14 que va desde Salta a Socompa, llevando mercaderia hacia Chile y trayendo mercaderia desde ese pais. Actualmente, se importan desde Chile minerales y productos manufacturados (en especial desde el puerto franco Iquique); y se exportan productos agricolas como poroto, maiz, azúcar y productos varios.-

El carguio sale de Campana, y, como explicamos en el trayecto Campana-Tucumán de la linea Mitre, en Tucumán se hace el cambio de los containers de una trocha a otra (Mitre-Belgrano).-

En las estaciones Tucumán, Metán, Guemes y Salta se revisa el tren y se cambia el personal. A partir de Salta y hasta Socompa, no se vuelve a cambiar el personal que se lleva un furgón con personal necesario para hacer el relevamiento en el camino.-

De Tucumán va hasta Guemes con locomotora General Motors 7.000 (G.M. 627) y aqui cambia por una G.M. 9.000 (G.M. 628) que lo lleva hasta Socompa donde sigue por el ferrocarril chileno.-

De Salta a Socompa, debido a la altura, no se pueden llevar más de 330/360 toneladas netas (500 Tn. brutas).-

TRAYECTO: Campana / Socompa.-

Se continúa desde Tucumán, porque el trayecto Campana - Tucumán ya fue explicado y es el que se sigue para ir a Socompa. Sale el Lunes de Campana y llega el Miércoles a Tucumán.-

MIÉRCOLES

Tucumán: Llegada.....11.30 Hs. Cambia los containers a la línea Belgrano.-
 " Sale.....12.00 Hs.
 Metán.....18.30 Hs. C.P. y R.T. (30').-
 " Sale.....19.00 Hs.

JUEVES

Guemes.....24.00 Hs. C.P., R.T. y cambio de loc. .-
 " Sale..... 3.20 Hs.
 Salta..... 6.10 Hs. C.P. y R.T. .-
 " Sale..... 7.27 Hs.
 Solá.....11.45 Hs. C.P. .-
 " Sale.....12.00 Hs.
 Almagro.....14.10 Hs. C.P. .-
 " Sale.....14.20 Hs.
 S.A. de los Cobres.....17.00 Hs. C.P. .-
 " Sale.....17.15 Hs.
 Olacapato.....21.00 Hs. C.P. .-
 " Sale.....21.15 Hs.
 Salar de Pocitos.....23.30 Hs.
 " Sale.....23.45 Hs.

VIERNES

Tolar Grande..... 4.15 Hs. C.P. .-
 " Sale..... 4.30 Hs.
 Taca Taca..... 6.00 Hs. C.P. .-
 " Sale..... 6.10 Hs.
 SOCOMPA.....12.30 Hs.

Aquí se cambia a ferrocarril chileno que tarda
 2 días en ir hasta Antofagasta.-

Como se podrá apreciar, la poca cantidad de carga
 que se puede llevar y el tiempo que se tarda en hacer pocos
 kilómetros, es debido a la gran altura a la que se llega con
 éstos carguicos, cruzandose la Cordillera de los Andes.-

TRAYECTO: Socompa / Campana

Sale el Lunes de Antofagasta y el Miércoles de Socompa, llega el Viernes a Tucumán y de aquí sigue por línea Mitre a Campana.-

MIÉRCOLES

Socompa:.....14.00 Hs.
 Taca Taca.....20.20 Hs. C.P.
 " Sale.....20.30 Hs.
 Tolar Grande.....22.00 Hs. C.P.
 " Sale.....22.15 Hs.

JUEVES

Salar de Pocitos..... 2.45 Hs. C.P.
 " Sale..... 3.00 Hs.
 Olacapato..... 5.15 Hs. C.P.
 " Sale..... 5.30 Hs.
 S.A. de los Cobres..... 9.15 Hs. C.P. .-
 " " Sale..... 9.30 Hs.
 Almagro.....12.10 Hs. C.P. .-
 " Sale.....12.30 Hs.
 Solá.....14.40 Hs. C.P. .-
 " Sale.....14.45 Hs.
 Salta.....19.03 Hs. C.P. y R.T. .-
 " Sale.....20.20 Hs.
 Guemes.....23.10 Hs. C.P., R.T. y cambio de loc. .-

VIERNES

Guemes: Sale..... 2.30 Hs.

Metán..... 7.30 Hs. C.P. y R.T. (30').-

" Sale..... 8.00 Hs.

TUCUMAN: Llegada.....14.30 Hs.

En Tucumán cambia los containers a la línea Mitre
y continúa viaje hasta Campana.-

DISTANCIAS DESDE CAMPANA (KM. 0) A LAS ESTACIONES

HASTA SOCOMPA

ATENCIÓN EN CADA UNA DE ELLAS

C A M P A N A / S O C O M P A
 = = = = = = = = = =

(Se parte desde Tucumán)

Km.	Estación	Atención	Línea
0	CAMPANA	Permanente	Mitre
1091	Tucumán	"	Mitre/Belgr.
1261	Metán	"	Belgrano
1370,7	Guemes	"	"
1417,1	Salta	"	"
1508,8	Gobern. Solá	"	"

Sigue ———>

Km.	Estación	Atención	Línea
1548,4	D.de Almagro	Permanente	Belgrano
1613,4	San Antonio de los Cobres	"	"
1679,1	Olacapato	"	"
1728,4	Salar de Pocitos	"	"
1820,5	Tolar Grande	"	"
1853,7	Taca Taca	"	"
1988,1	SOCOMPA	"	"

LINEA URQUIZA

MATERIAL RODANTE NECESARIO PARA EL TRANSPORTE DE CONTENEDORES

Como dijimos antes, lo más conveniente para llevar carga por el Urquiza desde Campana, es por camión llevar los containers hasta la estación Zárate Nuevo distante 12 Km. de éste puerto; lo que tardaría 20' aproximadamente.-

Por la línea Urquiza se puede llevar carga a todo el litoral argentino y también a Paraguay (Asunción) que tiene la misma trocha, o a Brasil desde Uruguayana. Brasil tiene trocha métrica.-

El tipo de locomotora que se usa es similar al de las otras líneas; General Motors 9.000 (G.T. 22) y General Electric (G.V. 12 y G.V. 13).-

El máximo tonelaje que se puede llevar por esta línea es de 2.100 Tn. desde Zárate a Paso de los Libres; desde aquí hasta Posadas 1.500 Tn. y desde Monte Caseros a Corrientes, 1.300 Tn. . Siempre hablando de Tn. brutas. La cantidad de ejes que pueden circular es de 172.-

En la línea hay 80 chatas portacontenedores, cada una lleva 2 (dos) containers chicos o 1 (uno) grande solamente. Actualmente se realiza este tipo de carguio. El convoy sale armado con 42 chatas y furgón, lo que totaliza los 172 ejes. El tiempo que damos más adelante no corresponde a un expreso; si así fuera habría que descontar al tiempo total aproximadamente 3,00 Hs. .-

El carguio sale de Zárate Nuevo hasta estación San Martín con dos máquinas, normalmente la G.T. 22 y una auxiliadora de cola, para pasar los dos puentes sobre el Paraná Mini y Paraná Guazú (Zárate-Brazo Largo). Corre a una velocidad máxima de 70 Km/h., y a una velocidad promedio de 50 Km/h.

Desde el NOA argentino, por éste ferrocarril, se puede llegar a Brasil o Paraguay en tiempos similares a los que damos a continuación desde Campana.-

TRAYECTO: Campana / Posadas.-

Locomotora G.T. 22 .-

Juego de 42 chatas portacontenedores y furgón, total 172 ejes
De Campana a Zárate Nuevo en camión, aquí se carga en 12 Hs.
como tope.-

LUNES

Zárate Nuevo: Llega.....13.00 Hs. del Domingo.-

" " Sale..... 1.12 Hs. con dos máquinas.-

Libertador San Martín..... 2.18 Hs. deja máq. auxiliadora.-

" " Sale.... 2.52 Hs.

Enrique Carbo..... 4.12 Hs. C.P. (15')

" Sale..... 4.17 Hs

Basavilbaso..... 6.18 Hs. R.T. (38')

" Sale..... 6.56 Hs.

Concordia.....10.39 Hs. C.P. y Loc., si es necesario.-

" Sale.....12.20 Hs.

Monte Caseros.....16.14 Hs. R.T. .-

" " Sale.....17.30 Hs.

Paso de los Libres.....19.47 Hs. C.P. y R.T., si la carga va a Brasil, queda aquí

" " Sale.....20.47 Hs.

MARTES

Santo Tomé..... 2.00 Hs. R.T. y C.P. .-

" " Sale..... 2.30 Hs.

Miguel Lanús..... 8.30 Hs. La carga que va hacia Paraguay queda aquí.-

POSADAS:Llegada..... 8.55 hs.

En Posadas, la descarga puede tardar 12,00 Hs.,
como máximo.-

TRAYECTO: Campana / Corrientes.-

Locomotora G.T. 22 .-

Juego de 42 chatas portacontenedores y furgón, total 172 ejes
De Campana a Zárate Nuevo en camión, aquí se carga en 12 Hs.
como tope. Hasta Monté Caseros es lo mismo que a Posadas.-

LUNES

Monte Caseros: Llega.....16.14 Hs. R.T. .-

" " Sale.....17.00 Hs.

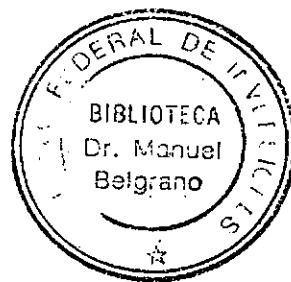
Mercedes.....21.00 Hs. C.P. (15').-

" Sale.....21.15 Hs.

MARTES

CORRIENTES: Llegada..... 8.15 Hs.

En Corrientes, la descarga puede tardar 12,00 Hs.,
como máximo.-



DISTANCIAS DESDE CAMPANA (KM. 0) A LAS ESTACIONES

HASTA CORRIENTES

ATENCIÓN EN CADA UNA DE ELLAS

CAMPANA / CORRIENTES
=====

(Hasta Monte Caseros es el mismo ramal que a Posadas)

Km.	Estación	Atención	Línea
0	CAMPANA	Permanente	Mitre
567	Monte Caseros	"	Urquiza
705,6	Mercedes	"	"
937	CORRIENTES	"	"

MOVIMIENTO DE VEHICULOS

DENTRO

DE LOS PUERTOS

Para facilitar el movimiento de vehículos cargados y vacíos a través de las maniobras y que las mismas se efectúen con la mayor celeridad, compatible con la visibilidad, es necesario, de acuerdo a las dimensiones de la playa de maniobras y a la cantidad de ejes que la misma pueda recibir sin producir bloqueos; el uso mínimo de personal de cambistas (para esto imprescindibles), el uso de radio para comunicar con la oficina de control ferroviario de Puerto en forma directa al capataz de cambistas, y otra radio para comunicar al conductor de locomotoras, facilitando así la rapidez, sin accidentes, ni imprevistos. El uso de la radio deja de este modo el ahorro de uno y hasta dos hombres para mover en la descarga de vagones en rejilla o directo a barco y su posterior armado de tren vagón vacío; para retornarlo con locomotora grande de línea (llámese G.T. 22 C.W.).-

En definitiva sería necesario solamente un capataz cambista y un cambista, persona ésta encargada de producir los enganches y desenganches y recibir órdenes directas del capataz.-

Por consiguiente con el uso del Loco-Tractor tenemos las bondades de ésta unidad tractiva, y al prescindir del ayudante de conductor, el ahorro de un hombre por jornada.-

Con la entrada de un tren especial de 50 vagones de 4 ejes, tenemos un total de 200 ejes y un tonelaje aproximado para incluida, de 60 toneladas por vagón, lo que dá un total de 3.000 toneladas.-

Si suponemos que éste tren ha entrado en una vía auxiliar para su posterior descarga, sería conveniente dividir ésta formación a los efectos viables del Loco-Tractor, en 16 vagones por vez para la descarga aproximadamente. Así, tomando éste tipo de movimientos y características como parámetros durante las maniobras, para todo tipo de tren con los mismos o aproximado número de ejes y toneladas, se logra el menor esfuerzo de la locomotora y se agiliza la maniobra y descarga.-

T R A F I C O
= = = = = = =

D E
= =

C O N T E N E D O R E S
= = = = = = =

POSIBLES TRAFICOS DE CONTENEDORES

DESDE O HACIA CAMPANA

Si un importador o un exportador de Río Primero, Pcia. de Córdoba, necesita flete ferroviario desde puerto Campana, éstos requerirán de transporte multimodal, ya que en Río Primero no hay ferrocarril.

También, por la línea Mitre, se puede ir a Tucumán o Santiago del Estero; ó en Tucumán, si se va hacia Socompa por ejemplo, hacer el cambio de trocha a la línea Belgrano (trocha angosta), ya que en Tucumán, además de haber playas para cambiar de trocha, en éstas hay grúas portacontenedores del tipo Lanser-Bosch que pasan los contenedores de vagones de una trocha a vagones de otra.-

Este cambio se podría hacer también en Rosario (dónde también están las 2 trochas), pero los equipos para hacer el cambio de los contenedores de un convoy a otro de distinta trocha, correrían por cuenta del contratista.-

En el caso de querer cargar por el ferrocarril Urquiza, como la conexión más cercana que existe con la línea Mitre es la estación Zárate Brazo Largo, dá lo mismo que los contenedores lleguen al puerto de Campana o al de Zárate, ya que ambos están prácticamente a la misma distancia de esta estación.-

Al no haber en ésta zona, playas de cambio de trocha (no llega el FFCC Mitre), los contenedores deben llegar, desde Campana o Zárate, por camión hasta ésta estación.-

Como mencionamos anteriormente, para ir a cualquier parte del país por otras líneas de la misma trocha (ancha), en puerto Buenos Aires se puede hacer el cambio de línea con el mismo convoy.-

Teniendo en puerto Campana playa de contenedores, con tractores (Clark) para cargar los mismos, se tardan 8,00 Hs. para la maniobra de carga o descarga aproximadamente; el tope máximo que se da para maniobras de carga o descarga es de 12 Hs. .-

Además se debe tener en cuenta que el tiempo de transporte que damos más adelante, es tiempo real con vagones (chatas) porta-contenedores específicamente, que corren a una velocidad promedio de 70 Km/h.; si no son chatas específicamente porta-contenedores (borde alto, etc.), el promedio es de aproximadamente 40 Km/h. .-

Si se va hacia el NOA, se pasa si o si por Rosario y desde Campana hacia Rosario hay vía doble, lo que garantiza velocidad y seguridad en la carga.-

EL COMERCIO MARITIMO ARGENTINO

Y

LA IMPORTANCIA DEL FERROCARRIL

En los países desarrollados, alrededor de un 70 % de sus productos de exportación tienen valor agregado, un 14 % en promedio pueden ser minerales y combustibles y solo un 15 % productos agropecuarios. Los países subdesarrollados (sin contar los exportadores de petróleo) exportan alrededor de un 37 % de manufacturas, un 24 % de minerales o combustibles y un 37 % de elementos agrícolas. La Argentina, en cambio, exporta un 73 % de productos agropecuarios. Es decir que el 73 % de las divisas que entran al país provienen de la explotación rural o sus derivados. Solamente un 20 % aproximadamente son productos industriales y menos del 10 % de la exportación minera.-

Hasta 1977 la mayor parte de nuestras ventas se concretaban a Sudamérica en la A.L.A.C.; luego, en una proporción menor, aunque de vital importancia, venía la Comunidad Económica Europea; también se exportaba algo a Estados Unidos y España, y el resto compartido. Pero a partir de 1979-1980 aparece como gran comprador la Unión Soviética, que en un momento llegó a adquirir casi el 28 % de nuestras ventas de carnes y el 56 % de cereales. Es decir, que nuestros mercados han ido variando según los cambios que fueron modificando la situación mundial.-

Actualmente el tráfico más importante sigue siendo hacia el Atlántico Norte, Costa Este de Estados Unidos, Mar del Norte, Mediterráneo y algún tráfico para África y otro que llega a Oriente y Australia. Enviamos buques graneleros que transportan cereales vendidos y hacen tráfico de oportunidad, o sea que se va vendiendo a medida que se avanza.

Solamente se transporta en buques de bandera nacional un 15 % de lo que exportamos pero traemos de vuelta en nuestros buques cerca del 50 % de nuestras importaciones, en los graneleros de 65.000 toneladas (PANAMAX). Aproximadamente 145 buques por mes van hacia el Atlántico Norte, 33 hacia el Este y solo 11 hacia el Pacífico, de los cuales solo 2 llegan al Pacífico Norte.-

Alrededor de 80 % de nuestras cargas son graneles, en especial cereales y el 20 % restante corresponde a cargas generales. Hoy, más del 50 % de éstas van o vienen en contenedores. Estamos en la era del contenedor y de los buques de grandes dimensiones.-

Combinación Barco - Ferrocarril

En 1960 comienza en el mundo la tendencia de los buques grandes con tonelajes de carga muy importantes. Esto lleva hacia dos cuestiones nuevas. En primer lugar el tráfico multimodal que utiliza distintos y sucesivos medios para el transporte de grandes cargas, y en segundo lugar los puertos de aguas profundas que necesitan éstos buques. Por ejemplo, si un exportador de Río Primero, Pcia. de Córdoba, tiene que enviar carga en contenedores hacia Munich (Alemania), llamará a una empresa naviera que formulará un único conocimiento de embarque.-

La empresa decidirá, como transporta la carga, por qué medio la retirará de Río Primero, a qué puerto de embarque y de destino la enviará, etc.; obviamente, el medio de transporte más económico y rápido es el ferrocarril; como a Río Primero no llega el FFCC se deberá transportar desde aquí hasta la playa de maniobras de Córdoba en camión y desde allí por FFCC hasta Puertos de la Provincia de Buenos Aires que elegirá la empresa, de acuerdo a su propia conveniencia.-

El exportador, tendrá que tener un representante en Munich para que le reciba los contenedores. El contenedor es de él, lo tiene que comprar o alquilar. No es de la empresa ni del armador.-

Los buques porta-contenedores son de aproximadamente 100.000 toneladas, calan más de 42 pies y con los actuales sistemas se cargan y descargan en 24 horas. Los puertos entonces, deberán tener la profundidad adecuada y estar preparados técnicamente.-

Calado puertos fluviales y marítimos:

San Nicolás, San Pedro, Baradero, Zárate, Campanas: 30 pies.-

Buenos Aires: 32'.-

La Plata: 30'.-

Mar del Plata: 28'.-

Quequén: 32'.-

White: 38'.-

Como se ve, en la hidrovia los puertos de mayor profundidad y contacto con el ferrocarril son los del Paraná Inferior en la Provincia de Buenos Aires.-

El ferrocarril, por lo tanto, es fundamental, ya sea para llevar carga (exportación) o sacarla (importación) en contenedores de los puertos de esta provincia. Además de la cercanía con éstos y de la rapidez de la carga, el gasto de energía es inferior al vial: 1 HP mueve 150 Kg en la red vial y 500 Kg por ferrocarril; o sea que éste emplea (para movilizar la misma carga) 3,3 veces menos potencia que el camión.-

Si la salida es hacia el Pacífico por los puertos chilenos hay que tener en cuenta el Ferrocarril Belgrano, que por el NDA cruzando Socompa llega hasta Antofagasta. Otra posibilidad a tener en cuenta es la de completar los trabajos del llamado Ferrocarril de los Libertadores que fácilmente puede llevar su carga hasta La Paz y desde allí hasta los buenos puertos peruanos de Ilho, Mollendo o Matarani.-

Hay otras posibilidades como la del Ferrocarril Roca de Zapala-Lonquimay, etc. .-

Si bien éstas son posibilidades serias de carga hacia el Oriente, no debemos olvidar que más del 50 % del tráfico marino de Chile es hacia la costa Este de los Estados Unidos y Europa, cruzando por el canal de Panamá o por el Estrecho de Magallanes hacia el Atlántico. Entonces a los chilenos, como también a nosotros, les resultaría muy ventajoso que la salida hacia el Atlántico de sus contenedores sea por ferrocarril hacia nuestros puertos.-

Por lo tanto, viendo la relevancia del ferrocarril, se impone la necesidad de la terminación de proyectos empezados, la creación de playas de contenedores en lugares estratégicos, y la manutención de lo ya existente; todo esto junto con el dragado de los puertos del Paraná Inferior llevará a que sea económico cargar parcialmente un Panamax, que luego en puerto de Buenos Aires, completará la carga.-

El ANTEPROYECTO INGRESO A PUERTO ESTACION CAMPANA, se encuentra en el primer informe parcial.-

PROVINCIAS QUE ATRAVIESAN LAS DISTINTAS LINEAS FERROVIARIAS

=====	
* LINEA	PROVINCIAS
=====	
* Belgrano	Jujuy, Salta, Formosa, Chaco, Tucumán, Cata- marca, Santa Fé, Córdoba, Bs. As., Mendoza, Sgo. del Estero, La Rioja y San Juan.

* Urquiza	Bs. As., Sta. Fé, Córdoba, Sgo. y Tucumán.

* Mitre	Bs. As., Sta. Fé, Córdoba, Sgo. y Tucumán.

* Roca	Bs. As., La Pampa, Río Negro, Neuquén y Chubut

* San Martín	Bs. As., Sta. Fé, Cba, San Luis, Mza, y San Juan.

* Sarmiento	Buenos Aires, La Pampa, San Luis y Córdoba.
=====	

OBJETIVOS CLAVES

Fijar los objetivos claves de nuestro país para la integración fluvial multinacional de la Cuenca del Plata, es de fundamental importancia.-

Existen dos objetivos "claves" primarios que se deben alcanzar con el emprendimiento Paraguay - Paraná:

- a) Optimizar las condiciones de navegabilidad, especialmente en el Paraná Inferior, para sumar decisivas ventajas comparativas en el ámbito espacial del interior mediterráneo.-
- b) Utilizar el ferrocarril como medio terrestre, para convertir este corredor ferro-fluvial en un incomparable medio de transporte para cargas masivas de la producción regional, que supere por eficacia y costos a otros medios y salidas fluvio-terrestres.-

El cumplimiento de estos objetivos permitirá convertir al Río de la Plata, en el polo de integración de la Cuenca del Plata. La desembocadura de nuestro sistema platino será por su volumen de carga (además de la de nuestro país, la de Brasil, Bolivia y Paraguay), un punto vital transporte marítimo mundial.-

PUERTO DE CAMPANA

Consideración de los distintos factores:

- 1) Su ubicación ha favorecido el análisis para su utilización para tráfico intermodal.-
- 2) Buenas comunicaciones a través de la ruta 9 y el ferrocarril Mitre. Presencia de la refinería de ESSO y la empresa Dálmine Siderca.-
- 3) Profundidad máxima 36'.-
- 4) Lugares de amarre: 12.-
- 5) Esloza máxima admitida: 220 m.-
- 6) Número de buques año: 67.-
- 7) Movimiento anual de mercaderías: 5.893.000 Tn.-
- 8) Exportación anual: 687.000 Tn.-
- 9) Importación anual: 229.000 Tn.-
- 10) Tipos de carga: Crudo y subproductos. Mineral de hierro.-

El puerto de Campana es el segundo de los considerados en el movimiento de mercaderías, pero no para comercio exterior sino debido al tráfico de petróleo y siderurgia en el ámbito interno. Es también el puerto fluvial que admite mayor calado (36'), no aprovechable por los máximos admitidos por el Paraná de las Palmas y el canal Mitre. Su valor geopolítico está precisamente ligado al tráfico señalado, pero puede aumentar en caso de establecerse, como algunos han analizado, una transversal de tráfico multimodal hasta la Cordillera de los Andes y Chile.-

PUERTO

LA

PLATA

LA PLATA

Provincia de Buenos Aires

INTRODUCCION

La ciudad de La Plata tiene su origen ligado históricamente a la consolidación institucional del país, ya que se la construyó para dotar de una nueva capital a la provincia de Buenos Aires luego de la federalización de la ciudad de Buenos Aires. Ubicada a 50 Km. de la Capital Federal y a unos 16 kilómetros de la costa -tal como puede observarse en los MAPAS Nros. 1 y 2-, fue fundada el 19 de noviembre de 1882 y construida íntegramente de acuerdo a un plan urbano completo: sus calles, avenidas y plazas forman un damero cruzado por diagonales simétricas. Las obras portuarias se iniciaron poco después de la fundación de la ciudad, es decir, antes aún de que Buenos Aires contara con las suyas. Con el correr del tiempo la instalación de grandes frigoríficos exportadores y otras industrias apuntaló el crecimiento de Berisso y Ensenada, poblaciones ubicadas sobre las márgenes del río. En la actualidad, caracteriza a la zona de tráfico de buques que operan con la gran destilería de YPF (la mayor del país), con la acería y laminadora Propulsora Siderúrgica (propietaria del muelle Ingeniero Rocca) y varias industrias más. Se suma a ello el movimiento de embarcaciones en la importante Base Naval Militar y el que gira en torno del astillero Río Santiago, donde se construyen barcos de gran porte. Berisso y Ensenada están vinculadas directamente con la zona portuaria -véanse MAPAS Nros. 3 y 4- y tienen un movimiento comercial discreto, que no resiste comparaciones con el de La Plata, ciudad de más de 500.000 habitantes. A su carácter de capital política de la principal provincia del

país suma una gran disponibilidad de servicios de todo tipo, y comunicaciones eficaces que se unen a la escasa distancia que la separa de la Capital Federal para asegurarle vínculos con todo el territorio nacional. De intensa vida cultural, posee varios atractivos turísticos en sus alrededores y tiene, por lo demás, el singular encanto que deriva de su racional trazado urbano y del profuso arbolado que le ha valido el nombre de "ciudad de los tilos".-

CARACTERISTICAS DEL PUERTO LA PLATA AUTORIDADES PORTUARIAS Y PROVINCIALES QUE EXISTEN EN EL CITADO PUERTO.-

ADMINISTRACION DEL PUERTO: Gerencia Puerto La Plata, Dock Central Ensenada.-

CAPITANIA DEL PUERTO: A cargo de la Administración del Puerto.-

DIRECCION NACIONAL DE CONSTRUCCIONES PORTUARIAS Y VIAS NAVEGABLES: Distrito La Plata. Río de la Plata s/n.-

PREFECTURA NAVAL ARGENTINA: Prefectura La Plata. Dock Central. División Operaciones. Ortiz de Rozas 1. Estación de Practicaje

ORGANISMOS Y REPARTICIONES OFICIALES.-

ADMINISTRACION NACIONAL DE ADUANAS: Aduana La Plata. Ortiz de Rozas y G. Gaggino. Destacamento Resguardo. Dique 1.-

AUTORIDADES DE TRABAJO: Relaciones Laborales. Calle 2 N° 645.-

CORREO: (C.P.La Plata:1900; Berisso:1923; Ensenada:1925). Encotel. Calle 51 e/4 y 5.-

JUNTA NACIONAL DE GRANOS: Delegación Río Santiago.-

MIGRACIONES: A cargo de la Prefectura Naval Argentina.-

MUNICIPIOS: Municipalidad de La Plata. Calle 49 N°837. Municipalidad de Berisso. Calle 166 e/6 y 7. Municipalidad de Ensenada. La Merced y Don Bosco.-

ORGANISMOS DEL GOBIERNO: Yacimientos Petrolíferos Fiscales.

Estación Naval Puerto La Plata. Comité Ejecutivo de Navegación Vigilancia.-

SANIDAD DE FRONTERAS Y TRANSPORTE: Sanidad Animal. Calle 66 N° 822.-

SERVICIO FERROVIARIO: FCG.Roca. Estación La Plata. Calle 1 e/43 y 44. Cargas. Calles 50 y 120. Estación Ensenada. Estación Río Santiago. Dock Central. Ortiz de Rozas. FCG.Belgrano. Estación La Plata. Calles 71 y 17.-

TRANSPORTE DE PERSONAS:AEREO: LADE: tiene vuelos con todos los aeropuestos patagónicos. AUTOMOTOR: Servicios a Buenos Aires, Litoral Atlántico e interior de las provincias. FERROVIARIO: Llegan a La Plata el FCG Roca, que la vincula con el sur del país y la ciudad de Buenos Aires; y el FCG Belgrano, que la vincula con el norte. Además se cuenta con la más amplia gama de servicios tal como se muestra en el ANEXO N° 1.-

ANEXO N° 1.-

EMPRESAS DE AERONAVEGACION: Aerolíneas Argentinas: Calle 6 N° 668.- Aero Perú: Calle 5 N°498.- Air France: Calle 49 N°876. Air New Zealand: Calle 49 N°876.- Alitalia: Calle 49 N°876.- Austral: Calle 45 N°594.- Avianca: Calle 43 N°1459.- Eastern: Calle 45 N°495.- Ecuatoriana: Calle 49 N°876.- Iberia: Calle 62 N°79.- LADE: Calle 40 N°751.- LAN Chile: Calle 48 N°630.- LAPA: Calle 50 N°443.- Líneas Aéreas Paraguayas: Calle 50 N° 443.- Lufthansa: Calle 45 N°495.- Lloyd Aéreo Boliviano: Calle 62 N°791.- Phillippine Airlines: Calle 49 N°876.- PLUNA: Calle 48 N°632.- SAS: Calle 48 N°630.- Varig/Cruzeiro: Calle 45 N° 594.- VIASA: Calle 48 N° 630.-

AGENCIAS MARITIMAS Y SHIPBROKERS: Denegris, Carlos. Ortiz de Rozas 8.- Luis A. Seghini. Gaggiano 299.- Marítima Alvarez S.R.L. Ortiz de Rozas 8.- Puleston y Cía. S.R.L. Río de La Plata 385.- Ricardo Puleston. Ortiz de Rozas 8.- Sextans

100
S.C.A. Almafuerte 384.-

ASISTENCIA MEDICA: Clínica Ensenada, Clínica Privada La Merced
Clínica Privada Río de La Plata, Clínica Privada Santa Cecilia
Hospital Agudo del Quemado, Hospital de Berisso, Hospital de
Ensenada, Hospital Español, Hospital Italiano, Hospital
Policlínico San Martín, Hospital Profesor Rossi, Hospital San
Roque, Instituto del Diagnóstico, Instituto Mater Dei,
Instituto Médico Platense S.A., IPENSA, Sanatorio Argentino,
Sanatorio La Plata, Sanatorio Privado Dardo Rocha S.A., SUM
(Servicios de Urgencias Médicas).-

ASTILLEROS: AFNE: Río Santiago.- Brunetti R. Calle 66 N°575.-

BALSAS Y BOTES: Corvair Marine: Av.60 esq. Calle 18.-

CONSULADOS: España: Calle 3 N°667.- Francia: Calle 59 N°626.-

Italia: Calle 47 N°927.- Perú: Calle 51 N°664.-

DESPACHANTES DE ADUANA: Bucchioni Luis, Denegri Carlos, Díaz
Alejandra Clarisa, Fernández Hugo Leonardo, Mujtar Jorge, Peña
Rafael, Pino Rafael, Pulesto Ricardo, Seghini Lidia, Vázquez
Fernando.-

ESTIBAJES: Adalberto Pezzoni, Ayliffe y Cía. S.R.L., Julián
Zaratiegui, Luis A. Seghini, Puleston S.C.P.A., Puleston y Cía
Marítima.-

HELICES NAVALES: Nudelfer S.R.L.: Avda. Trieste y Calle 66.-

DESCRIPCION DEL PUERTO LA PLATA

Ubicación Geográfica:

El Puerto de La Plata se encuentra ubicado sobre la margen sur del Estuario del Río de La Plata, a 10 km. de la Ciudad homónima, Capital de la Provincia de Buenos Aires y a 50 km. de la Capital Federal.

Sus coordenadas son: latitud sud $34^{\circ}50'$ y longitud oeste $57^{\circ}52'$.

Condiciones Naturales:

Clima: temperatura media anual 15°

Temperatura media en enero 22° .

Temperatura media en julio 10°

Vientos predominantes: N, NE, SE

Precipitación media anual 1076 mm.

Niebla: 10 días por año especialmente en invierno.-

El norte de La Plata está sujeto a la influencia de las mareas astronómicas y meteorológicas. Esta última comunmente denominada sudestada en razón de producirse la elevación del nivel de las aguas como consecuencia de los vientos de gran intensidad provenientes del cuadrante E.S.E. Cuando estas provienen del sector N. NO. se produce en cambio una marea meteorológica negativa.-

Los registros obtenidos a lo largo de un extenso período señalan un nivel máximo de +4.02 m y un nivel mínimo de -2,89 m.-

Tabla de mareas: En La Plata, la frecuencia del viento más intenso corresponde al cuadrante NE, con vientos fuertes incidiendo desde la dirección E, con velocidades de entre 15 y 20 m/s y una frecuencia del 15%. Los vientos de mayor frecuencia se hallan dentro del rango de 5-7,5 m/s (31,46%) de acuerdo con los datos suministrados en el Aeropuerto de La

Plata durante el período de octubre/67 - diciembre/80.-

Como consecuencia de la acción del viento se producen fuertes oleajes cuyas alturas significativas pueden el valor de 1,5 m. con períodos de hasta 5 segundos.-

En lo referente a las corrientes del río, se puede decir que son débiles con velocidades medias de 10 cm/s. pudiendo las sudestadas duplicar ese valor aunque no por mucho tiempo. Además contribuyen a aportar mayor sedimentación dentro del canal de acceso.-

De acuerdo con los antecedentes de estudios geotécnicos realizados oportunamente, puede establecerse que existe una capa de 20 a 30 mts. de espesor de arena arcillosa muy fina depositada sobre un estrado duro de arena y tosca en toda la zona portuaria.-

Comunicaciones: Cuenta con teléfono, télex y radio Vhf.-

Accesos: a) Vial: Los accesos a La Plata se pueden agrupar en las siguientes rutas:

Nº 1 Nacional - La Plata - Capital Federal

Nº 215 Provincial - Ensenada - S. Miguel del Monte

Nº 10 Provincial - Berisso - Empalme Nº36

Nº 11 Provincial - Punta Lara - L.P. Magdalena

Nº 13 Provincial - Ensenada - M. Romero

Nº 14 Provincial - L.P. Empalme c/Nº205

Ruta Nacional Nº 1

Se trata de la que se convertirá en la futura autopista Bs.As. - La Plata y actualmente canaliza el tráfico de cargas pesadas entre ambos puntos (principalmente combustible).

Rutas Provinciales Nos. 215 - 10 - 11 - 13 y 14

En lo referente a las rutas 10, 11, 13 (de las cuales la ruta 10 resulta la más importante) se trata de

103

antiguas rutas y en general su estado es regular.-

La ruta 215 se encuentra en buenas condiciones y la ruta 14 (camino Centenario) está destinada en forma exclusiva al tránsito liviano.

En lo referente a la zona cercana a la Ciudad de La Plata podemos indicar que una vez arribado el tránsito a través de las rutas provinciales, continúan su recorrido a lo largo de las avenidas 120 y 520 (ruta 13).-

Para el acceso al lado Ensenada, el camino hacia el puerto se continúa a través de un sector de pavimentos asfálticos por 2 vías; el camino Rivadavi (13) y el camino Gob. Vergara (10).-

Ambas entran a la localidad de Ensenada, denominándose Av. Bossinga (13) y Av. Celestino (10) y se accede a la zona portuaria por la calle Ortiz de Rozas.-

Sector Berisso (caminos internos):

El acceso vial actual al sector Berisso (Dock Lado Este) desde la Ciudad de La Plata, es a través de la Ruta Provincial N°10 (Av. del Petróleo Argentino), que a la altura del puente que vincula las localidades de Berisso y Ensenada se divide en dos, bordeando uno de ellos el Canal de Reunión Este. Este camino que se halla al norte, es la calle Nueva York y el que se halla al sur es la calle Río de Janeiro. Estos dos caminos se unen por la avenida Montevideo. Para llegar al área de Puerto debe proseguirse por la calle Nueva York, que desde la Avda. Montevideo y hasta la calle de ingreso al área que se denomina Concordia. En la actualidad se definen dos tramos en cuanto al estado del pavimento y su posible circulación por vehículos pesados. El primero desde la Ciudad de La Plata hasta la Avda. Montevideo, donde es posible transitar con vehículos pesados y el segundo desde la Avda.

Montevideo hasta el ingreso al área portuaria por calle Concordia, por su estado, los vehículos pesados producirían un deterioro inmediato de la calzada. Además, la calle Nueva York es una arteria urbana, lo que implica que, aún cuando su resistencia al tránsito pesado es buena, presenta problemas de circulación.-

Sector Ensenada: Accediéndose por el puente de Avda. Ortiz de Rozas, se observan dos calles, la que bordea el Canal Oeste se llama Almafuerte, la siguiente Río de La Plata. Por medio de esta última se accede a la Cabecera Río Santiago, atravesando el barrio Campamento.-

b) **Ferrovianos:** En lo referente a la red ferroviaria, actualmente se la puede agrupar en dos ramales que corresponde a:

Ferrocarril Belgrano - trocha angosta

Ferrocarril Roca - trocha ancha

El Ferrocarril Belgrano, mueve tráfico de cargas hacia la zona industrial aladaña al puerto en el rubro petróleo y derivados.-

Actualmente, el ramal en uso es el que parte desde Gonzalez Catán, conectando así La Plata con la red troncal principal del F.G.B. (hacia Rosario, Córdoba, Tucumán, Salta y Jujuy).-

La capacidad de los rieles para dicho tramo es, al igual que para el resto de la red, de 14 t/eje, lo que permitiría la movilización de trenes con cargas limitadas por dicha capacidad.-

En esta misma línea existe, además, un ramal en parte desactivado -pero de posible rehabilitación- que es la conexión costera, que partiendo desde Retiro, penetra en Avellaneda y llega hasta Gambier.-

El estado de los distintos tramos es el siguiente:

Retiro	- Km. 5 (Avellaneda)	- Operable	- 10 t/eje
Km. 5	- Avellaneda	- Operable	- 17 "
Avellaneda	- Gob. Monte Verde	- Operable	- 14,8 "
Gob. Monte Verde	- Gambier	- Clausurado	- 14,8 "

Este ramal, permitiría, dada su traza, un tráfico entre el ramal de la Red Troncal con La Plata de recorrido más directo en caso de que se lo requiriera.-

El Ferrocarril Roca permite fácil conexión con las redes ferroviarias restantes que conectan así a La Plata con puntos del país según los detalles siguientes:

Conexión c/FF.CC. Mitre al Centro y Norte del País

Conexión c/FF.CC. Sarmiento a la Zona Oeste

Conexión c/FF.CC. San Martín a Cuyo y Centro

Conexión c/FF.CC. Roca a Zona Sur

La capacidad de carga de las líneas férreas de F.N.G.R. es la siguiente:

Red Troncal principal (al sur de Buenos Aires, Neuquén y Río Negro), capacidad por eje: 20 t.

Entrando en la zona portuaria:

Tramo Empalme Circunvalación - Dock Central: estado regular a malo.-

Tramo Dock Central - Río Santiago: estado regular - parte desactivado, capacidad por eje: 17 t.

