





## **Ing Juan Agustín Borus**

**Actual Subgerente de Sistemas de Información y Alerta Hidrológico del  
INA.**

**Ingeniero Civil graduado en la Universidad Nacional de Buenos Aires,  
con orientación Hidráulica y especialización posterior en “Hidrología  
Operativa”.**

**Anteriormente, en el INA y desde 1989 estuvo a cargo del  
Departamento de Modelación Hidrológica y Pronóstico Hidrométrico.**

**Fue docente en la Facultad de Ingeniería de la UBA en temas de Presas y  
Análisis Numérico desde 1987 a 1995.**

**Formación específica en “RIVER FLOW FORECASTING” en 1991 en  
Irlanda y en el NATIONAL WEATHER SERVICE, en Estados Unidos en el  
año 2000.**

**Es el representante del Área de Hidrología Operativa del INA en el  
ámbito nacional y regional.**



**BOLSA  
DE COMERCIO  
DE ROSARIO**

## **Ing Carlos Paoli**

**Actualmente Investigador Asociado del INA y fue hasta unos meses fue Director del Centro Regional Litoral del INA.**

**Es Ingeniero Civil con Orientación Hidráulica graduado en la Universidad Nacional de Rosario.**

**Diplomado en Hidrología en España en el Instituto de Hidrología del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, curso además capacitación en Francia en el Service d'Hydrologie, de ORSTOM en París.**

**Es profesor honorario de la Universidad Nacional de Litoral y hasta hace muy poco fue Profesor Titular de la cátedra de Hidrometeorología e Hidrología Aplicada en dicha casa de estudios, donde se retiró para acogerse a la jubilación.**

**Ha participado y dirigido numerosas Investigaciones, Estudios y Proyectos sobre: Diseño de redes hidrológicas; Análisis y Planeamiento del Uso y Control de Recursos Hídricos en cuencas de llanura, etc.**



**BORSA  
DE COMERCIO  
DE ROSARIO**



## **Dr. Julio Alfredo Calzada**

**Doctor en Economía. Universidad Nacional de Rosario.**

**Director de Informaciones y Estudios Económicos de la Bolsa de Comercio de Rosario.**

**A cargo de un equipo de calificados de técnicos e investigadores en temas de mercados agropecuarios, clima, transporte y logística granaria.**

**Ese equipo ha preparado el análisis del impacto económico que ha tenido esta bajante, que vamos a presentar.**



**BOLSA  
DE COMERCIO  
DE ROSARIO**

## Organización de la charla

**Inicia el Ing Carlos Paoli** analizando la problemática de la bajante del Río Paraná, cuáles han sido las causas y los antecedentes de esta bajante incluyendo tres temas principales:

- a) el funcionamiento hidrológico de la cuenca de aportes,
- b) la evolución histórica de los caudales de aporte en el Paraná Medio y de los niveles mínimos en el puerto de Rosario.
- C) probabilidad y recurrencia de niveles mínimos como los actuales.

**Luego el Ing Borus** evaluará la situación actual de toda la cuenca del Río Paraguay, Paraná e Iguazú. El origen de las lluvias ocurridas en la cuenca de aportes. Los pronósticos y Escenarios Hídricos. El proceso de actualización permanente y la evolución esperada en el corto y mediano plazo. También abordará el tema de las Presas de Embalse.

