

**SECRETARIA DE AGRICULTURA, GANADERIA, PESCA Y ALIMENTOS  
SUBSECRETARIA AGROINDUSTRIA Y MERCADOS  
DIRECCION NACIONAL DE MERCADOS  
DIRECCION DE MERCADOS AGROALIMENTARIOS**

**“ PUERTOS CEREALEROS DE  
ARGENTINA “**

**- Agosto 2008 -**

**( INFRAESTRUCTURA Y  
EXPORTACIONES )**

**ELABORADO POR :  
AREA DE INFRAESTRUCTURA COMERCIAL Y REGIMENES ESPECIALES**

**RESPONSABLE : CARLOS MARIA IBAÑEZ  
COLABORADORES: SUSANA ROSSI- NOELIA RIVERA - MARIANO IBAÑEZ**

**AUTORIDADES:**

SR. SECRETARIO DE AGRICULTURA, GANADERIA, PESCA Y ALIMENTOS

**ING. AGR. CARLOS CHEPPI**

SR. SUBSECRETARIO DE AGROINDUSTRIA Y MERCADOS

**LIC. RUBEN DARIO PATROVILLEAU**

SR. DIRECTOR NACIONAL DE MERCADOS

**LIC. GERARDO PETRI**

SR. DIRECTOR DE MERCADOS AGROALIMENTARIOS

**ING. AGR. MARIO GARCIA**

## **INTRODUCCION**

El constante crecimiento de las infraestructuras portuarias y las vías navegación en nuestro país, obligan a mantener una actualización de los datos de operatividad de los mismos. el presente trabajo tiene como objetivo principal el revalúo de datos concernientes a la operatividad portuaria cerealera argentina y los volúmenes exportados por los puertos en el año 2007.

Antes de abocarnos al tema específico, haremos un breve resumen de las características principales del Río de la Plata y de la Hidrovía del Paraná.

El Río de la Plata tiene una extensión de unos 277 kms desde la confluencia del Río Paraná y el Río Uruguay a la altura de la Isla Martín García, hasta su desembocadura en el Océano Atlántico trazando una línea imaginaria recta desde Punta del Este (República Oriental del Uruguay) y Punta San Antonio (extremo sur de la Bahía de Samborombón en la Provincia de Buenos Aires).

El color marrón de las aguas se debe a la presencia de sedimentos en suspensión proporcionados por sus afluentes, respecto a su densidad entre el límite exterior y el km 81 (cercana a Banco Chico) puede considerarse como "Brackish" (mezcla entre salada y dulce -densidad de 1,012) y en su interior como "Fresh water" (agua dulce- densidad de 1,00). Estos límites están sujetos a variaciones de acuerdo a la intensidad de los vientos y a las mareas oceánicas.

Dentro del río es posible distinguir las siguientes zonas principales en lo que respecta al tráfico de buques; la Recalada y la Zona Común.

-La Recalada esta ubicada a 16,8 millas al sur de Montevideo, en ese sector los buques toman obligatoriamente al Piloto de río y continúan su marcha hacia el oeste. La Recalada también es utilizada como zona de anclaje a la espera del descongestionamiento del tráfico fluvial y como Estación Piloto y Baliza siendo esta una embarcación de 150 metros de eslora, con balizas intermitentes azules a espacios de tiempo de 7 u 8 segundos, ubicadas a 19 metros del nivel del río y visibles a 12 millas.

-La Zona Común es un sector de anclaje y maniobras utilizada para la espera de buques con destino al puerto de Buenos Aires o río arriba en caso de congestionamiento. Se halla ubicada entre el km. 37 y km. 57 - a la altura de la ciudad de La Plata. Esto es, entre el paso Banco Chico y el acceso al Canal de Buenos Aires y el Canal Mitre. En esta Zona, los buques tienen la posibilidad de reabastecerse de combustible por barcazas en aguas abiertas.

Los principales canales de navegación son de **Recalada a Zona Común** por el "**Canal Punta Indio**" cuyos límites se encuentran indicados por un conjunto de boyas, tiene un ancho de 600 metros y su calado es de aproximadamente 34 pies; para cubrir el trayecto desde la **Zona Común a los Ríos Paraná y Uruguay**, a la altura del kilómetro 37 nace el **Canal "Barra de Farallón"** desde allí se puede optar por la vía del **Canal Martín García** bordeando la Isla homónima, el cual esta conformado por un conjunto de canales que incluyen zonas de anclaje para la espera de niveles de agua favorables, o por el **Canal Mitre** se halla ubicado en el km. 12 del acceso al canal de Buenos Aires a 56 km. de "Paraná de las Palmas", ambos con un calado de 34 pies.

Los sistemas hidroviarios del Tieté-Paraná y del Paraguay-Paraná tienen aproximadamente unos 7.000 kilómetros de extensión y en su recorrido abarcan los territorios de Argentina, Brasil, Paraguay, Bolivia y Uruguay. El primero se extiende desde las proximidades de la ciudad de San Pablo (con una extensión de 4.300 KM.) y el segundo desde el puerto Cáceres en el Mato Grosso

(con 3.300 KM. de recorrido) ambos en Brasil. A la altura del Km. 1265 del Río Paraná se produce la confluencia de ambos sistemas en territorio argentino, para finalmente desembocar en el Río de la Plata.

El río Paraná tiene su origen en la República del Brasil y está formado por la confluencia de los ríos Grande, Tieté, Paranponema e Iguazú, recibiendo en el km. 1245 las aguas del Río Paraguay. A los efectos de la navegación comercial el Río se halla subdividido en tres sectores: el **Alto Paraná** ( desde km. 1245 hasta el km. 597- Cdad. de Paraná); el **Paraná Medio** (desde km. 597 hasta el km. 420 - Cdad. de Rosario) y el **Bajo Paraná** (desde Rosario hasta su desembocadura en el delta del Río de la Plata).

---

**PUERTO BUENOS AIRES**

Ubicación : Se encuentra ubicado en la Capital Federal en el Km. 0 del Río de la Plata.

Profundidad acceso : El calado máximo de acceso es de 33 pies, con pequeñas oscilaciones por el accionar de la marea y los vientos. Los buques tipo Panamax operan regularmente sin dificultad.

Pilotos : Obligatorio, salvo las excepciones que estipula su estatuto.

Remolcadores : Las regulaciones indican el uso dentro de la zona de puerto de 2 remolcadores para la entrada y salida de los buques, los cuales se toman a la entrada en el km. 3 (**a partir del km 6 del canal de acceso**) y en la salida son desafectados luego del km. 2.

Operatividad: El puerto Buenos Aires se destaca por el gran movimiento de cargas generales sobre todo en contenedores, no obstante ello, nos abocaremos a los granos y subproductos de estos que son la base de nuestro trabajo. A continuación, y a modo de ejemplo, consignamos los ritmos de carga y descarga fuera del elevador de granos por TM / HORA; digamos también que los mismos se hallan sujetos a la existencia y condición de la mercadería.

Contenedores	20 a 22 por hora
Pellets	200 a 250 por hora cada 6 hora por gancho
Bolsas de 50 Kg	6000 por gancho cada 6 hora

Elevadores de granos y subproductos:

**TERBASA**: Se encuentra emplazada sobre un predio de 10000 m2 y cuenta con una capacidad de almacenaje de 175.000 TM de granos, distribuidos en 350 silos de concreto con capacidades de 400 a 1000 TM cada uno. En cuanto a la operatividad posee para el ingreso de granos y subproductos descarga para vagones y camiones. Los primeros con 8 vías de ingreso tanto por trocha ancha como angosta y para los camiones 4 rejas de descarga. Con lo que respecta a las operatorias de exportación e importación la terminal cuenta con 770 mts. de muelle con un calado de 31 pies que le permite realizar simultáneamente cargas de granos y subproductos.

Con 5 tubos telescópicos ocupa 4 sitios sobre la Dársena D sector Sur, su capacidad de carga alcanza los 6 buques simultáneamente en las circunstancias de pleno funcionamiento de todos sus sectores, con un ritmo total de carga al buque de 5400 TM / HORA . Consta, además, con una amplia playa de camiones (200 unidades) y vagones ferroviarios (100 unidades) y un ritmo de recepción de mercadería de 700 TM / HORA y 800 TM / HORA respectivamente. Recepción por barcasas 300 TM / HORA, conformadas por 2 torres marinas de 150 TM /HORA por aspiración.

Características

Sitios	1	2
Eslora máxima	250 mts.	230 mts.
Calado aéreo	21 mts.	21 mts.
Calado pie muelle	33'	31'
Calado máximo salida	34'	34'

---

**PUERTO LIMA**

Ubicación: Se halla ubicado en el Km. 132.5. del Río Paraná, en la provincia de Buenos Aires.

