



## **INDICE TEMÁTICO**

**NOTA PRINCIPAL** .....PAG 1 A 9

### **SITUACIÓN NACIONAL**

**COMENTARIO CLIMÁTICO** .....PAG 9 A 11

**BALANCE HÍDRICO** .....PAG 12

**INFORME SOBRE PLAGAS DEL ALGODÓN** .....PAG 13 A 15

**COMENTARIO DE LOS MERCADOS NACIONALES** .....PAG 15 A 16

**COMENTARIO DEL CULTIVO** .....PAG 16 A 17

#### **DESDE LAS PROVINCIAS**

**SANTA FE** .....PAG 18 A 19

### **SITUACIÓN INTERNACIONAL**

**NOTA INTERNACIONAL** .....PAG 19 A 20

### **CUADROS Y GRÁFICOS ENERO 2016**

**VARIACIÓN DE PRECIOS** .....PAG 21

**COTIZACIÓN MERCADO INTERNO** .....PAG 22

**COTIZACIÓN MERCADO EXTERNO** .....PAG 23

**MERCADO A TÉRMINO DE NUEVA YORK** .....PAG 24

**COTIZACIÓN MERCADOS INTERNACIONALES** .....PAG 25

**EXPORTACIONES DE FIBRA DE ALGODÓN** .....PAG 26

**IMPORTACIONES DE FIBRA DE ALGODÓN** .....PAG 27

**COMERCIO EXTERIOR** .....PAG 28

**MERCADOS NACIONALES ACTUALIZADOS** .....PAG 29

**MERCADOS INTERNACIONALES ACTUALIZADOS** .....PAG 30



MINISTRO DE  
AGROINDUSTRIA

**CDOR. RICARDO  
BURYAILE**

SECRETARIO DE  
AGRICULTURA,  
GANADERÍA Y PESCA

**ING. AGR. RICARDO  
NEGRI**

SUBSECRETARIO DE  
AGRICULTURA

**ING. AGR. LUIS M.  
URRIZA**

ÁREA ALGODÓN

COORDINACIÓN:

**ING. AGR. SILVIA N.  
CÓRDOBA**

AUXILIARES TÉCNICOS:

**DIEGO C. DI CECCO**

**FELIPE CUESTA**

**MARCOS E. CURA**

# REVISTA PARA EL SECTOR ALGODONERO Nº 1 / ENERO 2016 AÑO XXV

## LOS PRECIOS DE LA SEMILLA BIOTEC PARA LA SIEMBRA Y LA CUOTA TECNOLÓGICA CORRESPONDIENTE A CADA RASGO BIOTEC

Corresponde a THE ICAC RECORDER (Volumen XXXIII, número 3, Septiembre 2015) del CCIA publicado con fecha 19-10-15

Los agricultores están obligados a pagar por los rasgos biotec que deseen emplear y por el precio de cada rasgo, habitualmente denominado “cuota tecnológica”, variando de un país a otro, de un rasgo a otro e incluso, entre los propios genes biotec dentro de un rasgo dado. En el caso del algodón biotec resistente a los insectos, muchas son las razones que sustentan la variación en la cuota tecnológica, aunque los criterios fundamentales que determinan la cantidad que un agricultor estaría dispuesto a pagar por un rasgo dado son: los ahorros derivados del uso decreciente de insecticidas y los aumentos proporcionales de los ingresos derivados de más altos rendimientos. Ciertamente, las zonas donde los insectos diana no constituyen plagas graves no son candidatas para la adopción del algodón biotec resistente a los insectos. En cambio, el algodón tolerante a los herbicidas, sobre todo el Roundup Ready Flex, requiere uso creciente de esos productos, posibilitando no sólo el aumento de los rendimientos gracias a la reducción de la infestación de las malezas sino que además eleva el costo del control de las malezas debido al uso repetido del Roundup o de otros productos similares. Hay zonas donde las plagas diana controladas por genes resistentes a los insectos, atacan de hecho a los cultivos de algodón, pero los beneficios esperados pudieran no justificar el costo adicional que entraña la cuota tecnológica. Es posible que las tendencias decrecientes que se observan en la presión de las plagas en cierta zonas pudieran resultar menos atractivas para los genes biotec disponibles resistentes a los insectos. Una comparación entre el costo de las cuotas tecnológicas y los beneficios esperados derivados de los diferentes rasgos puede exigir una revalorización general y puede obligar a los proveedores de tecnología a reducir las cuotas que actualmente imponen.