**Finalmente, vamos a presentar los impactos económicos de la bajante del Río Paraná (informe de la BCR).**



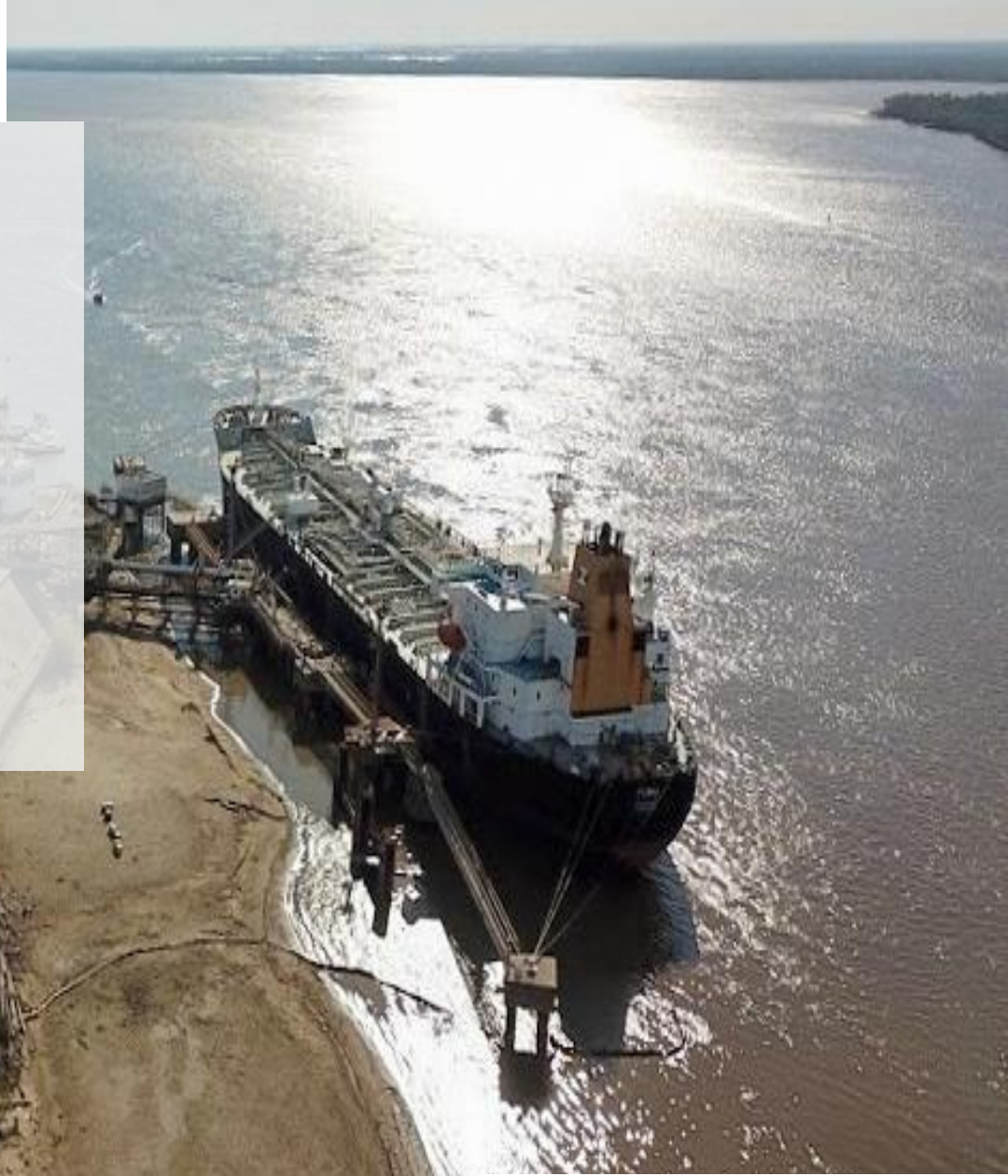


BOLSA  
DE COMERCIO  
DE ROSARIO

# Impacto económico de la la Bajante del Río Paraná sobre el Complejo Industrial exportador de la República Argentina

Julio Calzada

*Dirección de Informaciones y Estudios Económicos*  
BOLSA DE COMERCIO DE ROSARIO



BOLSA DE COMERCIO  
DE ROSARIO

DIRECCIÓN de INFORMACIONES  
y ESTUDIOS ECONÓMICOS



## **Equipo que participó en la investigación:**

*Julio Calzada*

*Patricia Bergero*

*Alfredo Sesé*

*Emilce Terré*

*Federico Di Yenno*

*Javier Treboux*

*Pablo Ybañez*



**BOLSA  
DE COMERCIO  
DE ROSARIO**

# ¿Donde pueden encontrar este informe?

## En el Informativo semanal de la BCR en la Web.

### Consultas: [jcalzada@bcr.com.ar](mailto:jcalzada@bcr.com.ar)

bcr.com.ar/es/mercados/investigacion-y-desarrollo/informativo-semanal

BOLSA DE COMERCIO DE ROSARIO

Sobre BCR Desarrollo Económico Mercados Cámaras Servicios

Home / Mercados / Investigación y Desarrollo

**BOLSA DE COMERCIO DE ROSARIO** Informativo Semanal Mercados

AÑO XXXVIII - N° Edición 1954 - 08 de Mayo de 2020 Descargar Historial

Commodities

**+ INFO**  
[www.capacitacion.bcr.com.ar](http://www.capacitacion.bcr.com.ar)

BCR INNOVA

**COVID-19 y cambio climático. ¿están relacionados?**  
Dr. Gustavo Victor Necco Cartomagno y Dr. José Luis Aiello

La pandemia actual COVID-19 (CoronaVirus Disease - 2019) ha despertado inquietudes sobre causas y factores que provocaron su eclosión y expansión, señalándose entre ellos, en varios medios periodísticos y redes sociales, el cambio climático.