Profundidad : El acceso al canal se da a través de cause principal de Río Paraná de las palmas con un calado máximo de 70 pies.

Pilotos: Proviene del puerto de Campana.

Remolcadores: No es obligatorio

Elevador de granos: En la proximidad del muelle II, existe instalaciones con una capacidad de almacenaje para 70000 toneladas de granos, en dos celdas de estructura mecánica y 8 silos con una capacidad adicional de 36000 TM. En la carga hacia el barco tiene un ritmo de 1100 TM/HORA, y puede recibir mercadería a un ritmo de 500 TM/HORA a través de dos plataformas volcables.

El muelle principal tiene una longitud de 170 mts. y un ancho de 10 mts., que permite el amarre de buques de hasta 230 mts. de eslora y un calado de 38 pies. Además posee sitios para realizar la descarga de barcasas con un ritmo de 300 TM/HORA.

---

### **PUERTO DE SAN PEDRO**

Ubicación: Se halla ubicado en el Km. 277 del Río Paraná, en la provincia de Buenos Aires a 170 kilómetros de la Ciudad de Buenos Aires. Se utiliza en un 99% para la carga de granos y subproductos.

Rada: Con capacidad para 3 buques, posee una rada auxiliar (capacidad para 2 buques) utilizada generalmente para operaciones Top Off.

Profundidad : El acceso al canal puede llegar a 34 pies, siendo la media normal de 30 pies, no obstante esta sujeto como todos los puertos "UP RIVER" a la determinante del Canal Mitre.

Restricciones : Arribos y salidas nocturnas no disponibles, se recomienda no exceder los 225 metros de eslora y 33 metros de manga.

Remolcadores: No se utiliza remolcadores en condiciones normales. No existen estaciones de remolques en el área.

Pilotos: Proviene del puerto de Rosario.

Elevador de granos:

**TERMINAL PUERTO SAN PEDRO S.A.(SERVICIOS PORTUARIOS S.A.)**: Los muelles están construidos en cemento, consta de 2 sitios, uno para pequeñas embarcaciones y el otro de 220 metros para buques de mayor porte. Posee una capacidad de almacenaje total de 204.000 TM. entre silos del elevador (30.000 TM) y adyacentes, con 7 pipas telescópicas.

#### Características

Eslora máxima	225 metros
Calado aéreo	23 metros
Calado pie muelle	30 pies
Ritmo de carga	1200 TM / HORA
Recepción	cuatro plataformas hidráulicas a un promedio de 10.000 TM. diarias

---

### **PUERTO RAMALLO**

Ubicación: Se halla ubicado en el Km. 326 sobre el margen derecha del Río Paraná, en la provincia de Buenos Aires.

Profundidad : El muelle de carga tiene una profundidad de 44 pies

Ritmos de carga: el ritmo de carga es de 200 MT/HORA y para descarga 800MT/HORA

Restricciones : Eslora máxima 220 metros.

Rada: Situada entre el km. 324 y 324,8, posee capacidad para 4 buques.

Remolcadores: No se utiliza remolcadores en condiciones normales (en el caso particular de las barcasas, utilizan un remolcador frontal).

Pilotos: Proviene del puerto San Nicolás.

Elevador de granos:

**TERMINAL PUERTO RAMALLO S.A.**: El muelle tiene una longitud de 248 metros y un calado de 44 pies, que permite el amarre de buques de 270 metros de eslora. Posee una capacidad de

almacenaje de alrededor de 250.000 TM. para granos y 60.000 TM. para fertilizantes, con un ritmo de carga de 3000 TM/HORA, por dos cintas transportadoras y recibe mercadería por dos tolvas para descarga de camiones alcanzando las 400 TM/HORA, el complejo se está ampliando con varias plataformas volcadoras las cuales se anexan a una playa de estacionamiento de control de calidad de semillas para 2000 unidades de transporte automotor y a esto se suma un desvío ferroviario con descargas simultáneas.

Existe además el muelle de la Cooperativa Agrícola de Ramallo con una capacidad de almacenaje de 18000 toneladas para granos y un ritmo de carga a buque de 500 TM/HORA. En la actualidad es utilizado generalmente para la descarga de barcazas con fertilizantes.

---

### **PUERTO DE SAN NICOLAS**

Ubicación: Provincia de Buenos Aires. (Km. 343 del Río Paraná) : Entre los principales rubros de exportación a través de su puerto se encuentran los granos, subproductos de estos y el acero.

Pilotos: Obligatorio, provienen del puerto de Rosario.

Remolcadores: No se dispone, no es necesario su uso en el Puerto Nuevo, salvo en la existencia de fuertes vientos.

Rada: Consta de dos zonas sobre la margen derecha del río. La Norte, situada entre el km. 349 y 351, posee capacidad para 2 buques. La Sur, en cambio, entre el km. 343 y 345 tiene lugar para 3 navíos.

Acceso y Restricciones: Calado 34 pies, no existen restricciones, salvo las del Canal Mitre, un máximo de manga de 32,50 metros y 230 metros de eslora.

Elevadores de granos:

**TERMINAL:** Esta construido en concreto con una extensión de 537 metros y 40 metros de anchos, esta equipado con 6 guinches fijos y 2 móviles. Posee 4 silos con un total de 20.000 TM y una cinta transportadora que abastece a los buques a un promedio de 800 TM/HORA.

**OFICIAL:** Consiste en un muelle de 143 metros con una galería de embarque de 180 metros de largo soportada por 6 torres, cada una de las cuales posee un tubo telescópico de 26,90 metros de extensión unidos al elevador por 2 cintas con capacidad total máxima de 1.400 TM/HORA . La capacidad de almacenaje es de 80.000 TM distribuida en silos subterráneos y 2 elevadores situados a 900 metros uno del otro y unidos por una cinta transportadora cerrada.

Características

Eslora máxima	250 mts.
Calado pie muelle	30 a 32 pies
Calado máximo salida	Determinada por el Canal Mitre / Martín García
Ritmo carga máximo	1400 TM/Hora
Playa estacionamiento	200 camiones
Recepción	2.000 TM/Hora por medio de 6 plataformas volcadoras

---

### **PUERTO VILLA CONSTITUCION**

Ubicación: Provincia de Santa Fe, Km. 365 del Río Paraná, se halla situado sobre su margen derecha a 33 millas al sur de Rosario.

El puerto consta de 2 muelles en el Elevador y otros 2 de uso general con grúas de tierra. Sus principales actividades están orientadas a embarques de granos, minerales y acero.

Pilotos: Es obligatorio, provienen de Rosario.

Remolcadores: Generalmente se encuentran estacionados 2 remolcadores en el puerto, los cuales son necesarios para la salida en el sitio Sur y en caso de verificarse vientos superiores a 22 km/hora.

Rada: Está ubicada a la altura del Km. 364/367 sobre el margen izquierdo, con espacio para cinco buques.

Acceso y Restricciones: El ala Norte del elevador admite 230 metros de eslora y el ala Sur hasta 180 metros. El acceso al puerto esta limitado por la determinante del Canal Mitre, habiendo en el puerto una profundidad de 24 pies.

Elevador de granos:

### SERVICIOS PORTUARIOS S.A.:

**UNIDAD I**: Posee 4 silos con una capacidad de 26.000 TM, con un frente de 240 metros, puede recibir buques Panamax con un calado máximo en el muelle de 23 pies y un ritmo de carga de aproximadamente de 450 TM / HORA.

**UNIDAD II**: con una capacidad total de almacenaje de 26.200 TM de aceites y 65.000 TM de granos y la posibilidad de acopiar hasta 170.000 TM en silos subterráneos. Consta de dos muelles (Norte y Sur). La Galería tiene un largo de 180 metros con 2 cintas y 7 tubos (4 lado Norte y 3 lado Sur) . Sólo dos tubos pueden abastecer simultáneamente a un ritmo de 350 TM / HORA por línea. La descarga en el elevador puede efectuarse mediante camión o vagón de ferrocarril.

Características

Unidad II	Norte	Sur
Eslora máxima	230 mts.	180 mts.
Calado aéreo	21,6 mts.	21,6 mts.

---

### PUERTO DE ROSARIO

Ubicación: Provincia de Santa Fe (Km. 420 del Río Paraná)

Es uno de los puertos más importantes para la exportación de granos y subproductos. Tiene un importante acceso vial y servicios de ferrocarril, opera desde el año 1850 y ha sido modernizado a través del tiempo lográndose que opere eficientemente, tiene una extensión de 15 km. a lo largo del río frente a la ciudad homónima, posee una capacidad de acopio de 53.000 m<sup>2</sup> para almacenamiento de cargas y cuenta con 26 tanques para graneles líquidos con capacidad de 78.000 m<sup>3</sup> .