El CCIA ha tratado de seguir de cerca las diversas cuotas tecnológicas que se han impuesto en diferentes países. En los números de marzo y junio del *ICAC RECORDER* de 2009 se publicaron artículos sobre el tema, “El algodón biotec y la cuota tecnológica”. El presente artículo proporciona una actualización de los datos publicados en 2009 para todos los países de cuyos datos se disponía. Para algunos países no se contaba con datos comparables, y para otros, todo el algodón que se cultiva es biotec.

## La cuota tecnológica en Argentina

Argentina comenzó la comercialización del algodón biotec en la temporada de 1998/99 si bien en los diez años que siguieron la superficie sembrada de variedades biotec se mantuvo un 25% por debajo de la superficie algodонера total. La razón primaria de la pobre tasa de adopción fue, por lo general, el bajo nivel de rendimientos y los beneficios netos derivados de la adopción de la tecnología. Otra consideración pudiera haber sido el elevado costo de la cuota tecnológica. Si dejamos a un lado el desempeño, los avances relacionados con la biotecnología en Argentina han ganado impulso recientemente. La creación en 2007 del Ministerio de Ciencias, Tecnología y Producción Innovadora se centró en el desarrollo de tecnología de última novedad en diversos campos, incluido en la de la biotecnología, pudiendo ser éste otro factor a tener en cuenta. Si bien el pago de la cuota tecnológica para el algodón de gen apilado Bollgard II + Roundup Ready sigue siendo insostenible, se considera que el algodón biotec está actualmente en alrededor del 80%-90% de la zona algodонера. Sólo el gen apilado Bollgard II se aprobó para el cultivo, por lo que la tolerancia a los herbicidas para cultivo pudiera ser la fuerza motriz impulsora de los aumentos en la superficie sembrada de algodón biotec. A partir de la cosecha algodонера de 2011/12, los productores de Argentina discontinuaron el uso del algodón Bollgard de un solo gen, resistente a los insectos (cuadro 1).

## La cuota tecnológica en Brasil

En Brasil, el algodón corre un mayor riesgo de sufrir daño ocasionado por el gusano de la cápsula que cualquier otro insecto. *Helicoverpa armigera*, contra el cual el algodón biotec ha resultado ser el recurso más eficaz, no se consideraba ni siquiera una plaga en la temporada 2006/07 cuando se comercializó el algodón biotec, por lo que el ritmo de su adopción resultó muy lento. Habida cuenta de que se ha verificado la presencia del gusano de la cápsula en los últimos dos o tres años, se espera que aumente la demanda de algodón biotec resistente al gusano de la cápsula (cuadro 2).

## La cuota tecnológica en China

En China, la cuota tecnológica para el algodón, inicialmente limitada al *Cry1Ac*, siempre ha diferido de una región a otra. En 1999, el precio promedio de una semilla no biotec era de US\$0,35/kg, compárelo con US\$3,00/kg por el de la semilla biotec. La demanda era elevada y los genes de producción local aun no estaban en uso, pero el diferencial de precios eventualmente fue borrándose. El cuadro 3 presenta la información total sobre los precios.

**Cuadro 1: Cuota tecnológica para la semilla biotec en Argentina**

Año	Precio de la semilla biotec US\$/ha		
	Bollgard	Roundup Ready	Bollgard + Roundup Ready
1998/99	76,0	Sin aprobar	-
1999/00	70,0	Aprobado	-
2000/01	60,0	-	-
2001/02	60,0	30,0	-
2002/03	60,0	30,0	-
2003/04	40,0	30,0	-
2004/05	40,0	30,0	-
2005/06	40,0	30,0	-
2006/07	40,0	20,0	-
2007/08	40,0	20,0	-
2008/09	40,0	20,0	-
2009/10	Paralizado	120,0	Aprobado
2010/11	-	120,0	160,0
2011/12	-	120,0	155,0
2012/13	-	120,0	150,0
2013/14	-	80,0	150,0
2014/15	-	80,0	150,0

## La cuota tecnológica en Colombia

En Colombia se cultiva algodón en dos regiones y la cuota tecnológica difiere ligeramente de una región a otra, pese a que el proveedor de la semilla es el mismo. Incluso cuando el precio de la semilla y el de la cuota tecnológica sea el mismo en ambas regiones, el costo de la semilla/ha será siempre ligeramente superior en la región de la Costa debido a que la tasa tecnológica que se emplea es más alta. Además, el rendimiento del algodón también es más bajo en el estado de Córdoba, responsable de más de las dos terceras partes de la producción que en la región de la Costa. La cuota tecnológica siempre ha sido motivo de discordia para los agricultores desde el inicio y en otros segmentos de la industria algodонера, particularmente en las asociaciones y federaciones, pero no se contaba con ninguna otra opción dado que la industria nacional no podía producir la semilla para la siembra localmente. El gobierno no ha intervenido y, de ahí que los agricultores no se hayan visto tentados, sino obligados, a cultivar variedades biotec dado que ya no se dispone de semillas de algodón convencionales (cuadro 4).