El detalle de los tendidos ferroviarios en zona portuaria es el siguiente:

A través de la trocha ancha la vinculación con el puerto se establece por las estaciones de La Plata pasajeros y La Plata cargas. Estas vías ingresan a áreas actualmente ocupadas (o reservadas) por la Destilería de YPF y dentro de la misma se dividen en dos ramales que corren paralelos al

Gran Dock Central. El ramal Norte se comunica con la Estación Río Santiago (lado Ensenada) y el ramal Sur es operable hasta el Frigorífico ex-Swift. Desde este último frigorífico en adelante las vías están en desuso.-

La operación de las vías de trocha ancha se encuentra en jurisdicción del Ferrocarril General Roca.-

La trocha angosta anteriormente estaba vinculada por las líneas del Ferrocarril Provincial de Buenos Aires y dos ferrocarriles extranjero (uno inglés y el otro francés), habiéndose agrupado los mismos en el Ferrocarril General Belgrano. No presenta posibilidades para su utilización desde la zona Berisso, ya que las vías que lo comunican al resto de la red se hallan obstruidas por cañerías de Y.P.F.-

c) Marítimo: Al Puerto La Plata se ingresa a través del Canal de Acceso cuya longitud total es de 7522 m. Este se compone de dos tramos, uno en el Río de La Plata y el otro atravesando la Isla Santiago hasta llegar a la zona denominada "Cuatro Bocas" donde se empalma con el Gran Dock y con el Río Santiago. El Canal de Acceso desemboca en la Rada Puerto La Plata, sitio que se comunica con el Océano Atlántico mediante el Canal Punta Indio, con el Puerto de Buenos Aires por medio de los Canales Norte, Sur y Acceso a dicho puerto y a la red fluvial Mesopotámica mediante los Canales Martín García o Canal de Acceso al Pto. Buenos Aires empalmando luego el Canal Ing. Emilio Mitre.-

Actualmente, puede estimarse en el canal dragado artificialmente alcanza una longitud de 3600 m, medidas desde la costa hacia el Río de La Plata con un rumbo de $2^{\circ}35'N$. Hacia el interior continúa con la misma dirección dividiendo a la isla Santiago. Este tramo del canal tiene una longitud de 1850 m. y un ancho de 100 m. Las profundidades son variables

, 07

entre 7 y 7,5 m. para un ancho de solera no mayor de 30 m. La determinante de dicho Canal es de 26 pies es 30 metros de ancho y de 23 pies en 50 metros de ancho según información recibida del Distrito Río de La Plata.-

Las defensas del Canal, constituidas por dos cordones -uno a cada lado del mismo- de estructuras de pilotes y travesaños de madera, rellenos con piedra granítica, más dos escollerados interiores entre los kilómetros 3.500 y 4.500 han sufrido continuos y graves asentamientos. Una parte importante de las mismas se encuentra debajo de la cota cero.-

Debido a que no protegen al canal del ingreso de sedimentos, es frecuente que se produzcan aportes de hasta 0,30 m. en ese tramo con la consecuente pérdida de profundidad

Actualmente la DNCP y VN se encuentran realizando el dragado de mantenimiento del canal de acceso con sus equipos de dragas con el aporte de fondos por parte de la provincia de Buenos Aires, siendo el objetivo de corto plazo lograr una profundidad de 26 pies al cero con un ancho de solera de 30 m.-

Durante el año 1991 los usuarios del puerto solventaron las costas de dragado de la DNCP y VN, lo que permitió alcanzar una profundidad determinante de 8m. (26,20) en 30 m. de ancho y 7,65 m. (25,10) en 50 m. de ancho. Las tareas se iniciaron el 7/2/91 y concluyeron el 14/6/91 dragándose un total de 793.800 m3.-

La tabla siguiente incluye la situación en los últimos 17 años:

La situación en que se encuentra el canal puede apreciarse en la siguiente tabla según relevamientos efectuados en febrero/92, tal como se muestra en cuadro adjunto.-

108

El Canal se encuentra operable en horario nocturno presentándose sólo cierto inconveniente para lograr la enfilación del mismo, debido al resplandor originado por las luces de A.F.N.E., P.G.M., Ensenada, Berisso y La Plata.-

Corrientes: La dirección de las corrientes de mar y de creciente en la rada La Plata es 127° - 307° , es decir, casi perpendicular a la dirección del canal de acceso. Ello produce un vaciamiento a los buques que navegan en demanda del canal, pero hay que tener en cuenta que después de producida la pleamar, aunque el semáforo indique "rio baja", la corriente sigue tirando hacia adentro durante un tiempo. Lo mismo ocurre pero en sentido inverso, después de producida la bajamar. Esto sucede porque la estoa no es simultánea con el cambio de la marea; entre ambos hay una diferencia de una hora y media aproximadamente.-

Características de la marea en el Puerto La Plata.

=====		
Condición astronómica	Pleamar	Bajamar
Sicigia	+ 1,17	+ 0,41
Cuadratura	+ 0,92	+ 0,66
Sicigia media	+ 1,08	+ 0,50
Cuadratura media	+ 1,02	+ 0,56
=====		

Para interpretación de estas señales, véase "faros y señales marítimas", Parte I.

Las alturas del agua que registra este semáforo son difundidas radiotelegráfica y radiotelefónicamente todas las horas, más cinco minutos por las estaciones Buenos Aires Prefectura Naval Radio L2B y L2G (Constrasta Buenos Aires), respectivamente.-

Las profundidades del canal de acceso al puerto La Plata en su conjunto, figuran en el Boletín Fluvial semanal,

editado por la Dirección Nacional de Construcciones Portuarias y Vías Navegables.-

Balizamiento: Baliza La Plata (lat.34°48'N, long.57°52'W).

Situada en el molecon oeste en el Km.7.700.-

Baliza exterior (lat.34°18'N, long.57°52'W). A la misma altura del canal de acceso. Posee una pantalla reflectora radar.-

El resto del canal está balizado por balizas luminosas o ciegas que se suceden hasta el semáforo, formando al comienzo del canal dos pares.-

En las Cuatro Bocas, donde el canal de Acceso encuentra al Río Santiago, se han instalado tres balizas luminosas: una en el ángulo NE y otra en el ángulo NW. Hay una tercera baliza situada en el muelle de los silos: otras dos balizas ciegas, con pantallas reflectoras se encuentran una en el ángulo SE de las Cuatro Bocas y otra en el ángulo SE.-

A la entrada del canal intermedio, en la octava que dá al río Santiago, se ha colocado una baliza, conocida como "Baliza Oeste" (lat.34°51'N, long.57°54'W).

En el muelle sur de la dársena de Maniobras se han instalado dos balizas: colocadas de tal manera que su alineación indica el eje del canal de acceso y del Gran Dock.-

Zona de Alije y Rada Puerto La Plata

Entre los kilómetros 37 y 57 del Canal de Acceso a Buenos Aires y distante 3,5 millas de los extremos de las defensas del Acceso a La Plata, se ubican la Rada y Zona de Alije de Puerto La Plata.-

En esta zona se realiza cambio de práctico.-

En zona A se toma o desembarca práctico para buques con destino a Buenos Aires y Dock Sud.-

En zona B se realiza la espera de buques con destino a recalada.-

110

En zona C esperan buques con destino a Puertos del Río Uruguay o Paraná.-

En la zona ZM se realizan maniobras y embarco o desembarco del práctico del Puerto La Plata.-

En la zona de alije se realizan operaciones para permitir el ingreso a puertos del Paraná o La Plata de buques cuyo calado supera al máximo admisible para el acceso.-

Se descarga el buque madre por transferencia de carga del mismo hacia un buque alijador (10 a 15000 TPB), de manera que pueda acceder al Puerto La Plata (u otros) con un calado acorde a la determinante del Canal de Acceso correspondiente.-

Asimismo, cuando se realizan exportaciones o removido hacia puertos con mayor calado, los buques que salen de La Plata son completados en la Rada La Plata, para efectuar el viaje aprovechando al máximo las profundidades disponibles en los canales de acceso y puertos de destino.-

Zonas de Maniobra

Existen tres zonas de maniobra:

- a) Zona "Cuatro Bocas", con un diámetro de aproximadamente 300 mts., un calado de 25 pies y un espejo de agua de 70 Ha.-
- b) Zona de maniobras de Puerto Rocca, con un diámetro de 400 mts. y un calado de 30 pies.
- c) Entre progresivas 1.148 y 1.365 del Gran Dock Central (extremo sudoeste) existe una zona apta para maniobras de buques de eslora menor de 170 metros con un diámetro de 200 metros un calado de 23 pies y un espejo de aguade más de 47 Ha.-

Exigencias de PREFECTURA NAVAL ARGENTINA para Puerto La Plata.

- a) Practicaje: Todo buque que entre o salga del Puerto debe llevar práctico a bordo, salvo los de guerra y los buques

111
de bandera Argentina cuya eslora no supera los 120 metros y su calado es menor de 18 pies.-

- b) Entrada: Pueden operar (entrada y salida) buques de hasta 215 m. de eslora o 30 m. de manga. Durante los movimientos se mantiene un margen mínimo de seguridad, bajo la quilla, de 0.30 m. en todo momento.

Está prohibida la navegación con visibilidad menor a 1.000 m. o con velocidad de viento superior a 50 km./h. Los buques de eslora igual o superior a 190 m., solo puedan efectuar movimientos en el puerto cuando se cumplan estas condiciones: en horas diurnas: cuando la visibilidad sea mayor de 1.500 m. o que la velocidad del viento no exceda de 35 km/h; en horas nocturnas: cuando la visibilidad sea mayor de 2.000 m. o que la velocidad del viento no exceda de 25 km/h.-

Estas disposiciones son de aplicación para navegación o movimientos efectuados por el Canal de Acceso, Río Santiago y Gran Dock. Entiéndase por: Canal de Acceso: Desde su entrada (km.7.700) hasta Cuatro Bocas; Río Santiago: Desde Cuatro Bocas hasta Puerto Roca, y Gran Dock: Desde Cuatro Bocas hasta la dársena de maniobras inclusive.-

Para las maniobras de entrada o salida o movimientos interiores de puerto, todos los buques mayores de 4000 TPB, están obligados a utilizar dos remolcadores, uno a proa y otro a popa. Para las entradas, los remolcadores son tomados en el Canal de Acceso en el trayecto comprendido entre el Semáforo y Cuatro Bocas, hasta el punto final de amarre del buque en el muelle respectivo. Para las salidas, los remolques son tomados en el sitio donde se encuentra amarrado el buque y largados en el Canal de Acceso en el trayecto comprendido entre las Cuatro Bocas y el Semáforo.-

ESTADO DE LOS MUELLES DEL PUERTO.

Dentro del puerto se distinguen tres zonas de muelles a saber: el Dock Central o Gran Dock, los muelles sobre el Río Santiago y el muelle de Propulsora Siderúrgica en el Puerto Ing. Rocca. Cercana al área del puerto se encuentra la destilería de Y.P.F., la cual se conecta con los muelles mediante varios poliductos. En las siguientes Tablas se indican las principales características de los muelles.

Los muelles y sus operaciones

=====					
Nº	Muelle	Carga	Dimensión		Propietario
			Longitud (m)	Profundidad al pie (m)	
1	Dock Ct.	Combust.	1.200	-6,7	ADM.PTO.LOCAL
2	Dock Ct.	Petr.Cru	1.400	-6,7	ADM.PTO.LOCAL
3	Río.Sgo.	Mixtas	350		ADM.PTO.LOCAL
4	P.I.Roca	Acero	154	-9,1	Prop.Siderúrg
=====					

Sitios de Atraque.

Pueden identificarse también de la siguiente manera:

- 1) El Gran Dock, donde se lleva a cabo la mayor parte de las actividades.-
- 2) Los Canales laterales Este y Oeste, sólo parcialmente en uso.-
- 3) El sector sobre el Río Santiago, en cuyo extremo se halla el Puerto Ing.Rocca perteneciente a la empresa privada Propulsora Siderúrgica.-
- 4) Analizando la situación actual, en general se cuenta con sitios de atraque en los cuales surgen problemas para lograr un buen calado al pie de los muelles sin la precaución de banquetas, ya que se observan (según el plano N°6664 de la D.N.C.P. y V.N. y su actualización), las siguientes limitaciones:

-En el Gran Dock, veril este, se cuenta con: 210 m. de frente ocupados por Y.P.F. con posibilidad de ser dragados a 30 pies al pie (actualmente 28) 570 m. que cuentan con 21 pies al pie de muelle y pueden llegar a dragarse a 30 con una banquina de 12 m. A lo largo de dicho frente, Y.P.F. ocupa 300 metros y los 270 restantes son de particulares (ex.SWIFT) 450 m. con 21 pies al pie de muelle pero pudiendo llegarse a 30 pies con banquina de 13 m. Estos frentes son ocupados por Y.P.F.-

-En el Gran Dock, veril oeste, se observan: 850 m. de muelles a 28 pies con posibilidad de dragarse a 30 pies al pie. De éstos, 270 m. pertenecen al llamado "Sitio 9", cedido por Y.P.F. a la Administración General de Puertos; 400 m. son utilizados por la Empresa COPETRO y los restantes 170 m. los aprovechan Y.P.F. y P.G.M.-

390 m. de muelle con posibilidad de mantener 21 con 30 al pie, pudiendo alcanzarse los 30 pies con una banquina de 10 metros. Estos frentes están en uso por parte de Y.P.F. y Petroquímica General Mosconi.-

-En el Canal de Acceso al Gran Dock:

En el veril este, dentro de los 720 m. de frente, ubicado entre los dos antiguos frigoríficos (SWIFT y ARMOUR) existen 400 m. de dominio de la Administración Puerto La Plata en los cuales no existe infraestructura para las operaciones portuarias.-

En el veril oeste, hay 870 m. que tampoco cuentan con la necesaria infraestructura para atraque de embarcaciones y se suma a esto que gran parte de los terrenos adyacentes a este frente son actualmente ocupados por las instalaciones de la Empresa COPETRO. Se encuentran también en esta zona los atracaderos para lanchas que prestan servicios entre la

114

Escuela Naval y la estación de FF.CC. Río Santiago..

5) Canales laterales. Paralelamente y a 365 m. a cada lado del Gran Dock, corren dos canales artificiales, cuyas bocas se encuentran en el Río Santiago. Ambos tienen 3,5 millas de longitud y llegan hasta cerca de la Ciudad de La Plata. Uno se denomina canal Lateral del Este y el otro Lateral del Oeste. El primero de los nombrados no cuenta con instalaciones portuarias. Asimismo, su calado en la actualidad solo permite el paso de embarcaciones menores. El mismo se encuentra además obstruido al pasar por la Ciudad de Berisso, al igual que en su parte final, lo que impide su unión con el canal de Condensación.-

El canal Oeste termina en una dársena de 300 m. de longitud y 57 m. de ancho, denominada dique de Cabotaje. Sobre la ribera occidental del mismo, se han construido 650 metros de muelle de piedra. En ancho en esta parte es de 26 metros y existen vías del ferrocarril en esta sección.-

La Empresa Gas del Estado posee en este muelle las instalaciones para descargar gas licuado transportado en buques, el que es llevado por medio de bombas y tuberías hasta su planta de envase y distribución próximo al dique. En el muelle del canal lateral del Oeste los buques pueden cargar carbón obtenido de los residuos del petróleo (semicoque) proveniente de la destilería de Y.P.F.-

Ambos canales están unidos a la dársena de maniobras por otros canales, llamados respectivamente de Reunión Este y de Reunión Oeste. El extremo interior del Canal Lateral del Este por un canal llamado de Conclusión que pasa por delante del Hospital Naval de Río Santiago.-

Dichos canales no cumplen con su función de circulación de agua y son focos de contaminación.-

145

-En la Cabecera Río Santiago: En el lado este, de los 450 m. de frente existentes en el sector de Acceso al Gran Dock, aproximadamente 100 m. de muelle se han derrumbado como consecuencia de la bajante extraordinaria ocurrida el 29.05.84. En el lado oeste, de los 310 m. de la zona de cabecera que da al Canal de Acceso al Gran Dock, no se tienen datos precisos en cuanto a la posibilidad de su dragado al pí. De todos modos el ancho del Canal de Acceso al Gran Dock, al ser de aproximadamente 100 m. limita el atraque de embarcaciones de porte en ese sector. Con respecto al frente del Río Santiago, en él se observan 350 m. de muelles, de los cuales se tienen datos de dragados a 28 pies con 5 m. de banquina. El muelle está constituido por un muro de gravedad y tablestacas de madera. Dicho muelle fue cedido por la ADMINISTRACION GENERAL DE PUERTOS para PETROQUIMICA GENERAL MOSCONI, Empresa que a la fecha ha instalado tanques para la exportación de sus productos y se comprometió a reconstruir el frente del atraque (hoy inoperable comercialmente), lo cual no ha cumplimentado.-

Sobre el Río Santiago, en la desembocadura del arroyo del Gato, la Empresa Propulsora Siderúrgica posee un muelle de atraque de uso particular que consta de 250 m. (para recibir un barco de 200 m. de eslora sobre el cual hay instaladas 2 grúas con capacidad de izar hasta 30 ton.) y dos duques de alba. Este se conecta a una zona de maniobras de 400 metros de diámetro. La dársena de amarre está orientada al nor este y tiene 500 m. de largo por 80 m. de ancho.-

En Puerto Rocca los buques pueden cargar agua a razón de 18 m³./h. y existen tomas para energía eléctrica - trifásicas (380 V.) y monofásicas (220 V.).-

Este puerto llamado Rocca, fue construido por la Empresa Propulsora Siderúrgica la que en sus cercanías levantó

una gran plante de fundición y laminación de acero. Solamente pueden operar en este puerto buques que transportan materiales con destino a la planta o procedente de ella.-

El Río Santiago ha sido profundizado desde las cuatro Bocas hasta el puerto a 9,1 m. (29,9 pies en un ancho de 55 mts.)-

La navegación en este canal está asegurada por medio de boyas y enfilaciones. Al llegar a la desembocadura del arroyo del Gato, el canal se ensancha formando una especie de dársena de maniobrar de 300 mts. de diámetro.-

ESPACIOS DISPONIBLES.

El relevamiento general del Puerto de La Plata, indica que, sin tener en cuenta los terrenos pertenecientes a particulares, quedan disponibles las siguientes zonas de dominio de la ADMINISTRACIÓN PUERTO LA PLATA.-

- El "Sitio 9"

- 400 metros de frente, ubicados sobre el Gran Dock entre los dos ex-frigoríficos

Otros espacios portuarios aprovechables, de enorme potencialidad, son los pertenecientes a las Islas adyacentes al Canal de Acceso y los situados en las márgenes del Río Santiago.-

De hecho, sin una reestructuración general del Puerto La Plata, las únicas posibilidades de expansión del mismo, son en base a los terrenos mencionados.-

Las tierras comprendidas entre el Río Santiago y la costa del Río de La Plata reciben el nombre de Isla Santiago. A ambos lados del Río Santiago, hacia la costa del Río de La Plata (Isla Santiago) y un poco hacia el interior, se han formado gran cantidad de islas atravesadas por numerosos arroyos, donde abundan las plantaciones de árboles frutales.-

UTILAJE Y OPERACIONES PORTUARIAS:

Cada empresa que opera en el Puerto, cuenta con un utilaje específico para el tipo de carga con que opera, en tanto que, los sitios de atraque en los cuales no se registra actividad portuaria y carecen de utilaje.-

SITIO 7 Y SITIO 8:

La Empresa COPETRO realiza sus embarques a través de dichos sitios de atraque. El sitio 7 es utilizado para la carga a buques. Las instalaciones de dicha Empresa consisten en un horno que trabaja a tiempo pleno con una producción de 650 ton./día y 2 silos con capacidad para 22000 ton. Dentro de los terrenos que ocupa en zona portuaria, tiene una playa para almacenaje a cielo abierto de la materia prima (coque crudo) que llega por FF.CC. (y es descargada por sistema de vuelca vagones) desde las destilerías de La Plata y Luján de Cuyo. Tanto los embarques de coque crudo como calcinado, así como los movimientos internos para funcionamiento de la plante, son efectuados por un conjunto de equipos con capacidad de 12000 ton./h. Los equipos más relevantes son una apiladora y una rotapala que se desplazan sobre rieles. La primera permite, recibiendo el material desde el sistema de vuelvavagones, la formación de las pilas de almacenaje. La segunda se utiliza para extraer de dichas pilas el coque crudo y abastecer la planta, embarcar a buque o bien realizar el manipuleo de las pilas para evitar la autocombustión del coque.-

Sitio Propulsora Siderúgica:

El movimiento de importación consiste en bobinas de acero laminadas en caliente, éstas son procesadas para exportarse o abastecer al mercado interno como laminadas en frío. Dado el excedente de exportación, se han producido embarques de bobinas a través del sitio 9, pero esto fue

debido a que se hallaba ocupado el Puerto Rocca en distintas oportunidades.-

Sitios Y.P.F.

Los embarques de Y.P.F. se realizan a través de los sitios 11-12-13-14-15-16-17 y 18, mediante mangueras flexibles que se conectan a las tomas existentes abastecidas por cañerías desde la destilería. Para su operativa, necesita el apoyo de las grúas móviles que le pertenecen.-

Sitios PETROQUIMICA GENERAL MOSCONI.

Actualmente P.G.M. realiza sus cargas a través del sitio N°11, mediante cañerías, camiones y mangueras. Dada la toxicidad de cierto tipo de mercaderías, debe reubicarse dicho tráfico.-

En la zona de la Cabecera Río Santiago, al construirse tanques de almacenamiento y cañerías de abastecimiento, se mejoraron las condiciones de seguridad, ya que la maniobra de mayor contaminación y peligrosidad es el traspaso de los productos desde camiones a buque en forma directa.-

Astilleros (AFNE).

En la ribera sur del Río Santiago, próximo al Canal Oeste se encuentran los Astilleros y Fábricas Navales del Estado (AFNE) El Astillero cuenta con 470 m. de muelle en la dársena de alistamiento de 90 m. de ancho. Tiene 3 gradas y construye buques de guerra mercantes. Sobre el Río Santiago posee 520 m. de muelle. En el fondo de la dársena hay un varadero y en el sector terrestre se cuenta con una grúa de 46 m. de alto y brazo de 75m.-

Escuela Naval Militar.

Se ubica sobre la margen norte del Río Santiago frente a AFNE y se desarrolla adyante al canal intermedio (paralelamente al de acceso y a 200 m. del mismo) que tiene 1850 m. de extensión.-

Taller Naval de Y.P.F. Está ubicado sobre el margen oeste del

Gran Dock. En él pueden efectuarse reparaciones de máquinas principales y auxiliares, calderas, generadores, instalaciones radioeléctricas, carpintería, fundición de hierro y de bronce, casco, hélices y timones.-

Utilaje de la Administración del Puerto.-

La Administración cuenta en este Puerto con el siguiente utilaje:

- 4 grúas marca: COLES AENEAS
- tipo: sobre camión
- capacidad máxima: 15 ton.
- alcance máximo: 9.50 metros
- accionamiento: mecánico (naftera)
- estado: regular

Estos equipos eran prácticamente utilizados en forma continua por Y.P.F.-

Aceite y sus Subproductos.

Se lo descarta por requerir un sitio en exclusividad, pero podría ser asignado por ejemplo al sitio 10.-

Cabecera Río Santiago.

En este sector la firma DOW CHEMICAL tiene arrendado un galpón sobre la cabecera de Río Santiago y ha instalado un sistema de cargas por tuberías para sus productos químicos de alto modo de toxicidad.-

Sitio libre de infraestructura lado Berisso.

Existen aproximadamente 400 m. de ribera entre los dos terrenos de los ex-frigoríficos que pertenecen a la A.G.P.-

Utilaje.

Nos limitaremos en el presente trabajo a lo referente al utilaje. Las grúas destacadas en dicho Puerto son muy antiguas y tienen problemas de falta de repuestos. Estas estaban permanentemente al servicio de Y.P.F., que por conveniencia

económica alquilaba las de A.G.P. incluso pagando la habilitación del personal durante los horarios inhábiles. Para sostén de este servicio y del detracción, cuyas tarifas no cubren ni remotamente los costos, existe toda una infraestructura montada de talleres (herrería, tornería, mecánica y electricidad). Evidentemente ni el más optimista de los análisis económicos pueden justificar la continuación de la prestación de dichos servicios en las condiciones presentes. En cuanto a las grúas COLES, se considera que si Y.P.F. tiene su propio utilaje no resulta necesario dicho servicio.-

Respecto al utilaje de tracción (locomotoras), debe diagramarse su servicio en los posible dentro de horarios normales de trabajo, ya que no es lógico mantener "a disposición de los usuarios" un plantel de operación durante las 24 horas incluyéndose a veces sábados y domingos.-

Posee también 2 motoestibadoras TAKRAF en buen estado, un tractor DEUTZ de 46 CV. En cuanto a la tracción ferroviaria, posee 3 locomotoras para maniobras en estado general regular a bueno si se tiene en cuenta su antigüedad, una desafectada al servicio por su mal estado y varios vagones (5 cubiertos, 7 de medio borde, 8 playos y 2 furgones). Un camión FORD año 75 F600 y una pickup FORD año 80.-

Almacenamiento.

Existen 2 galpones sobre el Dock (lado Ensenada) en estado regular, arrendados a la firma COPETRO para almacenaje de carbón. Sobre el lado Berisso del Gran Dock, existen otros 2 galpones de la A.G.P. alquilados a Y.P.F. En la cabecera Río Santiago, existen 3 galpones de hierro y chapa con una superficie total de 13800 m2. arrendados a Propulsora Siderúrgica y Dow Chemical, se mantiene libre el galpón N°1 de dicha cabecera para arrendarlo a la Empresa Petroquímica

121

General Mosconi.-

Edificios y Oficinas.

El edificio central de A.G.P. se encuentra frente al sitio 9, separado del mismo por una plazoleta y las vías de maniobra del tráfico ferroviario, además existen distribuidos dentro del lado Ensenada edificios de talleres, comedor, vigilancia, etc.-

Energía Eléctrica.

No existen inconvenientes para el suministro de energía eléctrica (en general) en la zona del Dock.-

Accesos.

a) Vial: Respecto a las rutas 10,11 y 13 se trata de vías con sus estructuras en estado regular a deficiente, lo que implicaría necesidad de refuerzos o sustitución de tramos de justificarlo el tráfico. En cuanto a las ruta Nacional N°1 y Provincial N°215, su estado de conservación es bueno. Respecto a las avenidas 120 y 520 (ruta n°13), son aptas para tránsito pesado, pero la continuación del camino hacia la zona portuaria está conformado por pavimentos asfálticos de estado regular a deficiente.-

Los caminos internos del Puerto son escasos y en avanzado estado de deterioro. Del lado Ensenado, el acceso hasta la cabecera Río Santiago es parte de tierra.-

En cuanto al lado Berisso, se observa que es prácticamente inaccesible (salvo por calle Concordia), ya que gran parte de la zona portuaria se halla cercada por Y.P.F. como si el Puerto fuera de su jurisdicción. Sucede igual con las instalaciones de COPETRO sobre la Ensenada.

b) Ferroviario: Del ramal FF.CC. Belgrano:

El estado de conservación de los rieles en el tramo Gonzalez Catán - La Plata, es predominante regular, lo que

122

ocasiona restricciones a la velocidad por posibles dificultades. En lo referente a la Red Troncal, predomina igualmente dicho estado de conservación.-

Respecto a ambos ramales (F.N.G.B. y F.N.G.R.): Para la admisión del tráfico potencial al que daría origen el Puerto La Plata frente a una hipotética reactivación, sería conveniente la realización de estudios a fin de efectuar mejoras de aquellos sectores o tramos más comprometidos para así poder permitir la circulación de trenes con locomotoras de mayor potencia, cuyo acceso en las condiciones actuales sería dificultoso.-

Merece considerarse aparte el estado de la playa de maniobras donde presta servicios de tracción la ADMINISTRACION DEL PUERTO. Varias de las vías están clausuradas y las operables están en un estado de muy avanzado deterioro por falta de mantenimientos y desagües adecuados. Algunos tramos son realmente riesgosos para la operación, ya que pueden provocar (y de hecho ya ha sucedido) graves descarrilamientos con sus costos derivados. El estado de conservación, sumado a la baja capacidad de los rieles (no adecuada para los vagones que se mueven) indica claramente que a corto plazo será muy difícil o imposible continuar con la prestación del servicio.-

Durante el año 1991 se llevó a cabo el reacondicionamiento y renovación de aproximadamente 500 m. lineales de vías férreas con sus correspondientes cambios con el objeto de mantener el servicio ferroviario indispensable para la planta de COPETRO. Asimismo se procedió a realizar el levantamiento y retiro de varios tramos de vías férreas que se encontraban en desuso con el objeto de facilitar la extensión de las zonas de maniobras y circulación de

vehículos de carga.-

- c) **Marítimo:** En los doce últimos años se ha observado que las profundidades para la navegación en el Canal de Acceso al Puerto, han oscilado entre los 20 y 28,5 pies referidos al cero local, predominando profundidades de 23,60. Para la mayor parte de los usuarios, esto provoca serios problemas, al no poder cargarse los barcos con el tonelaje deseado con los perjuicios económicos que esto implica. En cuanto al ancho del Canal de Acceso, éste no es más que el mínimo necesario para el pasaje de las embarcaciones que operan en la actualidad, por lo que su navegación con buques de gran porte es una operación riesgosa. Debe destacarse que ante la posibilidad de llevarse dicho Canal a una profundidad de 300 con una solera de 75 m., se hace necesaria la remoción de los escollerados interiores que se hallan entre las progresivas km.3,500 y 4,500 del Acceso.-

Debido a la cota (cercana al cero) a que se encuentran las defensas, son superadas casi permanentemente por el nivel de agua, lo que implica:

-Serias dificultades para la navegación por el hecho de no presentarse un espejo de aguas tranquilas para las embarcaciones en tránsito por el Canal de Acceso.

Un importante aporte de sedimentos, que, puestos en suspensión por la agitación que traen aparejadas las sudestadas dancantan en el Canal al encontrar una zona de mayores profundidades y relativa calma.-

Debido a posibles fallas en su proyecto o ejecución, sumados a su larga vida, las escolleras carecen de la suficiente impermeabilidad, hecho que provoca:

En periodos de bajante, un embancamiento por aporte de material a través de los filetes líquidos que atraviesan

las defensas.

Erosión de la base de la estructura y, como consecuencia inmediata su asentamiento, por carecer de una adecuada protección y ley de filtro.

La empresa COPETRO que ocupa el sitio 7 y 8 del Gran Dock, tiene limitaciones del tamaño del embarque de exportación de calcinado. Estas están dadas por la dimensión de los silos y el calado del canal. Este no permite la salida de barcos con cargas superiores a las 20.000 toneladas, con tendencia a reducir el tamaño de las cargas en la medida en que se agrava la situación del calado.

La Empresa PETROQUIMICA GENERAL MOSCONI tiene en el Puerto de Ensenada la arteria vital para la exportación y la recepción de materias primas que utiliza en su proceso productivo.-

La Empresa PROPULSORA SIDERURGICA mantiene el acceso y su posta de atraque a 300al cero, pero el canal de acceso al Puerto limita los embarques.-

La búsqueda de economía de fletes con viajes redondos en buques de mayor calado, hace imprescindible para estas Empresas la realización de las obras que permitan la entrada y salida de buques con 300.-

En cuanto a Y.P.F., a fin de poder aprovechar la capacidad de los buques, la profundidad del Canal de Acceso al Puerto la obliga a realizar operaciones de alije en rada que significan mayores costos de operación.-

En el "Estudio de Reactivación del Puerto La Plata" (1985) se estimaron los costos de las operaciones de alije en 3.4 u\$s/ton. para buques de 60000 TPB y de 4.4 u\$s /ton. para buques de 30000. Dicho valor incluye costos operativos y portuarios del buque alijador (10/15000 TPB) y el incremento

del tiempo de estadía del buque madra originado en los menores ritmos de descarga durante las operaciones de alije. El costo promedio es 3.9 u\$s/ton. y se aplicaría al 25% de las exportaciones (completamente en rada) y al 20% de las importaciones. Todas estas operaciones se evitarían con la profundización del Canal de Acceso a 30m y su protección adecuada.-

Y.P.F. preparó un anteproyecto para la colocación de dos boyas suecas en la zona de alije para efectuar el completamiento y el alije, pero no se ha avanzado hasta la fecha en la concreción del mismo.-

Sitios de Atraque.

Este Puerto fue construido por la Provincia e inaugurado en forma paracial en 1882. La posterior construcción y habilitación del Puerto de Buenos Aires (1897), le fue restando actividad al de La Plata lo que motivo la solicitud de su transferencia a jurisdicción nacional hecho que se concreta el 5 de octubre de 1904, pasando de ser puerto cabecera a ser puerto subsidiario de Buenos Aires. Como consecuencia de esta situación, La Plata deja de ser Puerto de carga general y comienza a operar como Puerto industrial. En el año 1904 se instaló el primer frigorífico; en 1906 comienza a operar buques carboneros; en 1918 se construye el elevador de granos (en desuso desde 1966) y, en 1925, con la inauguración de la destilería de Y.P.F., el Puerto de La Plata a pesar de su ventajosa ubicación, queda convertido casi en su totalidad en un puerto industrial. Cabe decir que los serios problemas de seguridad que este Puerto posee se deben a que no fue planificado para las actividades que hoy se desarrollan en él, sino para el movimiento de cargas no inflamables en gral. Posteriormente se han ido incorporando al Puerto de La Plata

nuevos usuarios como asimismo han dejado de funcionar los frigoríficos SWIFT y ARMOUR.-

En este punto se desea destacar que, a la fecha, el Puerto opera como Puerto industrial, fin para el cual, como ya se dijo, no fue diseñado. Es particularmente en la zona del Gran Dock, en el cual operan con cargas altamente inflamables las Empresas Y.P.F. y P.G.M., donde se manifiesta el principal inconveniente del puerto; la escasa seguridad. Este problema se ve agravado debido a la prenetración de las ciudades de Ensenada y Berisso dentro de los límites del recinto portuario haciendo del puerto un verdadero barrio, lo que es contrario totalmente al funcionamiento de un puerto (especialmente si es industrial y de cargas inflamables como éste). En cuanto al estado de la infraestructura, cabe agregar a lo ya descripto, que salvo los sitios ocupados por COPETRO y el sitio 9, los restantes atracaderos presentan importantes deterioros en sus estructuras (muros de gravedad). Cabe destacar que el sitio 9, por hallarse rodeado de sitios de atraque donde se opera con cargas altamente inflamables, es afectado en cuanto a la seguridad de los movimientos portuarios que podrían realizarse en él. No obstante el mismo suele ser utilizado ocasionalmente por la Empresa Propulsora Siderúrgica cuando su sitio de atraque está ocupado, lo que indicaría que de desarrollarse el proyecto de remodelación del sitio, éste sería aprovechable para el movimiento de carga general. Lo que debe analizarse es si con los ingresos estimados se podrá amortizar la inversión prevista. Posiblemente, en vista de posibles usuarios del sitio, pueda llegarse a una solución intermedia como ser el mejoramiento de la playa adyacente al sitio (sin la colocación de las grúas.-

Requerimientos mínimos de Infraestructura para la Reactivación

del Puerto de La Plata.

La infraestructura imprescindible para lograr un eficaz funcionamiento en el Puerto La Plata, se deriva en principio de la solución a los problemas existentes en él a la fecha, que ya fueron mencionados. Debe tomarse una decisión respecto al problema planteado por el peligro que trae aparejado el movimiento de productos altamente inflamables en el interior del Gran Dock por parte de YPF y PETROQUIMICA GENERAL MOSCONI. Se hace evidente que ante la posibilidad de un sensible incremento de los movimientos en la zona del Doc, es necesaria la redistribución de los usuarios del Puerto tendiente a mejorar las condiciones de seguridad, llevando los embarques de productos inflamables fuera de la citada zona, dado que tal inversiones no son factibles en forma inmediata, debe tenderse al criterio antedicho. A tal fin, es imprescindible la realización de un estudio profundo y detallado contando con la participación de representantes de los usuarios interesados. Existen tareas que son indispensables a los fines de la reactivación del Puerto. Dichas tareas son:

- La ejecución de un dragado del Canal de Acceso y del recinto portuario con el objeto de mejorar la profundidad actual.

- Dar solución al problema de las defensas del canal que desde hace varios años han dejado de actuar como tales.-

Posibilidad de operación en los muelles del Puerto La Plata suponiendo el dragado del mismo a 300.

De la descripción de los muelles existentes en el Puerto La Plata donde se indicó para cada uno de ellos la posibilidad de dragado al pie y su estado, surge que actualmente son pocos los espacios para el atraque de buques que se encuentran disponibles, ya que la mayoría de los mismos se hallan

utilizados por Y.P.F., PETROQUIMICA GENERAL MOSCONI, COPETRO, pertenecen a particulares o se hallan destruidos. Concretamente dichos sitios son los denominados "Sitios 9 y 10", si bien este último no ha sido devuelto a la ADMINISTRACION GENERAL DE PUERTOS.-

Muelles Ocupados por Y.P.F.

Y.P.F. cuenta con un sitio de atraque que puede ser dragado a 30 pies y otros que pueden alcanzar dicha profundidad a una distancia variable de 10 a 13 m. al frente. Los 141 m. de ancho que posee el Gran Dock, impedirían que Y.P.F. pudiera realizar simultáneamente cargas a 30 pies sobre ambas márgenes respetando las banquetas, porque, de esa manera, no se dejaría suficiente espacio para la normal circulación de los buques. Para solucionar lo indicado precedentemente, sería necesario realizar por lo menos, sobre uno de los frentes, una nueva obra de atraque (como la de los Sitios 7, 8 y 9) que permita el dragado a 30 pies al pie del mismo.-

COPETRO.

El muelle que utiliza COPETRO permite el dragado a 30 pies y por lo tanto no se considera necesario efectuar modificaciones para la operación en ese sitio.-

Sitios 9 y 10.

El "Sitio 9" fue entregado por Y.P.F. a la ADMINISTRACION GENERAL DE PUERTOS en tanto que el otro sitio, si bien aún no fue cedido, no debe descartarse la posibilidad de que en un futuro inmediato se pueda disponer del mismo. En cuanto a la posibilidad de que los potenciales usuarios operen por este sitio, se puede establecer lo siguiente:

Cargas generales y contenedores:

Este es el tráfico específico para el cual, en principio, se reacondicionaría este puesto de atraque, el cual no impide la

coexistencia del movimiento de otras cargas a través del mismo por ejemplo:

Aluminio: Este producto no presenta inconvenientes para que sea movido por el sitio en consideración.-

Frutas Cítricas: Estos productos pueden ser movidos por este sitio sin inconvenientes.-

Azúcar: Se descarta este producto del sitio 9 por la posibilidad de combustión con el carbón; no obstante en otra ubicación dentro del Puerto puede considerarse.-

Azufre: Se lo descarta por ser un elemento muy contaminante; no obstante puede considerarse en otra ubicación del Puerto.-

Aceite y sus Subproductos: Se lo descarta por requerir un sitio en exclusividad, pero podría ser asignado por ejemplo el sitio 10.-

Cabecera Río Santiago: En este espacio la ADMINISTRACION GENERAL DE PUERTOS ha acordado con la Empresa PETROQUIMICA GENERAL MOSCONI la reconstrucción del muelle y la instalación de tanques de almacenamiento para productos de exportación. Dicha operación se hará sin afectar la operativa de la actual Empresa Química ni de los galpones existentes en el lugar.-

Sitio libre de infraestructura lado Berisso: Existen aproximadamente 400 m. de ribera entre los dos terrenos de los ex-frigoríficos que pertenecen a la Administración Portuaria Local.-

Utilaje: En lo referente al utilaje de la Administración Portuaria. Las grúas destacadas en dicho Puerto son muy viejas y tienen problemas de falta de repuestos. Estas están permanentemente al servicio de Y.P.F., que por conveniencia económica alquila las de la Administración, incluso pagando la habilitación del personal durante los horarios inhábiles. Para sostén de este servicio y del de tracción, cuyas tarifas no

cubren ni remotamente los costos, existe toda una infraestructura montada de talleres (herrería, tornería, mecánica y electricidad).-

Evidentemente ni el más optimista de los análisis económicos pueden justificar la continuación de la prestación de dichos servicios en las condiciones presentes. En cuanto a las grúas COLES, se considera que si Y.P.F. tiene su propio utilaje, no resulta necesario prestar dicho servicio.-

Respecto al utilaje de tracción (locomotoras), debe diagramarse su servicio en lo posible dentro de horarios normales de trabajo, ya que no es lógico mantener "a disposición de los usuarios" un plantel de operación durante las 24 horas incluyéndose a veces sábados y domingos.-

Se propone que los usuarios (Y.P.F. o COPETRO) anticipen, planifiquen, combinen con la Administración lo más adecuadamente posible, sus necesidades de tracción. Evidentemente lo antedicho no es tarea fácil pero el resultado nunca será peor que el mantenimiento de la situación actual. Cabe mencionar en este punto, que los equipos de tracción se ven afectados por el mal estado de las vías de trabajo, hecho sobre el cual ya se ha dado opinión.-

Almacenamiento.

De los cuatro galpones existentes en el Dock Central, se podrían demoler 3 y con el producido reparar uno para su habilitación como galpón fiscal. El movimiento de importación es hoy nulo pero esta idea puede tener cierto asidero en el futuro, en la hipótesis de que los sitios 9 y 10 puedan ser habilitados para carga y descarga de mercadería general.-

Respecto a los galpones de Río Santiago, sin estar en un estado general satisfactorio. Uno de ellos está arrendado (el N°4 a Dow Chemical).-

Aquí cabe hacer referencia al tema nuevamente de tarifas de arrendamiento. Las cifras abonadas por las firmas arrendataria son reducidas y como es notorio no permiten obtener beneficio alguno. Se insiste que es necesaria la libertad de negociación para el Administrador con el fin de que actúe como Gerente Comercial de su Puerto, negociando convenios extratarifarios con cada usuario. Paralelamente, se debe enfocar la auditoría hacia un control de gestión referido principalmente a resultados generales.-

Edificios, Oficinas y Arrendamientos.