Pilotos: Los servicios de río y puerto son requeridos en la Estación de Piloto Rosario y es obligatorio.

Remolcadores: Generalmente no se utilizan. De ser necesario se disponen de ellos.

Rada: Sólo para el arribo y salida de buques a Rosario, o en casos de emergencia por congestión de otros puertos. Se encuentran en el margen izquierdo del río entre los kilómetros 410/412 y 419/421, y un sector de anclaje auxiliar entre los kilómetros 424/425.

Profundidad: El acceso al canal es de alrededor de 34 pies, con limitante de salida dada por el Canal Mitre.

Elevadores de granos: De norte a sur y con una capacidad total de almacenaje en silos de elevador de 2.360.930TM y un ritmo de carga aproximado de 15900 TM / HORA, se encuentran las siguientes Terminales.

**TERMINAL II**: El elevador posee una capacidad de almacenaje de 22.800 TM, con un sitio de carga y una entrega a través de dos tubos de aproximadamente 300 TM/HORA cada uno. Es utilizado para granos y otras cargas.

**SERVICIOS PORTUARIOS S.A. (UNIDAD III)**: Tiene una capacidad de almacenaje de 82.130 TM, con un muelle de 220 metros, un calado al cero de 33 pies y un calado aéreo de 17 metros. El sitio



de carga es bastante inusual, consiste en una combinación de cinta transportadora y sistema de grúas con un ritmo total de 950 TM/hora, o sea entre 400 y 500 TM/Hora por línea en cada una de sus dos líneas. Dispone de un sector para descarga de camiones y vagones.

**SERVICIOS PORTUARIOS S.A. (UNIDAD VI):** Este elevador ofrece un sitio de 240 metros de largo apto para el ingreso de buques Panamax de hasta 257 metros de eslora. Posee una capacidad de almacenamiento de 130.000 TM. La galería de embarque corre a lo largo del muelle sobre ocho torres y dispone de ocho tubos telescópicos más otro en la zona media denominado "tubo A". Consta, además de cuatro cintas transportadoras desde el elevador, las cuales entregan 2.500 TM/HORA con la ayuda del "tubo - A" que permite abastecer por 2 cintas a la vez. El calado aéreo es de 25 metros y la profundidad a lo largo del muelle es de alrededor de 35 pies.

**SERVICIOS PORTUARIOS S.A. (UNIDAD VII):** Es un elevador con características especiales en lo que hace a su sistema de carga. Consta de un muelle para buques de hasta 250 metros de eslora y una capacidad de almacenaje cercana a las 90.000TM. Tiene siete tubos telescópicos conectados directamente desde el elevador. El grano es embarcado a un ritmo de 2.900 TM/HORA, posee un calado de 34 pies y en el lado opuesto al muelle, ha sido construida una pequeña dársena utilizada para la descarga de barcas mediante equipos neumáticos que permiten transferir la carga al silo o directamente al buque.

**MUELLE NUEVO –GUIDE S.A.:** Construido en cemento, ofrece un frente de 616 metros de largo con tres torres de iluminación que permite el trabajo nocturno. Su capacidad de almacenaje es de 36.000 TM. Las tareas de embarque se realizan por medio de grúas o cintas transportadoras, directamente desde camión a un ritmo de 150 TM / HORA y tiene una capacidad de almacenaje para aceite vegetal de 72000 TM a un ritmo de carga de 500 TM /Hora y una profundidad de 32 pies de calado.

Cabe destacar que entre la Unidad IV y el Muelle Nuevo se encuentran un conjunto de sectores, que ocupan unos 2.500 metros de largo, utilizados especialmente para la carga de subproductos y azúcar por medio de cintas transportadoras móviles directamente desde los camiones. Además, se encuentran las zonas francas cedidas a las Repúblicas de Bolivia y Paraguay.

**PUERTO TERMINAL APG –VILLA GOBERNADOR GALVEZ ( PROPIETARIO CARGILL) –** km 408 – Tiene un muelle de atraque que permite la carga de buques Cape-Size, con una capacidad de depósito de 400000 TM. totales, una capacidad de embarque de 1600 TM/Hora y un calado en puerto de 32 pies. Puede recepcionar 600 camiones por día.

**PUNTA ALVEAR S.A. – CARGILL -:** Ubicada en el km. 406,5, dentro de la jurisdicción del puerto de Rosario, tiene una capacidad de almacenaje total de 300000 TM, galería con tres pescantes alimentados con dos cintas de 1000 TM / HORA cada una, utilizando dos balanzas automáticas. Permite la carga de dos buques simultáneamente, el atraque de buques tipo CAPE - SIZE de más de 240 metros de eslora, con un calado aéreo de 21 metros y una profundidad de 32 pies. Dispone de playa para alrededor de 1.000 camiones, acceso ferroviario y 5 balanzas para la descarga. Posee una rada con capacidad para dos buques de gran porte, no se utilizan remolcadores.

**COMPLEJO PORTUARIO DE ARROYO SECO – ALFRED TOEPFER -:** (KM. 395). Se ha construido un puerto cerealero que en este momento cuenta con una capacidad de almacenaje para granos de 200.000 toneladas, con un ritmo de carga de 2.400 TM. / hora y de recepción de mercadería también de 1.200 TM/HORA desde camiones cuya playa de estacionamiento es para alrededor de 450 vehículos y esta en las cercanías de la zona del muelle. Consta de un muelle que permite el atraque de buques tipo CAPE - SIZE con una eslora máxima de 275 metros y un calado al pie de muelle de 45 pies, la galería de embarque esta montada sobre tres torres y cada una de ellas cuenta con pescante.

**LOUIS DREYFUS** (GRAL. LAGOS Km. 396) La terminal posee dos muelles a lo largo de 570 m. que cuentan con delfines de apoyo y 4 torres de amarres. La capacidad de almacenamiento es de 1.100.000 TM para cargas sólidas y de 91.000 TM en tanques de cargas líquidas. El ritmo de embarque es de 2.800 TM/HORA para carga sólida y de 800 TM/Hora para carga líquida. La capacidad de recepción es de 900 TM/HORA.

Permite la carga de buques del tipo CAPE - SIZE ,teniendo un muelle de 280 metros con dos sitios de atraque, un calado al pie de muelle hasta 60 pies y un calado aéreo de 24 metros. Cuenta con una playa de hasta 350 camiones, acceso ferroviario y rada para la espera de hasta seis embarcaciones incluyendo la rada auxiliar. No se requiere remolque.

---

## **PUERTO DE SAN LORENZO Y SAN MARTIN**

Ubicación: Provincia de Santa Fe., Km. 441/452 del Río Paraná en su margen derecha.

Conforma una zona portuaria donde se encuentran una vasta serie de terminales privadas que operan granos y aceites vegetales.

Rada: Posee un espacio para diez buques (8 en la rada principal y 2 en la rada auxiliar) y se halla ubicada entre el Km. 441 y el Km. 445.

Profundidad: El canal de acceso tiene una profundidad mínima de 34 pies, no obstante la limitante esta sujeta al calado del Canal Mitre / Martín García.

Pilotos: Es obligatorio y pertenecen a la Estación Rosario.

Remolque: No es obligatorio.

### Elevadores de granos

**VICENTIN S.A.** (Km. 442): Con una profundidad a lo largo del muelle que supera los 40 pies, con tres sitios de atraque (uno para buques graneleros, otro para barcasas y el tercero para embarques de aceites, donde opera Duperial) , posee una capacidad de almacenaje de 400.000 TM sólidos y 48.000 TM líquidos. La carga se efectúa por medio de dos cinta transportadora con tres brazos que entregan por hora un promedio aproximado de 1.800 TM de granos ( máximo 2.400 TM / HORA y 1400 TM de subproductos, capaz de abastecer a dos buques simultáneas, y en aceites entregadas a un ritmo de 1.000 TM / HORA. El calado aéreo del elevador alcanza los 24,5 metros.

La terminal dispone de una recepción de 1.400 TM / HORA de sólidos y de 800 TM / HORA de aceites.

**ACA** (Km. 446) Ex Unidad VIII.: Puede operar con buques de 270 mts de eslora; el frente del terreno es de 500 mts, en el cual se ubica un sitio de atraque con profundidad de 45 pies y calado aéreo de 26 metros. El ritmo de carga para los granos es de 2.400 TM / HORA, subproductos 1000 TM / HORA y aceites 1.000 TM / HORA.