**Cuadro 2: Cuota tecnológica para la semilla biotec en Brasil**

Año	Precio de la semilla biotech US\$/ha						
	Bollgard	Bollgard II	RR	RR Flex	Bollgard + RR	BG II + RR	BG II + RR Flex
1996/97	Sin aprobar	Sin aprobar	Sin aprobar	Sin aprobar	Sin aprobar	Sin aprobar	Sin aprobar
1997/98	Sin aprobar	Sin aprobar	Sin aprobar	Sin aprobar	Sin aprobar	Sin aprobar	Sin aprobar
1998/99	Sin aprobar	Sin aprobar	Sin aprobar	Sin aprobar	Sin aprobar	Sin aprobar	Sin aprobar
1999/00	Sin aprobar	Sin aprobar	Sin aprobar	Sin aprobar	Sin aprobar	Sin aprobar	Sin aprobar
2000/01	Sin aprobar	Sin aprobar	Sin aprobar	Sin aprobar	Sin aprobar	Sin aprobar	Sin aprobar
2001/02	Sin aprobar	Sin aprobar	Sin aprobar	Sin aprobar	Sin aprobar	Sin aprobar	Sin aprobar
2002/03	Sin aprobar	Sin aprobar	Sin aprobar	Sin aprobar	Sin aprobar	Sin aprobar	Sin aprobar
2003/04	Sin aprobar	Sin aprobar	Sin aprobar	Sin aprobar	Sin aprobar	Sin aprobar	Sin aprobar
2004/05	Sin aprobar	Sin aprobar	Sin aprobar	Sin aprobar	Sin aprobar	Sin aprobar	Sin aprobar
2005/06	Sin aprobar	Sin aprobar	Sin aprobar	Sin aprobar	Sin aprobar	Sin aprobar	Sin aprobar
2006/07	US\$ 111,00	Sin aprobar	Sin aprobar	Sin aprobar	Sin aprobar	Sin aprobar	Sin aprobar
2007/08	US\$ 109,00	Sin aprobar	Sin aprobar	Sin aprobar	Sin aprobar	Sin aprobar	Sin aprobar
2008/09	US\$ 117,00	Sin aprobar	Sin aprobar	Sin aprobar	?	Sin aprobar	Sin aprobar
2009/10	-	Sin aprobar	Sin aprobar	Sin aprobar	?	Sin aprobar	Sin aprobar
2010/11	-	Sin aprobar	Sin aprobar	Sin aprobar	US\$ 60,00	Sin aprobar	Sin aprobar
2011/12	-	Sin aprobar	Sin aprobar	Sin aprobar	US\$ 60,00	Sin aprobar	Sin aprobar
2012/13	-	Sin aprobar	Sin aprobar	Sin aprobar	US\$ 80,00	Sin aprobar	?
2013/14	-	Sin aprobar	Sin aprobar	Sin aprobar	US\$ 80,00	Sin aprobar	US\$ 240,00
2014/15	-	Sin aprobar	Sin aprobar	Sin aprobar	US\$ 80,00	Sin aprobar	US\$ 240,00