El aspecto físico de este Puerto, salvo los edificios que son habilitados es deficiente, ya que no existe ni mantenimiento ni control sobre la actual jurisdicción portuaria. De hecho el primer aspecto del problema pasa por la necesidad de una correcta definición de la jurisdicción de ADMINISTRACION DEL PUERTO. Al respecto, puede observarse que la destilería de YPF se halla en terrenos del Puerto y no paga en absoluto por tal motivo.-

Continuando, sobre la margen Berisso, la misma petrolera tiene cercado e impide el acceso a la ribera desde el sitio 13 al 18 (incluyendo la dársena de giro), habiendo obstruido las vías. De la misma margen los terrenos de los ex-frigoríficos SWIFT y ARMOUR son de propietarios privados y sólo tiene la Administración acceso a 400 m. de ribera, sin instalaciones portuarias.-

Del lado Ensenada, la Empresa COPETRO ocupa los sitios 7 y 8 y también tiene cercado el acceso a la ribera hasta la altura de la estación Río Santiago, donde se halla el atracadero para las lanchas de la armada.-

En la cabecera Río Santiago, el espacio no arrendado está cedido a PETROQUIMICA GENERAL MOSCONI pero es de libre acceso.

Talleres.

Existen montados talleres equipados con viejas maquinarias. Estos son de pintura, albañilería, herrería, tornería, carpintería y reparación de locomotoras Diesel. Además existe taller mecánico y de electricidad.-

Se considera muy excesiva la dimensión de los mismos exceptuando al de reparación de locomotoras y mecánica.-

Esta consideración fue realizada en base a lo visto durante los días de relevamiento, pero está avalada además por el estado de mantenimiento del Puerto y los equipos y servicios que se prestan en La Plata.-

MATERIAL
RODANTE
Y
DISTANCIAS

134

MATERIAL RODANTE NECESARIO PARA EL TRANSPORTE DE CONTENEDORES
EN TODAS LAS LINEAS

Como el punto de partida para cualquier línea (excepto la línea Gral. Belgrano, que como el Roca tiene su propio acceso a puerto La Plata) es en la línea Roca; deberá respetarse el reglamento interno de esta. Especialmente en lo que hace a cantidad de ejes transportados (160) y tonelaje a cargar (2.700 como máximo). Por lo tanto aunque en otras líneas sea posible llevar más ejes y/o más toneladas, el criterio a usar en todas es el mismo que para la línea Roca.

El convoy carga en el Dock Central de La Plata y de aquí va a Puerto Buenos Aires para desde este pasar a las distintas líneas.

En Puerto Buenos Aires cambia la locomotora del Roca por una pilota del puerto, y nuevamente la cambia al llegar a cada línea por la locomotora de línea que lo llevará a destino final.

Este proyecto es igual para cualquier punto de las líneas que se quiera tocar pasando por Puerto Buenos Aires.

Se sale de La Plata (línea Roca con locomotora GT22) y por Casa Amarilla se llega al Puerto de Buenos Aires, desde este a todas las líneas.

En este trayecto lo que se cambia es la locomotora y el personal de una línea a otra.

En el caso de la línea Urquiza, que no se va por Puerto Buenos Aires, se cambian los contenedores del convoy de la trocha ancha (Roca) a las chatas del convoy de la trocha media (Urquiza), en la estación Intercambio Caseros de la

línea San Martín. Desde esta se los lleva a la estación Martín Coronado de la línea Urquiza distante unos 200 mts. Llegando a este destino desde La Plata (línea Roca) y pasando por la estación Haedo de la línea Sarmiento.-

LINEA ROCA

TRAYECTO

(De línea Roca a todas las líneas por Puerto Buenos Aires.)

La Plata (Dock Central) / Puerto Buenos Aires.-

Locomotora G.T. 22 C.U.

Juego de 39. chatas portacontenedores y furgón, cargan aprox. en 8 hs. Se comienza a cargar a las 0 hs. y se termina a las 08,00 hs.-

Lunes

LA PLATA (Dock Central) . . . 08,00 Hs.

Mármol 0,9,45 No. para.

Kilo 5 10,20 C.P. y R.T. (30N).

Casa Amarilla 11,10 Hs. (60N).*

" " sale 12,10 Hs.

PUERTO BUENOS AIRES 12,50 Hs.

* En Casa Amarilla se hace el control de la documentación y se pesa el convoy.-

DISTANCIAS DESDE LA PLATA (KILO 0)

A PUERTO BS. AS.

DOCK CENTRAL / PTO. BS. AS.

Km.	Estacion	Atencion	Linea
0	DOCK CENTRAL	Permanente	Roca
53,400	Marmol	"	"
65,500	Kilo 5	"	"
73,500	Casa Amarilla	"	"
78,500	PUERTO BS. AS.	"	Puerto.

MATERIAL RODANTE NECESARIO PARA EL TRANSPORTE DE CONTENEDORES EN LA LINEA BELGRANO

La línea Gral. Belgrano, que como el Roca tiene su propio acceso a puerto La Plata, tiene varias diferencias con esta última línea, especialmente en lo que hace a cantidad de ejes transportados y tonelaje a cargar debido al estado de la vía y a la tracción.

En la línea Belgrano la tracción es toda de locomotoras Diesel Eléctricas tipo General Motors 7.000 (G.M. 627), locomotoras Alco y locomotoras Cooper; dependiendo el uso de cada una de estas de la ruta por la que se corra.

La cantidad de toneladas a transportar dependen de a que lugar se lleven (por la altura), como esté la vía a transitar y que tracción se use.

En los ejemplos que damos, debido a lo dicho anteriormente, lo máximo que puede cargarse de La Plata hasta Sorrento son 800 toneladas brutas (540 netas y 18 chatas portacontenedores); lo que no impide llevar más en un expreso a pesar de que a Tucumán pueden llevarse 1.500 tn. y a Salta y Perico 800 tn. brutas.-

LINEA BELGRANO

TRAYECTO: La Plata / Tucumán.-

Locomotora General Motors 7.000 (G.M. 627), Alco, Cooper (la que convenga).

Juego de 18 chatas portacontenedores y furgón, cargan como máximo 540 toneladas en aproximadamente 8 hs.

Se comienza a cargar a las 23,00 hs. y se termina a las 07,00 hs.-

Lunes

LA PLATA07,00 Hs.

G. Catán12,20 Hs. C.P. (150).
 " Sale.....12,35 Hs.
 Salto19,35 Hs. C.P. (150).
 " Sale19,50 Hs.

Martes

Sorrento02,30 Hs. C.P.de Loc.y R.T.(600)
 " Sale03,30 Hs.
 San Francisco10,57 Hs. C.P. (150).
 " Sale.....11,12 Hs.
 Alta Córdoba18,28 Hs. C.P.de L.y R.T.(600)
 " Sale19,28 Hs.

Miércoles

Dean Funes00,09 Hs. C.P. (150).
 " Sale00,24 Hs.
 Recreo05,20 Hs. C.P. (150).
 " Sale05,35 Hs.
 La Madrid11,40 Hs. C.P. (150).
 " Sale11,55 Hs.
 TUCUMAN CARGAS15,05 Hs.

En ésta se le dan 12 horas como máximo para la descarga.

Desde el Puerto de La Plata hasta Tucumán, hay 1.399,200 km.
 por esta vía y el carguío expreso tarda 56 hs. 05 minutos.-

LINEA BELGRAND

TRAYECTO: La Plata/ Perico.-

Locomotora General Motors 7.000 (G.M. 627), Alco, Cooper (la que convenga).

Juego de 18 chatas portacontenedores y furgón, cargan como máximo 540 toneladas en aproximadamente 8 hs.-

Se continúa desde Tucumán ya que el trayecto es el mismo.

Miércoles

TUCUMAN CARGAS . . . 15,05 Hs. C.P. DE LOC. y R.T. (60N)

" sale . . . 16,05 Hs.

Metán 21,43 Hs. C.P. (15N).

" sale 21,58 Hs.

Jueves

Güemes 02,04 Hs. C.P. de Loc. y R.T. (60N)

" sale 03,04 Hs.

PERICO 06,25 Hs.

En ésta se le dan 12 Hs. como máximo para la descarga.

Desde el Puerto de La Plata hasta Perico, hay 1.723,600 km.

por esta vía y el carguío expreso tarda 69 Hs. 30 minutos.-

LINEA BELGRANO

TRAYECTO: La Plata / Salta.-

Locomotora General Motors 7.000 (G.M. 627), Alco, Cooper (la que convenga).

Juego de 18 chatas portacontenedores y furgón, cargan como máximo 540 toneladas en aproximadamente 8 hs.-

Se continúa desde Tucumán ya que el trayecto es el mismo.

Miércoles

TUCUMAN CARGAS15,05 Hs. C.P.de Loc.y R.T.(60N)

" Sale16,05 Hs.

Metán21,43 Hs. C.P. (15N).

" Sale21,58 Hs.

Jueves

Güemes02,04 Hs. C.P.de Loc.y R.T.(60N)

" Sale03,04 Hs.

SALTA06,04 Hs.

En ésta se le dan 12 horas como máximo para la descarga.

Desde el Puerto de La Plata hasta Salta, hay 1.735,400 km. por

ésta vía y el carguio expreso tarda 68 hs.-

L I N E A B E L G R A N O

DISTANCIAS DESDE LA PLATA (KILO 0) A LAS ESTACIONES

HASTA TUCUMAN

ATENCION EN CADA UNA DE ELLAS

LA PLATA / TUCUMAN

KILOMETRAJE				
Desde	Entre	Estacion	Atencion	Linea
La Plata	Estaciones			
0	0	PTO. LA PLATA	Permanente	Belgrano.
86,9	86,9	G. Catan	"	"
264,6	177,7	Salto	"	"
437,2	172,6	Sorrento	"	"
648,4	211,2	San Francisco	"	"
855,3	206,9	Alta Cordoba	"	"
973,3	118	Dean Funes	"	"
1.118,9	145,6	Recreo	"	"

Sigue --->

LINEA BELGRANO

LA PLATA / TUCUMAN

KILOMETRAJE				
Desde	Entre	Estacion	Atencion	Linea
La Plata	Estaciones			
1.302,8	183,9	La Madrid	Permanente	Belgrano.
1.399,2	96,4	TUCUMAN	"	"

LINEA BELGRANO

DISTANCIAS DESDE LA PLATA (KILO O) A LAS ESTACIONES

HASTA PERICO

ATENCION EN CADA UNA DE ELLAS

(A partir de Tucuman, ya que el trayecto es el mismo hasta esta).

LA PLATA / PERICO

=====				
KILOMETRAJE				
Desde	Entre	Estacion	Atencion	Linea
La Plata	Estaciones			
0	0	PTO. LA PLATA	Permanente	Belgrano.
1.399,2	1.399,2	Tucuman	"	"
1.579,3	180,1	Metan	"	"
1.723,6	144,3	PERICO	"	"
=====				

L I N E A B E L G R A N O

DISTANCIAS DESDE LA PLATA (KILO O) A LAS ESTACIONES

HASTA SALTA

ATENCION EN CADA UNA DE ELLAS

(A partir de Tucuman, ya que el trayecto es el mismo hasta esta).

LA PLATA / SALTA

KILOMETRAJE				
Desde	Entre	Estacion	Atencion	Linea
La Plata	Estaciones			
0	0	PTO. LA PLATA	Permanente	Belgrano.
1.399,2	1.399,2	Tucuman	"	"
1.579,3	180,1	Metan	"	"
1.689	109,7	Guemes	"	"
1.735,4	46,4	SALTA	"	"

LINEA MITRE

TRAYECTO: La Plata / Santa Fé.-

Locomotora G.T. 22 C.U.

Juego de 39 chatas portacontenedores y furgón, tren expreso (todos contenedores van a la misma terminal), para unicamente por necesidades operativas.

Se comienza a cargar en Dock Central a las 00,00 hs. y se termina a las 08,00 hs. llegando a Puerto Buenos Aires a las 12,50 hs.-

Lunes

Pto. Bs. As. Salida14,00 Hs.

Rosario21,45 Hs. C.P.,R.T. e inversión.

" Sale22,40 Hs.

Martes

SANTA FE02,40 Hs.

Si la carga va a cualquier ciudad de Santa Fé que no tenga ferrocarril, se debe descargar el convoy y cargar en camión en estación Santa Fé, lo que tardaría unas 12 hs. como máximo y continuar con el camión hasta la ciudad donde vaya la carga.-

LINEA MITRE

TRAYECTO: La Plata / Córdoba.-

Locomotora G.T. 22 C.U.

Juego de 39 chatas portacontenedores y furgón, cargan aproximadamente en 8 hs.

Se comienza a cargar en Dock Central a las 00,00 hs. y se termina a las 08,00 hs. llegando a Puerto Buenos Aires a las 12,50 hs.-

Lunes

Pto. Bs.As. Salida 15,00 Hs.
Rosario 22,45 Hs. C.P., R.T. e inversión
" Sale 23,40 Hs.

Martes

Villa María 10,40 Hs. C.P. (100).
" " Sale 10,50 Hs.
CORDOBA 16,05 Hs.

Si la carga va a cualquier ciudad de Córdoba que no tenga ferrocarril, se debe descargar el convoy y cargar en camión en estación Córdoba, lo que tardaría unas 12 hs. como máximo y continuar con el camión hasta la ciudad que sea.-

LINEA MITRE

TRAYECTO: La Plata / Tucumán.-

Locomotora G.T. 22 C.U.

Juego de 39 chatas portacontenedores y furgón, cargan aproximadamente en 8 hs.

Se comienza a cargar en Dock Central a las 11,00 hs. y se termina a las 19,00 hs. llegando a Puerto Buenos Aires a las 12,50 hs.-

Lunes

Pto. Bs. As. Salida24,00 Hs.
Rosario07,45 Hs. C.P., R.T. e inversión.
" Sale08,40 Hs.
Ceres17,10 Hs. C.P. (200).
" Sale17,30 Hs.

Martes

La Banda02,45 Hs. C.P. y R.T. (300)
" Sale03,15 Hs.

TUCUMAN10,15 Hs.

En Tucumán hay que sumar 12 hs. para la descarga.

LINEA MITRE

TRAYECTOS

La Plata / Santa Fé.-

La Plata / Córdoba.-

La Plata / Tucumán.-

No se pasa por puerto Buenos Aires, sino que desde La Plata por el Roca y el Sarmiento, se llega a estación Luján del Mitre.

Por este trayecto se tarda un poco más debido a que al pasar por cada línea se debe cambiar el personal y al llegar a la estación de la línea por la que se correrá, además del personal se debe cambiar la máquina y el furgón.-

LINEA MITRE

TRAYECTO: La Plata / Santa Fé.-

(Por Luján)

Locomotora G.T. 22 C.V.

Juego de 39 chatas portacontenedores y furgón, tren expreso (todos los contenedores van a la misma terminal), para unicamente por necesidades operativas.

Se comienza a cargar en Dock Central a las 00,00 hs. y se termina a las 08,00 hs.-

Lunes

La Plata (Dock Central)..08,00 hs.

Mármol09,45 hs. C.P. (150)

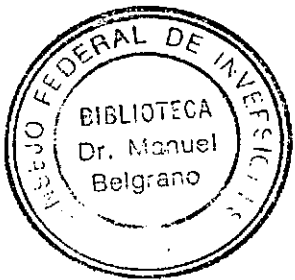
" Sale10,00 hs.

Haedo11,00 hs.

Luján12,28 hs. C.P.R.T.y cambio de LyF (1)

" Sale13,13 hs.

Vagues14,38 hs. Maniobras (550).



Vagues - Sale15,33 hs.

(1) En Luján además de revisar el tren, se cambia el personal, la locomotora y el furgón de la línea Sarmiento por personal, locomotora y furgón de la línea Mitre.-

San A. de Areco15,48 hs. R.T. (300)

" " Sale16,18 hs.

Pergamino19,50 hs. C.P. y R.T. (300)

" Sale20,20 hs.

Santa Teresa23,05 hs. R.T. (300)

" " Sale.....23,50 hs.

Martes

Rosario01,55 hs. C.P. R.T. e inversión.

" Sale02,50 hs.

SANTA FE06,50 hs.

En Santa Fé se le dan 12 hs. como máximo para efectuar la descarga.-

LINEA MITRE

TRAYECTO: La Plata / Córdoba

(Por Luján)

Locomotora G.T. 22 C.U.

Juego de 39 chatas portacontenedores y furgón, cargan aproximadamente en 8 hs.

Se comienza a cargar en Dock Central a las 00,00 hs. y se termina a las 08,00 hs. Se continúa desde Rosario (viene de La Plata por Luján).-

Lunes

LA PLATA (Dock Central).....08,00 Hs.

Martes

Rosario02,50 Hs. C.P. R.T. e inversión.

" Sale03,35 Hs.

Villa María14,35 Hs. C.P. (100).

DISTANCIAS DESDE LA PLATA (KILO 0) A LAS ESTACIONES

HASTA SANTA FE

ATENCION EN CADA UNA DE ELLAS

LA PLATA / SANTA FE

Km.	Estacion	Atencion	Linea
0	LA PLATA	Permanente	Roca.
78,5	Puerto Bs. As.	"	Puerto.
393,2	Rosario	"	Mitre.
786,6	SANTA FE	"	"

DISTANCIAS DESDE LA PLATA (KILO 0) A LAS ESTACIONES

HASTA CORDOBA

ATENCION EN CADA UNA DE ELLAS

LA PLATA / CORDOBA

Km.	Estacion	Atencion	Linea
0	LA PLATA	Permanente	Roca.
78,5	Fuerto Bs. As.	"	Puerto.
393,2	Rosario	"	Mitre.
644,9	Villa Maria	"	"
786,6	CORDOBA	"	"

DISTANCIAS DESDE LA PLATA (KILO 0) A LAS ESTACIONES

HASTA TUCUMAN

ATENCION EN CADA UNA DE ELLAS

LA PLATA / TUCUMAN

Km.	Estacion	Atencion	Linea
0	LA PLATA	Permanente	Roca.
78,5	Puerto Bs. As.	"	Puerto.
393,2	Rosario	"	Mitre.
762,3	Ceres	"	"
1.098,4	La Banda	"	"
1.247,7	TUCUMAN	"	"

DISTANCIAS DESDE LA PLATA (KILO 0) A LAS ESTACIONES

HASTA SANTA FE

(via Lujan)

ATENCION EN CADA UNA DE ELLAS

LA PLATA / SANTA FE

=====			
Km.	Estacion	Atencion	Linea
0	LA PLATA	Permanente	Roca.
53,4	Marmol	"	"
78	Haedo	"	Sarmiento.
130	Lujan	"	Sarmiento/Mitre.
175,7	Vagues	"	Mitre.
181,5	San A. Areco	"	"
Sigues --->			

LA PLATA / SANTA FE

(via Lujan)

Km.	Estacion	Atencion	Linea
291,5	Pergamino	Permanente	Mitre.
348,8	Santa Teresa	"	"
412,5	Rosario	"	"
805,9	SANTA FE	"	"

DISTANCIAS DESDE LA FLATA (KILO 0) A LAS ESTACIONES

HASTA CORDOBA

(via Lujan)

ATENCION EN CADA UNA DE ELLAS

LA FLATA / CORDOBA

Se continua desde Rosario ya que es el mismo trayecto hasta esta.

=====			
Km.	Estacion	Atencion	Linea

0	LA FLATA	Permanente	Roca.

412,5	Rosario	"	Mitre.

664,2	Villa Maria	"	"

805,9	CORDOBA	"	"
=====			

155

DISTANCIAS DESDE LA PLATA (KILO 0) A LAS ESTACIONES

HASTA TUCUMAN

(via Lujan)

ATENCION EN CADA UNA DE ELLAS

LA PLATA / TUCUMAN

Se continua desde Rosario ya que es el mismo trayecto hasta esta.

Km.	Estacion	Atencion	Linea
0	LA PLATA	Permanente	Roca.
412,5	Rosario	"	Mitre.
781,6	Ceres	"	"
1.117,7	La Banda	"	"
1.267	TUCUMAN	"	"

CORDOBA20,00 Hs.

Si la carga va a cualquier ciudad de Córdoba que no tenga ferrocarril, se debe descargar el convoy y cargar en camión en estación Córdoba, lo que tardaría unas 12 hs. como máximo y continuar con el camión hasta la ciudad que sea.-

LINEA MITRE

TRAYECTO: La Plata / Tucumán.-

(Por Luján)

Locomotora G.T. 22 C.U.

Juego de 39 chatas portacontenedores y furgón, cargan aproximadamente en 8 hs. Se comienza a cargar en Dock Central a las 16,00 hs. y se termina a las 24,00 hs.

Se continúa desde Rosario (viene de La Plata por Luján).-

Lunes

La Plata (Dock Central).....24,00 Hs.

Rosario.....18,50 Hs. C.P. R.T. e inversión.

" Sale19,45 Hs.

Martes

Ceres04,15 Hs. C.P. (200).

" Sale04,35 Hs.

La Banda13,50 Hs. C.P.y R.T. (300).

" Sale14,20 Hs.

TUCUMAN21,20 hs.

En Tucumán hay que sumar 12 hs. para la descarga.-

157

LINEA SAN MARTIN

TRAYECTO: La Plata / San Luis.-

Locomotora G.T. 22 C.U.

Juego de 39 chatas portacontenedores y furgón, cargan aproximadamente en 8 hs.

Se comienza a cargar en Dock Central a las 00,00 hs. y se termina a las 08,00 hs. llegando a Puerto Buenos Aires a las 12,50 hs.-

Lunes

Pto. Bs. As. Salida14,00 Hs.

Mercedes17,15 Hs. R.T. (300)

" Sale17,45 Hs.

Junín20,00 Hs. R.T. y C.P. (300)

" Sale20,30 Hs.

Martes

Rufino00,15 Hs. C.P. (150)

" Sale00,30 Hs.

Justo Darac07,00 Hs. C.P. y R.T. (300)

" " Sale07,30 Hs.

SAN LUIS13,45 Hs.

En San Luis se le dan 12 hs. como máximo para descargar.-

LINEA SAN MARTIN

TRAYECTO: La Plata / Mendoza.-

Locomotora G.T. 22 C.U.

Juego de 39 chatas portacontenedores y furgón, cargan aproximadamente en 8 hs.-

Se comienza a cargar en Dock Central a las 00,00 hs. y se termina a las 08,00 hs. llegando a Puerto Buenos Aires a las 12,50 hs.-

Lunes

Pto. Bs. As. Salida14,00 Hs.
Mercedes17,15 Hs. R.T. (300)
" Sale17,45 Hs.
Junín20,00 Hs. R.T. y C.P. (300)
" Sale20,30 Hs.

Martes

Rufino00,15 Hs. C.P. (150)
" Sale00,30 Hs.
Justo Darac07,00 Hs. C.P. y R.T. (300)
" " Sale07,30 Hs.
Beazley12,15 Hs. C.P. y R.T. (300)
" Sale12,45 Hs.
Palmira18,00 Hs. C.P. y R.T. (300)
" Sale18,30 Hs.
MENDOZA ,.....20,00 Hs.

En Mendoza se le dan 12 hs. como máximo para efectuar la descarga.-

LINEA SAN MARTIN

TRAYECTO: La Plata / San Juan.-

Locomotora G.T. 22 C.U.
Juego de 39 chatas portacontenedores y furgón, cargan aproximadamente en 8 hs.
Se comienza a cargar en Dock Central a las 00,00 hs. y se termina a las 08,00 hs. llegando a Puerto Buenos Aires a las 12,50 hs.-

Lunes

Pto. Bs. As. Salida14,00 Hs.
Mercedes17,15 Hs. R.T. (300)
" Sale17,45 Hs.
Junín20,00 Hs. R.T. y C.P. (300)

159
Junin Sale20,30 Hs.

Martes

Rufino00,15 Hs. C.P. (15N)

" Sale00,30 Hs.

Justo Darac07,00 Hs. C.P. y R.T. (30N)

" " Sale07,30 Hs.

Beazley12,15 Hs. C.P. y R.T. (30N)

" Sale12,45 Hs.

Palmira18,00 Hs. C.P. y R.T. (30N)

" Sale18,30 Hs.

C. Honda22,50 Hs. No para.

Miércoles

SAN JUAN00,15 Hs.

En San Juan se le dan 12 hs. como máximo para efectuar la descarga.-

LINEA SAN MARTIN

TRAYECTOS:

La Plata / San Luis.-

La Plata / Mendoza.-

La Plata / San Juan.-

No se pasa por puerto Buenos Aires, sino que desde La Plata por el Roca y el Sarmiento, se llega a estación Alianza del San Martín.-

Por este trayecto se tarda un poco más debido a que al pasar por cada línea se debe cambiar el personal y al llegar a la estación de la línea por la que se correrá, además del personal se debe cambiar la máquina y el furgón.-

LINEA SAN MARTIN

TRAYECTO: La Plata / San Luis.-

(Por Alianza)

Locomotora G.T. 22 C.U.

Juego de 39 chatas portacontenedores y furgón, cargan aproximadamente en 8 hs.

Se comienza a cargar en Dock Central a las 00,00 hs. y se termina a las 08,00 hs.-

Lunes

La Plata (Dock Central)08,00 hs.

Mármol09,45 hs. C.P. (150)

" Sale10,00 hs.

Haedo11,00 hs. C.P. R.T cambio LyF (1)

Alianza12,50 hs. C.P. (150)

" Sale.....14,20 hs.

Mercedes16,55 hs. R.T. (300)

" Sale.....17,25 hs.

(1) En Haedo además de revisar el tren, se cambia el personal, la locomotora y el furgón de la línea Sarmiento por personal, locomotora y furgón de la línea San Martín.-

Junín19,40 hs. R.T. y C.P. (300)

" Sale20,10 hs.

Martes

Rufino23,55 hs. C.P. (150)

" Sale00,10 hs.

Justo Darac06,40 hs. C.P. y R.T. (300)

" " Sale07,10 hs.

SAN LUIS13,25 hs.

En San Luis se le dan 12 hs. como máximo para descargar.-

LINEA SAN MARTIN

TRAYECTO: La Plata / Mendoza.-

(Por Alianza)

Locomotora G.T. 22 C.U.

Juego de 39 chatas portacontenedores y furgón cargan

aproximadamente en 8 hs.

Se comienza a cargar en Dock Central a las 00,00 hs. y se termina a las 08,00 hs.

Se continúa desde Mercedes (viene de La Plata por Alianza).-

Lunes

La Plata (Dock Central).....08,00 Hs.

Mercedes16,55 Hs. R.T. (300)

" Sale17,25 Hs.

Junín19,40 Hs. R.T. y C.P. (300)

" Sale20,10 Hs.

Martes

Rufino23,55 Hs. C.P. (150)

" Sale00,10 Hs.

Justo Darac06,40 Hs. C.P. y R.T. (300)

" " Sale07,10 Hs.

Beazley11,55 Hs. C.P. y R.T. (300)

" Sale12,25 Hs.

Palmira17,40 Hs. C.P. y R.T. (300)

" Sale18,10 Hs.

MENDOZA19,40 Hs.

En Mendoza se le dan 12 hs. como máximo para descargar.-

LINEA SAN MARTIN

TRAYECTO: La Plata / San Juan.-

(Por Alianza)

Locomotora G.T. 22 C.U.

Juego de 39 chatas portacontenedores y furgón, cargan aproximadamente en 8 hs.

Se comienza a cargar en Dock Central a las 00,00 hs. y se termina a las 08,00 hs.

Se continúa desde Mercedes (viene de La Plata por Alianza).

Lunes

La Plata (Dock Central)08,00 Hs.

Mercedes16,55 Hs. R.T. (300)

" Sale17,25 Hs.

Junín19,40 Hs. R.T. y C.P. (300)

" Sale20,10 Hs.

Martes

Rufino23,55 Hs. C.P. (150)

" Sale00,10 Hs.

Justo Darac06,40 Hs. C.P. y R.T. (300)

" " Sale07,10 Hs.

Beazley11,55 Hs. C.P. y R.T. (300)

" Sale12,25 Hs.

Palmira17,40 Hs. C.P. y R.T. (300)

" Sale18,10 Hs.

SAN JUAN23,55 Hs.

En San Juan se le dan 12 hs. como máximo para descargar.-

DISTANCIAS DESDE LA PLATA (KILO 0) A LAS ESTACIONES

HASTA SAN LUIS

ATENCION EN CADA UNA DE ELLAS

LA PLATA / SAN LUIS

Km.	Estacion	Atencion	Linea
0	LA PLATA	Permanente	Roca.
78,5	Puerto Bs. As.	"	Puerto.
189,5	Mercedes	"	San Martin.
333,5	Junin	"	"
499,5	Rufino	"	"
736,5	Justo Darac	"	"
871,5	SAN LUIS	"	"

DISTANCIAS DESDE LA PLATA (KILO 0) A LAS ESTACIONES

HASTA MENDOZA

ATENCION EN CADA UNA DE ELLAS

LA PLATA / MENDOZA

Km.	Estacion	Atencion	Linea
0	LA PLATA	Permanente	Roca.
78,5	Puerto Bs. As.	"	Puerto.
189,5	Mercedes	"	San Martin.
339,5	Junin	"	"
499,5	Rufino	"	"
736,5	Justo Darac	"	"
903,5	Beazley	"	"

sigue --->

LA PLATA / MENDOZA

=====			
Km.	Estacion	Atencion	Linea
=====			
1.106,5	Palmira	Permanente	San Martin.

1.141,5	MENDOZA	"	"
=====			

DISTANCIAS DESDE LA PLATA (KILO 0) A LAS ESTACIONES

HASTA SAN JUAN

ATENCION EN CADA UNA DE ELLAS

LA PLATA / SAN JUAN

Km.	Estacion	Atencion	Linea
=====			
0	LA PLATA	Permanente	Roca.
78,5	Puerto Bs. As.	"	Puerto.
189,5	Mercedes	"	San Martin.
333,5	Junin	"	"
499,5	Rufino	"	"
736,5	Justo Darac	"	"
903,5	Beazley	"	"

sigue --->

LA PLATA / SAN JUAN

Km.	Estacion	Atencion	Linea
1.106,5	Palmira	Permanente	San Martin.
1.141,5	Mendoza	"	"
1.247,5	C. Honda	"	"
1.297,5	SAN JUAN	"	"

DISTANCIAS DESDE LA PLATA (KILO 0) A LAS ESTACIONES

HASTA SAN LUIS

(via Alianza)

ATENCION EN CADA UNA DE ELLAS

LA PLATA / SAN LUIS

Km.	Estacion	Atencion	Linea
0	LA PLATA	Permanente	Roca.
53,4	Marmol	"	"
78	Haedo	"	Sarmiento.
86	Alianza	"	San Martin
181,4	Mercedes	"	"
325,4	Junin	"	"

Sigue--->

LA PLATA / SAN LUIS

(via Alianza)

Km.	Estacion	Atencion	Linea
491,4	Rufino	Permanente	San Martin
728,4	Justo Darac	"	"
853,4	SAN LUIS	"	"

DISTANCIAS DESDE LA PLATA (KILO 0) A LAS ESTACIONES

HASTA MENDOZA Y SAN JUAN

(via alianza)

ATENCION EN CADA UNA DE ELLAS

LA PLATA / MENDOZA Y SAN JUAN

Se continua desde J. Darac ya que hasta esta el trayecto es igual.

Km.	Estacion	Atencion	Linea
0	LA PLATA	Permanente	Roca.
728,4	Justo Darac	"	San Martin.
895,4	Beazley	"	"
1.098,4	Palmira	"	"
1.133,4	MENDOZA	"	"
1.239,4	C. Honda	"	"
1.289,4	SAN JUAN	"	"

LINEA URQUIZA

TRAYECTO: La Plata / Coronado.-

Locomotora G.T. 22 C.U.

Juego de 39 chatas portacontenedores y furgón, cargan aproximadamente en 8 hs.

Se comienza a cargar en Dock Central a las 00,00 hs. y se termina a las 08,00 hs. llegando a Martín Coronado (intercambio Caseros) a las 13,20 hs.-

Lunes

La Plata (Dock Central) .08,00 hs.

Mármol09,45 hs. C.P. (15N)

" Sale10,00 hs.

Haedo11.00 hs. C.P. R.T. y cambio LyF (1)

Alianza12,50 hs. C.P. (15N)

Intercambio Caseros13,20 hs.

Martín Coronadosigue ruta por línea Urquiza

(1) En Haedo además de revisar el tren, se cambia el personal, la locomotora y el furgón de la línea Sarmiento por personal, locomotora y furgón de la línea San Martín.

(2) En intercambio Caseros se pasan los contenedores de las chatas de trocha ancha a las de trocha media que se encuentran a 200 mts. de distancia en la estación Martín Coronado de la línea Urquiza; este cambio lleva 12 horas como máximo.-

LINEA URQUIZA

TRAYECTO: La Plata / Posadas.-

Locomotora G.T. 22.

Juego de 39 chatas portacontenedores y furgón, total 160 ejes. Viene de Martín Coronado después de aproximadamente 12 hs. de traspaso de los contenedores de la trocha ancha a la media.-

Martes

Zárate Nuevo: Llega.....00,12 hs. sale con dos máquinas para

" " Sale.....01,12 hs. pasar los puentes.

Libertador San Martín...02,18 hs. Deja máquina auxiliadora.

" Salte.....02,52 hs.

Enrique Carbó.....04,12 hs. C.P. (150)

" " Sale.....04,17 hs.

Basavilbaso.....06,18 hs. R:T. (380)

" Sale.....06,56 hs.

Concordia.....10,39 hs. C.P. y loc.si es necesario.

" Sale12,20 hs.

Monte Caseros.....16,14 hs. R.T.

" " Sale.....17,30 hs.

Paso de los Libres.....19,47 hs. C.P.y R.T. si la carga va

" Sale.....20,47 hs. hacia Brasil queda aquí (*)

Miércoles

Santo Tomé02,00 hs. R.T. y C.P.

" Sale.....02,30 hs.

Miguel Lanús.....08,30 hs. La carga que va hacia
Paraguay queda aquí. (*)

Posadas: Llegada.....08,55 hs.

En Posadas se le dan 12 hs. como máximo para
descargar.

(*) Tanto en Paso de Los Libres (si la carga va a
Brasil) como en Miguel Lanús (si la carga va a Paraguay), queda
la parte de contenedores que van hacia estas terminales.-

LINEA URQUIZA

TRAYECTO: La Plata / Corrientes.-

Locomotora G.T. 22

Juego de 39 chatas portacontenedores y furgón, total 160 ejes.

Viene de Monte Caseros, ya que hasta esta estación el trayecto
es el mismo que a Posadas.-

Martes

Monte Caseros: Llega16,14 hs. R.T.

" " Sale17,00 hs.

Mercedes21,00 hs. C.P. (150)

" Sale21,15 hs.

Miércoles

CORRIENTES: Llegada08,15 hs.

En Corrientes se le dan 12 hs. como máximo para descargar.-

DISTANCIAS DESDE LA PLATA (KILO 0) A LAS ESTACIONES

HASTA MARTIN CORONADO

ATENCION EN CADA UNA DE ELLAS

LA PLATA / MARTIN CORONADO

Km.	Estacion	Atencion	Linea
0	LA PLATA	Permanente	Roca.
53,4	Marmol	"	"
78	Haedo	"	Sarmiento.
86	Alianza	"	San Martin
90	Int. Caseros	"	"
90,2	M. CORONADO	"	Urquiza.

DISTANCIAS DESDE LA PLATA (KILO 0) A LAS ESTACIONES

HASTA FOSADAS

ATENCION EN CADA UNA DE ELLAS

LA PLATA / FOSADAS

Km.	Estacion	Atencion	Linea
0	LA PLATA	Permanente	Roca.
176,4	Zarate Nuevo	"	Urquiza
236	San Martin	"	"
303,6	Carbo	"	"
408	Basavilbaso	"	"
579,8	Concordia	"	"

sigue --->

LA PLATA / POSADAS

=====			
Km.	Estacion	Atencion	Linea
=====			
732,7	Monte Caseros	Permanente	Urquiza

830,9	Paso de los Libres	"	"

1.015	Santo Tome	"	"

1.171,2	Miguel Lanus	"	"

1.177,7	POSADAS	"	"
=====			

DISTANCIAS DESDE LA PLATA (KILO 0) A LAS ESTACIONES

HASTA CORRIENTES

ATENCION EN CADA UNA DE ELLAS

LA PLATA / CORRIENTES

(Hasta Monte Caseros es el mismo ramal que a Posadas)

=====			
Km.	Estacion	Atencion	Linea
0	LA PLATA	Permanente	Roca.
732,7	Monte Caseros	"	Urquiza
873.8	Mercedes	"	"
1.104,7	CORRIENTES	"	"
=====			

LINEA ROCA

TRAYECTO: La Plata / Mar del Plata

(Vía Brandsen)

Lunes

LA PLATA09,00 Hs.
Brandsen10,50 Hs. R.T. (300)
" Sale11,20 Hs.
Altamirano12,15 Hs. C.P. (150)
" Sale12,30 Hs.
Sevigne14,30 Hs. C.P. (150)
" Sale14,45 Hs.
Maipú18,00 Hs. C.P. y R.T.
" Sale20,10 Hs.

Martes

MAR DEL PLATA01,20 Hs.
En la estación Mar del Plata Cargas, se le dan 12 hs. como máximo para descargar.-

LINEA ROCA

TRAYECTO: La Plata / Bahía Blanca.-

(Vía Brandsen)

Locomotora G.T. 22 C.U.
Juego de 39 chatas portacontenedores y furgón, cargan como máximo 2.700 toneladas en aproximadamente 8 hs.
Se comienza a cargar a las 0 hs. y se termina a las 08,00 hs.-

Lunes

LA PLATA09,00 Hs.
Brandsen10,50 Hs. R.T. (300)
" Sale11,20 Hs.
Altamirano12,15 Hs. C.P. (150)

Altamirano Sale12,30 Hs.
 Ranchos13,30 Hs. No para.
 Gral. Belgrano14,20 Hs. No para.
 Las Flores16,30 Hs. C.P. y R.T.
 " Sale17,06 Hs.
 Olavarria21,00 Hs. C.P. y R.T.
 " Sale21,50 Hs.
 Laprida00,20 Hs. No para.
 Pringles02,20 Hs. C.P. y R.T.
 " Sale.....03,20 Hs.
 Spurr07,35 Hs. No para.
 BAHIA BLANCA SUD08,20 Hs. C.P. y R.T.
 En Bahía se le dan 12 hs. como tope para descargar.-

LINEA ROCA

TRAYECTO: La Plata / Neuquén.-

(Vía Brandsen)

Locomotora G.T. 22 C.U.

Juego de 39 chatas portacontenedores y furgón. Se continúa a partir de Bahía Blanca.-

Martes

BAHIA BLANCA Sale09,20 Hs.
 Río Colorado14,30 Hs. C.P y R.T (600).
 " Sale15,30 Hs.
 Darwin21,50 Hs. C.P. (100).
 " Sale22,00 Hs.