Estadísticas

- Monitor de Commodities
- Panel de Capitales
- Termómetro Macro

DE ROSARIO



## Estimación de pérdidas para la República Argentina por la bajante del Río Paraná y su impacto negativo sobre el complejo agroindustrial exportador

Rubro	millones de U\$S
Costos de los buques que deben efectuar completamiento en otros puertos y falso flete de los que no pueden completar su capacidad máxima de carga.	91,2
Menores precios de exportación para el aceite de soja argentino por la bajante (baja de las primas FOB argentina en relación a otros orígenes)	86,4
Mayores costos de transporte y logísticos en la mercadería que baja por barcaza desde Paraguay, Brasil y Bolivia	25,2
Demoras de los buques en el proceso de exportación. Cálculo para harina de soja.	13,7
Demoras en la industrialización del complejo oleaginoso del Gran Rosario, ralentización del programa de embarques de maíz, saturación en la capacidad de almacenaje, etc.	27,4
<b>Estimación pérdidas por la Bajante del Río Paraná</b>	<b>243,9</b>

Fuente: DlyEE-Bolsa de Comercio de Rosario



BOLSA  
DE COMERCIO  
DE ROSARIO



## Estimación de la cantidad y tipo de buque que ingresarán al Gran Rosario entre marzo y mayo

Promedio de buques ingresados entre marzo y mayo los últimos tres **510**

Tipo	Participación	Estimación 2020 (unidades)
Handy	36%	185
Tanker small	7%	36
Tanker big}	8%	41
Supramax	25%	126
Panamax	24%	122

*Fuente: DlyEE - Bolsa de Comercio de Rosario*



BOLSA  
DE COMERCIO  
DE ROSARIO

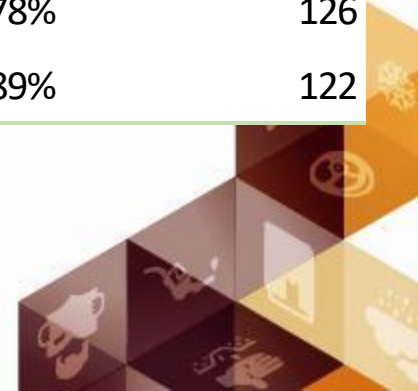


# Pérdidas estimadas por falso flete y completamiento en buques graneleros: Total: 91,2 millones de U\$S

Tipo de buque	Carga en toneladas en el Gran Rosario con un calado normal y con el Río en altura de diseño		Toneladas que pierden de cargar los buques por la bajante del Río al contar con (4 pies menos de calado (Tn por buque)	Composición de buques que salen del Gran Rosario con granos, harinas y aceites	Total buques despachados o a despachar desde el Gran Rosario. Período 1/3 2020 al 31/5/2020
	10,36M	34 PIES			
HANDY 33K		32.500	6.000	36,28%	185
TANKER SMALL		32.000	6.000	7,08%	36
TANKER BIG		42.000	7.000	7,96%	41
SUPRAMAX 56K		39.100	7.200	24,78%	126
PANAMAX 75K		47.498	8.404	23,89%	122



BOLSA  
DE COMERCIO  
DE ROSARIO



# Un ejemplo de pérdidas estimadas por falso flete

El costo del viaje de un buque Handymax con graneles secos agrícolas con destino a Medio Oriente sería de unos U\$S 1.027.000 en concepto de flete.

Aumenta el costo por tonelada transportada por la menor utilización de la capacidad de bodega (viaje directo entre origen y destino sin completar carga en su totalidad).

Costo del viaje a Medio Oriente de un Handymax: U\$S 1.027.000

Cargado con 40.000 tn a 34 pies: el flete que paga es de 26 U\$S por tonelada  
(U\$S 1.027.000/ 40.000 tn)

Cargado con 32.800 tn a 30 pies por la bajante del Río: 31 U\$S por tonelada  
(U\$S 1.027.000/ 32.800)



BOLSA  
DE COMERCIO  
DE ROSARIO



# Menores precios de exportación para el aceite de soja argentino por la bajante. Se paga más el brasileño

## Causas

- ✓ Navegación dificultosa en el Paraná.
- ✓ Mayor tiempo que se tarda en subir y bajar al Gran Rosario,
- ✓ El riesgo de un mayor corte de carga que el calculado inicialmente, cuando se llegue al Gran Rosario y empeoren las condiciones de navegación.
- ✓ Cada tanker o tanquero que carga aceite de soja en los puertos del Gran Rosario está resignando una capacidad de carga de unos 6.000 toneladas por buque, una cifra considerable.
- ✓ Poca disponibilidad de buques tanqueros y el flete subiendo fuertemente debido a que se están utilizando los buques como almacenaje de petróleo.