Año	Precio de la semilla biotech US\$/ha					
	Wide Strike	WideStrike + RR	WideStrike + RRFlex	LibertyLink (LL)	GlyTol + LL	TwinLink + GlyTol + LL
1996/97	Sin aprobar	Sin aprobar	Sin aprobar	Sin aprobar	Sin aprobar	Sin aprobar
1997/98	Sin aprobar	Sin aprobar	Sin aprobar	Sin aprobar	Sin aprobar	Sin aprobar
1998/99	Sin aprobar	Sin aprobar	Sin aprobar	Sin aprobar	Sin aprobar	Sin aprobar
1999/00	Sin aprobar	Sin aprobar	Sin aprobar	Sin aprobar	Sin aprobar	Sin aprobar
2000/01	Sin aprobar	Sin aprobar	Sin aprobar	Sin aprobar	Sin aprobar	Sin aprobar
2001/02	Sin aprobar	Sin aprobar	Sin aprobar	Sin aprobar	Sin aprobar	Sin aprobar
2002/03	Sin aprobar	Sin aprobar	Sin aprobar	Sin aprobar	Sin aprobar	Sin aprobar
2003/04	Sin aprobar	Sin aprobar	Sin aprobar	Sin aprobar	Sin aprobar	Sin aprobar
2004/05	Sin aprobar	Sin aprobar	Sin aprobar	Sin aprobar	Sin aprobar	Sin aprobar
2005/06	Sin aprobar	Sin aprobar	Sin aprobar	Sin aprobar	Sin aprobar	Sin aprobar
2006/07	Sin aprobar	Sin aprobar	Sin aprobar	Sin aprobar	Sin aprobar	Sin aprobar
2007/08	Sin aprobar	Sin aprobar	Sin aprobar	Sin aprobar	Sin aprobar	Sin aprobar
2008/09	Sin aprobar	Sin aprobar	Sin aprobar	Sin aprobar	Sin aprobar	Sin aprobar
2009/10	?	Sin aprobar	Sin aprobar	?	Sin aprobar	Sin aprobar
2010/11	?	Sin aprobar	Sin aprobar	?	Sin aprobar	Sin aprobar
2011/12	?	Sin aprobar	Sin aprobar	?	Sin aprobar	Sin aprobar
2012/13	US\$ 145,00	Sin aprobar	Sin aprobar	US\$ 40,00	Sin aprobar	Sin aprobar
2013/14	US\$ 145,00	Sin aprobar	Sin aprobar	US\$ 40,00	?	?
2014/15	US\$ 145,00	Sin aprobar	Sin aprobar	US\$ 40,00	US\$ 80,00	US\$ 320,00

**NOTAS:** 1. El Bollgard II fue aprobado apilado solo con el RRFlex  
 2. El GlyTol fue aprobado apilado solo con el LibertyLink  
 3. El TwinLink fue aprobado apilado solo con el Glytol y el LibertyLink

**Cuadro 3: Cuota tecnológica para la semilla biotec en China**

Año	Bollgard		Guokang		Cuota de la semilla/Ha	Tipo de cambio/US\$
	Yuan/ha	US\$/Ha	Yuan/ha	(in US\$/Ha)	(Kg)	(Yuan)
1997/98	375	45,2	-	-	15,0	8,3
1998/99	375	45,3	-	-	15,0	8,3
1999/00	375	45,3	30	3,6	15,0	8,3
2000/01	375	45,3	30	3,6	15,0	8,3
2001/02	375	45,3	30	3,6	15,0	8,3
2002/03	375	45,2	30	3,6	15,0	8,3
2003/04	375	45,2	30	3,6	15,0	8,3
2004/05	375	45,2	30	3,6	15,0	8,3
2005/06	375	45,2	30	3,6	15,0	8,3
2006/07	375	46,6	30	3,7	15,0	8,1
2007/08	300	38,6	2	0,2	12,0	7,8
2008/09	250	34,7	0 a 1,5	0 a 0,21	10,0	7,2
2009/10	250	36,5	0 a 1,5	0 a 0,22	10,0	6,9
2010/11	-	-	270	40,9	22,5	6,6
2011/12	-	-	270	40,9	22,5	6,2
2012/13	-	-	270	40,9	22,5	6,2
2013/14	-	-	225	36,3	22,5	6,2
2014/15	-	-	203	32,7	22,5	6,2

**Notas:** 1. El tipo de cambio es para el 15 de febrero de cada año, el cual es temporada alta para la venta de la semilla  
 2. No hubo semilla Bollgard en el mercado chino desde 2010.