Miércoles

Allen04,00 Hs. No para.
 NEUQUEN CARGAS05,00 Hs.
 En estación Neuquén Cargas se le otorgan 12 hs. para su descarga.-

DISTANCIAS DESDE LA PLATA (KILO 0) A LAS ESTACIONES

HASTA MAR DEL PLATA

ATENCION EN CADA UNA DE ELLAS

LA PLATA / MAR DEL PLATA

Km.	Estacion	Atencion	Linea
0	LA PLATA	Permanente	Roca.
63	Brandsen	"	"
85,2	Altamirano	"	"
190	Sevigne	"	"
269,3	Maipu	"	"
389,1	MAR DEL PLATA	"	"

DISTANCIAS DESDE LA PLATA (KILO 0) A LAS ESTACIONES

HASTA BAHIA BLANCA Y NEUQUEN

ATENCION EN CADA UNA DE ELLAS

LA PLATA / BAHIA - NEUQUEN

Km.	Estacion	Atencion	Linea
0	LA PLATA	Permanente	Roca.
63	Brandsen	"	"
86,2	Altamirano	"	"
110,3	Ranchos	"	"
142,2	Gral. Belgrano	"	"
177,6	Las Flores	"	"

sigue --->

LA PLATA / BAHIA - NEUQUEN

=====			
Km.	Estacion	Atencion	Linea
331,1	Olavarria	Permanente	Roca.
418,2	Laprida	"	"
489	Pringles	"	"
639	BAHIA BLANCA	"	"
806,6	Rio Colorado	"	"
984,6	Darwin	"	"
1.201,7	NEUQUEN CARGAS	"	"
=====			

LINEA ROCA

TRAYECTO: La Plata / Mar del Plata

(Vía Brandsen)

Lunes

LA PLATA09,00 Hs.
 Brandsen10,50 Hs. R.T. (300)
 " Sale11,20 Hs.
 Altamirano12,15 Hs. C.P. (150)
 " Sale12,30 Hs.
 Sevigne14,30 Hs. C.P. (150)
 " Sale14,45 Hs.
 Maipú18,00 Hs. C.P. y R.T.
 " Sale20,10 Hs.

Martes

MAR DEL PLATA01,20 Hs.
 En la estación Mar del Plata Cargas, se le dan 12 hs. como máximo para descargar.-

LINEA ROCA

TRAYECTO: La Plata / Bahía Blanca.-

(Vía Brandsen)

Locomotora G.T. 22 C.U.
 Juego de 39 chatas portacontenedores y furgón, cargan como máximo 2.700 toneladas en aproximadamente 8 hs.
 Se comienza a cargar a las 0 hs. y se termina a las 08,00 hs.-

Lunes

LA PLATA09,00 Hs.
 Brandsen10,50 Hs. R.T. (300)
 " Sale11,20 Hs.
 Altamirano12,15 Hs. C.P. (150)

Altamirano Sale12,30 Hs.
Ranchos13,30 Hs. No para.
Gral. Belgrano14,20 Hs. No para.
Las Flores16,30 Hs. C.P. y R.T.
" Sale17,06 Hs.
Olavarria21,00 Hs. C.P. y R.T.
" Sale21,50 Hs.
Laprida00,20 Hs. No para.
Pringles02,20 Hs. C.P. y R.T.
" Sale.....03,20 Hs.
Spurr07,35 Hs. No para.
BAHIA BLANCA SUD08,20 Hs. C.P. y R.T.
En Bahía se le dan 12 hs. como tope para descargar.-

LINEA ROCA

TRAYECTO: La Plata / Neuquén.-

(Via Brandsen)

Locomotora G.T. 22 C.U.

Juego de 39 chatas portacañenedores y furgón. Se continúa a partir de Bahía Blanca.-

Martes

BAHIA BLANCA Sale09,20 Hs.
Rio Colorado14,30 Hs. C.P y R.T (60N).
" Sale15,30 Hs.
Darwin21,50 Hs. C.P. (10N).
" Sale22,00 Hs.

Miércoles

Allen04,00 Hs. No para.
NEUQUEN CARGAS05,00 Hs.

En estación Neuquén Cargas se le otorgan 12 hs. para su descarga.-

Un primer acercamiento a este verdadero sistema de ramales que tenemos en consideración nos revela que a pesar de su antigüedad un estado general bueno con instalaciones de infraestructura cuyo aprovechamiento no está a la altura de sus posibilidades. El deterioro progresivo, la incoherencia en el manejo del flujo de tráfico, la desinversión para el mantenimiento de lo instalado han erosionado el potencial de transporte y la eficiencia de la operatoria del sistema.

De los informes técnicos de cada uno de los tramos estudiados, se concluye unánimemente que "Teniendo en cuenta lo indicado en los puntos precedentes (informe detallado de Vías y Obras) estamos en presencia de una estructura de vías de vieja data con conservación deficitaria acrecentada en los últimos años por carencia de materiales y mano de obra adecuada, limitando ello la normal operatividad de los trenes"

Sin embargo no es sólo la antigüedad lo que enerva las posibilidades del sistema, sino la aplicación de criterios reduccionistas que privilegian una economía de caja en detrimento de las oportunidades que ofrece el mercado del transporte. Un indicativo de este acierto es que en la actualidad están habilitadas 30 estaciones mientras que han sido puestas fuera de servicio 23. Si pensamos en una economía de mercado, hemos de concluir que la mitad de las opciones de captación de cargas y de prestación de servicios fueron simplemente dejadas de lado del esquema del negocio del transporte y en general de los emprendimientos que genera la apoyatura de servicios y comercialización propios de este tipo de actividad.-

Y este es un tópico sobre el que volveremos más adelante. Mientras tanto corresponde señalar que sistema de

señalamiento y comunicaciones es en general de regular a bueno debiéndose destacar que su optimización no requiere tecnología de avanzada ni inversiones onerosas que estén fuera de las posibilidades de la actual situación económica de la Provincia de Buenos Aires o de los beneficiarios privados del sistema. En este orden solamente el ramal G3 Villars-Gonzalez Catán Puerto La Plata, puede considerarse como de comunicación nula fruto de la depredación. Los otros tramos, si bien reconocen deficiencias, requieren una reparación que puede acotarse dentro de parámetros accesibles y de rápida concreción tanto en materia financiera como en disponibilidad de materiales de repuesto. Hay también que poner de manifiesto que la industria privada y la empresa Ferrocarriles Argentinos, cuenta la totalidad de posibilidad de provisión de los elementos deteriorados como de la mano de obra especializada para la ejecución y mantenimiento de las obras de este rubro.-

En cuanto al estado de las vías se establece que su estado es de regular a bueno, debido fundamentalmente a la antigüedad y la falta de mantenimiento, pero en ningún caso se registra peligro para el tránsito ferroviario. Si se señala en todos los casos reducciones de velocidad de las formaciones para evitar accidentes. Unicamente en el ramal G6 Pergamino-Vedía, se determina la necesidad de reconstituir un terraplén por acción erosiva del agua desde el km. 118 al km. 120, proponiéndose consolidarlo con piedra escollera en los 2 km. indicados.-

Las mesas giratorias imprescindibles para las maniobras alcanzan a la cantidad de 6 y están en correcto estado. En tanto las básculas instaladas suman 19 algunas operadas por Ferrocarriles Argentinos y otras en manos privadas, todas en buen funcionamiento.-

De todas estas observaciones, se concluye que los tramos en estudio no pueden calificarse de obsoletos, por el contrario, con un mantenimiento normal especialmente en lo referido a vías, el sistema entraría rápidamente en rindes adecuados. La síntesis del estado de ramales que hemos desarrollado, va en hoja separada.-

Si bien no hemos accedido al tonelaje transportado en los últimos 10 años, los correspondientes a los años 90 y 91 nos muestran 106.277 toneladas para el primero y 75.561 toneladas para el año 91. Este decrecimiento puede adjudicarse a las dificultades del material tractivo que padece crónicamente Ferrocarriles Argentinos. Del cuadro "origen / destino por ramal 90/91" del gráfico "evolución toneladas despachadas por partido 90/91" de los cuadros de "participación de ramales a destinos 90/91 y del cuadro comparativo de ambos" no puede deducirse una variación porcentual apreciable por problemas de producción o una incidencia de algún factor desestabilizante de la infraestructura ferroviaria que haya podido impedir el flujo del tráfico cerealero. El tonelaje despachado se mantiene en porcentuales decrecientes normales sin altibajos de significación. Esto se grafica en "ranking estaciones despachadores 90/91". Por lo que se afirma como causa del decrecimiento del tonelaje despachado al material tractivo, como hemos dicho en un comienzo.-

Sin embargo, existe un claro contraste, entre los tonelajes transportados y la capacidad de almacenamiento (silos) instalados en las distintas estaciones. En hojas separadas se detallan las plantas de silos por estación. Ellas totalizan 303.096 toneladas que alcanzan el triple del tonelaje transportado por el modo ferroviario. Esto constituye

el indicador más determinante de las expectativas que tiene el cargador privado sobre el servicio que se espera de los ramales en consideración.-

Resulta altamente relevante esta inversión privada en la operación y/o construcción de los silos a la vera del ferrocarril, lo que nos lleva a reflexionar sobre la factibilidad de aportes de cargadores privados para el financiamiento compartido entre la Provincia de Buenos Aires y particulares, el cual podría compensarse debidamente del costo de los fletes transportados.-

La puesta fuera de servicio del Puerto La Plata y el taponamiento virtual del Puerto de Buenos Aires ha ocasionado un verdadero absurdo. Mercadería cuyo destino es el Sur, viaja previamente en sentido contrario: al Norte; especialmente al Puerto de Rosario. Si tomamos por ejemplo, una formación que transporte trigo con destino al Atlántico, recorrería los siguientes caminos y distancias, si partiera desde la Estación Vedía: al Puerto de Rosario 237,7 km. por ferrocarril y desde allí en barco hasta La Plata, unos 390 km. lo cual habría que sumar una cantidad igual del barco que previamente viajó desde La Plata a Rosario. Todo ello sumado, nos daría un kilometraje de 1.017,7 km. recorridos. Si el Puerto de La Plata fuera puesto en aptitud de operación ese mismo trigo habría reducido su recorrido a 476,6 km. Si la formación hubiera partido de Estación Patricios la distancia sería de 303,-km. Con estas cifras en la mano está clara cual sería la opción preferencial de los cargadores. Esto explica también la importante capacidad de almacenamiento instalado, pensando en el camino natural hacia el Sur, el Puerto de Buenos Aires hoy desbordado en su capacidad operativa y el Puerto de La Plata en vistas de reactivarse apenas concluyan las obras de dragado.-

RESUMEN CUADRO DE SITUACION DE LOS RAMALES

G-4 Villars - Patricios.

Estado de vías y obras de arte: regular a bueno

Señalamiento y comunicaciones: regular a bueno

Estaciones habilitadas: 6

Mesas giratorias: 2

Básculas: 5

Accidentes: pocos debido a la velocidad reducida de las formaciones.-

G Villars - Gelly - Mariano Benitez.

Estado de vías y obras de arte: regular a bueno

Señalamiento y comunicaciones: regular a bueno

Estaciones habilitadas: 9

Mesas giratorias: 3

Básculas: 3

Accidentes: pocos debido a la velocidad reducida de las formaciones.-

G-3 Villars - Gonzalez Catán - Puerto La Plata.

Estado de vías y obras de arte: regular a bueno

Señalamiento: regular a bueno

Comunicaciones: malo

Estaciones habilitadas: 7

Accidentes: pocos debido a la velocidad reducida de las formaciones.-

G-6 Pergamino - Vedia.

Estado de vías y obras de arte: regular a bueno

Señalamiento y comunicaciones: regular a bueno

Estaciones habilitadas: 8

Mesas giratorias: 1

Básculas: 11

Accidentes: pocos debido a la velocidad reducida de las formaciones.-

PLANTAS DE SILOS - REGIMEN LEY 19076 Y TARIFA Y. 54
SOBRE LINEA Y RAMALES A CONCEDERSE A LA PCIA. DE BUENOS AIRES

LINEA G. -VILLARS - GRAL. GELLY	98.300	TDAS.
RAMAL G.4 - VILLARS - PATRICIOS	60.220	TDAS.
RAMAL G.6 - PERGAMINO - VEDIA	<u>144.576</u>	TDAS.
TOTAL	303.096	TDAS.

PLANTAS DE SILOS - REGIMEN LEY N° 19076 Y TARIFA Y. 54

LINEA G.

ESTACIONES:	FIRMA:	TDS.-
12 DE AGOSTO	A.F.A.	1.500
PERGAMINO	A.F.A.	20.000
	GRANOS DEL PLATA	1.000
RANCAGUA	A.F.A.	25.000
ARROYO DULCE	COOP.AGRICOLA	
	GANADERA SALTO	26.000
	COOP.AGRICOLA LTDA.	
	CARABELAS	1.500
TACUARI	COOP. AGRICOLA	
	GANADERA SALTO	6.000
SALTO	COOP. AGROP.	
	PIACENZA LTDA.	9.000
MERCEDES	RUBEN ALBERTO	
	BIGENCIARI	3.000
LA VERDE	RUBEN ALBERTO	
	BIGENCIARI	2.500

MARIANO BENITEZ	COOP.ACEVEDO S.A.	1.500
FCO. AYERZA		<u>1.300</u>
	TOTAL	98.300.-

PLANTAS DE SILOS - REGIMEN LEY 19076 Y TARIFA Y. 54

RAMAL G. 4

ESTACIONES	FIRMA	TDAS.
NAVARRO	OMAR ETCHEVERRY Y HNOS.- ABEL BRUNO	5.600
MOQUEHUA	LUIS Y MARIO ANDREOLI S.R.L.	32.400
PLA	RUBEN DARIO RIVARA	6.320
COMODORO PY	COOP.AGROPECUARIA BRAGADO	10.500
PATRICIOS	COOP.LA BRAGADENSE	<u>5.400</u>
	TOTAL	60.220 ACOPIO.

PLANTAS DE SILOS - REGIMEN LEY N° 19076 Y TARIFA Y. 54

RAMAL G. 6

ESTACIONES:	FIRMA:	TDS.-
PINZON	COOP.AGRICOLA LTDA.CARABELAS	6.000
CARABELAS	COOP.AGRICOLA CARABELAS	28.000
FERRE	CUSSATO AFA COOP.AGRICOLA	10.200 14.800

	LTDA. CARABELAS	26.000
DELGADO	COOP. AGRICOLA	9.700
	CARABELAS	
LA PINTA	COOP. GANADERA	4.000
	VILLA CAÑAZ	
KM. 95	COOP. AGRICOLA	13.800
	FEDERADA V. CAÑAZ	
	UNION FUERZA S/ISABEL	3.120
FORTIN ACHA	A.L. PERMINGEAT	10.000
VEDIA	MARZOL CEREALES S.A.	<u>14.156</u>
	TOTAL	139.776
	MARZOL CEREALES S.A.	
	EN CONSTRUCCION	1.600
	CARGILL S.A.	
	EN CONSTRUCCION	<u>3.200</u>
		4.800
	TOTAL	144.576.-

- COSECHA DEL RAMAL -

DICIEMBRE : TRIGO

FEBRERO - MARZO : GIRASOL PERIODOS

MARZO - ABRIL : MAIZ CRITICOS

MAYO - JUNIO : SOJA

JUNIO - A - DICIEMBRE - SE PRODUCEN VENTAS

RESULTADO DEL ACOPIO

LINEA ROCA

RELEVAMIENTO RAMAL LA PLATA - PIPINAS

SITUACION: Se encuentra clausurado desde hace aproximadamente 11 años, no obstante en este período se han efectuado corridas de trenes con vía precaucionada.-

Estado Actual de las Vías: El estado actual de la vía a causa de sus condiciones geométricas y constitutivas, puede ser dividido en cuatro grandes sectores bien definidos a saber:

- a) KM. 54,00 (EMP. MUSEO) AL KM. 100: Constituido por rieles de 85 Lbs. y 100 Lbs. FCS en su mayor parte, mezclados en menor proporción con rieles de 74 Lbs., todos asentados sobre dts. de M/D a razón de 1.476 x Km., con fijación de clavo de gancho. Balasto predominante conchilla, mezclada en parte con escombros de cantera y tierra.-
- b) KM. 100 AL KM. 128,500: Constituido por rieles de 68 Lbs. en su totalidad asentados sobre dts. de M/D a razón de 1.422 x Km., con fijación de clavo de gancho, con un 30% de dts. de acero con fijación de cunas de presión, con un faltante de estas últimas de un 80% aproximadamente. Balasto idem al punto a).-
- c) KM. 128,5 AL KM. 138: Constituido por rieles de 85 Lbs. asentados sobre dts. de M/D, con fijación de clavo de gancho, a razón de 1.476 x Km. (salvo pequeños tramos contruidos con rieles de 68 Lbs. reforzados con 1.600 dts x Km. entre los Km. 134,5 y 137). Balasto idem al punto a).-
- d) KM. 138 AL KM. 158,500 (PUNTA DE RIEL): Constituido por rieles de 70 Lbs. asentados sobre dts. de M/D razón de 1.476 x Km., con fijación de clavo de gancho.-

De considerarse su rehabilitación la misma debe basarse en la reducción al mínimo de gastos de inversión,

contemplando la recuperación y reutilización de la mayoría de los materiales de vía existentes para obtener una capacidad portante de 17,5 Tn. x eje, con una velocidad comercial para trenes de carga, fluctuante entre 30 y 50 Km./hora, acorde al tipo de enrielladura existente tal como se indica:

TRAMO	Kmts. del sector	Veloc. máxima carga	Tiempo de re-corrido
=====			
a) Km. 54 al km. 100	46	40 km/h	690
b) Km. 100 al Km. 128,500	28,5	30 km/h	570
c) Km. 128,500 al Km. 137	9,5	40 km/h	140
d) Km. 137 al km. 158,500	20,5	30 km/h	410
Total Kms.	= 104,5	Total	= 3 h.

Seguidamente se expone y de acuerdo al relevamiento efectuado un cálculo aproximado de cuales serían los costos de rehabilitación de este ramal.-

Para el mismo se ha considerado los trabajos de mejoramiento a realizarse con el aprovechamiento de la enrielladura, durmientes y fijaciones existentes.-

Tramo a) Desmalizar, cambio parcial de durmientes, adicionando 150 por km., cambio de aproximadamente 5 al 10% de los rieles, ajuste total de fijaciones, levante corrido de 0.08 m. promedio, limpiar y reconstruir desagües, nivelar y alinear:

COSTO X KM. 35.000 u\$s.

KM. A EJECUTAR: 46.

TOTAL: 1.610.000 u\$s. (1)

Tramo b) Tareas iguales a la del punto anterior pero agregando 250 durmientes por Km.

COSTO X KM. : 48.000 u\$s.

KM. A EJECUTAR: 28,5

TOTAL: 1.368.000 u\$s. (2)

Tramo c) Tareas iguales a la del punto a), pero agregando 200

durmientes por Km.

COSTO POR KM.: 40.000 u\$s.

KM. A EJECUTAR: 9,5

TOTAL: 380.000 u\$s. (3)

Tramo d) Tareas iguales a las del punto a) pero agregando 250 durmientes por Km.

COSTO POR KM.: 48.000 u\$s.

KM. A EJECUTAR: 20,5

TOTAL : 984.000 u\$s. (4)

COSTO TOTAL: (1+2+3+4)= U\$S.4.342.000,-

TRAMO: Empalme Tolosa (km. 50,866) a salida La Plata (en estación Elizalde km. 62,146). En su traza se ubican las estaciones: La Plata Cargas (km. 53,552) y estación Circunvalación (km. 58,810). El estado de su edificación es regular al igual que la señalización existente, ello debido a la falta de mantenimiento.-

En el km. 57,455 (por Circunvalación), existe un empalme con la línea Belgrano.-

Km. a Km.	TOTAL	ESTADO	VELOCIDAD	VELOCIDAD	
	KM		PASAJEROS	CARGA	

50,866 / 53	2,134	Bueno	50 km/h	40	

53 / 54	1,000	"	50 "	40	

54 / 62,146	8,146	"	50 "	40	

A continuación se muestran las características de este tramo:

LINEA ROCA

RELEVAMIENTO ZONA PUERTO LA PLATA

TRAMO: LA PLATA / DOCK CENTRAL.

SITUACION: Efectuado el relevamiento de la vía, puede decirse que su estado es bueno en el tramo de vía ascendente. Existen no obstante algunas diferencias en cuanto al tipo de rieles (diferentes pesos), a la consolidación del terreno y a las cantidades de durmientes por km.

Desde La Plata Pasajeros (km. 52,606) hasta punta de riel de la vía principal, existen 8 estaciones.

KM.	ESTACION	OBSERVACIONES
1) 53,552	La Plata Cargas	Se halla ubicada en el lado este de la vía principal, partiendo de allí al ramal a Pipinas.
2) 55,283	Parada Hospital Naval.	
3) 57,820	Cabina empalme Dock Central.	Presenta deterioro importante, como en el enclavamiento de señales debido a la no consolidación del terreno.
4) 58,100	Parada YPF.	
5) 58,832	Cabina Canal Reunión.	Presenta deficiencias en su edificio y problemas con el enclavamiento de cambios.
6) 59,614	Estación Dock Central.	Idem anterior.
7) 60,982	Cabina Río Santiago y Estación Río Santiago.	Su estado general es regular.
8) 61,278	Desvío AFNE	Como dato ilustrativo puede decirse que entre

este desvío y la Cabina
Rio Santiago se encuentra
la firma Copetro.

La vía de entrada al puerto (ascendente) presenta un estado bueno, mientras que la vía de salida (descendente) presenta un estado regular. Ello es motivado porque al puerto actualmente solo entra carga, no existiendo movimiento de salida de productos por ferrocarril.-

Las vías hasta estación La Plata (pasajeros) está balastada en buen estado, de ésta al km. 54,500. El terraplen es consolidado para continuar sin consolidar hasta parada YPF y en donde nuevamente y hasta la punta de riel se halla consolidado. En el tramo los durmientes son todos de madera dura (quebracho colorado). Existen 1.476 por kilómetro en toda la traza, a excepción del tramo que va desde el km. 53,400 al km. 54,100 en donde hay 1.310 durmientes por kilómetro. Del km. 54,333 al km. 58,800 (4,467 kms.) el estado es bueno, siendo el peso por eje de 20 toneladas y permitiendo una velocidad de carga de 30 km/h., con un tipo de riel de 85 libras F.S.C. de 40N(12,19 mts.); siendo el tipo de balasto conchilla y contando con eclisas de 6 agujeros y fijación de clavo gancho 7/8. El tramo que va desde el km. 58,800 al km. 61,278 (2,478 kms.) presenta características similares a excepción de los rieles que son de 100 libras B.S. de 120N (36 mts.).-

En materia de señalamiento, puede decirse que el mismo es mecánico y se encuentra en buen estado, es de 2 posiciones accionados por palancas desde las respectivas garitas (sistema Block - Central).-

Durante el relevamiento efectuado, se ha podido visualizar entre progresivas 58,000 y 58,600 una francción de terreno

apto para la construcción de una playa de depósito de contenedores.

Además al sur de la estación Dock Central y cercano al canal del mismo nombre existen 2 galpones de importantes dimensiones que actualmente se encuentran inutilizados.

Como dato ilustrativo puede decirse que por Ferrocarril solo se registra en la actualidad, el movimiento de carga de la firma COPETRO que transporta a Puerto La Plata, desde Luján de Cuyo (Mendoza), carbón residual que se exporta a Japón. El tráfico de máxima es de 29 chatas y furgón con 1.800/2.000 tn. aproximadamente y está traccionado con locomotoras General Motors del tipo G 12 y GR 12. Según lo observado y debido al escaso movimiento de cargas las estaciones están cerradas sin personal y sólo se habilitan cuando hay tráfico.-

AREA VIA Y OBRAS

1. RAMAL G - G.3 - P - VILLARS - PTO. LA PLATA:
GONZALEZ CATAN - PTO. LA PLATA

- 1.1. LONGITUD:

112/523.

- 1.2. PARTIDOS:

Gral. Las Heras - Marcos Paz - La Matanza - E.
Echeverría - San Vicente - Florencio Varela - La Plata
y Brandsen.

- 1.3. ESTACIONES:

- 1.3.1. Habilitadas:

Villars - Marcos Paz - 20 de Junio - Gonzalez
Catán - V. Numancia - Etcheverry - La Plata.

- 1.3.2. Clausuradas:

Canning - Buchanan.

- 1.4. SILOS Y GALPONES CELDAS:

No hay instalaciones de este tipo.

- 1.5. ESTRUCTURA DE VIAS:

Predominan rieles de 30 y 31 Kg./m.

- 1.6. OBRAS DE ARTE Y PASOS A NIVEL:

- 1.6.1. Obras de arte:

Estado general buenas, falta pintura,
estructuras metálicas débiles. Se acompaña
Anexo III.

- 1.6.2. Paso a nivel:

Ver Anexo IV.

- 1.7. PESO POR EJE AUTORIZADO:

13,8 Tn/eje.

No pueden circular locomotoras acopladas.

Carga máxima por vehículo remolcado 35 Tns.

1.8. SEÑALAMIENTO Y TELECOMUNICACIONES:

Línea telegráfica compuesta por:

Sector G.Catán - Etcheverry -

Densidad de postes - 12 por km.

Densidad de crucetas - 1

Densidad de hilos - 1

Sector Etcheverry - La Plata:

Densidad de postes - 15 por km.

Densidad de crucetas - 2

Densidad de hilos - 1 Block, 2 Telegráficos, 1 Control
2 vacantes.

Líneas en ambos sectores totalmente inhabilitadas por
faltantes a causa de depredaciones.

Personal: No cuenta con personal.

Consideraciones: Estado de las comunicaciones malo.

1.9. INSTALACIONES COMPLEMENTARIAS:

1.9.1 Básculas y mesas giratorias:

Ver Anexo V.

1.9.2 Servicio de agua:

Estaciones conectadas a red:

Estaciones, con bomba pie molino - ninguna.

Estaciones con bombeador industrial: 1

Estaciones con bomba centrífuga:

1.10. PLAYA DE INTERCAMBIO:

La Plata con el F.C.Roca.

1.11. CRUCE CON OTRO FERROCARRIL A NIVEL:

En sector de La Plata a Puerto con el Ferrocarril Roca

1.12. PLAYA FORMACION DE TRENES:

Villars.

1.13. ESTACIONES DE SERVICIO:

La Plata - Villars.

- 1.14. VELOCIDAD MAXIMA Y PRECAUCIONES:
Se acompaña Anexos VI y VII.
- 1.15. PERSONAL DE DIRECCION, SUPERVISION Y OPERARIOS:
Atiende operativa Femesa III.
- 1.16. EQUIPAMIENTO:
Atiende Operativa Femesa III.
- 1.17. COMBUSTIBLE:
Atiende Operativa Femesa III.
- 1.18. TRABAJOS DE CONSERVACION DE LA ESTRUCTURA:
Atiende Operativa Femesa III.
- 1.19. CONTROL DE VEGETACION:
Atiende Operativa Femesa III.
- 1.20. MATERIALES PARA CONSERVACION DE VIA:
Atiende Operativa Femesa III.
- 1.21. ACCIDENTES:
Atiende Operativa Femesa III.
- 1.22. PROBLEMAS FUNDAMENTALES:
Conservación deficiente dado que desde el año 1981 se encuadra en programas de conservación diferida.
- 1.23. PLANOS:
Anexados en carpeta.
- 1.24. CONCLUSIONES:
Se considera que valen las mismas que para los otros ramales.-

AREA VIA Y OBRAS

1. RAMAL G.6 - PERGAMINO - VEDIA

- 1.1. LONGITUD:
121.932 Km.
- 1.2. PARTIDOS:
Pergamino - Rojas - Gral. Arenales - Leandro N. Alem.

- 1.3. ESTACIONES:
Pinzón, Carabelas, Ferré, Delgado, La Pinta, D.C.Km.95
Fortín Acha. Todas habilitadas.
Estado de conservación de edificios - Regular.
- 1.4. SILOS Y GALPONES CELDAS:
Se acompaña Anexo I.
- 1.5. ESTRUCTURA DE VIA:
Rieles colocados en el año 1912, tipo 25 kg/m. Se acompaña Anexo II.
- 1.6. OBRAS DE ARTE Y PASOS A NIVEL:
1.6.1. Obras de Arte.
Estado general buenas, falta pintura, estructuras metálicas débiles. Se acompaña Anexo III.
1.6.2. Paso a nivel:
Ver Anexo IV.
- 1.7. PESO POR EJE AUTORIZADO:
13,8 Tn/eje.
No pueden circular locomotoras acopladas.
Carga máxima por vehículo remolcado 35 Tn.
- 1.8. SEÑALAMIENTO Y TELECOMUNICACIONES:
Línea telegráfica compuesta por:
Densidad de postes: 15 por km.
Densidad de cruzetas: 1 por poste.
Densidad de hilos: 2 telegráficos y 1 telefónico.
Personal: no se cuenta .
Consideraciones: Estado de línea malo, con comunicaciones que no son confiables.
- 1.9. INSTALACIONES COMPLEMENTARIAS:
1.9.1. Básculas y mesas giratorias.
Ver Anexo V.

1.9.2. Servicios de agua:

Estación conectada a red - ninguna.

Estación con bombas pie de molino - 6

Estación con bombas centrifuga - 2

Estación con molino de viento - 1

1.10. PLAYA DE INTERCAMBIO:

Vedia c/F.C.San Martín.

1.11. CRUCE CON OTRO FERROCARRIL A NIVEL:

Ninguno.

1.12. PLAYA FORMACION DE TRENES:

Ninguna.

1.13. ESTACIONES DE SERVICIOS:

1 en Pergamino.

1.14. VELOCIDAD MAXIMA Y PRECAUCIONES:

Se acompañan Anexos VI y VII.

1.15. PERSONAL DE DIRECCION, SUPERVISION Y OPERARIOS:

Buenos Aires:

Jefe Ayudantía	1	Además lleva control y
Administrativos	2	supervisión de los ramales.

Pergamino:

Inspector de Vía	1	Artesanos ambulantes (además
Patrullero c/z/m/	1	atienden el resto de ramales.
Ferré-Cuad.Vte.5:	Inspector de Artesanos	1
Capataz de Vía	1	Mant.Basc.y Mesas Giratorias
		2
Ayte.Capataz	1	Mant.Inst. de agua
		3
Operarios de vía	10	Mant.y Control agua potable
		2
		Mant. edificios
		1

1.16. EQUIPAMIENTO:

Zorra a motor	1
---------------	---

Plataformas	3
-------------	---

Herramientas manuales de vía.

1.17. COMBUSTIBLE:

Nafta y aceite:

Provisión insuficiente.

Compras por partidas limitadas.

1.18. TRABAJOS DE CONSERVACIÓN DE LA ESTRUCTURA:

1.18.1. Por administración.

1.18.1.1. Vía-P. a T. por déficit de personal

1.18.1.2. Obras de Arte-Nula p/falta de medios

1.18.1.3. Señalamiento y Telecomunicaciones-De acuerdo a necesidades puntuales.

1.18.2. Por contrato.

1.18.2.1. Vía - No se efectuaron.

1.18.2.2. Obras de Arte - No se efectuaron.

1.18.2.3. Señalamiento y Telecomunicaciones - No se efectuaron.-

1.19. CONTROL DE VEGETACION:

1.19.1. Por Administración:

Tratamiento irregular por equipos no confiable y falta de provisión en tiempo y forma de los agroquímicos.

Se efectuaron en la temporada 91/92 dos riegos con herbicidas y uno con Gas Oil, todos fuera de tiempo.

El tratamiento se efectuó con un equipo Alfa Técnica traccionado c/zorra motor perteneciente al Distrito Vía y Obras Rosario.

La Ayudantía Vía y Obras Buenos Aires dispone de un equipo Rociadora-quemadora en proceso de reparación.

Resultado: irregular.

1.19.2. Por contrato no se efectuaron.-

1.20. MATERIALES PARA CONSERVACION DE VIA:

Se recurre a materiales recuperados de clase técnica inferior como paliativo, dado que las compras realizadas no alcanzan para cubrir necesidades mínimas de la línea..

1.21. ACCIDENTES:

Poco frecuentes debido a las actuales restricciones de velocidad y reducido tráfico de trenes.-

1.22. PROBLEMAS FUNDAMENTALES:

Rotura de rieles por su estado de antigüedad.
Escasa conservación de vía.

Abundante vegetación por zona húmeda lo que origina inconvenientes operativos.

De km. 118 al 120 por filtraciones de agua en terraplen por laguna adyacente a trazado de vía. Se debe levantar rasante y consolidar terraplén con piedra escollera.-

1.23. PLANOS:

Anexados en carpeta.-

1.24. CONCLUSIONES:

Teniendo en cuenta lo indicado en los puntos precedentes estamos en presencia de una estructura de vía de vieja data, con conservación deficitaria acrecentada en los últimos años por carencia de materiales y mano de obra adecuada, limitando ello la normal operatividad de los trenes.-

AREA VIA Y OBRAS

1. RAMAL 6.4 VILLARS - PATRICIOS

1.1. LONGITUD:

186/787 KM.

1.2. PARTIDOS:

Las Heras - Navarro - Chivilcoy - Alberti - Bragado -
9 de Julio.

1.3. ESTACIONES:

1.3.1. Habilitadas:

Navarro - Moil - Moquehua - Pla - Comodoro Py -
Patricios.

1.3.2. Clausuradas:

Lozano - Anasagasti - Las Marianas - R.Biaus -
Achupallas - Palentelen - Asamblea - Km. 234.

1.4. SILOS Y GALPONES CELDAS:

Se acompaña Anexo I.

1.5. ESTRUCTURA DE VIA:

Rieles colocados en el año 1907 tipo 25 kg/m. y 30 STD
se acompaña Anexo II.

1.6. OBRAS DE ARTE Y PASOS A NIVEL:

1.6.1. Obras de Arte:

Estado general buenas, falta pintura,
estructura metálicas débiles. Se acompaña Anexo
III.

1.6.2. Paso a nivel:

Ver Anexo IV.

1.7. PESO POR EJE AUTORIZADO:

13,8 Tn/eje.

No pueden circular locomotoras acopladas-

Carga máxima por vehículo remolcado 35 Tns.

1.8. SEÑALAMIENTO Y TELECOMUNICACIONES:

Línea telegráfica compuesta por:

Densidad de postes: 15 por km.

Densidad de crucetas: 1 y/o 2 colocadas
alternativamente en toda la
línea.

Densidad de hilos: 4 y 6 hilos telegráficos conectados
entre sí obteniendo continuidad en
sólo dos de ellos.

Personal: Guardahilos 1 con base Moquehua.

1.9. INSTALACIONES COMPLEMENTARIAS:

1.9.1. Básculas y mesas giratorias.

Ver Anexo V.

1.9.2. Servicio de agua:

Estación conectada a red: 1 Estación.

Estación con bomba pie de molino: 2

Estación con bomba centrífuga: 4.

1.10. PLAYAS DE INTERCAMBIO:

Ninguna.

1.11. CRUCES CON OTRO FERROCARRIL A NIVEL:

Ninguno.

1.12. PLAYA FORMACIÓN DE TRENES:

Ninguna.

1.13. ESTACIONES DE SERVICIOS:

Ninguna.

1.14. VELOCIDAD MAXIMA Y PRECAUCIONES:

Se acompañan Anexos IV y V. VI y VII.

1.15. PERSONAL DE DIRECCION, SUPERVISION Y OPERARIOS:

Buenos Aires:

Jefe Ayudantía	1 Además lleva control y supervi-
Administrativos	2 sión del resto de los ramales.

Villars:

Inspector de Vía 1

Navarro-Cuadrilla Firme 29:

Capataz de Vía 1

Operarios 4

Moll-Cuadrilla Firme 30:

Capataz de vía 1

Operarios 3

Artesanos ambulantes (además atienden resto ramales)

Inspector de artesanos 1

Mantenimiento Básculas y Mesas Giratorias 2

Mantenimiento instalaciones de agua 3

Mantenimiento y control agua potable 2

Mantenimiento edificios 1

1.16. EQUIPAMIENTO:

Zorras a motor 3

Plataformas 4

Herramientas manuales de vía

Herramientas manuales de artesanos

1.17. COMBUSTIBLE:

Nafta, Gasoil y aceite

Provisión insuficiente

Compra por partidas limitadas

1.18. TRABAJOS DE CONSERVACION DE LA ESTRUCTURA:

1.18.1. Por administración:

1.18.1.1. Vía-P.aT. por déficit de personal.

1.18.1.2. Obras de Arte:Nula p/falta de medios

1.18.1.2. Señalamiento y Telecomunicaciones:

De acuerdo a necesidades puntuales.

1.18.2. Por contratos:

1.18.2.1. Vía - No se efectuó.

1.18.2.2. Obras de Arte - No se efectuaron.

1.18.2.3. Señalamiento y Telecomunicaciones:

No se efectuaron.

1.19. CONTROL DE VEGETACION:

1.19.1. Por Administración:

Tratamiento irregular por equipos no confiable y falta de provisión en tiempo y forma de los agroquímicos. En temporada 91/92 se efectuó un riego parcializado fuera de tiempo.

El tratamiento se efectuó con un equipo Alfa Técnica traccionado con zorra a motor perteneciente al Distrito Vías y Obras Rosario La Ayudantía Vía y Obras Buenos Aires dispone de un equipo rociador-quemador en proceso de reparación.

1.19.2. Por contrato:

No se efectuaron.

1.20. MATERIALES PARA CONSERVACION DE VIA:

Se recurre a materiales recuperados de clase técnica inferior como paliativo, dado que las compras realizadas no alcanzan para cubrir necesidades mínimas de la Línea.

1.21. ACCIDENTES:

Poco frecuentes debido a las actuales restricciones de velocidad y reducido tráfico de trenes.

Problemas fundamentales:

Escasa conservación de vía.

Abundante vegetación por tratamiento irregular y escasa circulación.

1.22. PLANOS:

Anexados en carpeta.

1.23. CONCLUSIONES:

Teniendo en cuenta lo indicado en los puntos precedentes, si bien estamos en presencia de una estructura de vieja data, con conservación deficitaria acrecentada en los últimos años por carencia de materiales y mano de obra adecuada, dado su escasa circulación actual no impide la normal operatividad de los trenes.-

AREA VIA Y OBRAS

1. LINEA G - VILLARS - MARIANO BENITEZ -

1.1. LONGITUD:

236,729 KM.

1.2. PARTIDOS:

Gral. Las Heras - Luján - Mercedes - San Antonio de Giles - Carmen de Areco - Chacabuco - M. Ugarte - Pergamino.

1.3. ESTACIONES:

1.3.1. Habilitadas:

Villars - La Verde - Mercedes - Goin - Tres Sargentos - Berdier - Salto - Rancagua - Pergamino.

1.3.2. Clausuradas:

San Eladio - Tomás Jofre - Altamina - Espora - Tuyuti - Los Angeles - Berdier - Tacuarí - A. Dulce - Tambo Nuevo - Fco. Ayerza - 12 de Agosto - Mariano Benitez.

1.4. SILOS Y GALPONES CELDAS:

Se acompaña Anexo I.

1.5. ESTRUCTURA DE VIA:

2, 1

Rieles colocados en el año 1906 tipo 25 kg/m.

Rieles colocados en el año 1930 tipo 30 kg/m.

Rieles colocados en el año 1980 tipo 31 kg/m. (usados)

Rieles colocados en el año 1973 tipo 34,7 kg/m(usados)

Se acompaña Anexo II.

1.6. OBRAS DE ARTE Y PASOS A NIVEL:

1.6.1. Obras de Arte:

Estado general bueno, falta pintura, estructura metálicas débiles. Se acompaña Anexo III.

1.6.2. Paso a nivel:

Ver Anexo IV.

1.7. PESO POR EJE AUTORIZADO:

13,8 Tn/eje.

No pueden circular locomotoras acopladas.

Carga máxima por vehículo remolcado 35 Tn.

1.8. SENALAMIENTO Y TELECOMUNICACIONES:

Línea telegráfica compuesta por:

Densidad de postes: 15 por Km.

Densidad de crucetas: 2 por poste.

Densidad de hilos: 4 Telegráficos y 2 control Rosario.

Personal: 3 guardahilos con base en estaciones Tres

Sargentos - Pergamino - Sargento Cabral.

Buenos Aires:

Jefe Sección: 1 además lleva la supervisión del resto de los ramales.

Capataz Telecomunicaciones: 1.

Consideraciones: En general el estado de la línea es regular y las comunicaciones no son confiables, quedando a menudo tramos sin llamada como consecuencia de extensos cañaverales y exhuberante vegetación.