La capacidad de almacenaje para granos es de 240.000 TM, subproductos 70.000 TM, y para aceites vegetales es de 42.000 TM. La recepción de mercadería a través de camiones es de 1.300 TM / HORA y de vagones 800 TM. / hora y en cuanto a la fluvial es de 500TM/HORA, disponiendo de un estacionamiento para 420 vehículos automotor y 90 vagones de ferrocarril con un ritmo de carga de 950 toneladas/hora a través de dos pipas.

**DEMPA – BUNGE SA -** (Km. 448,5): Con un sólo sitio de atraque que permite el ingreso de buques de 250 mts. de eslora. Los embarques se realizan por intermedio de una galería con un caño, el cual puede servir simultáneamente a dos bodegas y se alimenta desde una cinta de 2.000 TM/HORA. También posee una cargadora de barcasas con un rendimiento de 350 TM / HORA. La profundidad de calado del muelle es de 40 pies y el calado aéreo de 22,85 metros.

La capacidad de almacenaje es de 180.000 TM y 46.000 TM para granos/subproductos y aceites vegetales respectivamente, para este último el promedio de carga es de 600 TM/HORA.

La recepción de la mercadería se efectúa a través de volcadoras, a razón de 700 TM/HORA, con una playa de estacionamiento adyacente para 450 camiones.

**PAMPA –BUNGE SA** - (Km. 449): Recibe buques de hasta 270 metros de eslora, con un calado de 40 pies y calado aéreo de 25,7 metros. La carga se produce vía 2 cintas transportadoras capaz de entregar 2 productos diferentes simultáneamente a un ritmo total de 2000 TM/HORA, la capacidad de almacenaje es 420.000 TM.

**TRANSITO –ALFRED C: TOEPFER** - (Km. 449): Posee un sólo sitio de atraque con 32 pies de profundidad y un calado aéreo de 19 mts. La longitud de muelle entre dolfin es de 150 metros (con un dolfin intermedio).

Su capacidad de almacenaje es de 140.000 TM en 11 silos para granos/subproductos además de 25.000TM de silo aéreo y 12.000 toneladas para aceites; los ritmos de carga son de aproximadamente 1.500 TM/hora, 700 toneladas/hora y 600 TM. /HORA con dos manos respectivamente. EL elevador consta de dos galerías de embarque unidas por una cinta transportadora y tres tubos telescópicos.

La recepción de mercadería se realiza a través de cuatro volcadoras con un rendimiento de 1.100 TM. /hora.

**LAPACHO** (Km. 449): Es un muelle que posee un silo flotante utilizado generalmente para la descarga de barcasas a un ritmo de 350 TM. /hora para subproductos, los cuales pueden almacenarse en silos adyacentes con una capacidad de 15.000 toneladas.

**TERMINAL NIDERA S.A.** (Km. 451): Consta de una capacidad de almacenaje total de 350.000 TM. de granos a un ritmo de carga de 2.400TM/HORA, de 45.000 TM de subproductos a un ritmo de carga de 1.600TM/HORA en los subproductos y 35.000 TM. de aceite vegetal a un ritmo de carga de 1.200 TM/HORA. La profundidad a lo largo del muelle es de aproximadamente 40 pies y el calado aéreo de 22 metros. Posee un sólo sitio de atraque para buques de hasta 250 Pts. de eslora, en tanto que la carga se realiza desde una galería con cuatro tubos pudiendo trabajar dos simultáneamente por estar alimentados por dos cintas.

Cuenta con desvío ferroviario y playa para 700 camiones, con un ritmo de recepción para camiones de 850 TM. /hora y para vagones de 400 TM. /hora

**QUEBRACHO – CARGILL**- (Km. 454): Esta provisto de un sólo sitio de atraque de 130 mts, permite el ingreso de buques de 270 mts. de eslora con una profundidad de 32 pies y un calado aéreo de 23 metros. El ritmo de carga para granos y subproductos es de 2.000 TM/hora a través de una cinta y tres tubos telescópicos. En el caso de los aceites vegetales el embarque se realiza por medio de dos pipas a un ritmo de aproximadamente 1.000 toneladas/hora. La capacidad de almacenaje total de sus instalaciones es de 730.000 TM para granos/subproductos y 83.000 toneladas para aceites. Tiene espacio para 1.000 camiones con un promedio de descarga de 15.000 toneladas por día y capacidad para 12 barcasas diarias.

**TERMINAL 6** (Km. 456): Consta de dos sitios de carga, al norte de 161 mts y al sur de 155 mts, con 42 pies de profundidad y calado aéreo entre 21 y 25 metros (han operado buques CAPE - SIZE de 275 Pts. de eslora). Se halla integrado a una Playa de Estacionamiento con espacio para alrededor de 700 camiones y 200 vagones, con 5 plataformas volcadoras con rendimientos de 2.000 TM. /hora para camiones, 800 TM. /hora para vagones y 600 TM. /hora para barcasas.

La capacidad de almacenaje de granos o subproductos es de aproximadamente 635.000 TM, para granos los cuales pueden ser embarcadas a un ritmo de entre 1.500 y 3.000 TM/hora, por medio de dos líneas de abastecimiento y cuatro tubos. Estas líneas permiten embarcar dos productos en forma simultánea, directamente desde el silo, camión o vagón.

Cuenta además con tanques para almacenar 145.000 de aceites

**SAN BENITO** (KM 441.8) Esta planta pertenece a la empresa MOLINOS RIOS DE LA PLATA. La terminal dispone de un muelle de 145m de largo y un sistema de carga de tres pescantes. Esta planta es para la producción de aceites y subproductos. Dispone de una gran capacidad de almacenaje para cargas sólidas de alrededor de 410.000 TM y con un ritmo de embarque de 2.800 TM/HORA distribuidos en 2 líneas de carga de 1.400 TM/HORA.

En relación al almacenaje líquido es de 50.000TM. A un ritmo de embarque de 1.200TM/HORA distribuidas en 2 líneas de carga de 600TM/HORA.

En relación al ritmo de descarga se calcula en 800 camiones por día.

**NOBLE ARGENTINA - TIMBUES.** Tiene una superficie de 201 hectáreas y 1.800 metros de costa sobres los ríos Coronda y Paraná.

El puerto comenzó a operar en el 2006 y prevé ampliar su capacidad de volumen de exportación a 2.500 millones de TM.

El muelle tiene una longitud de 160 mts y una profundidad de 46 pies, consta de 3 torres de embarques que se completan con 3 pescantes y sirven para la descarga de barcasas. Su capacidad de almacenaje en base a soja es de 130.000 TM. Y dispone de una capacidad de descarga diaria de 1.000 camiones. El ritmo de carga a buques es de 1.600 TM/HORA.

**TIMBUES INDUSTRIAL COMPLEX.** Esta subsidiada por el GRUPO LOUIS DREYFUS. Tiene un muelle de 153m de largo, con tres delfines de concreto.

La capacidad de almacenaje es de 300.000 TM distribuidos en 3 celdas de 100.000 cada una y 2 tanques de 12.000 TM cada uno. El ritmo de embarque de cargas sólidas a granel es de 1.800TM/HORA y las cargas líquidas es de 1.000 TM/HORA. La capacidad de recepción es de 900TM/HORA.

---

## **PUERTO DIAMANTE**

Ubicación: Provincia de Entre Ríos. Km. 533 del Río Paraná sobre su margen izquierda a 70 km. al sur de la ciudad de Paraná

Rada: Situada río abajo desde el puerto posee espacio para dos buques del tipo "Panamax".

Profundidad: El máximo calado de salida del puerto depende de las condiciones del paso del km. 505, el mismo tiene en la actualidad un mínimo de 27 pies con variaciones mínimas de acuerdo a la altura del río en condiciones normales. El acceso al canal es de 29 pies y el del muelle varía entre 23 y 29 pies.

Pilotos: Obligatorios, provienen de la estación Rosario.

Remolcadores: El uso de los mismos es de carácter obligatorio para las maniobras de salida y ocasionalmente son utilizados para las de ingreso a puerto. En los casos de buques mayores a 160 metros de eslora, los pilotos recomiendan el empleo de dos remolcadores.

Restricciones: Fuera de las naturales como la del calado estas son inexistentes. Los buques deben partir del muelle a la rada durante el día y con la suficiente antelación como para arribar al paso "Los Pájaros" en horario diurno.