## Castigo del mercado internacional a los precios del aceite de soja argentino por los problemas de la bajante del Río y otros factores

Concepto	Valor	Unidad de medida
Exportaciones estimadas marzo-mayo	1.440.337	ton
Diferencial de precio aceite de soja Argentina vs Brasil (primas FOB)	60	US\$/T
<b>PERDIDAS POR MENORES PRECIOS INTERNACIONALES PARA EL ACEITE DE SOJA ARGENTINO</b>	<b>86.420.200</b>	<b>US\$</b>

Fuente: DlyEE-Bolsa de Comercio de Rosario, en base a JJ Hinrichsen y estimaciones propias



BOLSA  
DE COMERCIO  
DE ROSARIO



# La relevancia de la importación temporaria de soja desde Paraguay para la harina de soja argentina

## **Pérdidas totales para Argentina por la disminución de la calidad industrial del grano de soja y la consecuente venta de harina con menor contenido proteico**

Costos energéticos incrementales por intensificación del proceso de secado - en US\$	21.000.000
Pérdida de peso por secado para llevar la harina de soja al 46,5% - en US\$	423.180.000,00
Pérdidas por vender mercadería con menor proteína (46,5%) respecto de nuestros competidores - en US\$	229.600.696,50
<b>Pérdida total de la industria por problema de proteína en el grano de soja - en US\$</b>	<b>673.780.697</b>



## Pérdidas en el transporte de barcazas por la Hidrovía Paraná- Paraguay para traer mercadería de origen extranjero al Gran Rosario e importación temporaria para mezclar en la industria local



Rubro	Toneladas que llegarán al Gran Rosario (Marzo- Abril- Mayo)	Total trenes de barcazas con profundidad de 10 pies en el Río	Total trenes de barcazas con profundidad de 6 pies en el Río	Total Fletes con 10 pies de profundidad a 20 U\$\$/tn Rosario-Asunción	Incremento en los costos de transporte por la bajante del Río (el doble de trenes)	Pérdidas por la bajante en el movimiento barcadero
Mercadería que baja por la Hidrovia por importación temporaria	2.600.000	43	87	52.000.000	30%	15.600.000
Mercadería de origen extranjero que baja para trasbordo en el Gran Rosario	1.600.000	27	53	32.000.000	30%	9.600.000
<b>TOTAL</b>	<b>4.200.000</b>	<b>70</b>	<b>140</b>	<b>84.000.000</b>	<b>30%</b>	<b>25.200.000</b>

Fuente: Dirección de Información y Estudios Económicos de la Bolsa de Comercio de Rosario



BOLSA  
DE COMERCIO  
DE ROSARIO





## **BUQUES QUE CARGAN HARINA DE SOJA**

**Demoras en el proceso de exportación y carga de buques, mayores maniobras con los buques, uso de remolcadores, etc.**

**Costo por día: US\$ 45.000.**

**Se calculo promedio 3 días de demora y en el 20% de los buques ingresan a cargar harina de soja al Gran Rosario (marzo-abril-mayo)**

**Las pérdidas ascenderían a U\$S 13,7 millones.**



**BOLSA  
DE COMERCIO  
DE ROSARIO**



## Sobrecosto en la actividad de crushing de semillas oleaginosas por la bajante del Río Paraná

Concepto	Valor	Unidad de medida
Crushing estimado marzo-mayo a nivel nacional	10.154.199	ton
Crushing estimado en la Provincia de Santa Fe (90% del total)	9.138.779	ton
Sobrecosto estimado por demoras en el proceso de la industrialización	3	US\$/t
<b>PÉRDIDAS TOTALES POR DEMORAS EN EL PROCESO DE INDUSTRIALIZACIÓN DE SEMILLAS OLEAGINOSAS</b>	<b>27.416.336</b>	<b>US\$</b>

Fuente: DlyEE-Bolsa de Comercio de Rosario, en base a JJ Hinrichsen y estimaciones propias



BOLSA  
DE COMERCIO  
DE ROSARIO



## Estimación de pérdidas para la República Argentina por la bajante del Río Paraná y su impacto negativo sobre el complejo agroindustrial exportador

Rubro	millones de U\$S
Costos de los buques que deben efectuar completamiento en otros puertos y falso flete de los que no pueden completar su capacidad máxima de carga.	91,2
Menores precios de exportación para el aceite de soja argentino por la bajante (baja de las primas FOB argentina en relación a otros orígenes)	86,4
Mayores costos de transporte y logísticos en la mercadería que baja por barcaza desde Paraguay, Brasil y Bolivia	25,2
Demoras de los buques en el proceso de exportación. Cálculo para harina de soja.	13,7
Demoras en la industrialización del complejo oleaginoso del Gran Rosario, ralentización del programa de embarques de maíz, saturación en la capacidad de almacenaje, etc.	27,4
<b>Estimación pérdidas por la Bajante del Río Paraná</b>	<b>243,9</b>

Fuente: DlyEE-Bolsa de Comercio de Rosario



BOLSA  
DE COMERCIO  
DE ROSARIO



Gracias