1.9. INSTALACIONES COMPLEMENTARIAS:

- 1.9.1. Básculas y mesas giratorias:
Ver Anexo V.
- 1.9.2. Servicio de agua:
Estaciones conectadas a red: 2
Estaciones con bomba pie de molino: 13
Estaciones con bomba centrífuga: 6
Estaciones con molino de viento: 2
- 1.10. PLAYA DE INTERCAMBIO:
Salto con el F.C.Urquiza.
- 1.11. CAUCES CON OTRO FERROCARRIL A NIVEL:
Km. 207/642 con el F.C.Urquiza.
- 1.12. PLAYA FORMACION DE TRENES:
Villars - Pergamino
- 1.13. ESTACIONES DE SERVICIO:
Villars - Pergamino.
- 1.14. VELOCIDADES MAXIMAS Y PRECAUCIONES:
Se acompaña Anexo VI y VII.
- 1.15. PERSONAL DE DIRECCION, SUPERVISION Y OPERARIOS:
Buenos Aires:
Jefe de Ayudantía 1 Además lleva el control y supervisión del resto de los ramales.
Administrativos 2
Villars:
Inspector de vía 1
Villars - Cuadrilla Firme 7:
Capataz de Vía 1
Operarios 3
Plomer Cuadrilla Firme 8:
Capataz de vía 1
Operarios 3
Mercedes Cuadrilla Firme 9:

Capataz de vía 1

Operarios 4

Gouin Cuadrilla Firme 10 y Volantes 8:

Capataz de vía 1

Operarios 3

Operarios cuadrilla (volante 8)

Los Angeles Cuadrilla Firme 11:

Capataz de vía 1

Operarios 2

Salto Cuadrilla Firme 12:

Capataz de vía 1

Operarios 3

Rancagua Cuadrilla Firme 13:

Capataz de vía 1

Operarios 5

Pergamino Cuadrilla Firme 14:

Inspector de vía 1

Capataz de vía 1

Operarios 5

Mariano Benitez - Caudrilla Firme 15:

Capataz de vía 1

Operarios 3

Artesanos ambulantes (además atienden resto ramales)

Inspector Artesanos 1

Mantenimiento Básculas y mesas giratorias 2

Mantenimiento instalaciones de agua 3

Mantenimiento y control agua potable 2

Mantenimiento edificios 1

1.16. EQUIPAMIENTOS:

Zorra a motor 12

Plataformas 22

Herramientas anuales de vía.

1.17 COMBUSTIBLE:

Nafta, Gas Oil, Aceite.

Provisión insuficiente.

Compra por partidas limitadas.

1.18. TRABAJOS DE CONSERVACION DE LA ESTRUCTURA:

1.18.1. Por Administración:

1.18.1.1. Vía -P.aT. p/déficit de personal.

1.18.1.2. Obras de Arte.Nula p/falta de medios

1.18.1.3. Señalamiento y Telecomunicaciones -

De acuerdo a necesidades puntuales.

1.18.2. Por contrato:

1.18.2.1. Vía - No se efectuaron.

1.18.2.2. Obras de Arte - No se efectuaron.

1.18.2.3. Señalamiento y Telecomunicaciones -

No se efectuaron.

1.19. CONTROL DE VEGETACION:

1.19.1. Por Administración:

Tratamiento irregular por equipos no confiables y falta de provisión en tiempo y forma de los agroquímicos.

Se efectuaron en la temporada 91/92 desde Pergamino a Km. 194.005 riegos con herbicidas y uno con gasoil, en sector km. 194 a Villars se efectuó un riego con herbicida en forma parcializada, todos fuera de tiempo. El tratamiento se efectuó con un equipo Alfa Técnica traccionado con zorra a motor perteneciente al Distrito Vía y Obras Rosario. La Ayudantía Vía y Obras Buenos Aires dispone de un equipamiento rociador-quemador en

proceso de reparación. Resultado irregular.

1.19.2. Por contrato no se efectuaron.

1.20. MATERIALES PARA CONSERVACION DE VIA:

Se recurre a materiales recuperados de clase técnica inferior como paliativo, dado que las compras realizadas no alcanzan para cubrir necesidades mínimas de la línea.

1.21. ACCIDENTES:

Poco frecuentes debido a las actuales restricciones de velocidad.

1.22. PROBLEMAS FUNDAMENTALES:

Rotura de rieles por su estado y antigüedad.

Especialmente el tipo 25 kg/m.

Escasa conservación de vía.

Control de la vegetación deficiente.

1.23. PLANOS:

Anexado en carpeta.

1.24. CONCLUSIONES:

Teniendo en cuenta lo indicado en los puntos precedentes estamos en presencia de una estructura de vía de vieja data, con conservación deficitaria, acrecentada en los últimos años por carencia de materiales y mano de obra adecuada. Limitando ello la normal operatividad de los trenes.-

RELEVAMIENTO

RAMAL AVELLANEDA - LA PLATA

(F.C.GRAL BELGRANO)

En lo que respecta al ramal indicado como (P.1), el mismo tiene una traza de circulación posible en forma inmediata que

vá desde estación Avellaneda a Gobernador Monte Verde.

La infraestructura de vía está conformada por rieles de 31/kg./m.; 1.333 durmientes por km.; balasto de tierra y fijaciones clavo gancho siendo su estado REGULAR.-

1.- OBRAS DE ARTE:

Entre las obras de arte del ramal merecen citarse:

1.1. Puente km. 21/146: Se encuentra deteriorado por accidente. Carece de las pilastras de durmientes que oportunamente se construyeron para asegurar la circulación de trenes.

1.2. Puente km. 39/456: En esta progresiva se había instalado un puente metálico de 20m. de luz compuesto de 4 perfiles doble T (tipo shelton) para el cruce a alto nivel de la Avenida Lopez Escribano, el cual fue posteriormente retirado por presentar defectos en su construcción.-

En razón de no contemplar el nivel inferior del puente el gálibo vial máximo se produjeron diversos accidentes ocasionados por embestimientos de vehículos automotores uno de los cuales produjo la caída del puente a la calzada.

Como consecuencia de dicho accidente las vigas del puente presentan torceduras de distinta magnitud notándose la inutilización de una de ellas.

2.- SEÑALAMIENTO Y TELECOMUNICACIONES:

2.1. Estación Cambier: 3 mástiles de señal, poste enrejado.

2.2. Estación Gorina: 2 mástiles de señal, poste enrejado.

2.3. Estación Seguí: 2 mástiles de señal, poste enrejado.

2.4. Estación Allan: 2 mástiles de señal, poste enrejado

p/2 brazos.-

2.5. Señalización: existen a su vez pasos a nivel que cuentan con señalización pasiva en las siguientes calles:

2.5.1. AVELLANEDA:

Avda. Agüerokm. 57/870.
 SaltaKm. 57/430.
 Herediakm. 57/300.
 Magánkm. 57/040.
 Madariagakm. 56/620.
 Suipachakm. 57/779.

2.5.2. MONTE CHINGOLO:

Camino Gral. Belgranokm. 55/530
 Posadaskm. 54/779.
 Centenario Uruguayokm. 54/350.
 Coronel Méndezkm. 53/530.
 Rondókm. 53/093.
 Víctor Hugokm. 52/113.
 Lynchkm. 51/610.
 Avenida Pascokm. 50/176.

2.5.3. GOBERNADOR MONTE VERDE:

Sin nombre (vecinal).....km. 49/650.
 Amenedokm. 48/779.
 Sin nombre (vecinal).....km. 47/883.
 General San Martínkm. 47/259.
 847km. 47/759.
 Avda.Gob. Monte Verdekm. 44/845.
 Sin nombre (vecinal)km. 43/480.
 Sin nombre (vecinal)km. 43/260.
 Avda.Gral. San Martínkm. 42/287.

En cuanto al sector clausurado parte del cual ha sido levantado el mismo completa la traza total del ramal

en cuestión (Avellaneda - La Plata) y va desde Gob. Monte Verde a La Plata, siendo la infraestructura de la vía existente de características similares a la anterior. En el sector se encuentra levantado entre km.12/000 y km.27, habiendo sido ejecutado parcialmente por la Municipalidad de La Plata, basado en convenio celebrado con ferrocarriles de fecha 5/10/87. Se hace notar que en la actualidad no existe conservación del sector en circulación (Avellaneda / Gdor. Monte Verde) por falta de personal, dependiendo el mismo de la unidad infraestructural FE.ME.SA. III.

Situación de las estaciones del ramal a partir de la resolución de Ferrocarriles Argentinos N° 4313/79 del 28.12.79, la situación actual de las estaciones es la siguiente:

LA PLATA.

GambierCLAUSURADA... Res. N° 4313/79.
 La Cumbre (Ap.)CLAUSURADA... Res. N° 4313/79.
 J. GorinaCLAUSURADA... Res. N° 4313/79.
 Arturo SeguíCLAUSURADA... Res. N° 4313/79.
 C.A. El Pato (Ap.).....CLAUSURADA... Res. N° 4313/79.
 Ing. J. AllenCLAUSURADA... Res. N° 4313/79.
 Km. 36 (Ap.)CLAUSURADA... Res. N° 4313/79.
 Km. 40 (Ap.)CLAUSURADA... Res. N° 4313/79.

GOBERNADOR MONTE VERDE.

Km. 46 (Pda)CLAUSURADA... Res. N° 4313/79.
 Pasco (Ap.)CLAUSURADA... Res. N° 4313/79.
 Monte Chingolo
 A.A.Fernández (Ap.) ...CLAUSURADA... Res. N° 4313/79.

Seguidamente se expone monto estimado de la inversión a realizar para lograr su rehabilitación.

Vía:

I) Avellaneda a Gobernador Monte Verde 17 km.

Considerando que quede la misma infraestructura de vía y teniendo que realizar una conservación intensiva:

Cambio del 40% durmientes600 Dtes./km.

Cambio de 80% fijaciones4.800 Tirafondos/km.

Tratamiento de juntas 166 Juntas/km.

Nivelación y alineación con levante

de 0,05 m. c/ripio arenoso o piedra

partida, perfil normal 1.000 Tn/km.

a) M. de Obra 600 jornales/km. x 70 \$/Jornal=

\$ 42.000.-

\$ 42.000 x 17 = \$ 714.000.-

b) Materiales

b. 1) Durmientes

600 Dtes./km. x 17 km. = 12.200 No.

10.200 No. x 20 \$/No. = \$ 204.000.-

b. 2) Tirafondos

4.800 No./km. x 17 km. = 81.600 No.

81.600 No. x 0,8 \$/No. = \$ 65.280.-

b. 3) Bulones, suplementos (materiales eclisas)

166 juntas/km. x 17 km. = 2.822 No.

Global # 30 x 2.822 = \$ 84.600.-

b. 4) Ripio

1.000 Tn/km. x 17 km. 17.000 Tn.

\$/Tn. 30 x 17.000 Tn. = \$ 510.000.-

TOTAL I = \$ 1.577.880.- (\$/km. 93.000.-)

II) De km. 27/000 a km. 41/300, clausurado y con

faltante de materiales, tareas similares a I) con

el agregado de rieles y materiales faltantes. Se

puede considerar aproximadamente:

98.000 \$/km.

TOTAL II = 98.000 \$/km. x 14,3 km. = \$ 1.401.400.-

III) De km. 12 a km. 27. Levantado por la Provincia de Buenos Aires. Renovación total aproximadamente 190.000 \$/km.

TOTAL III = 190.000 \$/km. x 15 km. = \$ 2.850.000.-

IV) Sector de taller La Plata a estación La Plata. Tareas idem a I).

TOTAL IV) 93.000 \$/km. x 9 km. = \$ 837.000.-

TOTAL (I, II, III y IV) = \$ 6.666.280.-

Consideración 20% imprevistos = \$ 8.000.000.-

135.600 \$/km.

Conservación: Considerando 0,4 hombres/km. x 59 km. = 24 operarios.

Cuadrilla de un capataz con 24 operarios tipo volante movilizada por vehículos de calle.

Se hace notar que en fecha 10/1/92 la Gobernación de la Pcia. de Bs.As., en nota dirigida a Ferrocarriles Argentinos exponía su interés en que este Ramal fuera transferido a la órbita Provincial.-

2.6. Telecomunicaciones: La línea de telecomunicaciones está constituida con poste de riel y alambre de hierro galvanizado. La densidad es de 12 postes por km., faltando un 30% de éstos y un 95% del alambre aproximadamente.-

3.- MATERIAL TRACTIVO:

Con relación a los elementos tractivos y remolcados, en la actualidad la línea carece de la disponibilidad necesaria por tener los mismos asignados a otros servicios

programados.

En consecuencia se requeriría incorporar elementos de acuerdo con las necesidades que arroje la diagramación de los servicios, más las reservas activa y de mantenimiento. Por otra parte, se deberán implementar instalaciones para alistamiento y mantenimiento de los elementos. A ello hay que agregar instalaciones para almacenamiento de combustible, instalación de una planta de centrifugado de combustible y agua tratada si se utilizara tracción diesel.

La propuesta del proyecto de conectar la estación Avellaneda hacia estación Sáenz o estación Buenos Aires a través del intercambio Nidland debiéndose realizar por vías de maniobras del F.C.Roca y Belgrano sólo podría concebirse sobre la base de independizar tráficos, lo que requeriría sin duda trabajos de gran envergadura para prever en dicho recorrido horarios lógicos para un servicio de pasajeros como el que propicia el proyecto. Además, se aclara que este ramal es de vía simple lo que, para un servicio de trenes de pasajeros, constituye una limitante importante para el número de frecuencia a prever como asimismo para el caso de un accidente que obstruya la vía queda totalmente interrumpido el servicio en ambos sentidos.-

4.- PERSONAL.

A título ilustrativo se indica la dotación de personal con que contaba el Ferrocarril Belgrano al disponerse la supresión de los servicios de trenes locales de pasajeros en el sector Avellaneda - La Plata, con una circulación de diez (10) servicios diarios de ida y vuelta:

LUGAR	TRANSPORTE	MECANICA	VIAS Y OBRAS
-------	------------	----------	--------------

La Plata	49	101	22
Cambier	3	-	-
J.Gorina	4	-	-
A.Seguí	3	-	-
Ing.Allan	9	-	13
Gob.Monte Verde	9	-	-
Km.46/139	7	-	-
Monte Chingolo	17	-	13
Avellaneda	27	-	-
Conductores	22	-	-
Guardatrenes	<u>20</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
	170	101	48

PUERTO DE LA PLATA (Ingeniero Rocca)

1) El puerto de La Plata está sobre el río del mismo nombre, a escasos 60 km. de la Capital Federal; razón por la cual el puerto de Buenos Aires fue absorbiendo su tráfico al admitir mayores calados y brindar mayores servicios.-

2) Buenas comunicaciones a través de la ruta 2 y el ferrocarril Roca, así como otras vías geoviales. Zona que incluye la presencia de la destilería de YPF, el Astillero de Río Santiago, la Propulsora Siderúrgica en puerto Ingeniero Rocca, la Escuela Naval Militar y el Liceo Naval Almirante Brown, posee todas las comunicaciones que corresponden a su condición de capital de la provincia de Buenos Aires.-

3) Profundidad máxima: 28'.-

4) Lugares de amarre: 13.-

5) Eslora máxima admitida: 220 m.-

6) Número de buques al año: 90.-

7) Movimiento Anual de mercaderías: 5.259.000 Tn.-

8) Exportación Anual: 535.000 Tn.-

9) Importación Anual: 756.000 Tn.-

10) Tipos de carga: Crudo y subproductos, combustibles líquidos en general, mineral de hierro. Como en el caso de Campana la mayor cantidad del movimiento de cargas es de orden interno.-

Sin embargo el puerto de La Plata es el segundo en tonelaje importado, aunque muy lejos del recibido por San Nicolás. El establecimiento de una zona franca tendrá que superar los inconvenientes propios del puerto, referentes al poco calado que admite y las dificultades en recibir buques de gran porte. No obstante, la zona franca puede revalorizar la importancia geopolítica del puerto de La Plata.-

CONCLUSIONES FINALES

PUERTO LA PLATA

Como ya mencionáramos anteriormente, el principal problema a resolver en este Puerto, es el de su canal de acceso, su escollera de protección, la modernización del balizamiento, señalización y el dragado de mantenimiento.-

Dado la gran envergadura de estas inversiones, será menester el aporte del Estado a través de alguna fuente de financiación, para lograr un desarrollo futuro de esta terminal portuaria.-

Las empresas privadas usuarias del puerto, verán así estimulado su interés para realizar las inversiones en los sectores que ocupan eventualmente a través de una concesión.-

Será necesario un estudio integral de la situación actual y el reordenamiento de las actividades, aprovechando racionalmente los espacios disponibles dentro del éjido portuario, reparando los muelles, reubicando determinadas instalaciones y suministrando un adecuado sistema de prevención contra siniestros, en razón de la proximidad de las destilerías.-

El desarrollo de la cabecera de Río Santiago, los terrenos disponibles en la isla Paulino y la proximidad de los terrenos que forman parte de la zona franca, le confieren a este puerto un nivel de importancia significativa, por lo que será menester elaborar un plan maestro que contemple en etapas el reacondicionamiento y adaptación de las instalaciones para proveer los servicios requeridos para el movimiento de carga general y contenedores sin desmedro de las restantes actividades existentes.-

En cuanto a contenedores, el menor trayecto que se

requiere recorrer por la vía navegable al Puerto La Plata, como así también el menor grado de congestionamiento que tienen los accesos terrestres, con respecto a Puerto Buenos Aires, constituyen una ventaja comparativa para la localización en aquel de terminales del tipo multipropósito, que podrían captar un porcentaje sustancial del tráfico existente en el puerto de la Capital Federal.-

Finalmente, la contaminación del medio ambiente, deberá ser tratada a la ley de la legislación provincial y nacional, en la materia complementada con normativas de carácter internacional, con el objeto de atenuar el alto riesgo de siniestros y contaminación.-

La actividad privada, deberá tener un rol preponderante en este tema y será menester que la Autoridad Portuaria, implemente las medidas tendientes a coordinar esa participación, contemplando los intereses comunes de los usuarios y la comunidad, reduciendo costos operativos y los riesgos consecuentes.-

216
PUERTO

MAR

DEL

PLATA

MAR DEL PLATA

La ciudad de Mar del Plata fue fundada en el año 1879, constituyéndose desde entonces en un importante centro turístico del país por las numerosas playas que son de público conocimiento con su relevante infraestructura de servicios.

El sector costero lindante con el mar posee una armoniosa avenida costanera, con áreas de parque y jardines ofreciendo un panorama cambiante permanentemente.

La localidad de Mar del Plata es el centro de una zona de gran potencial agrícola e industria y virtualmente es la capital de la actividad pesquera del país.

El puerto registra un intenso movimiento de embarcaciones de pesca costera y de altura, al cual recalán también buques generales que llenan sus bodegas en sitios de almacenaje apropiados al efecto, embarcaciones de carga general, naves de la Armada Nacional que tienen su apostadero en la Base Naval Militar contigua a la zona portuaria comercial.

Es en consecuencia una ciudad turística a la cual se agrega un actividad portuaria de gran significación, en razón de las diversas características que tienen las cargas y los buques que operan en el lugar.

PUERTO MAR del PLATA

Se encuentra a 2300 mts. al sur de la baliza Cabo Corrientes, cerrado por dos escolleras, que presentan su boca de acceso de 300mts. de ancho hacia el NO., reducida por la formación de un banco de arena sobre el N. de la escollera sur, cuyo avance disminuye la profundidad de acceso.

Ocupa una superficie de 2000mts. de largo por 1100mt de

ancho. La baliza que señala el cabo corrientes de encuentra ubicada a 38901' de latitud Sur y 57231'5" de longitud Oeste. Las luces y los carteles luminosos de la ciudad dificultan en parte su identificación. En la rada del puerto hay buen fondeadero en 11 a 13 mts. de arena y conchilla, unas dos millas al noreste de Cabo Corrientes. Los buques de poco calado pueden fondear frente a los espigones de punta iglesias, lugar abrigado de los vientos de sur.

En el fondeadero de buques grandes el tenedero es bueno pero el mar de fondo se hace sentir con violencia lo que obliga a su abandono en estas circunstancias y fondear unas cuanta millas más al norte. No se recomienda esperar desocupación de muelle en el antepuerto.

La onda de mar de fondo es grande.

El interior del puerto ocasionalmente recibe mar de fondo y acción de seiches que provocan una marcada agitación interna que produce grandes esfuerzos en las amarras y hace imprescindible el uso de defensas.

CANERIAS DE REFULADO:

En 38903'04" Lat. sur y 57231'58" Long. oeste se encuentra ubicado un silo arenero con bomba extractora sobre la playa y cañería submarina de refulado con arrumbamiento 1219.

ESCOLLERAS:

Las escolleras norte y sur constituyen la obra de abrigo en cuyo interior se han implantado en forma denticular espigones limitados por muros de muelles. La escollera norte, que es recta, orientada a 1279, con una longitud de 1100mts., y al sur de 2700mts. de largo, avanza en sentido NE y sobrepasa a la del N definiendo la entrada al puerto.

Con marca creciendo y vientos del NNE se observan fuertes

rompimientos sobre la escollera sur.

Ambas escolleras permiten el tránsito de peatones y vehículos salvo en la sur, cuando amarran buques gaseros o petroleros, en que por razones de seguridad no se permite tránsito vehicular.

Perpendicular a la escollera sur, a la altura de la dársena de ultramar, se desprende un espigón que proporciona a la dársena de cabotaje y de pescadores abrigo de los vientos del sector NE.

Existe además una escollera de abrigo de la dársena de submarinos, cuyo primer tramo se inicia a una distancia de 560mts. desde la baliza escollera norte, con arrumbamiento 202º y una longitud de 260mts.; a continuación se inicia el segundo y último tramo con arrumbamiento 174º y 214mts. de longitud.

Para el acceso al puerto se han materializado las siguientes enfilaciones:

Enfilación Escollera: Está determinada por las balizas anterior y posterior, ambas emplazadas en la escollera sur conformando el arrumbamiento 216º - 016º.

Enfilaciones Puerto: Esta determinada por dos balizas, la anterior ubicada sobre el espigón que separa la dársena de ultramar de la de cabotaje, y la costanera sobre la usina, con arrumbamiento 238º - 058º. **BALIZAMIENTO:**

Está constituido por las siguientes balizas que se encuentran dentro del puerto con una ubicación geográfica aprox. igual para todas (latitud sur 38º02' y long. oeste 57º31')

Baliza escollera norte	R. DES. C/ 3seg. 15,7m. 7,6 ms.
Baliza escollera sur	B. DES. C/ 3seg. 17,8m. 9,1 ms.
Baliza anterior	en segundo espigón

Baliza posterior sobre techo usina lado sur
 Baliza abrigo en el marco de la esc. homónima
 Baliza náutica en el extremo del espigón
 homónimo

El requerimiento de las mareas es semidiurno, habiéndose verificado los siguientes registros:

Altura de mareas (plano de reducción 0,91m, debajo del nivel medio ó 0,15m debajo del cero mareógrafo MOSP)

	Pleamar	Bajamar
Sicigia equinoccial de perigeo	+ 1,49	+ 0,34
Cuadratura " "	+ 1,10	+ 0,73
Sicigias medias	+ 1,37	+ 0,46
Cuadraturas medias	+ 1,22	+ 0,61

CORRIENTES DE MAREAS

Hay que tener en cuenta que el efecto de mar de fondo se hace sentir con intensidad, particularmente en la boca de acceso, produciendo una disminución de profundidad, no bien determinada, pero que podía estimarse en valores de hasta 0,90 m.

Para entrar, salir o efectuar movimientos de embarcaciones dentro del vaso portuario los buques deben quedar un margen quilla de 0,60m.

El canal de acceso tiene 100mts. de ancho y una profundidad establecida en 8,1m al cero local, que varia en relación con las oportunidades en las cuales se realizan las tareas de dragado.

El practicaaje y pilotaje se hace obligatorio y debe ordenarse con 12 horas de anticipación. El practico sube a bordo a una milla de la escollera sur.

El remolque también es obligatorio, buques mayores de

1000 TRM requieren dos remolcadores.

El servicio de comunicaciones y estaciones costeras es de gran importancia y se encuentra dotado de toda la infraestructura acorde con la importancia del puerto.

Existen además todo tipo de talleres de reparaciones navales, tareas auxiliares de buzo, baraderos para embarcaciones pesqueras de altura y dique flotante.

DESCRIPCION DE LAS INSTALACIONES PORTUARIAS

El puerto está constituido por dos sectores, el norte y el sur. Este ultimo es de carácter comercial. Tienen tres dársenas denominadas de ultramar, cabotaje y pescadores en el sentido de norte a sur respectivamente y un muelle para inflamables localizado en la escollera sur. Los espigones entre dársenas se denominan a su vez entre 1-2 y 3 de sur a norte.

El sector norte se integra muelle de pasajeros adosado al tramo externo de la escollera norte, una dársena militar para submarinos, un espacio para la base militar de aviación y un fondeadero para embarcaciones deportivas.

La información sobre la infraestructura puede sintetizarse de la siguiente forma:

OPERACIONES DE MUELLES

NO OPERADOR	IDENTIFICACION		DIMENSIONES			CARGA
	DENOMINACION	UBIC	LONG	ANCHO	PROF	
1 ex JNG	Ultramar	N *	280	20	9,1	Cereales
2 DAP	Ultramar	S *	470	15	6,7	General
3 DAP	Cabotaje	N #	320	20	4,6	General
4 DAP	Cabotaje	S #	290	10	5,9	General
5	Inflamables	-	150	--	6,7	Propano Butano

YPF/GAS							
6	Pasajeros	-	300	30	9,14	Pasajeros	
DAP							
7	Pescadores	(*)	400	--	2,2	Pesca	
DAP							

* La dársena tiene 140mts. de ancho

La dársena tiene 130/160mts. de ancho

(*) La dársena tiene 70/100mts. de ancho

CARACTERISTICAS DE LOS MUELLES

NO	BUQUES		ESTRUCTURA	DEFENSAS	
	BITAS			ESTADO	TIPO
	TAM.	CANT.	TIPO		
1	---	---	MUROS DE GRAVEDAD CON	Bueno	Goma
	Bueno				
2	---	---	BLOQUES DE H2	Bueno	Goma
	Bueno				
3	---	---	RELLENOS DE PIEDRA	Bueno	Goma
	Bueno				
4	---	---		Bueno	Goma
	Bueno				
5	---	---	DIQUES DE ALBA DE H2A2	Bueno	Goma
	Bueno				
6	200m	1	MUROS DE GRAVEDAD CON	Bueno	Goma
	Bueno				
7	---	---	BLOQUES DE H2	Bueno	Goma
	Bueno				
			RELLENOS DE PIEDRA		

TANQUE

OPERADOR	NO	UBICACION	CARGA
	1	Sector S	Combustible YPF.

SILOS

NO	UBICACION	CAPACIDAD	OPERADOR
1	Dna. Ultramar	20000 L.	ex
JNG			

UTILAJE PARA CARGA Y DESCARGA

CANTIDAD	UBICACION	TIPO	CAPACIDAD
1		Carga Cereal (8 tubos)	400 t/h
5		Inst. de bombeo	---

Los equipos complementarios que se requieren para el movimiento de las cargas de las cargas dentro de la zona portuaria son provistas por las empresas privadas que operan en el mismo disponiéndose de una variada gama de elementos electromecánicos de distintas capacidades y características según las necesidades del caso.

Los servicios auxiliares comprenden la provisión de agua potable que se encuentra disponible en todos los muelles con excepción del sector de inflamables a razón de 7 a 10 t/h. En el muelle de pasajeros hay tres hidrantes con un total de 60 t/h. El agua tiene un alto contenido de sal, y no se recomienda para el uso industrial o en calderas. En relación al combustible, se dispone del mismo en cabecera de segundo espigón y en la dársena de pescadores.

Las provisiones pueden obtenerse de todo tipo.

La recolección de residuos se realiza continuamente dentro del ámbito portuario.

Las reglamentaciones vigentes señalan que los buques amarrados en el muelle de pasajeros deben orientar su proa hacia el sudeste y lanzar el ancla de estribor.

VIAS DE ENLACE:

Con Ruta Nac. N°2 a Bs. As. por Av. Martínez de Hoz, Av. Peralta Ramos, Av. Camet y Av. Constitución hasta R.N. N°2. Alternativamente por Av. Juan B. Justo hasta rotonda Av. Champagnat (Monumento al gaucho)

Con Ruta Nac. N° 226 a Balcarce y Tandil, por Av. Juan B. Justo hasta rotonda, Av. Champagnat y Av. Luro.

Con Ruta Prov. N°88 a Quequen y Necochea, por Av. Juan B. Justo hasta rotonda.

Por ferrocarril el puerto se encuentra conectado a los muelles 2, 3, 4 y 7 que cuentan con vías ferroviarias del ferrocarril Gral. Roca El aeropuerto de Camet se halla a 10 Km. de la R.N.N°2.

El antepuerto está situado entre las escolleras con una superficie de cuatro millas cuadradas.

El fondo es de arena fina y de conchillas; los buques fondeados suelen presentar al viento y únicamente con calma a la corriente de mareas, que es débil comparada con la acción del viento.

Al tenedero se lo considera malo, y los buques garrean, sobre todo después de borneos pronunciados; la bondad del tenedero disminuye aún más hacia el interior del puerto comercial.

Con vientos fuertes del primer cuadrante el mar que entra al puerto causa inconvenientes a los buques amarrados en los muelles, particularmente en la dársena de ultramar. Hay que tener la precaución de utilizar amarras elásticas y fondear el ancla de la banda opuesta al amarre, para abrirse en caso

necesario. Si hay mar de fondo que haga golpear al barco contra el muelle, se abrirá la proa con el ancla y la popa pasando un cabo al muelle de enfrente de la dársena. Los amarraderos más seguros son los de la dársena de cabotaje y la cabecera del espigón 2, utilizada por buques mayores, que les permiten permanecer con la proa orientada al NE.

En este puerto también existe una dársena de submarinos, reservada para uso exclusivo de las unidades de la Armada Argentina. Situada en la parte NO. del puerto, de 300m de ancho por otro tanto de largo, aproximadamente, constituye el apostadero habitual de dichas naves.

Está protegida de los vientos predominantes E y SE, y de la onda de mar, por las escolleras norte y abrigo. En la cabecera S de la dársena hay un varadero de 164 por 29,50m de ancho con un plano inclinado de 1:14. Permite la operación de buques de hasta 50m de eslora y 600 tns de porte bruto.

La escollera abrigo constituye la protección SE de la dársena de submarinos. Se inicia sobre la escollera norte a 560 m de la baliza escollera norte y está configurada por dos tramos de 260 m y 214 m respectivamente, orientados en los arrumbamientos 202º - 022º y 174º - 354º, coronada en su extremo por la baliza abrigo.

En el espigón de la dársena de submarinos existe una enfilación (arrumbamiento 312º) para facilitar el acceso a la misma. Está señalizada con dos luces rojas simultáneas ubicadas en el espigón NQ5. Mareógrafo. En los extremos NE y NO de dicho espigón se encuentran instaladas respectivamente, un mareógrafo en desuso y un marcómetro, ambos pertenecientes al servicio de hidrografía Naval. Contigua a la dársena de submarino, con un ancho aprox. de 330 m y una cerrada al sur por el espigón NQ5 de 490 m de long., se encuentra la ex base

de Aviación. En el terreno que se extiende entre la dársena y la ex base, se encuentran las instalaciones de la base de submarinos de la Armada Argentina.

Club Náutico. Su cede se encuentra al SO del espigón N24.

Se accede al espejo de agua del mismo por el sur estando protegido hacia el E por una pequeña escollera en forma de abanico. Al N del citado espigón se encuentra un fondeadero de yates.

PUERTO DE MAR DEL PLATA

CONCLUSIONES

Situación actual:

El prolongado periodo transcurrido sin haberse realizado las inversiones necesarias para el mantenimiento y ampliación de la infraestructura del puerto ha tenido sus consecuencias negativas para la prestación de un servicio eficiente a los usuarios.

Teniendo en cuenta que se trata del puerto pesquero más importante del país la situación aún adquiere mayor significación en razón de los plazos reducidos y las grandes erogaciones que se requieren. Así por ejemplo pueden mencionarse como de mayor trascendencia entre otras obras, la necesidad inmediata de reconstruir la dársena de pescadores que sirve a la operación de las embarcaciones pesqueras menores con la instalación de servicios auxiliares complementarios, tales como agua potable, incendio, energía eléctrica, teléfono, espacios para el acondicionamiento de redes y artes de pesca etc. A ello se agrega la carencia de defensas elásticas para atraque en todos los muelles con excepción del sector de inflamables y la falta de bitas con bulones fusibles de adecuada capacidad en algunos lugares.

Los pavimentos presentan baches, deterioro y falta de sellado de juntas en gran parte del área portuaria con excepción de sectores localizados en que recientemente se realizaron reparaciones parciales de hormigón simple, hormigón articulado, y carpeta de concreto asfáltico, la cual no llega

a cubrir las necesidades para asegurar una operativa ágil y eficiente.

Esta situación con los pavimentos se presenta en los accesos terrestres muelles y zonas de circulación interna.

Con respecto a los desagües existe dos temas fundamentales el desagüe pluvial constituido principalmente por el arroyo del barco que desemboca en el vaso portuario aportando una importante cantidad de sedimentos y materias orgánicas en razón de estar conectado en diferentes tramos con descarga de agua servidas provenientes de éjido urbano municipal. Esto trae como consecuencia un alto grado de contaminación.

En cuanto a los desagües cloacales provenientes del área portuaria las plantas industriales localizadas dentro de la misma poseen dispositivos de tratamiento de las aguas que disminuyen su grado de peligrosidad, estando conectadas a la red urbana.

La provisión de agua presenta una instalación que requiere su reacondicionamiento total y no tiene un tanque cisterna elevado para que asegure permanentemente la disponibilidad de un caudal y presión adecuada a la necesidad del puerto.

Diagnóstico y Recomendaciones

El volúmen de las inversiones a realizar alcanza una dimensión considerable que frente a los ingresos actuales que tiene esta estación marítima, no resultaría de retorno a corto plazo por lo que deberá implementarse un curso de acción a seguir sobre la base de una política de desarrollo con criterio de promoción y apoyo a la actividad portuaria.

La participación del capital privado en el mejoramiento de la infraestructura será difícil de lograr si no se estimula

el incremento del movimiento de cargas provenientes de la captación de productos originados en el área de influencia del puerto.

Para ello será menester además resolver la situación generada como consecuencia de la pérdida de profundidad tanto en el canal de acceso como en las zonas de maniobras, fondeo y sitios de atraque, las que se ven senciblemente disminuidas a causa del avance progresivo de embancamiento y una falta de dragado continuo.

El canal de acceso original en la actualidad se encuentra totalmente embancado y se ha dragado transitoriamente un canal alternativo.

Se estima que el volumen a dragar para establecer las condiciones de profundidad a 30' alcanza aproximadamente un millón de M3.

Tal emprendimiento debería ser acompañado por un estudio hidrosedimentológico que determine el volumen a dragar anualmente para el mantenimiento de las profundidades necesarias en cada sector, que será variable según las características de las embarcaciones que operen en las mismas.

Finalmente, debería resolverse el problema que plantea la permanencia de embarcaciones inactivas en sitios operativos disminuyendo la disponibilidad de muelles.

Tales buques provienen de actuaciones judiciales a causa de embargos, quiebras, etc. de sus firmas propietarias, los cuales se hallan interdictos por la justicia.

Otras embarcaciones, con ciertas averías y/o a causa del tiempo transcurrido han quedado semihundidas agravando aún más la situación en razón de su perturbación a las maniobras en el espejo de agua y resultar de cierto costo su reflotamiento, del cual no existen indicios de interes alguno por parte de

sus probables propietarios.

En síntesis, puede concluirse que la implementación del curso de acción a seguir se interpreta que estará en gran medida vinculada a una decisión política de la autoridad competente para remover los obstáculos que impiden un desarrollo armónico del puerto de Mar del Plata en el mayor breve plazo posible.

El acceso ferroviario al puerto se halla inhabilitado desde hace varios años.

En las fotografías adjuntas puede apreciarse claramente el estado de su traza, en algunos tramos existen asentamientos de población. Así pues este ramal que parte desde la estación de Mar del Plata cgs. deberá contar con una importante inversión para su puesta en funcionamiento.

Se hace notar que el mismo se encuentra dentro de la concesión del ramal Plaza C. - Mar del Plata, la que aún no ha sido adjudicada en forma definitiva. Para el caso de que la adjudicataria desistiera de tomar posesión de este tramo, el mismo podría ser ofrecido para su explotación a la Provincia de Bs. As. que a la fecha es tenedora de las instalaciones totales (que incluyen vías férreas) de la unidad portuaria de Mar del Plata.

Para el supuesto de que se lograra el normal funcionamiento de este enlace ferrocarril puerto, a continuación se muestran cuadros de distancias y elementos tractivos.

Una somera valoración del costo por Km. de rehabilitación del ramal considerado, su desmalezamiento, cambio parcial de durmientes agregando 150 unidades por Km., cambio del 5% de los rieles, ajuste total de las fijaciones, levante corrido de 0,08m promedio, limpiar y reconstruir desagues y zanjias,

nivelar y alinear, aprovechando la enrrielladera, durmientes y fijaciones existentes, lleva a un valor de U\$S 48.000 por Km. de vía.

A modo de complemento, a continuación se detallan las características de la flota de pesca de nuestro país:

3. FLOTA

3.1. FLOTA DE RADA O RIA:

La flota de rada o ría que opera en los puertos argentinos y que es abastecedora de la mayor variedad de especies para consumo fresco y conservería del país, constituye la primera explotación conocida en los orígenes de esta actividad.-

Estas embarcaciones con una tecnología muy rudimentaria se dedican casi exclusivamente a la pesca artesanal, no habiendo evolucionado con la actividad pesquera, sino que al contrario su actividad tiende a decrecer y a estacionarse, tal como puede apreciarse en la decreciente participación relativa que denuncian las series estadísticas de captura de los últimos años.-

A efectos de un examen de la flota de rada o ría, podemos analizar sus características fundamentales, como así también su forma de operación.-

3.1.1. CARACTERISTICAS.-

La primera característica sobresaliente es la antigüedad de las unidades. En su inmensa mayoría, su construcción data de la década de 1940/50, fundamentalmente en el primer quinquenio.-

La eslora oscila entre 8 y 14 metros como mínimo y máximo pudiendo transportar entre 120 y 330 cajones de 40 kgs. aproximadamente.-

3.2. FLOTA COSTERA.-

Esta flota cuyo porte es intermedio entre la de rada o ría y de altura, puede, por sus características, realizar cualquiera de las capturas, tanto la pelágica o de costa como

la demersal o de altura.-

Estas unidades poseen amplias bodegas y algunos barcos cuentan con equipos de frío, aunque la captura se conserva perfectamente con hielo triturado o en escamas dado el lapso corto de tiempo de cada viaje.-

Por otra parte reúnen condiciones de habitabilidad, lo que les permite permanecer más de un día en la zona de pesca.-

Con respecto a su antigüedad, es la flota más moderna y está constituida en su gran mayoría por buques construidos en astilleros argentinos.-

Estas unidades de casco de acero tienen entre 20 y 26 metros de eslora, con una capacidad de bodega entre los 800 y 1.200 cajones de 40 kgs. de pescado.-

Realizan pesca de arrastre y de cerco, utilizando este último arte de pesca para la captura del bonito.-

Su tripulación está constituida por 7 hombres cuando pescan por arrastre y entre 9 y 10 para el resto de las capturas.-

3.3. FLOTA DE ALTURA.-

Esta flota constituye en el presente la principal abastecedora de pescado de la industria argentina destinada a la exportación.-

A fin de un mejor análisis descripto podemos clasificarla en los siguientes subgrupos:

- a) Buques fresqueros
- b) Buques semi-procesadores
- c) Buques procesadores

3.3.1. BUQUES FRESQUEROS.-

Estas unidades son las primeras incorporadas a nuestra flota de altura, por lo que en general son las más antiguas. Su incorporación masiva comienza a partir de 1961 como

consecuencia de la apertura de los mercados internacionales para la merluza argentina.-

La característica principal de estas unidades consiste en que no realizan ningún proceso a bordo, salvo, el manipuleo y encajonamiento de la captura.-

Por lo tanto descargan en puerto pescado entero, conservado en hielo triturado o en escamas y a una temperatura en bodega de cero grado centigrado.-

Con relación al tamaño de estos buques, oscila entre 30 metros de eslora y 60 metros aproximadamente, pudiendo capturar entre 1.500 a 7.500 cajones de 40 kgs.respectivamente

La tripulación es variable, dependiendo del buque que se trate, pero la legislación vigente prevé como condición que no debe faltar, además del capitán, con título habilitante, maquinista, patrón de pesca, etc., por lo que resulta condicionada la misma a un número mínimo de personal especializado.-

El promedio de vida de esta flota es de 19 años, teniendo en cuenta que para un buque de altura su vida límite es de 15 años, debemos considerar que en estos momentos es obsoleta.-

Con respecto a la capacidad de bodega en metros cúbicos, en forma teórica y considerando 9 cajones por metro cúbico, esta flota por viaje podría capturar el siguiente tonelaje de pescado:

$$25.626 \text{ m}^3 \times 9 \text{ cajones} \times 40 \text{ kgs.} = 9.225 \text{ tns./viaje.}$$

3.3.2. BUQUES SEMI-PROCESADORES.-

La característica principal que los diferencia, de los buques fresqueros convencionales, es que realizan el proceso de descabezado y eviscerado, de la captura.-

Conservan el producto con hielo en cámaras refrigeradas a cero grado centigrado, esto permite lograr una mejor calidad

del pescado, dado que al extraer las vísceras, se elimina la principal causa del proceso de descomposición.-

Los buques de este tipo existentes, son de regular porte, pero poseen una mayor capacidad de bodega, dado que por cada metro cúbico pueden transportar a valores en pescado entero 10,58 cajones, considerando un 15% de desperdicio, que son la cabeza y vísceras. Estos desperdicios son triturados y arrojados al mar.-

3.3.3. BUQUES PROCESADORES.-

Esta flota es la más recientemente incorporada en la Argentina. Dado que sus características se adecúan a la estructura económica existente en nuestra Patagonia, donde está radicada preferentemente.-

Se puede considerar a cada unidad pesquera como un buque fábrica, ya que realiza todo el proceso de transformación a bordo, descargando en puerto el producto terminado.-

Su aparición en el mundo en primer lugar es consecuencia del desarrollo tecnológico de la industria del frío, que permite la conservación de productos perecederos varios meses en óptimas condiciones de calidad.-

En segundo lugar, la sobreexplotación de los caladeros naturales, de los países desarrollados que han producido una reducción considerable en las capturas, indujo primero y obligó después, a buscar caladeros menos explotados, en áreas ya no adyacentes, sino alejadas, produciendo por ello la necesidad de cambiar la infraestructura de los buques adecuándolos a las nuevas necesidades.-

Debido a ello, aparece el buque factoría y/o congelador, de dimensiones más amplias y con gran autonomía, dotado de una verdadera fábrica a bordo para cumplir con la nueva modalidad.