Elevadores de granos:

**TERMINAL DIAMANTE:** Dispone de un muelle de 160 metros de largo con una capacidad de almacenaje de 80.000 TM. Permite embarcar buques de más de 257 mts de eslora, desde dos cintas a siete tubos telescópicos proyectados desde la galería con un ritmo de carga de alrededor de 900 TM/hora por cinta. La capacidad de recepción al máximo es de 28 camiones por hora (4 volcadoras)

### Características

Eslora máxima	230 mts
---------------	---------

Ritmo de recepción	600 TM/hora
Calado muelle	30 pies
Calado aéreo	21,2 mts

Adyacente al elevador posee un muelle de 150 metros para cargas generales, con galpones de 7000 metros cuadrados, en varias ocasiones ha sido utilizado para almacenar fertilizantes y arroz embolsado.

**MUELLE PROVINCIAL:** Con un largo de 156 metros, y un calado de 22 pies se halla situado en la zona sur del puerto. Opera con grúas y cintas transportadoras móviles tanto para la carga y descarga de barcazas y buques con carga general o cereales/subproductos, con una capacidad de almacenaje de 30.000 toneladas.

---

### **PUERTO SANTA FE**

Ubicación: Provincia de Santa Fe (Km. 585 del Río Paraná)

La entrada al puerto desde el Río Paraná es por un canal de acceso de 6,08 km. de largo y 60 metros de ancho con una profundidad entre 18 pies y 25 pies de acuerdo a las estaciones del año. Principalmente se exportan granos, subproductos, aceites vegetales y azúcar.

Rada: Con capacidad para dos buques se encuentra ubicada en el Km. 583 del Río Paraná.

Profundidad: El acceso al puerto varía en forma considerable según la época del año, por lo general se halla en los muelles por debajo de los 25 pies.

Pilotos: De ser necesario provienen de Santa Fe.

Remolcadores: Se utilizan dos remolcadores para entrada y salida.

Restricciones: Máximo de eslora 200 metros y 30 metros de manga. Dentro del puerto y en el acceso al mismo se debe mantener un margen de 2 pies sobre la determinante diaria del tramo Santa Fe / Diamante. Con autorización de la Prefectura Naval Argentina se llegaron a cargar buques de hasta 225 metros de eslora y 32 metros de manga.

Elevadores de granos:

**UNIDAD I:** Construido en 1951, posee una capacidad de almacenaje de 55.000 TM. El largo total del muelle es de 240 metros, consta de una galería de embarque de 225 metros de largo erigida sobre diez torres, la misma dispone de ocho tubos telescópicos alimentados por tres cintas transportadoras que arrojan en conjunto 900 y 1.000 TM/hora.

**UNIDAD II:** Este elevador, ubicado sobre la parte norte del puerto, tiene una capacidad de almacenaje de 10.000 TM, la galería de embarque es de 87 metros de longitud, y se halla sobre cuatro torres. Dispone de tres cintas transportadoras que abastecen a otros tres tubos telescópicos (dos a la vez) a un ritmo de carga de 400 TM/hora/tubo.

---

### **PUERTO RECONQUISTA**

Ubicación: (Km. 950 del río Paraná), a 15 Km. de la ciudad homónima en el norte de la provincia de Santa Fe.

Esta conectado por ferrocarril y la ruta Nacional 8, no posee elevador de granos, no obstante se efectúan embarques de soja, algodón, girasol y aceites

Profundidad: para el acceso dispone entre 13 y 15 pies

Muelle: construido en concreto de 650 metros, el embarque de granos se efectúa por cintas transportadoras directamente de camión en rampas hidráulicas. Para el caso de aceites tiene una



capacidad de almacenaje de 3000 TM que son embarcadas a través de los tubos a una velocidad de 150 TM / HORA

---

### **PUERTO BARRANQUERAS**

Ubicación: Provincia del Chaco (Km. 1188 Río Paraná)

Está situado en la orilla derecha del riacho del mismo nombre, generalmente es utilizado por embarcaciones pequeñas y barcazas por el escaso calado para la navegación.

Profundidad: El acceso tiene un calado máximo de aproximadamente 12 pies.

Elevador de granos: Tiene una capacidad de 100.000 TM., un sitio de atraque donde pueden operar dos barcazas simultáneamente con una entrega de 1.000 TM/hora. La recepción de la mercadería es por camión de 500 TM/hora y de vagón 750 TM/hora.

---

### **PUERTO CONCEPCION DEL URUGUAY**

Ubicación: Provincia de Entre Ríos. (Km. 181 Río Uruguay)

Está situado en el margen derecho del Río Uruguay, a 182 millas de Buenos Aires; el acceso es por un canal de 1 km. de largo por 60 metros de ancho. La extensión del puerto es de alrededor de 1.170 metros en el que se utilizan 4 muelles. Este puerto es el principal punto de embarque de arroz embolsado para exportación.

Rada: Entre el km. 187 y 189.

Profundidad: El acceso al canal tiene un calado de 27 pies.

Restricciones: Eslora máxima 225 metros, los buques de más de 140 metros de eslora deben transitar por el puerto en horarios diurnos, y en el muelle de elevadores el máximo es 200 metros.

Pilotos: Obligatorios, para la navegación del Río Uruguay y dentro del puerto se utilizan los servicios de la estación Buenos Aires.

Remolcadores: Son de uso obligatorio para buques de más de 160 metros de eslora, generalmente hay un remolcador estacionado en el puerto.

Elevador de granos:

**UNIDAD I:** Tiene una capacidad de 24.000 TM. un calado de 21 pies. La galería de embarque esta montada sobre cinco torres, con un largo total de 140 metros (1 sitio). Cada torre tiene un tubo telescópico, la carga es entregada por dos cintas transportadoras, cada una de las cuales abastece a un tubo. El ritmo es de 500 TM / hora por cinta.

Para los embarques de cereales o arroz embolsado se utilizan otros muelles dispuestos a tales fines con grúas de tierra y cintas transportadoras móviles. El ritmo de carga es de aproximadamente 50 toneladas/hora por mano y una capacidad de almacenaje adyacente de 27.000 TM. aproximadamente.

---

### **PUERTO MAR DEL PLATA**

Ubicación: Provincia de Buenos Aires

Se halla ubicado dentro de la ciudad de Mar del Plata. Por este puerto se exporta en general pescados y en menores cantidades; comestibles y frutas.

El puerto esta cercado por dos "breakwater", el canal de acceso tiene alrededor de 700 metros de largo, 100 metros de ancho. Dentro del área por el comprendida (4 millas cuadradas) podemos mencionar los siguientes sectores: Dársena para submarinos, Yacht club, aviación naval, el

atracadero para barcasas pesqueras, sector de inflamables, cruceros turísticos, muelles de carga general y el elevador de granos

Rada: Existen óptimas zonas de anclaje para buques chicos enfrente de Punta Iglesias y de mayor tamaño en el lado norte del Cabo Corrientes.

Profundidad: El canal de acceso posee una profundidad de 33 pies.

Pilotos: Es obligatorio (con excepciones), debe ser tomado en la rada o en sus proximidades (alrededor de 1 milla).

Restricciones: Eslora máxima 180 metros, y calado 32 pies de acuerdo a la marea.

Remolcadores: Los buques con eslora entre 100 y 120 mts deben usar un remolcador, en cambio los de mayor tamaño requieren de dos.

Elevador de granos :

**TERMINAL MAR DEL PLATA**: Dispone de una capacidad de almacenaje de 25.000 TM de granos (generalmente trigo), consta de un muelle de 270 metros de longitud y una galería de embarque con dos cintas transportadoras que abastecen a ocho tubos telescópicos, con una entrega total de 800 TM / hora.

Características

Eslora máxima	180 mts
Calado aéreo	12,50 mts
Calado máximo muelle	27 pies
Ritmo carga total	800 TM/Hora
Sitios	2

---

## **PUERTO NECOCHEA Y QUEQUEN**

Ubicación: Provincia de Buenos Aires.

Es junto al complejo de Bahía Blanca un importante puerto de complemento. Esta protegido por dos "breakwater", el lado norte de 570 metros y el lado sur de 1.594 metros con un paso entre ambos de 220 metros y 40 pies de profundidad, en la actualidad con el sistema de iluminación instalado permite operar las 24 horas.

Rada: Es del tipo de rada abierta, ubicada fuera de la zona portuaria.

Profundidad: El calado del acceso al puerto varía de acuerdo a la altura de la onda y el dragado, en aproximadamente entre 40 y 42 pies.

Pilotos: La estación se encuentra a una milla y media de la entrada y el uso de los mismos es de carácter obligatorio.

Remolcadores: Es obligatorio el uso de un remolcador para buques con eslora superior a 80 metros.