**Cuadro 4: Cuota tecnológica para la semilla biotec en Colombia (US\$/kg)**

Año	Convencional + RR		Bollgard I		Bollgard		Bollgard + RR		Bollgard II + RR Flex		Semilla convencional	
	Interior	Costa	Interior	Costa	Interior	Costa	Interior	Costa	Interior	Costa	Interior	Costa
2004/05	-	-	-	-	11,8	10,6	-	-	-	-	-	-
2005/06	-	6,2	12,5	12,1	12,5	12,1	-	-	-	-	-	6,2
2006/07	6,0	5,7	12,5	12,1	12,5	12,1	-	-	-	-	6,0	6,6
2007/08	10,0	9,6	13,6	13,0	13,6	13,0	16,1	15,5	19,0	18,3	6,8	6,6
2008/09	8,5	11,2	11,5	15,1	14,5	18,9	13,7	17,9	16,2	21,2	5,8	7,6
2009/10	10,1	8,7	17,1	s/d	17,0	14,8	16,2	14,0	19,1	16,5	5,0	4,4
2010/11	10,7	10,3	-	-	-	-	17,0	16,5	21,4	20,8	5,6	5,4
2011/12	10,7	11,0	-	-	-	-	17,1	17,6	21,6	22,2	6,3	8,2
2012/13	11,9	11,2	17,9	-	-	-	17,4	17,5	23,4	23,6	7,0	7,0
2013/14	10,9	11,4	-	-	-	-	-	-	21,4	23,3	6,4	6,8
2014/15	-	11,9	-	-	-	-	-	-	19,7	23,9	5,4	6,4

## La cuota tecnológica en India

India es el único país donde la semilla biotec para la siembra se vendía junto con las variedades no biotec. La semilla no biotec obligó a los productores a adherirse a los requisitos de refugio existentes. Al principio, los requisitos de refugio eran igual en todas las regiones de todo el cinturón de producción algodónero, pero más tarde fueron revisados.

Se presentaron a los agricultores las siguientes dos opciones: decidir entre un refugio rociado o un refugio sin rociar. Al igual que en los Estados Unidos y muchos otros países, se exigía a los agricultores que sembraran variedades biotec resistentes a los insectos en el 80% de su superficie algodónera total y el 20%—es decir, cinco hileras, o la mayor—de variedades no biotec, y también se pusieron en vigor otras restricciones. Se informó que la opción con rociado fue más popular entre los productores. Ello se debió al serio daño sufrido por las siembras en las zonas no rociadas. Singla *et al.* (2012) examinaron los requisitos de refugio para el algodón biotec en las regiones productoras de algodón del Norte, Centro y Sur de la India, concentrándose en el desarrollo de resistencia por parte del gusano de la cápsula del algodón americano, *Helicoverpa armigera*, a las toxinas Bt y los piretroides aplicados al algodón durante un largo período de tiempo. Los autores basaron sus conclusiones en factores biológicos, rendimientos y protocolos reglamentarios. Concluyeron que los requisitos de refugio considerados como óptimos variaron significativamente de una región de cultivo de algodón a otra. Las regiones del Norte y Centro arrojaron requisitos más elevados que en la región del Sur. Los hallazgos sugirieron que los requisitos de refugio de las regiones del Norte y Centro fueron superiores a los de la región del Sur, y sugirieron también que el refugio rociado resultaba más rentable que el no rociado. Se halló que los requisitos de refugio eran sensibles a las proporciones relativas de las plagas en refugios naturales, así como a los niveles de resistencia inicial Bt en las tres regiones. Una población más nutrida de plagas resistentes entraña la necesidad de una superficie mayor de refugio. La semilla biotec para la siembra se vendía en pequeños paquetes de 450 gm, junto con paquetes de semilla no biotec de 125 gm, es decir, suficiente para sembrar 0,4 hectáreas. La

semilla es costosa debido a que los precios variarían según la semilla o la compañía de que se trate, pero el precio promedio de los genes Bollgard y Bollgard II es de US\$32/ha y US\$36/ha, respectivamente.

La cuota tecnológica en India fue originalmente más costosa debido también al precio de la semilla híbrida dado que los genes biotec podían venderse solamente a través de híbridas. Es por ello que la cuota correspondiente a la semilla para la siembra incorporaba un factor exclusivo de India. Hoy día, también en China se venden semillas híbridas biotec. El algodón biotec en India a menudo se reconoce como una historia de éxito libre de toda controversia gracias al enorme impacto que había tenido sobre los rendimientos del algodón desde 2002/03. No fueron solo los genes biotec los que beneficiaron a India, sino además la introducción de prácticas y programas modernos que condujeron a sorprendentes aumentos en los rendimientos. Entre esos factores se encontraban los siguientes:

- En el momento en que se adoptó el algodón biotec, los rendimientos del país eran inferiores a su potencial productivo medido por el nivel tecnológico, variedades/ híbridos disponibles, tipos y cantidades de insumos empleados e investigaciones realizadas. Quedaba un enorme potencial por recuperar.
- La tecnología y los sistemas existentes para la aplicación de insecticidas presentaban muchos inconvenientes. Los insecticidas eran de uso extensivo pero no se rociaban adecuadamente. El problema de la resistencia a los insecticidas estaba en su punto más crítico y el algodón biotec resistente a los insectos ofrecía una solución conveniente a los dos problemas.
- Las misiones tecnológicas del gobierno indio aparecieron justo a tiempo. El gobierno central, junto con los gobiernos de los estados, se centraron en tratar de hacer llegar la transferencia tecnológica a manos de los productores, donde residía el problema principal.
- Los productores estaban ansiosos de explorar cualquier opción que pudiera ayudarlos a elevar los rendimientos, de modo que dieron la bienvenida al algodón biotec. En el momento preciso se adoptaron las decisiones adecuadas a los diversos niveles.