Las posibilidades industriales de congelar pescado

entero, tronco o filetes, están en relación directa, con las disponibilidades de espacio existentes, ampliándose éstas a medida que el producto que se pretenda obtener, tenga mayor valor agregado. De la misma forma varían la cantidad de dotación de personas a bordo, ya que deben distinguirse dos grupos de operarios, los directamente afectados a las capturas, y los obreros de la planta industrial.-

Es por ello, que este tipo de embarcación, tiene dimensiones que van de los 90 a 120 metros de eslora y capacidad de bodega, entre las 400 y 1.100 tns.-

CONSIDERACIONES DEL PUERTO MAR DEL PLATA

- 1) Puerto marítimo sobre el Atlántico Sur, el más próximo a la Capital Federal y al Río de la Plata. Puerto más al Este del litoral marítimo, de rápida salida al mar. Sus condiciones marítimas son parcialmente amenguadas por el embancamiento de su boca y la onda marítima que penetra a su interior.-
- 2) Buenas comunicaciones con la ruta 2 y el ferrocarril Roca. Buena comunicación también con una amplia área de influencia. Importancia militar como base de submarinos, turística como ciudad balnearia y la base más importante afines con la pesca.-
- 3) Profundidad máxima: 28'.-
- 4) Lugares de amarre: 4.-
- 5) Eslora máxima admitida: 200 m.-
- 6) Número de buques al año: 54.-
- 7) Movimiento anual de mercaderías: 642.000 Tn.-
- 8) Exportación anual: 71.000 Tn.-
- 9) Importación anual: 570.000 Tn.-
- 10) Tipos de carga: Pesca, combustible, cereales.-

El puerto de Mar del Plata, tiene los inconvenientes ya señalados en el factor 1: Ello explica el escaso movimiento de mercaderías, el menor de los puertos aquí analizados. A ello también coadyuda ser el puerto de menor catidad de lugares de amarre, de menor eslora admitida y con menos cantidad de buques al año. Es en cambio por su situación y el desarrollo alcanzado la "capital nacional de la pesca".-

CONCLUSIONES FERROVIARIAS: Las vías férreas en su trayecto al puerto (ver fotografías tercer informe parcial) están en su gran totalidad con diversos y típicos problemas del urbanismo

existente en nuestras regiones, citando algunos de los problemáticos: grandes cantidades de malezas; pavimento que cubre las vías; vehículos abandonados; construcciones precarias; etc.-

Por lo tanto diríamos que es de muy difícil, restablecer el servicio en las condiciones actuales, desde o hacia los puertos. De no mediar una inversión de parte de la Provincia o manos privadas, para llevar adelante el proyecto de reinplantar el servicio ferroviario de carga, el cual beneficiaría a gran parte del sistema Ferro-Portuario.-

Las ilustraciones y material informático se encuentran en el Tercer Informe Parcial.-

CONCLUSIONES FINALES
PUERTO DE MAR DEL PLATA

Resulta evidente por lo que se puede apreciar a simple vista en este Puerto, que el primer objetivo que debe lograrse es la desocupación de los muelles que se encuentran operativamente aptos con embarcaciones inactivas ya sea interdictas por la justicia o abandonadas por sus propietarios con significativos inconvenientes de mantenimiento y en algunos casos semihundidos al pie del muelle.-

Oportunamente fue elaborado un proyecto que contempla el amarre a la mediterránea de las mismas en un sitio contiguo a la escollera Sur, dentro del vaso portuario, sin que hasta la fecha haya podido concretarse, lo cual resolvería el problema en el corto plazo.-

En cuanto al elevador terminal de cereales, ubicado en el tercer espigón, resulta impostergable complementarlo con las obras de infraestructura necesarias de muelle, a saber: instalación de agua, electricidad, teléfonos, defensas elásticas, pavimentos, señalización, profundización a pie de muelle y reacondicionamiento parcial del muro de gravedad a fin de transformar ese sector en una terminal de cargas del tipo multipropósito, en razón de las amplias superficies disponibles para el movimiento de cargas y estiba en ese sector.-

De igual forma, será menester remodelar totalmente el segundo espigón a fin de lograr la creación de otra terminal que opere con productos de la pesca procedente de la operación de embarcaciones de mayor embargadura, destinados al tráfico de exportación, contemplando particularmente las instalaciones de frío, fábrica de hielo, cámara frigorífica, etc.-

En cuanto a la denominada banquina de pescadores, destinada a la operación de las embarcaciones costeras menores, resulta impostergable su remodelación total en razón de sus graves deterioros que la hacen no apta para operar desde hace tiempo.-

Estas obras cuya inversión es significativa, deberían encararse con la participación de la actividad privada a través del mecanismo de las concesiones.-

El dragado del vaso portuario y su canal de acceso, adquieren también una importancia fundamental, debido a que en la actualidad, la traza original se encuentra embocada por lo que se ha realizado una nueva con otra orientación. Sin embargo, debieran restablecerse las profundidades máximas admisibles en la vía navegable de acuerdo con los calados admisibles al pie de muelle. Si han estimado al principio que el volumen total de sedimentos a remover, superaría el millón de m³., razón por la cual deberá realizarse el correspondiente estudio de factibilidad técnico-económico y analizar su forma de financiación, con el objeto de no encarecer las tarifas del puerto.-

Estos trabajos traería aparejadas las renovación y modernización del balizamiento y el boyado de señalización, acorde con las necesidades de las embarcaciones que puedan recalar en esta estación marítima.-

La infraestructura ferroviaria existente, merecería su reacondicionamiento, sólo en el acceso al elevador de granos, si la actividad del mismo lo justificara en el futuro de corto plazo.-

En cuanto a los pavimentos y desagües, resulta necesario su reacondicionamiento en diferentes sectores de la zona portuaria, a pesar de haberse realizado en forma parcial,

numerosas reparaciones, con el objeto de ordenar el trámite interno y hacerlo más fluido.-

Finalmente, una atención especial merece el tema de contaminación ambiental.-

Existe un desagüe pluvial denominado Arroyo del Barco, proveniente de la Ciudad, el cual no solamente aporta una gran volumen de sólidos, sino también sustancias contaminantes, en razón de estar conectados con conexiones clandestinas en lo largo de su trayecto, las cuales son difíciles de identificar.-

Otro tanto sucede con los desagües de las plantas industriales, localizadas dentro de la zona portuaria, cuyo grado de peligrosidad será necesario controlar a través de mecanismos simples y eficientes, con la participación de los Organismos competentes en la materia a requerimiento de la Autoridad Portuaria Local.-

Se interpreta que de esta forma el Puerto de Mar del Plata, podrá cumplir con eficiencia su rol de principal Estación Marítima Pesquera del país, complementada con otras actividades afines.-

PUERTO

SAN

NICOLAS

SAN NICOLAS PROVINCIA DE BUENOS AIRES

Con más de 130.000 habitantes y numerosas industrias de gran actividad, San Nicolas de los Arroyos constituye una de las ciudades más importantes de norte de la provincia de Bs. As.

Dada su localización sirvió de base esencialmente para las comunicaciones entre Buenos Aires y una vasta región del interior del país.

Fué el lugar de tránsito obligatorio en el denominado camino de la costa y su puerto adquirió notable significación para el comercio y las comunicaciones con la zona litoral.

Los caminos de enlace que posee esta localidad comprenden la ruta nacional N°188 a Pergamino que comienza en el muelle N°1 del puerto nuevo y la ruta nacional N°9 a Bs. As. y Rosario.

Por San Nicolas pasa la línea troncal del Ferrocarril Gral. B. Mitre, Bs. As. - Rosario que comunica con Córdoba, Santiago del Estero y Tucumán.

Un ramal de Este ferrocarril llega hasta Puerto Nuevo (muelle N°1) donde cuenta con una parrilla de vía ferroviaria. Otro ramal accede a las instalaciones del muelle Ing. Buitrago de SOMISA (muelle N°6).

La ciudad no posee aeropuerto propio. El más cercano pertenece a Rosario situado a 142 Kms. por ruta nacional N°9

PUERTO

El nuevo puerto de San Nicolas se encuentra localizado a 3 Kms. aguas abajo de la ciudad homónima sobre la margen derecha del río Paraná en el Km. 3485.

Las instalaciones comprenden un gran muelle que perteneció a la Administración General de Puertos, un elevador de la ex Junta Nacional de Granos y los puertos particulares de la ex empresa de Agua Y Energia y SOMISA lo que alcanza en total aproximadamente más de 2000 mts. de muelles.

La dirección del puerto está a cargo de la Delegación Portuaria Paraná Inferior dependiente de la Prov. de Bs. As. y dentro de la zona portuaria se encuentran los restantes organismos vinculados con la actividad.

La ubicación geográfica es 33º 20' latitud sur

60º 13' longitud oeste

huso horario 3.

La altura máxima registrada para el nivel de agua ha sido 5,90m y la mínima alcanzó 1,20m, siendo una altura medio de 1,86m.

Las alturas medias máximas y medias mínimas han resultado de 3,32m y 0,02m respectivamente con referencia al 0 del hidrometro local. Las zonas de maniobras se encuentran localizadas entre los kms. 346 y 349.

La via navegable permite ascender por el río Paraná hasta el km. 345,5 donde se accede directamente al muelle Ing. Buitrago de SOMISA. En el Km. 346 se accede directamente al muelle comercial de SOMISA. En el Km. 349 se accede a los muelles de la ex JNG y al muelle nuevo de San Nicolas.

Para el acceso al antiguo muelle, actualmente fuera de uso con fines comerciales, debe ingresarse a la altura del Km. 350 al canal de acceso que tiene 2000 mts. de longitud, 75 mts. de ancho y una profundidad de 7 mts.

La rada existente puede dividirse en 2 sectores Norte y Sur. El primero se encuentra ubicado entre los Kms. 349 y 351 sobre la margen izquierda del río Paraná con capacidad

para dos buques con más de 200 m. de eslora. Se utiliza para barcos con destino a muelles ubicados al norte del arroyo Ramallo que hayan zarpado del muelle Ing. Buitrago.

El segundo se halla entre los Kms. 343 y 345 sobre la margen derecha, con un ancho de 350 mts. y capacidad para tres buques de hasta 200 mts. de eslora.

Se utiliza para naves con destino al muelle Ing. Buitrago de SOMISA.

El practicaaje resulta obligatorio y debe solicitarse con 6 Hs. de anticipación.

El remolque no es necesario pero con vientos superiores a 35 Km/h debe solicitarse este servicio.

El balizamiento de lugar comprende como más importante entre otras señales, el par de boyas luminosas ubicadas en el Km. 343,4 y la boya de bifurcación para el canal de acceso al muelle fiscal localizado en el Km. 349.

El puerto de San Nicolas está compuesto por varios muelles ubicados sobre el margen derecho del río Paraná a unas 128 millas de navegación del puerto de Bs. As.

Se pueden considerar divididos en dos sectores, uno al norte del arroyo Ramallo, que comprende los muelles del Puerto Nuevo, del Elevador y la Super Usina antes mencionados y otro al sur de caracter netamente industrial, constituido por los muelles de SOMISA. La extension total de las instalaciones resulta aproximadamente de 3 Kms. A continuación se resume la descripción de la infraestructura portuaria:

MUELLES

A) Operación

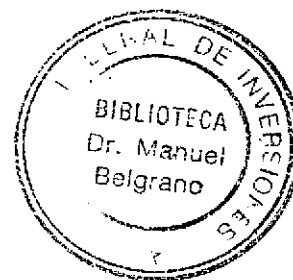
Nº OPERA.	DENOMINACION	UBICACION Km.	DIMENSIONES			CARGA
			LONG.	ANCHO	PROF.	
1	Puerto Nuevo D.A.P.	348,5	537	40	9	General
2	Elevadas JNG	348	214	26	9	Granos
3	SuperUsina Pesado/Carbon A y E		347,6		50	9,6
4	SOMISA Comerc. SOMISA	347		300	16	9
5	Cta. Argerich Mineral/Carb. SOMISA		346,5		100	15
6	Ing. Buitrago SOMISA	345,5	680	15	9	Mineral/Carb

B) Características

NO		BUQUES		ESTRUCTURA		DEFENSAS	
BITAS		TAMANO	CANT.	TIPO		ESTADO	TIPO
ESTADO							
1	220 M	2		HQAs/pilotes		Regular	--
Bueno							
2	200 M	1	4	Diques de Alba		Bueno	Goma
Bueno				de HQ AQ			
3	150 M	1		HQAs/pilotes		Bueno	Goma
Bueno							
4	220 M	1		HQAs/pilotes		Bueno	Madera
Bueno							
5	Alijador	1	4	Diques de Alba		Bueno	Madera
Bueno				de HQ AQ			
6	225 M	3		HQAs/pilotes		Bueno	Madera
Bueno							

PLAYAS

NO OPERADOR	UBICACION	SUPERFICIE M2	CARGA	
1 D.A.P.	Muelle 1 P.Nuevo	22500	Varios	
2 A y E	Muelle 3 Usina	Cap. 185000 Ts.	Carbón	
3 SOMISA	Muelle 6 Buitrago	" 1370000 Ts.	Mineral	
4 SOMISA	Muelle 6 Buitrago	" 3000000 Ts.	Carbón	

TANQUES

NO OPERADOR	UBICACION	VOLUMEN	CARGA	
1/2	Muelle(elevador)	16 M3	Agua Potable	DAP

SILOS

NO	UBICACION	CAPACIDAD	OPERADOR
1	Muelle 2 (elevador)	75000 Ts.	ex JNG
2	Muelle 2 (elevador)	1600 Ts.	ex JNG

UTILAJE PARA CARGA Y DESCARGA

CANTIDAD	Nº	TIPO	CAPACIDAD	
	1	Grua Eléctrica s/riel	20 Ts.	4
	1	Grua Eléctrica s/riel	29 Ts.	2
	1	Grua Automovil	2 Ts.	4
	1	Grua Automovil	30 Ts.	1
	1	Cinta de Embarque de Cereal	120 Ts./H	2
	2	Carga Cereal (6 Tubos)	750/1000 Ts./H	1
	3	Gruas Fijas	140 Ts./25m	1
	3	Gruas C/Balde Almeja	8 Ts.	1
	3	Gruas C/Balde Almeja	16 Ts.	1
	4	Grua Eléctrica S/Riel	15 Ts.	1
	4	Grua Eléctrica S/Riel	15 Ts.	2
	6	Gruas C/Balde Almeja	45 Ts.	1
	6	Gruas C/Balde Almeja	12 Ts.	2

El equipo para el movimiento de cargas en los muelles resulta diverso y se encuentra disponible de acuerdo con las necesidades que se presenten, en razón de encontrarse operando en el lugar varias empresas de la actividad privada.

En los muelles Nº 1 y 4 existen autoelevadores de 7,1 Ts. y tractores. El muelle Nº 2 cuenta con dos cintas de embarque. El muelle Nº 3 tiene un sistema de cintas de transporte y playa.

SERVICIOS AUXILIARES

Con relación al los servicios auxiliares cabe señalar lo siguiente :

Agua Potable	Muelle	Nº1.....12	M3/H
Muelle Nº2.....9	bocas	de 2	1/2
Muelle Nº6.....4	bocas	de 4800m ³ /4	de cap.tot.
Combustible	Por camion sisterna a barcaza desde Rosario		
Provisiones	Disponibilidad total		
Residuos	Se realiza la recolección		

CONCLUSIONES

La principal dificultad que presentan los muelles transferidos por la AGP a la Prov. de Bs. As., es el sistema de defensas actual que se halla en condiciones precarias debido al impacto que producen las embarcaciones menores y las barcasas de bajo francoborde.

Los deterioros ocasionados a la estructura obedecen tambien a la carencia de un sistema elastico de defensas con suficiente capacidad de absorción de la energia de atraque de las grandes embarcaciones. Otro inconveniente localizado en aprox. 250 mts.sobre el extremo de aguas arriba es el asentamiento varias lajas de H2 que conforma el pavimento, como así tambien parte del riel de grua la de tierra que impide el desplazamiento de las gruas a lo largo de esa parte del muelle.

En cuanto al tunel de servicios que aloja principalmente a los conductores de energia eléctrica para las gruas, será necesario modificar su diseño en razón de permanecer la cablificación bajo el nivel del agua durante gran cantidad de días al año.

Las vías ferroviarios que acceden a los muelles requieren tareas de reacondicionamiento general habiendose realizado trabajos de conservación en tramos localizados.

Los muelles correspondientes al elevador de la ex JNG no representan mayores dificultades con excepción de algunas defensas que por causa de su uso deben ser reparadas.

Será menester realiza trabajos de conservación del talud de contención del terreno en correspondencia con esa zona debido a la acción de las aguas que producen socavaciones en distintos sectores. La planificación del desarrollo del puerto y la futura expansión de sus actividades es motivo de un cuidadoso análisis dado que deberán establecerse con la debida antelación la política a seguir para tal fin.

Con ese criterio deberá evaluarse la necesidad de brindar mayor participación a las empresas privadas para efectuar sus inversiones por lo que será conveniente establecer zonas definidas mediante la actualización del catastro portuario a fin de verificar la disponibilidad de los terrenos circundantes a los muelles.

La concreción del proyecto de la hidrovía Paraná Paraguay permitirá al puerto de San Nicolas desempeñar un rol protagónico importante en su tramo inferior si se producen las mejoras necesarias en la infraestructura de modo de poder atender tanto al tráfico de barcazas como al de buques oceánicos que transportan gran parte de los cereales y subproductos de la agricultura exportados por la argentina, así como los minerales y el carbon requerido por las acerías ubicadas en las cercanías, y otras cargas menores.-

LINEA MITRE

TRAYECTO: San Nicolas / Stgo. del Estero

Locomotora G.T. 22 C.U.

Juego de 44 chatas portacontenedores, cargan aprox. en
08,00 Hs..-

Se comienza a cargar a las 22,00 Hs. y se finaliza a las
06,00 Hs..-

LUNES

San Pedro: salida.....06,08 Hs.

Rosario.....08,00 Hs. C.P y R.T (30')

" salida.....08,40 Hs.

Ceres.....17,10 Hs. C.P Y R.T (30')

" salida.....17,40 Hs.

MARTES

La Banda (SANTIAGO).....00,10 Hs.

En Santiago hay que sumar 12 Hs. para la descarga y si la
carga va hacia

ciudades del interior de la provincia, de aqui debe cargarse
a los ca-

miones que llevaran a estas.

DISTANCIAS DESDE SAN NICOLAS (KILO 0) A LAS ESTACIONES

HASTA SANTIAGO DEL ESTERO

ATENCION EN CADA UNA DE ELAS

SAN NICOLAS / SANTIAGO

=====				
	Km.	Estación	Atención.	Línea
=====				
	0	SAN NICOLAS	Permanente	Mitre

	76,7	ROSARIO	Permanente	Mitre

	445,8	CERES	Permanente	Mitre

	781,8	SANTIAGO	Permanente	Mitre
=====				

LINEA MITRE

TRAYECTO: San Nicolas / Tucuman

Locomotora G.T. 22 C.U.

Juego de 44 chatas portacontenedores, cargan aprox. en 08,00 Hs..-

Se comienza a cargar a las 20,00 Hs. y se finaliza a las 04,00 Hs..-

LUNES

San Nicolas: salida.....06,08 Hs.

Rosario.....08,00 Hs. C.P Y R.T (30')

" salida.....08,40 Hs.

Ceres.....17,10 Hs. C.P Y R.T (30').

" salida.....17,40 Hs.

MARTES

La Banda (SANTIAGO).....00,10 Hs. C.P Y R.T (30')

" sale.....00,40

TUCUMAN.....07,40

En Tucuman hay que sumar 12 Hs. para la descarga y se puede hacer el

cambio de trocha al ferrocarril belgrano, ya que como dijimos antes no

solo hay vias paralelas, sino gruas porta-contenedores Lanser y Bosch

que son especificas para pasar los contenedores de chatas de una trocha

a otra de distinta trocha.

DISTANCIAS DESDE SAN NICOLAS (KILD 0) A LAS ESTACIONES

HASTA TUCUMAN

ATENCION EN CADA UNA DE ELLAS

SAN NICOLAS / TUCUMAN

=====				
Km.	Estación	Atención	Línea	
=====				
0	SAN NICOLAS	Permanente	Mitre	

76,7	ROSARIO	Permanente	Mitre	

445,8	CERES	Permanente	Mitre	

781,8	LA BANDA	Permanente	Mitre	

932,2	TUCUMAN	Permanente	Mitre	

=====				

LINEA SAN MARTIN

TRAYECTO: San Nicolas/ Mendoza y o San Juan

Locomotora G.T. 22 C.U.

Juego de 44 chatas portacontenedores, cargan aprox. en 08,00 Hs..-

Se comienza a cargar a las 24,00 Hs. y se finaliza a las 08,00 Hs..-

LUNES

San Nicolas: salida.....09,56 Hs.

Villa Constitución.....10,30 Hs. (*)

" " salida....11,00 Hs.

Venado Tuerto.....15,00 Hs. R.T Y C.P (30'). Aquí se pasa

" " salida..15,30 Hs. a la línea San Martin

Rufino.....18,00 Hs. C.P Y R.T (30')

" salida..18,30 Hs.

Huinca Renanco.....23,40 Hs. C.P Y R.T (30')

" " salida..01,10 Hs. del martes

(*) En empalme villa constitución se invierte la marcha, para pasar al ramal que va desde aquí hacia Venado Tuerto; esto demanda 30' aproximadamente

MARTES

Batavia.....04,40 Hs. C.P Y R.T (30')

" sale.....05,10 Hs.

Monte Coman.....11,10 Hs. C.P Y R.T y revisar la locomotora

" " sale.....12,10 Hs. todo tarda 01,00 H.

Palmira.....19,10 Hs. C.P y R.T

MENDOZA.....20,40 Hs.

SAN JUAN.....02,40 Hs. del miercoles si es directo, si parte es para Mendoza, en esta se debe hacer la C.F po lo que al horario de llegada a San Juan hay que sumarle

1 hora.

En Mendoza o en San Juan, según cual sea la estación terminal, hay que sumar 12 Hs. para la descarga y si la carga va hacia ciudades del interior de la provincia, a las que no llega el ferrocarril, de aquí debe cargarse a los camiones que llevarán a estas.

Se va por Huinca Renanco (que es más largo) y no por vía general, para evitar el fraccionamiento en zonas de altura.

DISTANCIAS DESDE SAN PEDRO (KILO 0) A LAS ESTACIONES

HASTA MENDOZA Y SAN JUAN

ATENCION EN CADA UNA DE ELLAS

SAN NICOLAS / MENDOZA - SAN JUAN

Km.	Estación	Atención	Línea	
0	SAN PEDRO	Permanente	Mitre	
18,1	Villa Constitución	Permanente	Mitre	
182,8	Venado Tuerto	Permanente	Llega por Mitre Sale por San Martin	
274,3	Rufino	Permanente	San Martin	
447	Huinca Renanco	Permanente	San Martin	
			sigue	

570,8	Batavia	Permanente	San Martin
773,3	Monte Coman	Permanente	San Martin
980,9	Palmira	Permanente	San Martin
1015,4	MENDOZA	Permanente	San Martin
1171,8	SAN JUAN	Permanente	San Martin

DISTANCIAS DESDE SAN NICOLAS (KILD 0) A LAS ESTACIONES

HASTA POSADAS

ATENCION EN CADA UNA DE ELLAS

SAN NICOLAS / POSADAS

	Km.	Estación	Atención	Línea
	0	SAN NICOLAS	Permanente	Mitre
	169,7	Zarate Nuevo	Permanente	Urquiza
	229,7	San Martin	Permanente	Urquiza
	295,7	Carbo	Permanente	Urquiza
	399,7	Basavilbaso	Permanente	Urquiza
	571,7	Concordia	Permanente	Urquiza
-----sigue-----				

724,7	Monte Caseros	Permanente	Urquiza
822,7	Paso de los Libres	Permanente	Urquiza
1006,7	Santo Tome	Permanente	Urquiza
1162,7	Miguel Lanus	Permanente	Urquiza
1170,7	POSADAS	Permanente	Urquiza

=====

DISTANCIAS DESDE SAN NICOLAS (KILO 0) A LAS ESTACIONES

HASTA CORRIENTES

ATENCION EN CADA UNA DE ELLAS

SAN NICOLAS / CORRIENTES

(Hasta Monte Caseros es el mismo ramal que a Posadas)

	Km.	Estación	Atención	Línea
=====				
	0	SAN NICOLAS	Permanente	Mitre

	724,7	Monte Caseros	Permanente	Urquiza

	863,3	Mercedes	Permanente	Urquiza

	1094,7	CORRIENTES	Permanente	Urquiza

LINEA MITRE

TRAYECTO: San Nicolas / Cordoba

Locomotora G.T. 22 C.U.

Juego de 44 chatas portacontenedores, cargan aprox. en 08,00 Hs..-

Se comienza a cargar a las 22,00 Hs. y se finaliza a las 06,00 Hs..-

LUNES

San Nicolas: salida.....06,08 Hs.

Rosario.....08,00 Hs. C.P y R.T (30')

" salida.....08,40 Hs.

Villa Maëia.....16,30 Hs. C.P Y R.T (30')

" salida.....17,00 Hs.

Cordoba.....21,50 Hs.

Si la carga va a cualquier ciudad que no tenga ferrocarril (Rio Primero

por ej.), se debe descargar el convoy y cargar en camiones en estación

Cordoba, lo que tardaria unas 12 Hs. como maximo.

DISTANCIAS DESDE SAN NICOLAS (KILO 0) A LAS ESTACIONES

HASTA CORDOBA

ATENCION EN CADA UNA DE ELLAS

SAN NICOLAS / CORDOBA

=====				
	Km.	Estación	Atención	Línea
=====				
	0	SAN NICOLAS	Permanente	Mitre

	76,7	ROSARIO	Permanente	Mitre

	328,4	VILLA MARIA	Permanente	Mitre

	470	CORDOBA	Permanente	Mitre
=====				

LINEA MITRE

TRAYECTO: San Nicolas / Santa Fe

Locomotora G.T. 22 C.U. o G.R. 12.-

Juego de 44 chatas portacontenedores, cargan aprox. en
08,00 Hs. Se comienza a caegar a las 22,00 y se termina a las
06,00 hs.-

Lunes

SAN NICOLAS: salida.....06,08 HS.

Rosario.....08,00 HS.

" sale.....08,40 HS.

Irygoyen.....11,10 HS. C.P,R.T.INVERSION (02,00HS)

" sale.....13,10 HS.

SANTA FE.....16,45 HS.

Si desde Santa Fe la carga va a cualquier ciudad que no tenga
ferrocarril, se debe descargar el convoy y cargar en esta
estación, lo que tardaria unas 12 hs. como maximo.

DISTANCIAS DESDE SAN NICOLAS (KILÓ 0) A LAS ESTACIONESHASTA SANTA FE

ATENCIÓN EN CADA UNA DE ELLAS

SAN NICOLAS / SANTA FE

km.	Estación	Atención	Linea
0	SAN NICOLAS	Permanente	Mitre
76,7	ROSARIO	Permanente	Mitre
178,1	IRYGOYEN	Permanente	Mitre
255	SANTA FE	Permanente	Mitre

CONCLUSIONES FINALES

PUERTO SAN NICOLAS

La amplia superficie disponible de los terrenos que se hallan dentro de la jurisdicción portuaria que respalda los muelles operativos, merece un estudio amplio para la elaboración de un plan maestro de desarrollo.-

Los movimientos de las diferentes cargas que transitan por esta terminal, generan la necesidad de crear zonas específicas para cada una de ellas.-

En primer término, el plan de acción deberá contemplar el reacondicionamiento integral del sistema de defensas elásticas sobre los frentes de atraque para adaptarlos no sólo a grandes embarcaciones, sino también al tráfico de carcazas.-

La protección de los taludes naturales del terreno, que sirven de contención de la infraestructura existente, debiera reforzarse a fin de lograr su estabilidad y evitar deslizamientos y/o asentamientos por las fugas del material fino que contiene el suelo del lugar.-

Será menester, reacondicionar parte del acceso ferroviario, en la medida que el tráfico se intensifique y mejorar el sistema de cambios.-

El dragado de mantenimiento, deberá llevarse a cabo periódicamente, para lo cual deberán determinarse los reales volúmenes de sedimentos que se producen en función de estudios especiales a realizarse con tal fin.-

Existe una zona de embarcamiento que avanza progresivamente hacia la zona de muelles y cuyo control debería efectuarse a través de un estudio que en su oportunidad fue propuesto para la D.N.C.P. y V.N.-

La privatización de las instalaciones de la Junta

Nacional de Granos y otras concesiones que pueden otorgarse a compañías privadas, mejorará el nivel de inversión, por lo que la Autoridad Portuaria, deberá encarar el plan de desarrollo antes mencionado, que contemple los intereses de los usuarios y redunde en un beneficio para la actividad del puerto en su conjunto.-

PUERTO

SAN

PEDRO

SAN PEDRO

Formado a mediados del siglo XVIII en torno a un convento franciscano, San Pedro es el principal núcleo urbano de una localidad de significativa importancia en la actividad frutihortícola

El puerto constituye un medio de salida para buena parte de esa producción local, también sirve a ciertas industrias radicadas en la zona, entre las que se destacan por su envergadura la fábrica de papel para diarios papel Prensa.

La ciudad también es polo de atracción turística debido a que cuenta con el bello paisaje que ofrecen las barrancas sobre el río Paraná. Se trata además de un solar histórico en razón de haberse librado en 1845 una importante batalla entre tropas Argentinas y una escuadra invasora AngloFrancesa.

Puerto

Su ubicación geográfica se determina por:

Latitud Sur	33º 42'
Longitud Oeste	59º 39'
Huso Horario	3
Río Paraná altura Km.	277

Los niveles de agua registrados son los siguientes:

Altura Máxima	5,72 mts.
Altura Media	1,51 mts.
Altura Mínima	1,20 mts.
Altura Media Máxima	2,77 mts.
Altura Media Mínima	0,03 mts.

VIA NAVEGABLE

Ascendiendo por el río Paraná hasta la boya de bifurcación Km 275,5 se ingresa al canal de acceso entre la boya y la isla Dos de Oro. El canal tiene una longitud de 1000 mts., un ancho de 80 mts. y una profundidad de 8,5 mts

CARACTERISTICAS DEL PUERTO SAN PEDRO (ARGENTINA)

El Puerto de San Pedro se halla sobre la margen derecha del río Paraná a 71 millas abajo de Rosario. Desde Buenos Aires a 151 millas, vía Martín García, y a 115 millas, vía canal Mitre. Se encuentra ubicado entrando al riacho de San Pedro, frente a la laguna del mismo nombre.

En la rada de San Pedro, de acuerdo a normas vigentes de Prefectura Naval Argentina, se permite el fondeo de tres buques al a guardo de muelle de carga. Existe asimismo, una rada auxiliar en la que se permite el fondeo de dos buques para operaciones de alije, provisión de combustibles, etc. (Ubicada entre los kilómetros 273,275 sobre la margen izquierda del río)

La entrada de los buques a puerto se realiza atravez de un corto canal de acceso, fondeando ancla primeramente y luego maniobrando hacia atrás para colocar al buque en posición dentro de la dársena de Ultramar y atracarlo por la banda de babor sobre el muelle elevador de J.N.G. Para su zarpada, el buque maniobra directamente hacia el río Paraná a través del canal de acceso.

El uso de remolques no es obligatorio y los mismos pueden ser solicitados por los capitanes/Practicos en caso que las condiciones climáticas no sean favorables (fuertes vientos, etc.).

Tanto la dársena de ultramar como el canal de acceso cuentan con un calado medio de 30 pies al cero el que se ha mantenido aún en épocas de grandes bajantes del río Paraná.

Es un Puerto naturalmente profundo, no habiéndose realizado trabajos de dragado desde 1987.

MUELLE DE ULTRAMAR: Existe un muelle de ultramar de 218 mts de longitud en donde se atracan para la carga, sin inconvenientes, buques de hasta 226 mts de eslora.

A pesar de que buques de mayor eslora no son aconsejables, se hace notar que, recientemente, se ha atracado exitosamente el buque motor "AVILES" de 243,84 mts de eslora y 37,86 mts. de manga sin asistencia de remolques.

Este muelle está provisto de vitas para amarre y defensas de gruesa goma cilíndrica.

La galería de embarque posee 7 tubos telescópicos, distribuidos uniformemente, de 16 mts. de radio de giro cada uno y con una elevación de 18 mts.

J.N.G. posee una unidad de almacenamiento y embarque de cereal de 7.400 toneladas de capacidad en silos aéreos y secadoras y, la transferencia al elevador se efectúa por una cinta a cada uno de los tubos por vez, a un promedio de 600 - 700 toneladas por hora para buques del tipo "bulk carriers".

Existe también otra unidad de silos con una capacidad de 24.000 toneladas la cual otorga al Puerto de San Pedro una mayor recepción de granos y agilidad en los embarques. Posee asimismo una planta de silos subterráneos con una capacidad de 86.000 toneladas de granos, siendo los mismos transferidos al elevador por medio de camiones.

La recepción diaria de cereal es de 4500 - 6000 toneladas en caso que un buque esta nominado o atracado para la carga.

MUELLE CABECERA (Muelle Abierto): Dicho muelle tiene una longitud de 85 mts. y en él se efectúan cargas a granel o embolsado mediante el uso de cintas transportadoras directamente de camiones.

Los buques de hasta 160 mts. de eslora son recomendados para operar en este muelle. MUELLE Nº 2: Este muelle es de 85 mts. de longitud, ha sido ocasionalmente usado para desguace de buques y descarga de canto rodado.

PRACTICAJE: El practico de puerto es obligatorio y el mismo debe ser solicitado por el agente a una de las Cooperativas de practicos de puerto con tres horas de anticipación.

El practico embarca (o desembarca) en rada San Pedro.

LANCHAS -AMARRE/DESAMARRE: Existe un servicio de lanchas para atender los requerimientos del buque, cuando este se encuentra en rada, tales como transporte de provisiones, embarco/desembarco de tripulantes, etc..-

Asimismo, Hay una empresa para los servicios de amarre y desamarre.

HORARIOS DE TRABAJO: Los turnos son de 6 horas.

HORARIO HABIL: de 0600 a 1200 Hrs./ 1200 a 1800 Hrs. y sábados de 0600 a 1200 Hrs.

HORARIO EXTRA: de 1800 a 2400 Hrs. y de 0000 a 0600 Hrs., sábados de 1200 a 2400 Hrs., domingos y feriados.

FUMIGACION: En caso de ser necesaria se contratan compañías fumigadoras procedentes de Buenos Aires o Rosario.

PROVISION DE AGUA POTABLE: Es provista en ambos muelles por la A.G.P. o, en casos necesarios, por la brigada de bomberos voluntarios.

REPARACIONES: Se pueden efectuar reparaciones menores en S.Pedro. En otros casos son realizadas por talleres de Buenos

Aires, Rosario o de San Nicolás.

COMBUSTIBLES: La provisión de combustibles se efectúa por camión o barcaza procedentes de Buenos Aires o Campana.

PROVISIONES: Existen provisionistas locales o empresas procedentes de Buenos Aires, quedando a elección del armador.

ATENCION MEDICA: Se efectúa a través de clínicas locales.

CONSULADOS: En los casos necesarios se realizan despachos consulares a través de Rosario o Buenos Aires.

COMUNICACIONES: La estación de ferrocarril se encuentra a 4 kms del puerto. Desde S. Pedro y hacia Bs, Aires o Rosario se cuenta con excelente autopista y un adecuado servicio de micros. Prefectura San Pedro posee servicio de VHF las 24 horas, encontrándose en escucha permanente en Canal 12, siendo su llamada identificatoria L.6.E.

En relación a los caminos de enlace se puede mencionar la conexión con la Ruta Nacional Nº 9 a Buenos Aires por empalme río Tala, Camino Puerto, Avenida Naon, San Martín, Ruta 1001. A Rosario Camino Puerto, Avenida Naon, 3 de Febrero, Bartolomé Mitre, Ruta 191.

Como síntesis de las características de la infraestructura portuaria puede observarse lo siguiente

OPERACION DE MUELLES

Operador	Identificación	Ubic	Dimensiones			Carga
			Long.	Ancho	Prof	
1	Espigón 1	N *	219	30	8,2	Granos
1X JNG						
2	Nuevo Elevador	S *	218	30	8,2	Granos
1X JNG						
3	Cabecera 1	E	85	--	9	General
DAP						
4	Cabecera 2	E	78	--	9	General
DAP						

CARACTERISTICAS DE LOS MUELLES

Nº DEFENSAS	ESTADO	BUQUES		ESTRUCTURA
		TAMANO	CANT.	TIPO
1	Bueno	220 mts	1	Hormigón Armado
2	Bueno	220 mts	1	Hormigón Armado
3	Bueno	—	1	Hormigón Armado
4	Bueno	—	1	Hormigón Armado

* Los muelles forman parte de una dársena de 120 mts. de ancho. Existe una segunda dársena de cabotaje con una profundidad de 4,5 mts. y un espejo de agua de unos 15000 m2.-

HANGARES Y DEPOSITOS

Nº OPERADOR	UBICACION	SUPERFICIE (M2)	CARGA
1/2 DAP	Cabotaje	2100	General

PLAYAS

Nº OPERADOR	UBICACION	SUPERFICIE (M2)	CARGA
1 DAP	Cabotaje	21600	General

SILOS

Nº OPERADOR	UBICACION	CAPACIDAD
1 ex JNG	Muelles 1/2	24000 Ts.
2 ex JNG	Muelles 1/2	4000 Ts.
3 ex JNG	—	90000 Ts. (subterr.)
4 s. (metálicos) ex JNG	—	3600

UTILAJE PARA CARGA Y DESCARGA

NO CANTIDAD	TIPO	CAPACIDAD
1 7	Tubos telescópicos para carga *	500 T/H
2	Tubos telescópicos para carga *	1000 T/H

* La altura de carga es de 35 mts.