Restricciones: Deben considerarse los siguientes casos:

- Eslora máxima 230 metros, con una tolerancia del 5% en más por requerimiento especial y bajo condiciones climáticas favorables. Manga 35 metros.
- Cuando la ola excede 1,85 metros el puerto es cerrado por la prefectura.
- Para la entrada y salida debe haber una visibilidad de más de dos millas náuticas.
- La velocidad del viento para entrada/salida no debe superar los 37 Km/hora.
- No se permite hacer maniobras dentro del puerto cuando otro buque esta entrando o saliendo.
- La entrada y salida nocturna es regulada.

Muelles: Los elevadores de granos se encuentran del lado de Quequén, sobre Necochea podemos citar los sitios: 9 y 10 utilizado para cargas generales (fertilizantes con un calado de 32 pies), el 12 para combustibles y el 7 y 8 para buques pesqueros y productos embolsados.

Los ritmos de cargas manuales son: pellets, 200 TM/hora por cuadrilla; cereal 120 TM/ 6 horas por cuadrilla.

**Muelle 1:** ubicado sobre el lado Quequén, de 200 metros de frente y 42 pies de calado es utilizado para cargas de aceites vegetales a un ritmo de 300 tns./hora y cereales/subproductos con un rendimiento máximo de 500 TM./hora y una capacidad de almacenaje en zonas adyacentes de 30.000 TM., de aceite y alrededor de 40.000 tns de sólidos.

Elevadores de granos

**ACA - FACA, Muelle 3:** Con un muelle de 140 metros, 42 pies de profundidad y 18 metros de calado aéreo, que permite el ingreso de buques de 230 metros de eslora. Cuenta con una capacidad de almacenaje de 270.000 TM. para granos y un ritmo de carga 1.600 TM/hora. El embarque de aceite vegetal se produce a un ritmo de 800 TM / HORA y tiene una capacidad de almacenaje de 15000 TM.

**Muelle 2:** Tiene un muelle de 90 metros que con la utilización de 2 dolines se puede extender a 350 metros, permite el amarre de buques de 230 metros de eslora con una profundidad de 39 pies. La carga de aceite se produce a través de 3 pipas conectadas a tanques con una capacidad total de almacenaje de 53000 TM

**TERMINAL QUEQUEN S.A. (Muelles N° 4 y 5):** Posee un elevador con una capacidad de almacenaje de 125.000 TM de granos. La galería de embarque esta fijada sobre 8 torres de cemento, consta de cuatro cintas transportadoras que abastecen a 8 tubos telescópicos con una totalidad de carga máxima de 1.600 TM/hora por 2 líneas. El muelle es de 260 metros con una profundidad de 42 pies y un calado aéreo de 14 metros, puede ser utilizado por dos buques medianos a la vez (no más de 160 mts. de eslora), en tal caso cada uno podría ser abastecido por cuatro tubos y dos cintas.

Recibe mercadería por camión y vagón a un ritmo promedio de 500 TM/hora.

**Muelle N° 6:** Tiene un largo de 120 metros, pudiendo recibir buques de hasta 230 metros de eslora, 36 pies de calado y 14 metros de calado aéreo. La galería de embarque esta fijada sobre 4 torres, con 2 cintas transportadoras que abastecen 7 tubos telescópicos con una entrega máxima de 1.600 TM/hora.

Cuando el elevador no se halla en funcionamiento puede utilizarse el muelle para carga directa de aceites y pellets mediante cintas portables a un ritmo de 250 y 300 TM/hora.

Características principales:

Sitios	3	4/5	6
Eslora máxima.	230 mts	230 mts.	230 mts
Calado aéreo.	18 mts	14 mts.	14 mts.
Alcance tubos	22 mts.	17 mts.	17 mts.
Calado muelle	41'	42'	36'
Ritmo carga (TM./hora)	1.600	1.600	1.600
Almacenaje total (TM.)	270.000	125.000	



---

## **PUERTO BAHIA BLANCA**

**Ubicación:** Provincia de Buenos Aires, a 650 Km. de la Capital Federal.

El complejo esta distribuido en una zona que abarca 25 km. de la costa norte de la ría de Bahía Blanca, siendo el puerto de mayor calado de la Argentina.

**Rada:** Las boyas 11 y 17 actúan como rada para el anclaje de buques.

**Profundidad del Canal de Acceso:** Aproximadamente 45 pies (canal principal)

**Pilotos:** La estación pilotos se encuentra ubicada en la boya 11. El uso de pilotos de mar es obligatorio a partir de la misma.

**Remolcadores:** Su uso es obligatorio. Para el caso de buques graneleros se utilizan dos de estos.

**Restricciones:** Eslora máxima 275 metros, la entrada y salida de algunos muelles en horarios nocturnos esta restringida para esloras superiores a 160 metros.

**Muelle:** Antes del desarrollo de las características de los muelles, cabe destacar que el complejo Bahía Blanca (estuario) esta conformado por los siguientes puertos principales:

**ROSALES:** Ubicado a la entrada del estuario, entre las boyas 21 y 22 para amarre de buques petroleros, utilizado generalmente para la descarga de buques también con aceite crudo. Posee un muelle continuo de 300m de longitud con profundidad de 30 pies. Principal actividad son las boyas de amarre.

**BELGRANO:** Ubicado a unas 2 millas náuticas dentro del estuario, es la principal Base Naval Argentina. Sus instalaciones portuarias conforman una dársena de 243 mil m<sup>2</sup> rodeada de varios muelles que en conjunto totalizan 2472m.

Diques secos 1 y 2 permiten realizar reparaciones navales de envergadura, asistidas por talleres especializados.

**INGENIERO WHITE:** Es netamente comercial, predominando los muelles para embarques de de enfriados y congelados especialmente frutas y pescados por ello se hallan dotados de excelente capacidad frigorífica, estas se ubican frente de atraque de los sitios 17/20. Este sector permite el acceso de camiones y posee servicio ferroviario sobre el muelle.

Cuenta también con una gran playa pavimentada para el almacenaje de mercadería o estacionamiento de vehículos (ubicada en forma adyacente al sector de muelles) y dispone a su vez de 4 grúas eléctricas de pórtico y 3 móviles sobre neumáticos para manipuleo de la mercadería.

Además de los muelles el puerto cuenta con sitios 1 2 3 4 21 y dársena de embarcaciones de pesca costera, asignados a los navíos de servicio: guardacostas amarradotes, prácticas, dragado y remolcadores.

Paralelamente cuenta con un muelle multipropósito que esta dotado de adelantos tecnológicos y es capaz de atracar buques de 270 m de eslora y 45 pies calado, puede operar con contenedores, cargas generales, cargas de proyecto y especiales y gráneles sólidos.

**GALVAN:** Utilizado para cargas generales, pellets y aceites vegetales. Posee varios muelles destinados a cereales subproductos y carga general.

### **Elevadores de granos**

#### **a) Puerto Ingeniero White**

**TERMINAL BAHIA BLANCA S.A.** (Sitios 5/6 y 7/8): Estos muelles están abastecidos por tres elevadores; con un almacenaje total de 200.000 TM.

Los sitios 5/6 y 7/8 tienen un calado máximo de 40 pies de profundidad y cuentan con una galería de 300 metros de largo con 12 tubos telescópicos y 4 cintas transportadoras por lado, las cuales entregan 480 TM por hora cada una, pero sólo pueden trabajar al mismo tiempo promediando un ritmo de carga de 1.900 TM/hora por lado.

Respecto al sitio 9 de 294 metros y 50 pies de calado, está interconectado con el elevador III, efectuándose la carga por cintas transportadoras móviles (habiéndose operado con buques CAPE - SIZE).

El embarque de aceites vegetales, se puede efectuar en los sitios 5/6 y 7/8 a través de pipas en la parte final del muelle a un ritmo de 350 toneladas por hora.

Terminal	Especialidad	Muelles		Almacenaje		Equipo de manipuleo		Recepción ferroviaria
		Nombre	Longitud/Prof.	Tipo	Capacidad	Tipo	Capacidad	
Terminal	Cereales		330m x 29'				1500 t/h	
Bahía	Oleaginosas	Sitio 5/6	330m x 29'	Silo	200000 T	Cinta.Transp.	1500 t/h	Si
		Sitio 7/8	294m x 50'				1800 t/h	
Blanca	Subproductos	Sitio 9						

**TERMINAL GLENCORE - TOEPFER -UTE.:** Consta de un muelle de 365 m longitud que permite acomodar buques de hasta 250 metros de eslora (tipo CAPE - SIZE), con un calado de 42 pies y la carga se efectúa a través de 4 pórticos que alimentan a otras 4 norias a un ritmo de 1800 TM/hora. La recepción se realiza por medio de rejillas para 8 camiones, con una capacidad de estacionamiento para 250 vehículos. Posee silos con una capacidad de 55.000 toneladas para granos.