INFORMACION ESTADISTICAMovimiento de mercaderías

ANO 1987		1984	1985	1986
VOLUMEN TOTAL	402,1	734,3	828,4	587,3
ENTRADA	199,1	183,6	175	166,6
SALIDA	178,1	550,7	653,4	420,7

Cereales, Harina, Soja, Construcción

MOVIMIENTO DE EMBARCACIONES

ANO 1987		1984	1985	1986
CANTIDAD	8	32	42	17

CONCLUSIONES

SITUACION ACTUAL

La situación actual del puerto permite observar que existen sectores del pavimento articulado de muelles y calles interiores con grandes hundimientos por el asentamiento del suelo a causa de la pérdida del relleno que la conforma, a través de oquedades motivadas por socavaciones en los taludes de contención. Esto dificulta el tránsito de vehículos y genera ciertos inconvenientes para la estabilidad de las estibas de cargas.

Existen también hundimientos en zonas cercanas a los soportes de la galería de embarque de cereales.

La cabecera del espigón II presenta desmoronamientos menores.

Tanto el riacho San Pedro como el canal Don Pablo producen una gran entrada del río Paraná. Esas fuertes corrientes han ingresado tierra embancando la laguna San Pedro, que se ha convertido en un ancho canal, casi paralelo al canal principal del río Paraná.

Las islas formadas a lo largo de la tierra firme tienen desprendimientos hacia la zona portuaria.

La corriente formada por las entradas artificiales de agua golpean las cabeceras de los espigones.

La dársena de cabotaje se encuentra embancada haciendo difícil el amarre aún para barcazas.

En algunos sectores aflora el lecho barroso de dársena.

La forma en que está estructurado el puerto no permite asimilar mayores cargas que las actuales.

En el sector destinado al movimiento de cereales, el elevador terminal de 25000 tons. se encuentra desconectado de los silos subterráneos de 86000 tons. de capacidad.

La capacidad de reposición es rápida (1000 t/h), pero no el acondicionamiento (secado, etc.) ni la transferencia para embarque.

La restricción para navegar con calado de 28' permite la carga parcial del orden del 60% de bodega (aprox. 35000 tons.) para buques multipropósito de 65000 tons.

Las demoras ocurridas por falta de alumbrado, días feriados, condiciones meteorológicas adversas y restricciones debido a lo manifestado en el párrafo anterior hacen que la estadía de un buque en puerto alcance a 6 días o más.

No existe utilaje para operar masivamente con cargas transportadas en barcasas de empuje ni espacios físicos para depósitos de tal volumen.

La producción general, mayoritariamente citrícola, ha ido con el tiempo exportándose a través de otras terminales portuarias.

PROPUESTA DE DESARROLLO

Como primera medida se considera de fundamental importancia reacondicionar la infraestructura existente, reparando los deterioros de taludes de contención de suelo y remodelando los pavimentos exteriores como así también las cubiertas de techos de los depósitos con el objeto de mejorar su capacidad de movimiento y almacenaje de carga general, citrus y cereales.

El dragado de las dársenas y cabeceras de espigones adquiere fundamental importancia para el arribo de las embarcaciones en condiciones normales de seguridad.

Será indispensable asegurar la estabilidad de la estructura de apoyo de la galería de embarque y mejorar el rendimiento del sistema de carga por cinta transportadora para

aumentar la capacidad a 2000 t/h.

Una alternativa de mejora para el espigón II podría ser su adecuación para la operación con cargas enfriadas a fin de lograr la explotación de un volumen considerable de cítricos. Dado que en la zona no existen grandes frigoríficos para el acondicionamiento de la fruta, debería considerarse la posibilidad de su construcción en un área cercana a la zona portuaria, teniendo en cuenta los volúmenes de producción local y su carácter estacional. El galpón existente en la cabecera del espigón II podría albergar la carga enfriada o a enfriar, para lo cual se debería remodelar y dotarlo de las instalaciones especiales ya sea como cámara de mantenimiento de frío o bien como cámara frigorífica.

Estas instalaciones podrían complementarse con el utilaje necesario para agilizar el embarque (cintas transportadoras, grúas móviles sobre neumáticos, equipos autoelevadores, camiones térmicos)

La planificación de desarrollo del puerto debe contemplar además la captación de cargas provenientes del tráfico de la hidrovía Paraguay Paraná.

Los terrenos aledaños a la zona portuaria podrían servir para su futura expansión debiéndose efectuar la evaluación económica de tal emprendimiento en razón de resultar algunas de ellas de propiedad privada y tener cotas de niveles inferiores a los de las mayores alturas registradas por el río.

Otra alternativa de desarrollo del espigón II para ampliar la longitud del muelle y aumentar las superficies operativas, resulta su prolongación hacia el interior del espejo de agua que conforma la laguna San Pedro, debiéndose

para ello llevar a cabo los estudios hidrosedimentológicos que permitan conocer el comportamiento del régimen hidráulico de acuerdo a las características de las estructuras que se proyecten emplazar.

Los terrenos bajos inundables de las adyacencias pueden ser rellenados con el material proveniente del dragado, construyéndose terraplenes estables de contención a manera de recintos estancos.

Luego de producido el asentamiento natural a través del tiempo, esa superficie resultaría apta para depósitos de minerales en general a la intemperie o bien para el emplazamiento de silos para el almacenaje de cereales y subproductos de la agricultura para asegurar y complementar los embarques desde las barcazas.

En síntesis la recuperación de las instalaciones y la modificación del sistema permitirá mayor velocidad en la carga de cereales, revirtiendo el descuido del puerto, pudiéndose captar nuevos usuarios.

La creación de una zona para la operación de cargas enfriadas puede iniciar una actividad exportadora en San Pedro, que suplirá una gran falencia, con reducción de costos operativos por no ser necesario trasladar las mercaderías a grandes distancias y en transportes especiales.

El desarrollo de nuevos lugares adecuados para la transferencia de cargas masivas de barcazas de empuje o buques, crean expectativas de poder captar volúmenes ahora impensables.

Existen importantes cantidades de expeller y aceite de soja a ser exportados que no cuentan con lugares aptos para sus embarques, en el área de su zona de producción. La adecuación de instalaciones permitiría captar estas cargas y

aumentar el movimiento portuario.-

LINEA MITRE

TRAYECTO: San Pedro / Stgo. del Estero

Locomotora G.T. 22 C.U.

Juego de 44 chatas portacontenedores, cargan aprox. en 08,00 Hs..-

Se comienza a cargar a las 20,00 Hs. y se finaliza a las 04,00 Hs..-

LUNES

San Pedro: salida.....04,35 Hs.

Rosario.....08,00 Hs. C.P, R.T Y C.F (04,00 Hs.)

" salida.....12,00 Hs.

Ceres.....20,30 Hs. C.P Y R.T (30').

" salida.....21,00 Hs.

MARTES

La Banda (SANTIAGO).....03,30 Hs.

En Santiago hay que sumar 12 Hs. para la descarga y si la carga va hacia

ciudades del interior de la provincia, de aqui debe cargarse a los camiones que llevaran a estas.

DISTANCIAS DESDE SAN PEDRO (KILO 0) A LAS ESTACIONES

HASTA SANTIAGO DEL ESTERO

ATENCION EN CADA UNA DE ELLAS

SAN PEDRO / SANTIAGO

	Km.	Estación	Atención	Línea
=====				
	0	SAN PEDRO	Permanente	Mitre

	144	ROSARIO	Permanente	Mitre

	513,1	CERES	Permanente	Mitre

	849,1	SANTIAGO	Permanente	Mitre

LINEA MITRETRAYECTO: San Pedro / Tucuman

Locomotora G.T. 22 C.U.

Juego de 44 chatas portacontenedores, cargan aprox. en 08,00 Hs..-

Se comienza a cargar a las 20,00 Hs. y se finaliza a las 04,00 Hs..-

LUNES

San Pedro: salida.....04,35 Hs.

Rosario.....08,00 Hs. C.P, R.T Y C.F (04,00 Hs.)

" salida.....12,00 Hs.

Ceres.....20,30 Hs. C.P Y R.T (30').

" salida.....21,00 Hs.

MARTES

La Banda (SANTIAGO).....03,30 Hs. C.P Y R.T (30')

" sale.....04,00

TUCUMAN.....11,00

En Tucuman hay que sumar 12 Hs. para la descarga y se puede hacer el cambio de trocha al ferrocarril belgrano, ya que como dijimos antes no solo hay vias paralelas, sino gruas portacontenedores Lanser y Bosch que son especificas para pasar los contenedores de chatas de una trocha a otra de distinta trocha.

DISTANCIAS DESDE SAN PEDRO (KILO 0) A LAS ESTACIONES

HASTA TUCUMAN

ATENCION EN CADA UNA DE ELLAS

SAN PEDRO / TUCUMAN

	Km.	Estación	Atención	Línea

	0	SAN PEDRO	Permanente	Mitre

	144	ROSARIO	Permanente	Mitre

	513,1	CERES	Permanente	Mitre

	849,1	LA BANDA	Permanente	Mitre

	999,5	TUCUMAN	Permanente	Mitre

LINEA SAN MARTIN

TRAYECTO: San Pedro / Mendoza y o San Juan

Locomotora G.T. 22 C.U.

Juego de 44 chatas portacontenedores, cargan aprox. en 08,00 Hs..-

Se comienza a cargar a las 20,00 Hs. y se finaliza a las 04,00 Hs..-

LUNES

San Pedro: salida.....08,30 Hs.

Villa Constitución.....10,30 Hs. (*)

" " salida.....11,00 Hs.

Venado Tuerto.....15,00 Hs. R.T Y C.P (30'). Aquí se pasa

" " salida.....15,30 Hs. a la línea San Martín

Rufino.....18,00 Hs. C.P Y R.T (30')

" salida.....18,30 Hs.

Huinca Renanco.....23,40 Hs. C.P Y R.T (30')

" " salida.....01,10 Hs. del martes

(*) En empalme villa constitución se invierte la marcha, para pasar al ramal que va desde aquí hacia Venado Tuerto; esto demanda 30' aproximadamente.

MARTES

Batavia.....04,40 Hs. C.P Y R.T (30')

" sale.....05,10 Hs.

Monte Coman.....11,10 Hs. C.P Y R.T y revisar la locomotora

" "sale.....12,10 Hs. todo tarda 01,00 H.

Palmira.....19,10 Hs. C.P y R.T

MENDOZA.....20,40 Hs.

SAN JUAN.....02,40 Hs. del miercoles si es directo, si parte es para Mendoza, en esta se debe hacer la C.F por lo que al horario de llegada a San Juan hay que sumarle 1 hora.

En Mendoza o en San Juan, según cual sea la estación terminal, hay que sumar 12 Hs. para la descarga y si la carga va hacia ciudades del interior de la provincia, a las que no llega el ferrocarril, de aquí debe cargarse a los camiones que llevarán a estas.

Se va por Huinca Renanco (que es más largo) y no por vía general, para evitar el fraccionamiento en zonas de altura.

DISTANCIAS DESDE SAN PEDRO (KILO 0) A LAS ESTACIONES

HASTA MENDOZA Y SAN JUAN

ATENCION EN CADA UNA DE ELLAS

SAN PEDRO / MENDOZA - SAN JUAN

Km.	Estación	Atención	Línea

0	SAN PEDRO	Permanente	Mitre

85,4	Villa Constitución	Permanente	Mitre

250,1	Venado Tuerto	Permanente	Llega por Mitre Sale por San Martin

341,6	Rufino	Permanente	San Martin

514,3	Huinca Renanco	Permanente	San Martin

638,1	Batavia	Permanente	San Martin

	844,6	Monte Coman	Permanente	San Martin
	1048,2	Palmira	Permanente	San Martin
	1082,7	MENDOZA	Permanente	San Martin
	1239,1	SAN JUAN	Permanente	San Martin

DISTANCIAS DESDE SAN PEDRO (KILO 0) A LAS ESTACIONES

HASTA POSADAS

ATENCION EN CADA UNA DE ELLAS

SAN PEDRO / POSADAS

	Km.	Estación	Atención	Línea
	0	SAN PEDRO	Permanente	Mitre
	102,4	Zarate Nuevo	Permanente	Urquiza
	174,4	San Martin	Permanente	Urquiza
	240,4	Carbo	Permanente	Urquiza
	344,4	Basavilbaso	Permanente	Urquiza
	516,4	Concordia	Permanente	Urquiza

669,4	Monte Caseros	Permanente	Urquiza
767,4	Paso de los Libres	Permanente	Urquiza
951,4	Santo Tome	Permanente	Urquiza
1107,4	Miguel Lanus	Permanente	Urquiza
1115,4	POSADAS	Permanente	Urquiza

=====

DISTANCIAS DESDE SAN PEDRO (KILO 0) A LAS ESTACIONES

HASTA CORRIENTES

ATENCION EN CADA UNA DE ELLAS

SAN PEDRO / CORRIENTES

(Hasta Monte Caseros es el mismo ramal que a Posadas)

=====				
	Km.	Estación	Atención	Línea
=====				
	0	SAN PEDRO	Permanente	Mitre

	669,4	Monte Caseros	Permanente	Urquiza

	808	Mercedes	Permanente	Urquiza

	1039,4	CORRIENTES	Permanente	Urquiza
=====				

RESUMEN DE MOVIMIENTO DE MERCADERIAS Y BUQUES

ADMINISTRACION PUERTO PARANA INFERIOR

PUERTO SAN PEDRO [04]

Periodo: 19 88.-

MES	M O V I M I E N T O		TRAFICO BUQUES		
	EXPORTACION TRIGO, MAIZ, CEBADA CERVECERA, ETC.	REMOUIDO ARENA, PIEDRA, TIERRA, ETC.	ULTR. ULTRAMAR	C.M.I. CABOTAJE NA- RITINO INTER.	C.N. CABOTAJE NACIONAL
ENERO	12.500	13.286	1	1	5
FEBRERO	12.236	13.548	2	-	4
MARZO	6.604	11.321	-	2	4
ABRIL	12.001	11.032	1	2	3
MAYO	18.900	12.145	1	-	5
JUNIO	24.000	11.781	1	-	4
JULIO	6.026	13.912	2	-	5
AGOSTO	48.650	15.715	3	-	3
SETIEMBRE	20.000	8.352	1	-	3
OCTUBRE	9.331	7.155	1	-	3
NOVIEMBRE	21.300	12.348	1	-	3
DICIEMBRE	-	13.636	-	-	3
TOTAL ANUAL TONS.	191.548	157.867	14	5	45

Movimiento de Importacion: Sin Movimiento.-

RESUMEN DE MOVIMIENTO DE MERCADERIAS Y BUQUES

ADMINISTRACION PUERTO PARANA INFERIOR

PUERTO SAN PEDRO [04]

303

Periodo: 19 89

MES	M O V I M I E N T O		TRAFICO BUQUES		
	EXPORTACION TRIGO, MAIZ, CEBADA CERVECERA, ETC.	REMOUIDO ARENA, PIEDRA, TIERRA, ETC.	ULTR. ULTRAHAZ	C.M.I. CABOTAJE NA- RITIMO INTER.	C.N. CABOTAJE NACIONAL
ENERO	9.399	12.754	1	1	3
FEBRERO	12.999	8.204	1	1	4
MARZO	3.002	9.408	1	1	3
ABRIL	33.675	9.891	3	1	3
MAYO	25.710	8.484	2	2	2
JUNIO	52.759	12.929	1	2	2
JULIO	15.303	5.201	1	-	2
AGOSTO	750	6.482	-	-	3
SETIEMBRE	608	7.485	-	-	6
OCTUBRE	-,-	7.133	-	-	2
NOVIEMBRE	4.595	9.170	1	-	2
DICIEMBRE	5.100	7.763	1	-	2
TOTAL ANUAL TONS.	163.900	104.904	12	8	34

Movimiento de Importacion: Sin Movimiento.-

RESUMEN DE MOVIMIENTO DE MERCADERIAS Y BUQUES

ADMINISTRACION PUERTO PARANA INFERIOR

PUERTO SAN PEDRO [04]

304

Periodo: 1990.-

MES	MOVIMIENTO		TRAFICO BUQUES		
	EXPORTACION TRIGO, MAIZ, CEBADA CERVECERA, ETC.	REMOUIDO ARENA, PIEDRA, TIERRA, ETC.	ULTR- ULTRAMAR	C.M.I.- CAROTAJE MA- RITIMO INTER.	C.N.- CAROTAJE NACIONAL
ENERO	18.593	7.063	2	-	2
FEBRERO	15.555	7.875	1	-	2
MARZO	19.600	6.335	3	-	2
ABRIL	62.300	6.545	4	1	2
MAYO	34.720	7.791	3	1	2
JUNIO	52.757	5.880	3	-	2
JULIO	31.400	8.134	2	-	2
AGOSTO	42.144	6.566	2	-	2
SEPTIEMBRE	38.630	10.878	2	-	2
OCTUBRE	20.875	11.648	1	1	2
NOVIEMBRE	-	9.372	-	-	3
DICIEMBRE	-	8.167	-	-	2
TOTAL ANUAL TONS.	336.674	96.254	23	3	15

Movimiento de Importacion: Sin Movimiento.-

RESUMEN DE MOVIMIENTO DE MERCADERIAS Y BUQUES
ADMINISTRACION PUERTO PARANA INFERIOR
PUERTO SAN PEDRO [04]

300

Periodo: 19 91.-

MES	M O V I M I E N T O		TRAFICO BUQUES		
	EXPORTACION TRIGO, MAIZ, CEBADA, CERVECERA, ETC.	REMOUIDO ARENA, PIEDRA, TIERRA, ETC.	ULTR. ULTRAHAZ	C.M.I. CABOTAJE NA- RITIMO INTER.	C.N. CABOTAJE NACIONAL
ENERO	17.000	9.597	1	2	-
FEBRERO	51.501	10.346	1	-	-
MARZO	2.515	5.768	2	-	-
ABRIL	32.861	8.736	2	1	-
MAYO	110.192	8.932	5	1	-
JUNIO	100.751	8.722	6	-	1
JULIO	139.016	8.757	3	-	2
AGOSTO	49.134	10.570	2	-	-
SEPTIEMBRE	80.882	11.676	3	-	5
OCTUBRE	33.252	11.095	3	-	2
NOVIEMBRE	15.500	11.466	2	1	-
DICIEMBRE	1.150	9.492	-	-	1
TOTAL ANUAL TONS	633.754	115.157	30	5	11

Movimiento de Importacion: Sin Movimiento.-

RESUMEN DE MOVIMIENTO DE MERCADERIAS Y BUQUES
ADMINISTRACION PUERTO PARANA INFERIOR
PUERTO SAN PEDRO [04]

306

Periodo: 19 92.-

MES	M O V I M I E N T O		TRAFICO BUQUES		
	EXPORTACION TRIGO, MAIZ, CEBADA CERVECERA, ETC.	REMOUIDO ARENA, PIEDRA, TIERRA, ETC.	ULTR. ULTRAMAR	C.-M.-I. CASOTAJE NA- VITIMO INTER.	C.-N. CASOTAJE NACIONAL
ENERO	12.600	11.494	1	-	-
FEBRERO	6.551	10.416	1	1	-
MARZO	35.700	11.424	1	1	-
ABRIL	74.735	5.600	4	3	-
MAYO	80.586	13.328	3	12	1
JUNIO	53.006	7.154	2	-	-
JULIO	35.685	7.350	3	12	-
AGOSTO	36.880	11.760	3	1	-
SETIEMBRE	13.550	11.648	-	5	-
OCTUBRE	27.750	13.216	1	1	-
NOVIEMBRE	1.700	10.864	-	2	-
DICIEMBRE	-	9.520	-	-	-
TOTAL ANUAL TONS.	378.743	123.774	19	38	1

Movimiento de Importacion: MAYO/92: Ingreso a Galpón Fiscal N° 5 (por Tránsito Terrestre) de 32.544 Kilos de Calzado Deportivo (usuario LA GANCA S.A.)

807

**MOVIMIENTO DE MERCADERIA EMBOLSADA
ADMINISTRACION PUERTO PARANA INFERIOR
PUERTO SAN PEDRO [04]**

Carga mes por mes, periodo 1988 a 1992.- (en Kgs.)

MES	1988	1989	1990	1991	1992
ENERO	4.399,000				
FEBRERO	12.234,989	7.590,000			4.549,245
MARZO	1.604,289	2.000,000			6.000,000
ABRIL	7.000,485	17.114,000	2.800,000	5.036,919	
MAYO	12.710,000				
JUNIO	10.500,000				
JULIO	15.302,200	11.550,000	12.505,087		
AGOSTO	10.050,000	14.876,989			
SEPTIEMBRE					
OCTUBRE	10.215,022	12.075,000			
NOVIEMBRE	4.595,000	10.000,000			
DICIEMBRE	5.100,000				
T O T A L	41.104,785	59.221,000	32.440,000	51.457,076	15.586,164

NOTA: sobre el total general embarcado a nivel Exportacion, la carga por buques bolseros representa un /
13,2700 % , esto es entre el periodo detallado en el presente informe 1988/1992.-

**DETALLE DE LOS EXPORTADORES QUE EMBARCARON
EN EL PUERTO DE SAN PEDRO DURANTE EL
PERIODO 1988 al 1992.-**

308

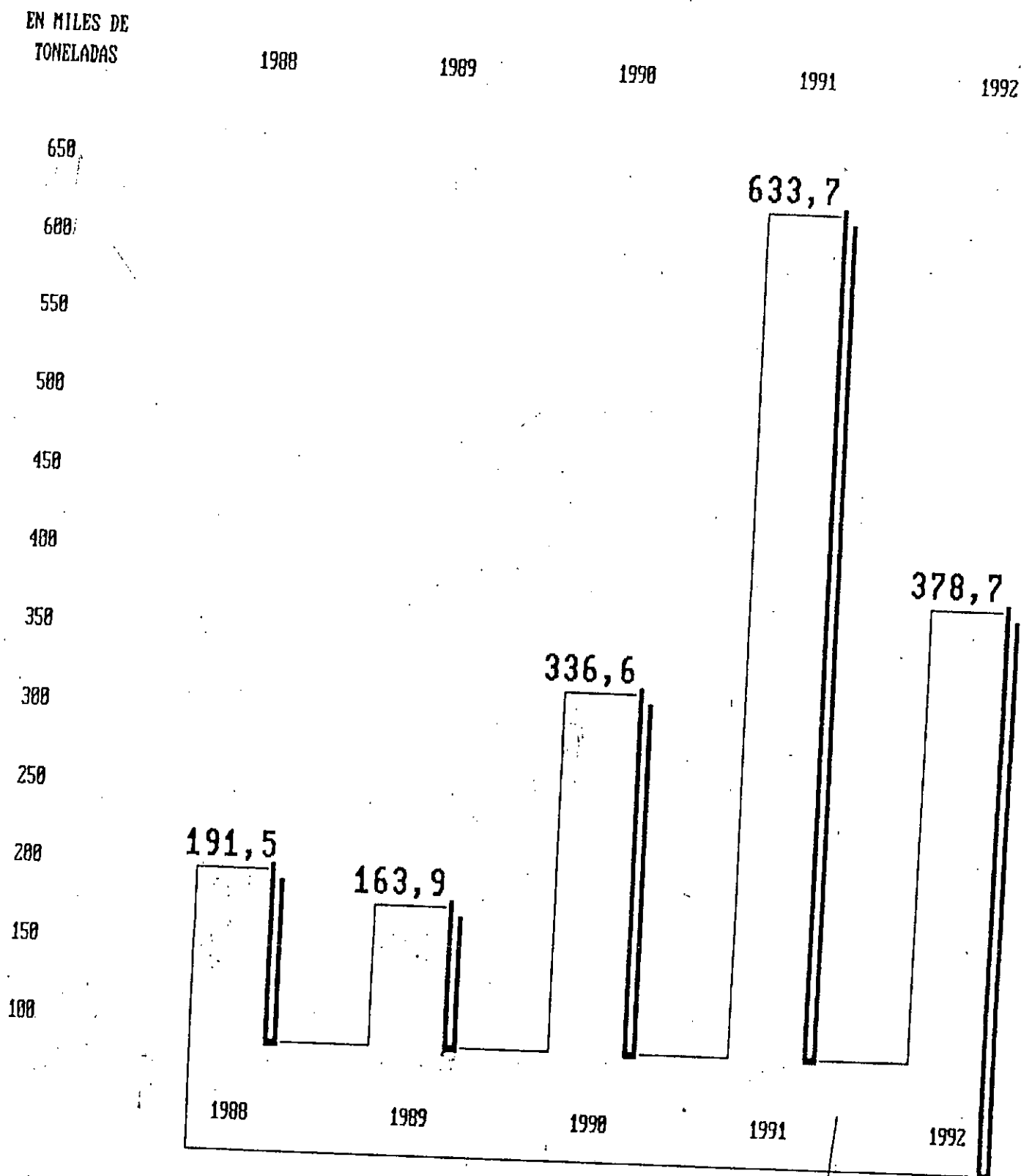
Tonelaje expresado en Kgs.

U S U A R I O	1988	1989	1990	1991	1992
RICHCO CEREALES S.A.	58.800,000	45.127,000	238.479,680	430.573,380	247.521,360
SACAIF LOUIS DRYFUS y Cia.	39.112,600		18.592,424	23.300,000	12.730,000
Cia. EMILIANA de EXPORT.		7.000,000		60.005,000	
JUNTA NACIONAL de GRANOS	12.500,000	16.500,000		7.500,000	
TRADIGRAIN S.A.		4.399,000	19.964,416		
F.A.C.A.	6.025,603				
LA PLATA CEREAL Co.		9.695,000	40.040,000	49.701,989	8.674,919
Cia. CONTINENTAL	20.265,000			20.343,570	
CARGILL S.A.C.I.		43.200,000		7.000,000	89.701,440
CERVECERIA QUILNES	10.000,000	11.000,000			
HALTERIA PANPA			10.592,520	10.000,000	10.000,000
OTROS....	44.839,763	26.974,838	9.000,000	25.305,087	10.111,245
T O T A L E S...	191.542,966	163.895,838	336.669,040	633.735,026	378.738,964

GRAFICO DEMOSTRATIVO DE MOVIMIENTO DE MERCADERIAS
ADMINISTRACION PUERTO PARANA INFERIOR
PUERTO SAN PEDRO [04]

309

PERIODO 1988 AL 1992
E X P O R T A C I O N



PUERTO
DE
ZARATE

ZARATE

Emplazada a aprox. 90 Km. de la Capital Federal, la ciudad de Zarate ofrece una serie de atractivos turisticos y una actividad comercial e industrial, contando además con una mediana y regular infraestructura portuaria.

Funcionan tres clubes maritimos y demás atracciones de caracter deportivos.

El parque industrial se ha constituido con el establecimiento de numerosas empresas que se han radicado ultimamente en el lugar debido a la ubicación cercana de la localidad de Zarate a las Ciudades de Bs. As. y Rosario, con vías de comunicación terrestres de doble mano pavimentadas, servicios telefonicos de DDM y DDI, gas de alta presión y demás infraestructura de servicios.

La ubicación geografica se identifica de la siguiente

manera: Lat. sur 34°00'61"

Long. oeste 59°00'01"

PUERTO

En el Km. 107, a 50 millas maritimas de Bs. As. por el canal Emilio Mitre y a 155 por Martin Garcia, situado sobre la márgen derecha del rio Paraná de las Palmas y contiguo a la ciudad del mismo nombre, se encuentra localizado el ex muelle Nacional transferido en la actualidad a la jurisdicción de la Prov. de Bs. As..

Se trata de una construcción de hormigón armado de 51m de longitud por 15 m de ancho. Posee un galpón de mamposteria concubiertas de chapas y una guia movil de 6,81 m de capacidad isaje montado sobre orugas marca PyH mod. 155.A. La profundidad al pie del muelle oscila alrededor de los 13,5 pies aprox..

Tambien construido en hormigón armado de 33 m de longitud

se halla emplazado hacia aguas abajo el atracadero de balsas de ferrocarril Gral. Urquiza, actualmente en desuso habiendose formado en su acceso un embarcamiento.

El movimiento operativo del denominado muelle fiscal se halla circunscripto al trafico de pasajeros por via fluvial y al uso para tareas de apoyo a los remolcadores cuya actividad se desarrolla en el lugar.

Las instalaciones antes mencionadas cuentan con instalación de iluminación exterior, y carecen de servicio de agua y energia eléctrica a las embarcaciones. Disponen de precario sistema de amarre y atraque y no presenta un estado de regular conservación la estructura del muelle, particularmente en la que se refiere a las piletas del frente, las cuales son necesario reacondicionar.

En las planillas adjuntas se puede apreciar el escaso movimiento de cargas y en el plano que se acompaña puede observarse el emplazamiento de la instalaciones.

Existen ademas de los sitios de atraque antes mencionados otros muelles entre ellos el de la Papelera Celulosa Argentina en el Km 108 que posee una extensión de 152 m aprox. y 13 m de ancho. Está ubicado aguas arriba del muelle fiscal. Posee gruas de distintas capacidad y es utilizado por embarcaciones menores que transportan madera para la planta.

Tambien puede mencionarse el muelle Arcenal de Artilleria de Marina de 15 m de longitud con un guinche de hasta 30 Tns. Posee instalaciones para cargar combustibles en camiones. Tanque con profundidad al pie de 3 m.

En el Km. 110 se halla ubicado el muelle privado de propiedad de la empresa Multiproposito S.A. surgido de la union de Tenanco S.A. y Seatank S.A. cuya principal actividad es la prestación de servicios de depositos, carga y descarga

de barcazas y/o buques de ultramar particularmente en la que se refiere al manipuleo de aceite vegetales. Se trata de una balsa o ferri atracada junto a dos avanzaderos sobre las cuales se recuesta, funcionando como plataforma flotante alineada con la orilla del río.

En el Km. 112,6 se ha construido muelles para operaciones de carga y descarga de petróleo y sus derivados pertenecientes a las empresas "Refinería Paraguaya S.A.". Los mismos comprenden la posta NQ1 que permite operar buques de hasta 200 m de eslora y la post NQ2 aguas arriba de la primera para embarcaciones de 40 m de longitud.

En toda la extensión de la vía navegable frente a los muelle emplazados en la localidad de Zarate existen distintas boyas y balizas que conforman el sistema de señalización existente, el cual se conserva en estado regular.

El régimen del río Paraná en su cauce inferior se encuentra afectado por las mareas y de acuerdo con los últimos relevamientos se verifica que en el brazo Paraná de las Palmas en los Kms. 48,480 y 176,850 el ancho del canal es de 100 m y la profundidad de 9 m, constituyendo así estos valores los determinantes correspondientes.

Con relación a la provisión de combustible y reparaciones Navales menores del muelle fiscal no ofrece tales posibilidades pudiendose encontrar en otros sitios algunos talleres pero de menor embergadura.

PURTO DE ZARATEConclusiones

Debido a la inauguración del puente Zarate Brazo Largo hace ya unos años, el muelle fiscal ha reducido aun mas su actividad circunscribiendose la misma solamente a la prestación de servicios para embarcaciones auxiliares menores.

El sector destinado al atraque de balsas para automotores permanece inactivo y en razón de lo escaso de la superficie de jurisdicción portuaria que serviria de apoyo a las operaciones, no surge la posibilidad de su reactivación.

A lo mencionado precedentemente la precencia cercana de otras estaciones fluviales privadas hace aun menos probable la posibilidad de un cambio sustancial de la situación actual sin embargo, la prestación del servicio que se brinda a la fecha puede mejorarse si se renueva el sistema de defensas del muelle, con el correspondiente reacondicionamiento de pilotes de H2A2 que conforman el frente de la estructura para el atraque de las embarcaciones.

Como complemento de la anterior, debiera realizarse el tendido de conductores y tomas para el suministro de energia electrica al muelle y mejorarse el sistema de alumbrado exterior.

La refacción del galpón y oficinas que conforma la sede de la jefatura local requiere un reacondicionamiento general para mejorar su aspecto interior y exterior.-

LINEA MITRE

ITAYECIO: Zarate / Cordoba.-

Locomotora G.T. 22 C.D.

Junco de 44 chatas portacontenedores, cargan aprox. en 08.00 Hs.-

Se comienza a cargar a las 06.00 y se termina a las 14.00 hs.-

Lunes

ZARATE A Salida.....14.00 Hs.

Baradero.....15.18 Hs. C.P. y R.F. (30').

" Sale15.48 Hs.

Rosario.....19.13 Hs. C.P., R.F. y C.F. (04.00 hs).

Martes

" Sale23.30 Hs.

Villa Maria.....07.20 Hs. C.P. y R.F. (30').

" " Sale.....07.50 Hs.

CORDOBA.....13.10 Hs.

Si la carga va a cualquier ciudad que no tenga ferrocarril (Rio Pri-
mero por ej.), se debe descargar el convoy y cargar en camion en esta-
cion Cordoba. lo que tardaria unas 12 hs. como maximo.

DISTANCIAS DESDE ZARATE (KILO 0) A LAS ESTACIONES

HASTA CORDOBA

ATENCION EN CADA UNA DE ELLAS

ZARATE / CORDOBA

Km.	Estacion	Atencion	Linea
0	ZARATE	Permanente	Mitre.
55,7	Baradero	"	"
222,3	Rosario	"	"
474	Villa Maria	"	"
615,6	CORDOBA	"	"

LINEA MIIRE

TRAYECTO: Zarate / Santa Fe.-

Locomotora G.I. 22 C.U. o G.R. 12.-

Juego de 44 chatas portacontenedores, cargan aprox. en 08.00 Hs.-

Se comienza a cargar a las 06,00 y se termina a las 14.00 hs.-

Lunes

ZARATE : Salida.....14,00 Hs.

Baradero.....15,18 Hs. C.P. y R.T. (30').

" Sale15,48 Hs.

Rosario.....19,13 Hs. C.P., R.T. y C.F. (04.00 hs).

" Sale23,13 Hs.

Martes

Inisoven.....01,43 Hs. C.P., R.T. e inversión (02.00 hs).

" Sale.....03,43 Hs.

SANTA FE.....07,15 Hs.

Si desde Santa Fe la carga va a cualquier ciudad que no tenga ferrocarril, se debe descargar el convoy y cargar en camion en esta estacion, lo que tardaria unas 12 hs. como maximo.

DISTANCIAS DESDE ZARATE (KILO 0) A LAS ESTACIONES

HASTA SANTA FE

ATENCION EN CADA UNA DE ELLAS

ZARATE / SANTA FE

Km.	Estacion	Atencion	Linea
0	ZARATE	Permanente	Filtro.
55,7	Baradero	"	"
222,3	Rosario	"	"
323,7	Irigoyen	"	"
400,6	SANTA FE	"	"

LINEA SAN MARTIN

TRAYECTO: Zarate / Mendoza y o San Juan.-

Locomotora G.T. 22 C.U.

Juego de 44 chatas portacontenedores, cargan aprox. en 08,00 Hs.-

Se comienza a cargar a las 22,00 y se termina a las 06,00 hs.-

Lunes

ZARATE : Salida.....06,17 Hs.

Villa Constitucion.....10,30 Hs. (*)

" " Sale.....11,00 Hs.

Venado Tuerto.....15,00 Hs. R.T, y C.P (30'). Aqui se pasa

" " Sale.....15,30 Hs. a la linea San Martin.

Rufino.....18,00 Hs. C.P y R.T (30').

" Sale.....18,30 Hs.

Huinca Renanco.....23,40 Hs. C.P y R.T (30')

" " Sale.....01,10 Hs. del martes

(*) En Empalme Villa Constitucion se invierte la marcha, para pasar al ramal que va desde aqui hacia Venado Tuerto; esto lleva 30 minutos mas o menos.

Martes

Batavia.....04,40 Hs. C.P y R.T (30').

" Sale.....05,10 Hs.

Monte Coman.....11,10 Hs. C.P. R.T y revisar la locomotora

" " Sale.....12,10 Hs. todo tarda 01,00 hs.

Palmira.....19,10 Hs. C.P y R.T

MENDOZA.....20,40 Hs.

SAN JUAN.....02,40 hs. del miercoles" si es directo, si parte de la carga es para Mendoza, en esta se debe hacer la C.F por lo lo que al horario de llegada a San Juan hay que sumarle 1 hora.

En Mendoza o en San Juan, segun cual sea la estacion terminal, hay que sumar 12 hs. para la descarga, y si la carga va hacia ciudades del interior de la provincia, a las que no llega el ferrocarril, se debera cargar la misma en camiones que la llevaran a estas.

Se va por Huinca Renanco (que es mas largo) y no por via general, para evitar el fraccionamiento en zonas de altura.

DISTANCIAS DESDE ZARATE (KILO 0) A LAS ESTACIONES

HASTA MENDOZA Y SAN JUAN

ATENCION EN CADA UNA DE ELLAS

ZARATE / MENDOZA - SAN JUAN

Km.	Estacion	Atencion	Linea
0	ZARATE	Permanente	Mitre.
163,7	Villa Const.	"	"
341,7	Venado Tuerto	"	Llega por Mitre Sale por San M.
456,7	Rufino	"	San Martin
628,9	Huinca Renanco	"	"
752,7	Batavia	"	"

sigue --->

ZARATE - MENDOZA / SAN JUAN

Km.	Estacion	Atencion	Linea
959,2	Monte Coman	Permanente	San Martin.
1.161,3	Palmira	"	"
1.195,8	MENDOZA	"	"
1.352,2	SAN JUAN	"	San Martin

LINEA URQUIZA

Idem lo anterior, lo mas conveniente para llevar carga por el Urquiza desde Zarate, es por camion llevar los containers hasta la estacion Zarate Nuevo distante 24,1 km. de este puerto; lo que tardaria 1 hora aproximadamente; lo mismo para San Pedro distante 102,4 km con 3 horas y 1/2 de viaje hasta esta y por ultimo San Nicolas que se encuentra a una distancia de Zarate Nuevo de 169,7 km y unas 6 hs de viaje aproximadamente.