Terminal	Especialidad	Muelles		Almacenaje		Equipo de manipuleo		Recepción ferroviaria
		Nombre	Longitud/Prof.	Tipo	Capacidad	Tipo	Capacidad	
Toepfer (UTE)	Cereales	CTE. Piedra Buena	365m x 42'	Silo	55000 T	Cinta Transp.	1800 t/h	si
				Celda	35000 T			
				Celda	50000 T			

**TERMINAL CARGILL S.A.:** Cuenta con una capacidad de almacenaje de aproximadamente 265.000 TM. para granos, la galería de embarque es de 270 metros, apta para buques de gran porte (CAPE SIZE) con 45 pies de calado y un ritmo de carga estimado en 2.400 TM/hora. Posee 3 plataformas volcadoras de camiones con un ritmo de 1.000 TM/hora y una tolva para descarga de vagones con un rendimiento de 600 TM/hora.

Esta terminal puede efectuar embarques de aceites vegetales a un ritmo de 1800 TM/hora y una capacidad de almacenaje de 30.000 TM.

Terminal	Especialidad	Muelles		Almacenaje		Equipo de manipuleo		Recepción ferroviaria	
		Nombre	Longitud/Prof.	Tipo	Capacidad	Tipo	Capacidad		
Cargill SAIC	Cereales	Cargill	280m x 45'	Silo	100000T	Cinta Transp.	200 t/h	Si	
	Subproductos			Celda	50000T		Cañería		500 t/h
	Aceite			Tanque	29500T				900 t/h
	Girasol			Celda	30000 T	Cinta Transp.			
	Cebada			Silo	75000 T				
	Malta			Silo	19000 T		1800 t/h		

## b) Puerto Galván

**TERMINAL OLEAGINOSA MORENO** : El muelle de 270 metros ocupa los sitios 2 y 3 con un calado entre 38 y 40 pies respecto del cero local. La galería de embarque consta de 2 cintas y 4 tubos con un rendimiento de carga de 1.600 TM/hora y una capacidad de almacenaje cercana a las 140.000 toneladas para granos/subproductos. Respecto a la capacidad de aceites vegetales, la misma es de 40.000 TM. con un rendimiento de embarque de 750 TM/hora.

La recepción de la mercadería para los aceites se realiza a través de 3 vías de descarga a un promedio de 800 TM/hora y para los granos es de alrededor de 750 TM/hora.

Existe una zona de mercadería general, en el sitio 5 y 6. el primero permite atraque de buques de 230m de eslora equipado con dos grúas eléctricas de pórtico aptas para trabajar con gancho, grampa automática para gráneles o contenedores.

Terminal	Especialidad	Muelles		Almacenaje		Equipo de manipuleo		Recepción ferroviaria
		Nombre	Longitud/Prof.	Tipo	Capacidad	Tipo	Capacidad	
Moreno	Cereal					Cinta Transp.		si
	Subproducto Aceite	Sitio 1	140m 25'	Celda	30000 T		2000 t/h	
		Sitio 2/3	270m x 38'	Silo	19000 T		1600 t/h	
		Sitio 4	69 x 25'	Celda Tanque	80000 T 40000 m3	Cañería	1600 t/h 750 t/h	

#### Características de los muelles

#### ING. WHITE

Sitios	5/6	7/8	9	UTE	CARGILL
Eslora máxima (mts.)	245	210	250	250	250
Calado aéreo (mts.)	(1) 12,4	(2) 11,5	12	24	--
Calado muelle (pies)	40	40	50	43	45
Ritmo carga TM/ h	1.900	1.900	1.900	800	2.400

#### GALVAN

Sitios	1	2/3 (OMHSA)	5	6
Eslora máxima (mts.)	120	230	230	120
Calado aéreo (mts.)	17,12	--	--	--
Calado muelle (pies)	30	38 / 40	32	30
Ritmo carga TM/ h.(3)	(3)	1600	(3)	--

(1) con puntal 18,01 o más (2) con puntal 18,01 o menos

(3) embarques directos: pellets 900 TM/hora, aceites 350 TM/hora y otros 150 TM/hora.

Los sitios 1, 5 y 6 son utilizados generalmente para la descarga de fertilizantes y cargas por embarques directos.

PUERTOS	ALMACENAJE		RITMO DE CARGA		CALADO MUELLE
	SÓLIDO	LIQUIDO	SÓLIDO	LIQUIDO	
<b>BUENOS AIRES</b>					
TERBASA	175000	-	5400	-	33
PUERTO LIMA (1)	106000		1100		38
<b>SAN PEDRO</b>					
SERVICIOS PORTUARIOS (1)	204000	-	1200	-	30
RAMALLO	250000	-	3000	-	44
<b>SAN NICOLAS</b>					
OFICIAL	80000	-	1400	-	32
TERMINAL	20000	-	800	-	32
<b>VILLA CONSTITUCION</b>					
SERVICIOS PORTUARIOS I Y II (1)	261000	26200	1150	600	24
<b>ROSARIO</b>					
SERVICIOS PORTUARIOS UNIDAD III	82130	-	950	-	33
SERVICIOS PORTUARIOS UNIDAD VI (1)	130000	-	2500	-	35
SERVICIOS PORTUARIOS UNIDAD VII	90000	-	2900	-	34
TERNINAL II	22800	-	600	-	31
MUELLE NUEVO-	36000	72000	150	500	32
PUNTA ALVEAR – CARGILL	300000	-	2000	-	32
ARROYO SECO (TOEPFER)	200000	-	2400	-	45
GRAL. LAGOS (Dreyfus)	1100000	91000	2800	800	60
TERMINAL APG- VILLA GOB. GALVEZ	400000	-	1600	-	32
<b>SAN LORENZO Y SAN MARTIN</b>					
A.C.A.	310000	42000	2400	1000	45
VICENTIN SA	400000	48000	2400	1000	40
DEMPA – BUNGE S. A.-	180000	46000	2000	600	40
PAMPA- BUNGE S. A. -	420000	-	2000	-	40
TERMINAL NIDERA	395000	35000	1600	1200	40
QUEBRACHO- CARGILL-	730000	83000	2000	1000	32
TERMINAL N° 6	635000	145000	3000	1000	42
TRANSITO- A.TOEPFER-	165000	12000	2200	600	32
LAPACHO	15000	-	350	-	S / D
SAN BENITO	410000	50000	2800	1200	-
NOBLE ARG.-TIMBUES(2)	130000		1600		46
TIMBUESINDCOMPLEX (DREYFUS)	300000	24000	1800	1000	-
<b>DIAMANTE</b>					
PROVINCIAL	30000	-	300	-	22
TERMINAL	80000	-	1800	-	29
SANTA FE	65000		1800		25
RECONQUISTA		3000	-	150	15
BARRANQUERAS	100000	-	1000	-	12
CONCEPCION DEL URUGUAY (1)	51000	-	1000	-	21
MAR DEL PLATA	25000	-	800	-	27
<b>NECOCHEA</b>					
TERMINAL QUEQUEN	125000	-	1600	-	42
A.C.A. - F.A.C.A.	270000	15000	1600	800	41
MUELLE I	40000	30000	500	300	42
MUELLE II	-	53000	-	-	39
MUELLE 6			1600		36
<b>BAHIA BLANCA</b>					
TERMINAL	202000	-	1900	350	40/ 50
GLENCORE /TOEPFER-U.T.E.-	55000	-	1800	-	42
OLEAGINOSA MORENO- PUERTO GALVAN	140000	40000	1600	750	38/40
CARGILL	265000	30000	2400	1800	45
<b>TOTALES</b>	<b>8994930</b>	<b>845200</b>	<b>73800</b>	<b>14650</b>	<b>-</b>

Almacenaje en TM. - Ritmo de carga en TM. / HORA - Calados en Pies (1) Incluye silos subterráneos y depósitos adyacentes al servicio del elevador, (2) Se encuentran en construcción. NOTA: LOS PUERTOS SITUADOS EN LA ZONA DE UP - RIVER TIENEN UN CALADO MAXIMO DE SALIDA DE ACUERDO A LA DETERMINANTE DEL CANAL MITRE Y MARTIN GARCIA (34 PIES)

## CUADRO DE EXPORTACIONES POR PUERTO DE GRANOS, SUBPRODUCTOS Y

**ACEITES,2007**

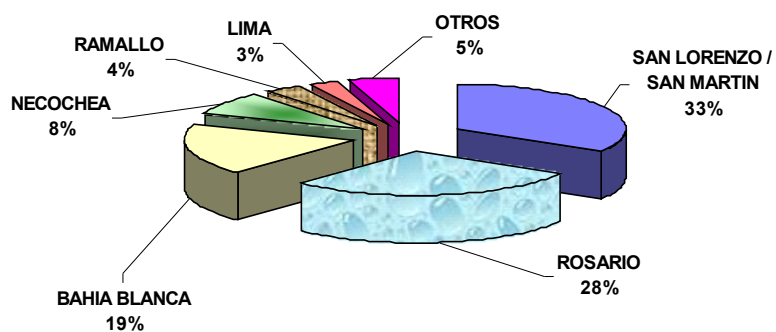
<b>GRANOS</b>		<b>Participación</b>
<b>SAN LORENZO / SAN MARTIN</b>	<b>12.677.829</b>	<b>33,5%</b>
<b>ROSARIO</b>	<b>10.762.541</b>	<b>28,4%</b>
<b>BAHIA BLANCA</b>	<b>7.102.182</b>	<b>19%</b>
<b>NECOCHEA</b>	<b>3.140.395</b>	<b>8,3%</b>
<b>RAMALLO</b>	<b>1.339.924</b>	<b>3,5%</b>
<b>LIMA</b>	<b>1.019.971</b>	<b>2,7%</b>
<b>DIAMANTE</b>	<b>458.100</b>	<b>1,2%</b>
<b>BUENOS AIRES</b>	<b>439.944</b>	<b>1,2%</b>
<b>SAN PEDRO</b>	<b>366.901</b>	<b>1,0%</b>
<b>SAN NICOLAS</b>	<b>264.900</b>	<b>0,7%</b>
<b>TERMINAL DEL GUAZU</b>	<b>140.000</b>	<b>0,4%</b>
<b>ZARATE</b>	<b>132.206</b>	<b>0,3%</b>
<b>VILLA CONSTITUCION</b>	<b>24.533</b>	<b>0,1%</b>
<b>T O T A L</b>	<b>37.869.426</b>	<b>100%</b>

<b>SUBPRO</b>		<b>Participación</b>
<b>SAN LORENZO / SAN MARTIN</b>	<b>22.333.927</b>	<b>76,8%</b>
<b>ROSARIO</b>	<b>5.187.631</b>	<b>17,8%</b>
<b>BAHIA BLANCA</b>	<b>980.991</b>	<b>3,4%</b>
<b>NECOCHEA</b>	<b>555.576</b>	<b>1,9%</b>
<b>RAMALLO</b>	<b>5.721</b>	<b>0,02%</b>
<b>ZARATE</b>	<b>1.400</b>	<b>0,005%</b>
<b>T O T A L</b>	<b>29.065.246</b>	<b>100%</b>

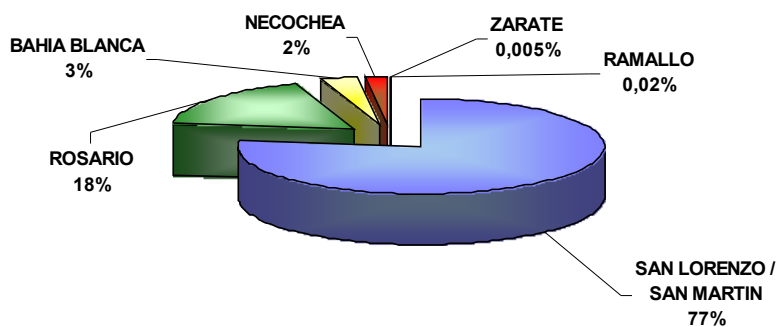
<b>ACEITES</b>		<b>Participación</b>
<b>SAN LORENZO/ SAN MARTIN</b>	<b>5.487.142</b>	<b>72%</b>
<b>ROSARIO</b>	<b>1.501.219</b>	<b>20%</b>
<b>BAHIA BLANCA</b>	<b>261.351</b>	<b>3%</b>
<b>NECOCHEA</b>	<b>234.153</b>	<b>3%</b>
<b>BUENOS AIRES</b>	<b>105.393</b>	<b>1%</b>
<b>T O T A L</b>	<b>7.589.258</b>	<b>100%</b>

**EN TONELADAS**

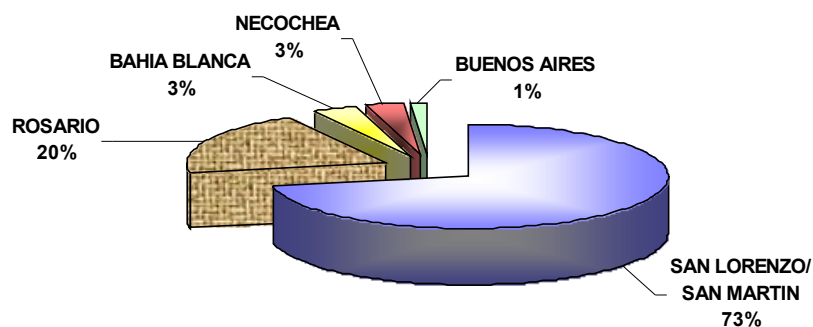
**EXPORTACIONES DE GRANOS POR PUERTO  
-AÑO 2007-**



**EXPORTACIONES DE SUBPRODUCTOS,  
POR PUERTO -AÑO 2007-**



**EXPORTACIONES DE ACEITES POR PUERTO  
-AÑO 2007-**



**PARTICIPACION POR TIPO DE PUERTOS (MAR & RIO)**

	N
PUERTOS DE RIO	84
PUERTOS DE MAR	16



Evidentemente los volúmenes exportados por los puertos de la Hidrovía, dan muestra acabada de que el crecimiento constante de sus infraestructuras en cuanto a capacidad de almacenaje y ritmo de carga a los buques, con mas la modernización de los sistemas de navegación y una profundidad de calado en las determinantes de los Canales Martín García y Emilio Mitre a 34 pies; ha dado sus frutos en cuanto al aprovechamiento de las condiciones naturales que brinda este sistema fluvial.

La amplia disponibilidad de alternativas que ofrece el medio fluvial arroja entre otras, las siguientes ventajas económicas: agiliza los movimientos de carga, se transporta gran volumen a bajo costo, se economiza combustible, es menor el impacto ambiental y además con la navegación directa de buques de ultramar se posibilita el traslado directo de mercaderías a destinos distantes. Todo ello permite disminuir los costos de flete que inciden en el valor final de nuestros productos en el exterior y en lo intra-regional impacta favorablemente en la economía de las Naciones que integran el Mercosur.

## **BIBLIOGRAFIA**

- -Armero Sisto Carlos, Anuario Portuario y Marítimo -2007 Y 2008/, Buenos Aires
- -Capitán A.G. Bray, River Plate Shipping Guide - 2007, Centro de Navegación de Buenos Aires, Buenos Aires.
- -Dirección de Mercados Agroalimentarios (**SAGPyA.**), Transporte y Embarques de Granos, Buenos Aires (2007).

Agradecemos la información brindada para la realización del presente trabajo y para la confección del Informe Mensual Transporte y Embarques de Granos\_a las **Terminales Portuarias de granos**.



---

## **INDICE**

Introducción/Canales de navegación.....	1
Puerto Buenos Aires .....	3
Puerto Lima .....	3
Puerto San Pedro.....	4
Puerto Ramallo.....	4
Puerto San Nicolás.....	5
Puerto Villa Constitución .....	5
Puerto Rosario .....	6
Puerto San Lorenzo - San Martín .....	8
Puerto Diamante.....	10
Puerto Santa Fe .....	11
Puerto Reconquista .....	11
Puerto Barranqueras .....	12
Puerto Concepción del Uruguay .....	12
Puerto Mar del Plata .....	12
Puerto Necochea y Quequén.....	13
Puerto Bahía Blanca.....	15

### **ANEXO I -**

Resumen capacidad de almacenaje, ritmo de cargas y calados en puertos argentinos.....	18
---	----

### **ANEXO II -EXPORTACIONES**

Totales exportados año 2007 por puerto .....	19
--	----

<b>BIBLIOGRAFIA .....</b>	<b>22</b>
---------------------------	-----------

ESTA PUBLICACION ESTA DISPONIBLE EN LA SIGUIENTE PAGINA WEB:

[www.sagpya.mecon.gov.ar/dimeagro](http://www.sagpya.mecon.gov.ar/dimeagro)

CONSULTAS AL TEL: 011- 4349-2266

E-MAIL: cibane@mecon.gov.ar