Por lo tanto lo unico diferente en estos puertos con respecto al de Campana ya explicado, es ademas del tiempo las distancias que son las siguientes:

LINEA URQUIZA

DISTANCIAS DESDE ZARATE (KILO 0) A LAS ESTACIONES

HASTA CORRIENTES

ATENCION EN CADA UNA DE ELLAS

ZARATE / CORRIENTES

(Hasta Monte Caseros es el mismo ramal que a Posadas)

Km.	Estacion	Atencion	Linea
0	ZARATE	Permanente	Mitre.
579,1	Monte Caseros	"	Urquiza
717,7	Mercedes	"	"
949	CORRIENTES	"	"

LINEA URQUIZADISTANCIAS DESDE ZARATE (KILO 0) A LAS ESTACIONESHASTA FOSADASATENCION EN CADA UNA DE ELLASZARATE / FOSADAS

Km.	Estacion	Atencion	Linea
0	ZARATE	Permanente	Mitre.
24,1	Zarate Nuevo	"	Urquiza
84,1	San Martin	"	"
150,1	Carbo	"	"
254,1	Basavilbaso	"	"
426,1	Contordia	"	"

sigue --->

LINEA URQUIZA

ZARATE - POSADAS

=====			
Km.	Estacion	Atencion	Linea
=====			
579,1	Monte Caseros	Permanente	Urquiza

677,1	Paso de los Libres	"	"

861,1	Santo Tome	"	"

1.017	Miguel Lanus	"	"

1.025	POSADAS	"	"
=====			

ANEXOS OPERATIVOS

Seguidamente se efectúa una breve reseña del Parque Atractivo para las formaciones fuera de Puerto.-

TIPO DE LOCOMOTORAS:

Para formaciones fuera de Puerto, se considera necesario a los efectos de garantizar la corrida de un tren con la mayor seguridad y potencia exigidas, la utilización de locomotoras G.T. 22 C.W. en la trocha ancha (1.676 mts.), y locomotoras G.T. 22 C.V. para trocha media (1.435 mts.).-

Características:

Algunas de sus características principales son:

- a) Motor Diesel de 12 cilindros y 2 tiempos, con entrega al Generador Principal para efectos tractivos de una potencia de 2.250 H.P.-
- b) 6 Motores Eléctricos de Tracción, que desarrollan una velocidad máxima de 140 km/h.-
- c) Relación de engranaje 58/19.-
- d) Velocidad mínima continua a plena potencia de 26,4 km/h., con máximo tonelaje a 900 r.p.m.-
- e) Altura máxima del rodado 1.016 mm.-
- f) El frenado de la locomotora en forma independiente, lo produce a través de 4 cilindros de freno con zapata simple de fundición de hierro.-
- g) El peso total de la unidad es de 108 toneladas.-

Estas locomotoras pueden ser operadas en forma independiente o acopladas en tandem con otra unidad, teniendo la ventaja de ser controladas desde una sola unidad (titular) a través de los cables de conexión, pudiendo traccionar un máximo de 300 ejes; máximo permitido por la ley Nro. 2.873 de FF.CC., y el máximo tonelaje.-

Estas unidades para vía principal son comandadas por un

conductor y un ayudante.-

Por todas las características de fabricación de esta locomotora de origen Norteamericano (General Motor) es que ofrece en un 80% pocas fallas de tipo mecánico y eléctrico.-

TIPO DE LOCOMOTORA CONVENIENTE
PARA

MANIOBRAS EN PLAYAS PORTUARIAS

Uno de los tipos de locomotora que ha llegado al país para uso en maniobras, es el Loco-Tractor, esta es una unidad con las siguientes características:

- a) Un motor Diesel de 318 H.P. a 2.100 r.p.m., de fácil maniobrabilidad, visibilidad casi total para marcha adelante (capo largo), y visibilidad total en marcha atrás (capo corto).-
- b) Control de aceleración y freno en ambos lados de la cabina de conducción, por lo tanto, esta unidad es de conducción UNIPERSONAL. Además está provista de un sistema de detención automática por "hombre muerto", lo que en caso de accidente o error humano en 5 segundos, a partir del momento en que se suelta el botón, detiene a la unidad.-
- c) Freno continuo y automático de vacío y aire comprimido y freno independiente para poder maniobrar y frenar solo la locomotora cuando se lo requiera.-
- d) Se pueden llevar para cambiar de vía, vehículos cargados con máximo tonelaje y con mínimo esfuerzo. La cantidad aproximada es de 15 vehículos de 4 ejes, lo que da 60 ejes con 60 toneladas por vehículo y un total aproximado de 900 toneladas en fácil maniobrabilidad.-
- e) Pequeñas dimensiones de su motor, lo que facilita el uso de este tipo de locomotoras, como así también el ahorro de combustible, el fácil manejo y el ahorro de una persona a

bordo de lo que es prescindir del ayudante de conductor.-

Además lo dicho de este tipo de máquina, tiene otra ventaja y es que lo bajo de su rodado le brinda mayor adherencia.-

Todas estas características hacen a esta máquina sumamente recomendable para las playas de maniobras ferroviarias y especialmente en playas de maniobras portuarias

MOVIMIENTO DE VEHICULOS

DENTRO

DE LOS PUERTOS

Para facilitar el movimiento de vehículo cargados y vacíos a través de las maniobras y que las mismas se efectúen con la mayor celeridad, compatible con la visibilidad, es necesario de acuerdo a las dimensiones de la playa de maniobras y a la cantidad de ejes que la misma pueda recibir sin producir bloqueo; el uso mínimo de personal cambista (para esto imprescindibles), el uso de radio para comunicar con la oficina de control ferroviario de Puerto en forma directa al capataz de cambistas, y otra radio para comunicar al conductor de locomotoras, facilitando así la rapidez, sin accidentes, ni imprevistos. El uso de la radio deja de este modo el ahorro de 1 y hasta 2 hombres para mover en la descarga de vagones en rejilla o directo a barco y su posterior armado de tren vagón vacío; para retornarlo con locomotora grande de línea (llamese G.T. 22-C.W.).-

MOVIMIENTO DE VEHICULOS

DENTRO

DE LOS PUERTOS

Para facilitar el movimiento de vehículos cargados y vacíos a través de las maniobras y que las mismas se efectúen con la mayor celeridad, compatible con la visibilidad, es necesario, de acuerdo a las dimensiones de la playa de maniobras y a la cantidad de ejes que la misma pueda recibir sin producir bloqueos; el uso mínimo de personal de cambistas (para esto imprescindibles), el uso de radio para comunicar con la oficina de control ferroviario de Puerto en forma directa al capataz de cambistas, y otra radio para comunicar al conductor de locomotoras, facilitando así la rapidez, sin accidentes, ni imprevistos. El uso de la radio deja, de éste modo el ahorro de uno y hasta dos hombres para mover en la descarga de vagones en rejilla o directo a barco y su posterior armado de tren vagón vacío; para retornarlo con locomotora grande de línea (llámese G.T. 22 C.W.).-

En definitiva sería necesario solamente un capataz cambista y un cambista, persona ésta encargada de producir los enganches y desenganches y recibir órdenes directas del capataz.-

Por consiguiente con el uso del Loco-Tractor tenemos las bondades de esta unidad tractiva, y al prescindir del ayudante de conductor, el ahorro de un hombre por jornada.-

Con la entrada de un tren especial de 50 vagones de 4 ejes, tenemos un total de 200 ejes y un tonelaje aproximado para incluida, de 60 toneladas por vagón, lo que dá un total de 3.000 toneladas.-

Si suponemos que éste tren ha entrado en una vía auxiliar para su posterior descarga, sería conveniente dividir ésta formación a los efectos viables del Loco-Tractor, en 16 vagones por vez para la descarga aproximadamente. Así, tomando éste tipo de movimientos y características como parámetros durante las maniobras, para todo tipo de tren con los mismos o aproximado número de ejes y toneladas, se logra el menor esfuerzo de la locomotora y se agiliza la maniobra y descarga.-

**PUERTOS DE
C. PATAGONES
OLIVOS
SAN FERNANDO
TIGRE
RAMALLO**

PUERTO CARMEN DE PATAGONES

Carmen de Patagones: Situada sobre la margen izquierda del río Negro, a unas 17 millas de la desembocadura. Sobre la margen opuesta se encuentra la ciudad de Viedma.-

Puerto: Constituye un puerto natural con tenedero seguro, y en el que las mareas son muy variables.-

Si bien el fondeadero es apto para buques de hasta 3,3 m. de calado, estas embarcaciones no pueden entrar debido al estado de la barra exterior. Por esa circunstancia está paralizado el tráfico de carga.-

Muelles:

a) del Ferrocarril N. G. Roca, de hormigón con una longitud de 51 m. y profundidad de 4,9 m. Está ubicado 100 m. al E. del puente ferrocarrilero sobre la margen derecha.-

b) de Pasajeros Viedma, de madera, de 13,5 m. de longitud y 1,5 m. de profundidad.-

c) de la Prefectura, de madera, de 18,20 m. de largo y 5,5 m. de profundidad. En los muelles no hay servicio de guinches como tampoco aprovisionamiento de agua. No hay depósitos habilitados. Combustible puede obtenerse en tambores y en cantidades reducidas. No hay talleres navales ni lugar habilitado para emergencias. Los víveres frescos y secos se consiguen en cantidad reducida. No hay repuestos ni elementos para equipos navales.-

Comunicaciones: Carmen de Patagones está ligada a la red ferroviaria de trocha ancha por el ferrocarril Nacional General Roca. La ruta nacional N°3 la une con Buenos Aires y Río Gallegos. Además del puente ferrocarrilero, que la

comunica con la ciudad de Viedma, hay un servicio de lanchas entre ambas ciudades.-

Posee comunicaciones telefónicas, inclusive internacionales, telégrafo nacional y de la provincia de Buenos Aires. Oficina de Correos.-

El servicio aéreo se realiza desde la ciudad de Viedma.-

Ciudad: Carmen de Patagones es una antigua ciudad fundada hace 211 años, con viejas construcciones y de lento progreso. Cuenta con una población de 14.000 habitantes (Censo 1980) con un índice de crecimiento para los últimos 10 años del 32,1%.- Posee varias escuelas, sucursales bancarias y un hospital municipal. Es cabecera del partido del mismo nombre, de la Provincia de Buenos Aires.-

Cuenta con 1 emisora de radio en FM y 1 repetidora de TV.

Autoridades: Intendente Municipal. Juez de Paz. Jefe del Registro Civil. Policía Provincial. Destacamento de Aduana, Prefectura.-

Zona de influencia comercial: La zona de influencia comercial está determinada por sus redes caminera y ferroviaria que abarcan una superficie de 15.000 Km², comprendidos en la zona sur de la provincia de Buenos Aires y el NE de la de Río Negro.-

Corrientes de marea: A cinco millas afuera de la boca, la estoa se produce tres horas después que en punta Redonda. La amplitud de la marea de sicigias medias es de 3,2 m. y la de cuadraturas medias, de 2,2 metros.-

Los vientos del E, SE, y SW adelantan la hora de la pleamar; lo contrario ocurre con los vientos del N, NW y W.-

La Dirección Nacional de Construcciones Portuarias y Vías Navegables tiene distribuidos mareógrafos desde la boca del río. Las alternativas de las mareas se dejan sentir hasta 25

Km. aguas arribas de Carmen de Patagones. En las épocas en que el río está bajo los efectos de las mareas, las mismas se hacen notar hasta más de 1 milla aguas arriba del mismo puerto.-

En el muelle del F.N.G.Roca se han observado amplitudes de marea de más de 1,5 metros. En el flujo, el agua salobre llega hasta 10 Km. de boca.-

Meteorología. Presión Atmosférica: La presión atmosférica media anual es de 1009,3 hPa. La mayor presión media es de 1012,2 hPa, y se registra en el mes de setiembre, y la menor corresponde a enero con 1005,1 hPa.-

Temperatura: La temperatura media anual es de 14°C. El mes más frío es julio con una temperatura media de 6°8C, y enero el más caluroso con una temperatura media de 21°6C, resultando así una amplitud de 14°8C entre las temperaturas medias mensuales extremas.-

Nubes: El grado medio de nubosidad anual (en octavos) es de 4,3 con un valor máximo de 5 en junio y julio y mínimo de 3,4 en febrero.-

Precipitaciones: La precipitación media anual es de 375 mm. La máxima corresponde al mes de marzo con 54 mm. y la mínima con 22 mm. a noviembre.-

Vientos: La dirección predominante corresponde al N con 19%; esta predominancia se acentúa en los meses de marzo a agosto. El otro extremo corresponde al E y SE con un valor de 8% y 5% respectivamente.-

CANAL COSTANERO

Costanero es el tramo final de la ruta que, a través de estos ríos y canales, siguen las embarcaciones fluviales que, procedentes de los puertos del río Paraná, tienen por destino el puerto de Buenos Aires. Tales son, por ejemplo, los convoyes a empuje.-

El canal Costanero sirve también a los puertos situados al norte de la ciudad de Buenos Aires y próximos a ella, tales como Olivos, San Isidro, San Fernando y Tigre.-

Desde su origen hasta la desembocadura del río Luján (km 24,3) el canal Costanero tiene 11,4 millas de longitud y su recorrido está señalado por numerosas boyas luminosas y unas pocas ciegas.-

La entrada al puerto de Olivos se encuentra a la altura del par de boyas Km 15,900 y la entrada al puerto de San Isidro está señalada por la baliza San Isidro, colocada en el extremo de la escollera de entrada al puerto, frente a la boya luminosa Km 23,300.-

Los puertos de San Fernando y Tigre se encuentran sobre el río Luján.-

PUERTO OLIVOS

La entrada de este pequeño puerto se encuentra a la altura del Km 15,900 del canal Costanero. En este lugar hay un par de boyas, luminosa una y ciega la otra.-

Una escollera construida en dirección 058° y de 200 m. de largo, sobresale de la costa y proporciona protección al puerto contra los vientos del SE. En su extremo se levanta la baliza Olivos.-

Baliza Olivos: (lat. 34°30'S, long. 58°28'W).- Véase "Faros y señales marítimas", Parte I.-

Baliza Interior: (lat. 34°30'S, long. 58°29'W). Instalada en el ángulo SE del espigón del Club Náutico Olivos (Véase "Faros y señales marítimas", Parte I). Esta baliza, junto con la anterior, señala la entrada al puerto, cuyo ancho es de 75 metros.-

La dársena tiene forma aproximadamente rectangular, con un largo de 287 m. y un ancho medio de 155 m.-

En este puerto operan embarcaciones que descargan arena y pedregullo. Es también un apostadero de yates pertenecientes a los dos clubes náuticos que hay en él.-

Aquí se desembarcan los explosivos que, de acuerdo con la reglamentación vigente, no pueden entrar al puerto de Buenos Aires.-

Hay unos 15 guinches particulares -móviles- de las compañías areneras.-

No hay tomas especiales para embarque de agua. Dieseloil y aceite, se embarcan desde el muelle por medio de camiones tanques.-

Una boca de incendio se encuentra frente al edificio de la Prefectura.-

Hay autoridades aduaneras y de la Administración Nacional de Puertos.-

La Prefectura Naval Argentina construyó en el ángulo SW de la dársena un edificio para escuela de personal subalterno de la repartición, llamada "Coronel de Marina Martín J. Thompson". A su lado se levanta el edificio de la Prefectura del Puerto.-

Profundidad: Para conocer la profundidad en el acceso a este puerto hay que consultar el "Boletín Fluvial".-

Nota: Cuando la altura del agua marca 3 m. en el semáforo del Riachuelo, se inunda el puerto de Olivos y las zonas aledañas.-

Buques hundidos: Próximo al muelle W del puerto de Olivos, se encuentra hundida la chata "Concepción", de la cual emerge la timonera. No está señalada.-

Otra embarcación, la "Alfa II", está hundida en el ángulo NW de la dársena. Emerge parte del casco.-

Mareógrafo: Cerca del extremo W de la cabecera del espigón, adosado al muelle, hay un mareógrafo.-

Muelle: Próximo al par de boyas Km 18,3 sobresale de la costa un muelle, llamado Anchorena, que no está balizado.-

PUERTO DE SAN ISIDRO

La entrada a este puerto se realiza por medio de un canal artificial cuya boca se encuentra a la altura del par de boyas Km 23,300 del canal Costanero. La boya de bifurcación Km 23,400 está fondeada 200 m. al N de la baliza San Isidro, sobre el veril sur del canal Costanero.-

De la costa sale en dirección 025° una escollera de cemento de 400 m. de largo, cuyo extremo dista 125 m. de la línea de boyas que señalan el veril sur del canal Costanero. En su morro hay una baliza, llamada San Isidro.-

Baliza San Isidro: (lat. 34° 27'S, long. 58° 30'W). Véase "Faros y señales marítimas" Parte I.-

La escollera protege la parte del canal que sobresale de la costa. Desde el origen de esta escollera hacia adentro, se ha dragado un canal artificial de 820 m. de largo, al final del cual se abren dos dársenas separadas por un espigón trapezoidal.-

La dársena del oeste, llamada N° 1, tiene un muelle de cemento de 137,50 m. de largo. El fondo de la dársena presenta un muelle de 72 m. de largo formado por dos tramos acodados; el primero de 50 m. y el segundo de 26 m. El muelle que forma el lado oriental de la dársena tiene 75 m. de largo; es paralelo al mencionado en primer término y dista 60 m. de él. La cabecera del espigón posee también un muelle, de 30,25 m. de largo, y el lado oriental del espigón, que a su vez forma parte de la dársena del este, mide 114 metros.-

La dársena del este; llamada N° 2, posee solamente el muelle mencionado en último término; el fondo y el lado oriental están formados por la ribera.-

En este puerto, operan gran cantidad de embarcaciones

que descargan arena o pedregullo. Hay varios guinchos particulares móviles. No hay vías férreas.-

No existen tomas especiales para embarcar agua. Dieseloil y aceite se cargan por medio de camiones desde el muelle.-

Las dársenas están rodeadas por un cerco que indica el límite de la zona portuaria. Este cerco presenta dos entradas: una sobre la calle Tiscornia y la otra sobre la calle Monseñor D'Andrea. El cerco termina en ambas riberas cerca del edificio de la Subprefectura.-

En el canal de acceso, sobre su ribera occidental, a 150 m. de la dársena N° 1, está la Subprefectura. Cerca de ella se encuentra la Aduana.-

No hay talleres que efectúen reparaciones de cierta importancia; solamente pequeños trabajos en lanchas, yates o botes.-

En el canal de acceso a las dársenas, nace el arroyo Sarandí, cuya desembocadura se encuentra a la altura del Km 24,500 del canal Costanero; tiene poca profundidad y es utilizado como apostadero de yates.-

Una boya luminosa de bifurcación señala la desembocadura del arroyo Sarandí. Un puente atraviesa este arroyo; puesto que no es levadizo, obliga a los yates a abatir sus mástiles para pasar por debajo de él. Está situado a 550 m. de la confluencia del arroyo Sarandí con el canal de acceso y por él se llega al Club Náutico San Isidro.-

A 325 m. de la desembocadura del arroyo Sarandí, en su margen izquierda, está la boca o el origen de un canal artificial que los yates utilizan como fondeadero; tiene unos 300 m. de largo por 30 m. de ancho.-

Profundidad: Para conocer la profundidad en el acceso al

puerto de San Isidro hay que consultar el "Boletín Fluvial".-

Cable subfluvial: En el punto en que el arroyo Sarandí se une al canal de acceso, este último es atravesado por un cable eléctrico subfluvial. En ambas riberas hay carteles que indican a los navegantes su presencia y les previenen que está prohibido fondear allí.-

Hidrómetro: Sobre la ribera W del canal de acceso al puerto de San Isidro, próximo al edificio de la Prefectura, hay un hidrómetro. Otro hidrómetro se encuentra, también sobre la margen occidental del canal de acceso, cerca de la boca.-

Historia: Del arroyo Sarandí partió la expedición de los 33 Orientales, que al mando de Lavalleja, emprendieron en 1825 la cruzada libertadora de su país, sujeto entonces a la dominación del Brasil. Un monolito colocado en la intersección de la calle "33 Orientales" con la ribera del arroyo recuerda este histórico evento.-

Reglamentación: El reglamento del puerto de San Isidro figura en el agregado N° 8 a la Ordenanza Marítima N° 1/974.-

PUERTO RAMALLO

Este puerto está situado sobre la margen derecha del río Paraná y próximo a la localidad denominada Ramallo Pueblo, en el Km. 325.-

El acceso se produce por el canal general, con una profundidad de 7,3 m. (24 pies).-

Hay fondeaderos para buques de ultramar en el paso Tonelero (brazo izquierdo), paso Abajo las Hermanas, extremo norte del canal secundario. En la rada de este puerto, entre los Km. 324,2 y 325, pueden fondear hasta 10 buques de 100 m. de eslora. La profundidad general es de 7,3 m. (24 pies), fondo pedregoso.-

Practicaje: Según disposiciones vigentes, el práctico de puerto ha de conducir el buque de la rada o del canal principal al puerto y del puerto al canal principal.-

Muelles:

Muelle de la Junta Nacional de Granos y Elevadores: Toda la estructura es de hormigón armado sobre pilotes. Una pasarela se interna 249 m. en el río y luego sigue un muelle de hormigón, de 12m. de largo con frente de 20m. y en él se levanta una torre metálica para embarque de granos a granel. A ambos lados del muelle hay sendos duques de alba a una distancia de 15 m. con un frente de 7 m. por 5 de fondo. También hacia cada lado y a 142,5 m. de la línea media del muelle, se hallan fondeados dos puertos de amarre, de hormigón con boya de amarre, a 35 m. de la línea del frente del muelle hacia la orilla. Los duques de alba poseen defensas para atraque de barcos. Detrás del muelle se levanta el elevador terminal con capacidad prevista para 12.000 toneladas, de él sale la pasadera ya mencionada, para la cinta de embarque.-

Desde 1985 el muelle no opera por falta de profundidad.-

Muelle Nacional: Es de hormigón, de 100 m. de longitud. Cuenta con tres galpones fiscales, de 11.025 m³, 3.780 m³ y 4.408 m³, respectivamente. Antes de atracar al muelle, se recomienda sondar tanto éste como en el acceso. En el muelle operan buques areneros para refulado de arena y en él atracan circunstancialmente otras embarcaciones. Desde 1985 el muelle se encuentra inactivo por falta de profundidad.-

Muelle de cabotaje: De 12 m. de largo de hormigón armado.

Embarcadero de Hacienda: De 240 m. de largo, construido de hormigón armado y madera dura.-

Muelle fábrica Fiplasto: De 154 m. de largo, de cemento armado. Es utilizado por el establecimiento industrial para el abastecimiento de combustible para la fábrica. Tiene instalada una toma de agua con capacidad de 12 m³ por minuto y pescantes y cabrestantes eléctricos.-

Hay dos duques de alba y el muelle, para la circulación de personas. Cada duque de alba posee una bita de amarre.-

Paraná Inferior: En 1985 la profundidad al pie era de 8,50 m (28,5 pies). La corriente del río es fuerte.-

Comunicaciones: La estación del F.N.G.B.M. queda a 9 km. del puerto, pero está unida a él por medio de una carretera. Hay otro camino pavimentado a Arrecifes donde se une a la carretera principal Buenos Aires-Rosario. Hay oficinas de Correos y Telégrafos. Está unido a la red telefónica nacional.

Abastecimientos: Pueden obtenerse alimentos. En el muelle Nacional hay un tanque de agua con 15.000 Tn. de capacidad. Hay tomas en todos los muelles, excepto el embarcadero de hacienda.-

Reparaciones: En la margen derecha, Km. 332, se encuentra el taller de reparaciones navales Martins S.A.C.I., apto para

embarcaciones de hasta 200 m. de eslora, con acceso directo desde el canal principal.-

PUERTOS Y USUARIOS

Los puertos son puntos nodales o de transferencia y se han constituido en el centro, no sólo del transporte marítimo sino también del transporte terrestre, ferroviario y aéreo.-

Los problemas relativos a los servicios de transporte marítimo son inseparables de los que se plantean en relación con los puertos, tanto cuando se trata de evaluar una situación existente como cuando se trata de formular una política para el futuro. No obstante, aunque la relación entre esas dos series de problemas parezca obvia, es frecuente que en la práctica se pase por alto, con el resultado de que la evaluación de las situaciones es incorrecta, y desacertada la política que se formula.-

En el sector de los transportes que no se efectúan en líneas regulares, la relación entre los servicios portuarios y los servicios de transporte marítimo es muy directa. Los acuerdos a largo plazo más complejos entrañan negociaciones simultáneas para la provisión de buques y de instalaciones portuarias adecuadas, y los usuarios pagan por los servicios de transporte marítimo un precio en el que se refleja directamente el costo de los servicios portuarios. Incluso si no se facilitan servicios portuarios especializados, las condiciones de un puerto (es decir, los gastos que suponen la entrada en él, la manipulación de la carga y el tiempo invertido en esas operaciones) tienen un efecto directo sobre los fletes convenidos entre los armadores y los usuarios.-

En el sector de las líneas regulares esa relación queda encubierta por la práctica seguida por las Conferencias, de establecer un promedio de costos y cargas para todo un sector de puertos. Si las condiciones de un puerto determinado

empeoran, es posible que se imponga un recargo para ese puerto, pero en general el nivel de los fletes fijados por las Conferencias no se ve directamente afectado por las condiciones vigentes en un puerto del sector considerado.-

Pero, si bien las condiciones de un puerto determinado no ejercen una acción directa sobre los fletes de las Conferencias, dichas condiciones pueden influir mucho en la decisión de las compañías afiliadas a la misma de servir o no ese puerto; a un puerto cuyas condiciones sean malas le puede ser difícil persuadir a las compañías de navegación de que satisfagan las necesidades de servicio de barcos mercante, incluso, que toquen en dicho puerto. Es frecuente que los puertos en condiciones deficientes vean canceladas escalas previstas por ciertos armadores, que han llegado a la conclusión de que pueden cargar sus buques a un precio inferior y en menos tiempo aceptando carga adicional en otros cercanos, donde las condiciones son mejores.-

Aunque las compañías no afiliadas a las Conferencias no están obligadas a aplicar los fletes basados en el promedio, muchas calculan de hecho los suyos deduciendo de los fijados por quéllas el porcentaje que consideran necesario para atraer a la clientela. De ese modo los efectos del sistema del promedio adoptado por las Conferencias, pueden extenderse a los fletes de las navieras independientes. Obvio es que los armadores independientes tienen en cuenta las condiciones de los puertos para decidir si van a tocar o no en uno determinado, tanto más cuanto que no están obligados, como las compañías afiliadas, a "cubrir la ruta".-

Un factor importante en forma especial para un armador es el grado de incertidumbre: si los costos portuarios son siempre elevados, los tiempos de espera bastante constantes, y

el ritmo de manipulación de la carga casi siempre bajo, puede que esté dispuesto a tener en cuenta todos esos inconvenientes y a fija en consecuencia sus fletes; pero si las condiciones de un puerto son tan variables que no le es posible prever ni los costos ni el tiempo, cabe la posibilidad de que renuncie a tocar en ese puerto si puede conseguir cargas en otros cuyas condiciones son más estables.-

De aquí se deduce que en cualquier iniciativa para confiar a compañías independientes cargas que tradicionalmente se transportan en buques de líneas regulares, las condiciones de los puertos pueden ser fundamentales para determinar si los armadores independientes estarán dispuestos a fijar unos fletes que permitan realizar una encomienda neta. A este respecto es esencial que las negociaciones para la indispensable agregación de los pequeños envíos, vayan acompañadas de negociaciones simultáneas no sólo para el suministro de buques adecuados, sino también para la provisión de instalaciones y servicios portuarios apropiados.-

Esto puede suponer una desviación respecto a los procedimientos casi siempre utilizados en los puertos en lo que concierne a la asignación de atracaderos, pero puede ir en beneficio del propio puerto. La razón es que, independientemente del interés por las posibles economías de fletes, la provisión de instalaciones que permitan la manipulación de un determinado producto transportado en buques especializados puede mejorar no sólo esa manipulación sino, en general, la productividad del puerto.-

Un uso irracional de los servicios de transporte marítimo supone una utilización irracional no sólo de los buques, sino también de los servicios portuarios, ya que es posible que dos o más atracaderos estén casi en exclusividad dedicados a la

manipulación de una carga que, si las condiciones fueran más favorables, podría haberse transportado en un sólo buque y manipulado en un sólo atracadero, con un menor número de días-buque.-

Un buque que transporta una carga demasiado heterogénea y que haga escala en demasiados puertos tropieza inevitablemente con dificultades de estiba que perturban la distribución de la misma por escotillas y le impide trabajar con el número máximo de cuadrillas previsto.-

De hecho, en todo el mundo es corriente ver buques de línea que no trabajan más que con un fracción del personal que en principio deberían emplear. Así pues, la explotación irracional de los buques no sólo aumenta demasiado la demanda de atracaderos, sino que además reduce la productividad por atracadero y conduce a la congestión en los puertos.-

Al evaluar la capacidad de un puerto, se ha venido tradicionalmente tomando en consideración la demanda actual y futura de sus servicios, sin tener en cuenta si las navieras hacen el uso más racional posible de los servicios que solicitan.-

Si la tasa de ocupación de los atracaderos de un puerto es elevada, la práctica tradicional de los armadores ha sido pedir una ampliación de las instalaciones, sin considerar que la creación de nuevos emplazamientos, puede no servir más que para atraer sin necesidad a otros buques que anteriormente no tocaban en ese puerto, distribuyéndose así el tonelaje anterior entre un mayor número de atracaderos, sin que el país perciba ningún beneficio real por su gasto adicional de capital. Toda evaluación de la situación de un puerto debería ir acompañada de una evaluación de los servicios de transporte marítimo, del mismo modo que la formulación de una política de

ampliación de instalaciones portuarias, tendría que estar coordinada con la política que determinara si en lo que respecta a las líneas regulares es preferible fomentar la competencia o insistir en la racionalización.-

Estas consideraciones destacan la necesidad de un alto grado de coordinación entre los organismos gubernamentales encargados de estudiar los servicios de transporte marítimo y los que efectúan investigaciones sobre el desarrollo de los puertos. Aparte de la necesidad de formular políticas coordinadas sobre las cuestiones más importantes hay un amplio campo para efectuar investigaciones conjuntas y desarrollar sistemas estadísticos que incluyan los datos necesarios para ambos sectores. También los sistemas de fijación de precios de los servicios portuarios deberían ser objeto de análisis entre las partes, a fin de garantizar una distribución equitativa de los beneficios que reporten las mejoras que puedan introducirse en los puertos. Por fin hay amplias posibilidades de cooperación al nivel práctico, en el que los ajustes que se introduzcan en las operaciones de transporte marítimo y en los procedimientos portuarios pueden conducir a un mejoramiento del funcionamiento cotidiano de ambos.-

En un país en desarrollo puede plantearse un conflicto entre la necesidad de coordinar las operaciones del transporte marítimo y de los puertos y el deseo del gobierno de tratar a estos últimos sobre la misma base que otras industrias nacionales. Los países en desarrollo que sufren de desempleo fomentan la utilización de métodos que requieren una gran densidad de mano de obra, y hay una comprensible tendencia a tratar de aplicar esos métodos a los puertos. La naturaleza internacional del transporte marítimo y la tendencia mundial a la mecanización de sus operaciones, puede hacer poco

aconsejable la adopción de esa política.-

El principal inconveniente del trabajo manual es que, por barato que sea, es bastante lento, y va haciéndose más lento y menos seguro a medida que los trabajadores manuales de todo el mundo se muestran más renuentes a ejecutar el tipo de tareas que acostumbraban a realizar hace uno o dos decenios.-

Por otra parte, y como resultado de la elevación de los costos de capital y funcionamiento, aumenta el costo diario de la utilización del buque, y sería ilusorio que un país pretendiera compensar ese aumento recurriendo a la utilización de mano de obra barata.-

Con independencia de los costos, los horarios o los calendarios de los servicios mecanizados están menos sujetos a fluctuaciones y los tiempos de tránsito más breves, factores ambos importantes para poder mantener una posición competitiva en los mercados extranjeros.-

Otro factor es que, si bien a veces es, en cuanto a técnica, posible combinar el uso de métodos manuales en un lugar con el de métodos mecánicos en otro, (como, por ejemplo, cuando se "vacían" los sacos para cargar un buque con cereales a granel, cuya carga se efectuará por succión), muchas veces es imposible hacerlo sin riesgo de excesivos retrasos, incertidumbre y daño para la carga.-

La mecanización no tiene porqué conducir al despido de trabajadores portuarios. En muchos puertos que han ido mecanizándose poco a poco, la situación ha podido resolverse suspendiendo durante cierto tiempo la contratación de personal ya que la fuerza de trabajo efectiva, se reduce como consecuencia del retiro normal de cierto número de empleados y del tiempo que otros han de dedicar a la formación profesional para la utilización del equipo mecánico. El aumento del

volúmen de carga manipulado crea en muchos puertos oportunidades de empleo. Por otra parte, en la medida en que las operaciones de carga y descarga propiamente dichas estén mecanizadas, podrá haber un campo considerable para la utilización de métodos que requieran gran densidad de mano de obra en las fases anteriores o posteriores de las operaciones (por ejemplo, en la composición o la fragmentación de las unidades de carga).-

Si un país no mecaniza sus operaciones portuarias, aparte de los inconvenientes que ello representa para sus servicios de transporte marítimo, experimentará también una serie de inconvenientes en relación con sus puertos. La menor velocidad de las operaciones manuales prolonga el tiempo de ocupación de los atracaderos y conduce a una congestión del puerto, que obliga a su vez a efectuar gastos de capital para su ampliación. En tales circunstancias, es posible que la mecanización de las operaciones en los atracaderos existentes sea una solución menos onerosa que el aumento del número de lugares de atraque.-

CONEXIONES MARITIMAS Y TRANSPORTE

Conexiones marítimas: El grado de utilidad de un puerto grande depende mucho del número y frecuencia de las conexiones de los buques de línea con los principales puertos del mundo. Es deber de la administración del mismo atraer los servicios de líneas navieras regulares y ofrecerles a ellas condiciones tan favorables como sea justo y posible. Cada nueva conexión con otro puerto extranjero puede contribuir substancialmente al desarrollo de las relaciones comerciales y a la apertura de más mercados para los productos nacionales.-

Un despacho rápido es quizás el principal incentivo para que una línea incluya al puerto en su lista de escalas

regulares dentro de la región, aunque el cargamento ofrecido sea modesto. Las compañías de buques de línea saben por larga experiencia que el tráfico, a menudo se desarrolla en un gran volúmen desde comienzos muy modestos. No hay mucho riesgo en hacer escala en un puerto situado convencionalmente, si no existe el peligro de tener que esperar atracadero y si se sabe que las operaciones de carga y descarga son efectuadas con eficiencia.-

Se puede ofrecer un pequeño estímulo a las líneas regulares haciendo rebajas a las tarifas vigentes de los derechos que deben pagar los buques y puede ser más fácil para las líneas aumentar la frecuencia de sus escalas si la tasa de derechos disminuye según aumenta el número de visitas en el mismo año. La primera condición para mantener un servicio regular es, desde luego, una cantidad suficiente de cargamento de entrada y de salida, factor sobre el cual el puerto no tiene ningún control. Pero no obstante, se debe dar a conocer con frecuencia a los importadores y exportadores locales, todos los servicios de líneas regulares existentes y las fechas de escalas que deben ser anunciadas apropiadamente para animar a los comerciantes a que usen las conexiones existentes.-

Es muy deseable una frecuencia razonable de escalas para las líneas que conecten el puerto con los principales puntos de origen de las mercancías importadas y con los mercados regulares para los productos de exportación.-

Pero el factor más importante, es el nivel de las tarifas de fletes marítimos. Los fletes hacia puertos eficientes son, más bajos que los fletes hacia puertos con peor calidad de servicios, aunque el comercio por buques de línea, el nivel de fletes no puede reflejarse con rapidez y plenitud ante cada mejora de servicio en un lugar determinado.-

Una importante mejora en las condiciones en un puerto es, sin embargo, de significativo provecho para el país respectivo sumado a algunos beneficios indirectos para la región entera. El promedio de calidad de servicios en un grupo de puertos es aumentado por las mejoras en cada uno en particular y puede contribuir a cierta disminución de las tarifas para todos los de la región. Asimismo, se evita o se reduce, el peligro de recargos y congestión con respecto al que donde se le ha aumentado la eficacia con mejoras técnicas o administrativa.-

Un despacho acelerado de buques en un puerto se refleja de inmediato en las tarifas más bajas de charters (buques alquilados), para los bulk carriers y los tramps. El cálculo del tiempo de carga y descarga es un elemento importante en los términos charter y se pueden obtener tarifas más ventajosas, si el tiempo es acortado mediante mejoras en las instalaciones técnicas. Para los buques charteados cada puerto es considerado en forma separada; el promedio de eficacia regional es irrelevante en estos casos (en la costa este de EE. UU. un 73% del tráfico es atendido por charter).-

Muchos países en desarrollo expresan críticas frecuentes a las políticas de fletes de las Conferencias, acusándolas de gravar demasiado las importaciones y exportaciones de las naciones jóvenes, por medio de tarifas muy elevadas. Ciertamente hay casos en que el nivel de las tarifas no está justificado, o que la cancelación de recargos de flete es demorada sin justificación al retirarse la causa de su imposición en un puerto congestionado. Pero debe recordarse que las líneas regulares a menudo están obligadas a hacer escalas en un lugar, sólo por mantener un itinerario regular habitual, aunque sea muy pequeño el cargamento que puede manipularse en un viaje determinado. El negocio naviero se

desenvuelve en ciclos, con períodos de ganancias substanciales seguidos de malos tiempos que con frecuencia son los que más duran.-

Las Conferencias ofrecen la ventaja de la estabilidad de las tarifas, lo que permite que los comerciantes calculen los costos de transporte con bastante anticipación. El itinerario fijo de las escalas al que adhieren la mayor parte de las Conferencias, es también de gran conveniencia para el comercio en general y por tanto hay un amplio campo de intereses comunes entre los países en desarrollo y las líneas conferenciadas. Una gerencia de línea previsoras debiera estar consciente, de que un nivel razonable de tarifas de flete es un medio excelente de promover el comercio, y que un buque completamente cargado a tarifas moderadas, resulta más beneficioso que uno medio vacío, llevando un cargamento a tarifas altas.-

La consulta frecuente con las Conferencias resulta más provechosa para ambos, que la mutua desconfianza o la abierta hostilidad entre las partes y es elemental mantenerlas bien informadas respecto de las condiciones operativas de los puertos en desarrollo y de las mejoras en camino.-

Como contrapartida, las mencionadas Conferencias deberían estar dispuestas a estimular el desarrollo de la exportación de nuevas mercancías, concediendo tarifas más bajas durante el período inicial (fletes promocionales).-

El Sistema de Consulta no excluye el regateo, ya que cada lado tiene que velar por sus propios intereses. Las Conferencias rara vez tienen el monopolio de un tráfico, ya que los buques no conferenciados con frecuencia hacen escala en los mismos puertos a intervalos regulares y a veces se puede chartear buques a tarifas más bajas para grandes

consignaciones de mercancías de exportación.-

Un creciente número de países en desarrollo tienen su propia marina mercante y algunas de ellas son usadas en navegación de largas distancias como sucede con la India, Egipto o Indonesia, entre otras, recordando además que las líneas navieras de bandera nacional pueden tener una influencia moderada sobre el nivel de fletes y proporcionan la oportunidad para tener voz en el establecimiento de normas y tarifas en la región.-

Los proyectos de naciones inexpertas para establecer líneas regulares deben ser iniciados con sumo cuidado y evitar así costosos fracasos o decepciones. En este sentido las rutas que al principio deberían tomarse en consideración serían aquellas en las que ciertas medidas de control sobre el transporte de importaciones y exportaciones estén en manos del propio país y donde la competencia no resulte tan aguda.-

CONSIDERACIONES GENERALES

El tráfico marítimo mundial requiere hoy eficiencia y puertos con profundidades para calados superiores a 40' con instalaciones y medios para rapidez de carga y descarga y para tráfico multimodal.-

Los puertos argentinos están a grandes distancias de los centros mundiales de consumo y producción, lo que implica elevado costo de fletes.-

El mayor tráfico marítimo tiene por destino Europa y la costa Este de los Estados Unidos.-

El tráfico mundial de cereales se efectúa en buques de 230 m. de eslora, 32,2 m. de manga y 42' de calado a plena carga, llamados Panamax.-

La carga general se mueve en contenedores. Los grandes buques portacontenedores son de 100.000 tn. y calan también 42' a plena carga.-

La Argentina carece de puertos con las profundidades requeridas salvo Ushuaia y Madryn, que están lejos de los grandes centros de producción y sin medios de transporte adecuados.-

De los puertos fluviales de la provincia de Buenos Aires, San Nicolás ha sido el más importante, por ser el segundo (después de Buenos Aires) en tonelaje de importación, pero esta situación está parcialmente condicionada por la futura actividad de SOMISA. San Nicolás, junto con San Martín y Ensenada son los principales puertos minerales del país.-

Campana posee características favorables para tráfico intermodal, pero su operatividad está condicionada por las profundidades del Paraná de las Palmas y canal Mitre.-

De este análisis surge claramente la superioridad de tres

puertos: San Nicolás, Quequén y Bahía Blanca sobre Campana, La Plata y Mar del Plata. Bahía Blanca y Quequén son los principales puertos de exportación, San Nicolás es el primero en importación. Campana y La Plata tienen utilización principal en combustibles, minerales o carga general. Mar del Plata, muy atrás, tiene como actividad principal la pesca.-

El establecimiento de una zona franca en el puerto de La Plata, incrementará seguramente su movimiento pero no modificará los inconvenientes de su acceso y carencia de profundidad.-

Recomendamos mantener la condición de puertos mineraleros de San Nicolás e Ingeniero Rocca.-

Profundizar en los estudios para establecer las posibilidades de Campana como puerto para tráfico intermodal. Puede dejarse establecido que la proximidad del muelle a la playa de maniobras del ferrocarril, cuya privatización ya se ha concretado para el tráfico de cargas, le dará una mayor capacidad operativa, siempre que ambos sectores puedan integrarse. Se logrará de esta forma una estación de transferencia intermodal que pueda asegurar rapidez y eficiencia en el movimiento de cargas.-

Aunque no sea favorable su acceso y profundidad de operación, mantener el puerto de La Plata para el movimiento de combustibles. Analizar la conveniencia de construirle nuevo acceso. Establecer la Zona Franca para posibilitar mayor reactivación.-

Mantener la condición de puerto inminentemente pesquero para Mar del Plata.-

Propugnar la participación privada en los puertos transferidos a la provincia.-

En los puertos de Carmen de Patagones, Tigre, Olivos, San

Fernando, Tigre y Ramallo, la operatividad portuaria es nula, por lo tanto, no es recomendable para crear un enlace Ferro-Portuario, dado el escaso y casi imposible tráfico desde y hacia los puertos, tanto sea por las vías férreas como por la vía marítima.-

NOTA: Por gráficos ver Informes Parciales I, II y III.-