La industria de la semilla del sector privado llegó a la conclusión de que el futuro del algodón estaba vinculado estrechamente con el desarrollo más nuevo de genes biotec. India rápidamente desarrolló sus propios genes biotec, factor que también desempeñó un papel importante en llevar la tecnología a manos de los productores de todo el país.

La cuota tecnológica en India tiene una historia propia, historia que no puede compararse a la experiencia de otro país que haya adoptado el algodón biotec. En 2004, el costo de la semilla biotec necesario para sembrar una hectárea de algodón era superior en unos US\$47 al costo de su línea isogénica sin el gen biotec. En 2006, el precio oficial de un paquete de 450 gramos de semilla biotec -- cantidad necesaria para sembrar un acre de algodón -- era de unos US\$36 (Rs. 1.600), es decir, unas cuatro veces el precio de la semilla no biotec. Se estima que el precio de la semilla de US\$36 que cobraban las compañías, US\$28 (Rs. 1.250) se definió como el valor del rasgo, y US\$8 (Rs. 350) como el costo de la semilla de siembra híbrida convencional. En 2006 hubo un giro sorprendente en los acontecimientos cuando el estado de Andhra Pradesh impuso un tope de US\$17 (Rs. 750) sobre el precio de una bolsa de 450 gramos de semilla biotec para la siembra (Singla *et al.*, 2012). El objetivo consistía en garantizar que la tecnología fuera mas asequible y accesible a los agricultores pequeños y marginales del estado. Más adelante, otros estados en India también impusieron el mismo tope.

Esa reducción de más del 50% en el precio de una bolsa de semilla de siembra hubiera resultado negativo para la difusión ulterior de la tecnología en India debido al margen estrecho de los ingresos que corresponden a las compañías de semillas. Sin embargo, en la práctica, las compañías de semillas han asimilado el estrecho margen de ingreso neto sobre su producto y han continuado diseminando la tecnología sin impactos negativos derivados de la reducción del precio cobrado por la semilla. Al menos cuatro factores contribuyeron a la atención mantenida que se ha dedicado a continuar con la adopción del algodón biotec. Primeramente, la tasa de adopción de la tecnología en los primeros cuatro años fue excepcionalmente elevada y el ímpetu que ya se había venido forjando hubiera requerido un mayor obstáculo para ralentizarlo. En

segundo lugar, el Comité de Aprobación de Ingeniería Genética transformó el proceso de aprobación por una “aprobación basada en eventos” en lugar de una aprobación “caso por caso” para cada una de las variedades poseedoras del mismo gen biotec. Ese tipo de aprobación no requería extensas pruebas de bioseguridad ni agronómicas para cada nueva variedad. Por ende, la aprobación basada en eventos resultó en un gran influxo de híbridos biotec, estimulando la competencia en el seno de la industria de semilla para la siembra. Tercero, justo antes de la temporada de siembra de 2006, el Comité de Aprobación de Ingeniería Genética aprobó el Bollgard II para su liberación comercial en las regiones Central y Norte. En cuarto lugar, dos compañías de semillas locales comercializaron en 2006 su propio algodón biotec resistente a los insectos. Todos esos factores juntos garantizaron prácticamente que la tasa de adopción de la tecnología no sufriera un retroceso, ni siquiera con una reducción del 50% en el precio cobrado por la tecnología en la semilla.

### La cuota tecnológica en Pakistán

Pakistán comercializó el algodón biotec empleando un método diferente al de otros países. Las compañías de semilla privadas insertaron el gen *Cry1Ac* en variedades locales y se dispusieron a distribuir variedades biotec sin preparación previa en el seno de la comunidad agrícola que pudiera ayudarlos a asimilar la nueva tecnología. Las prácticas agronómicas no estaban lo suficientemente perfeccionadas como para obtener los mejores resultados posibles de las variedades biotec y los mensajes de la transferencia de tecnología no se revisaron en consonancia. Las compañías de semilla emprendieron una batalla desesperada por defender su participación en el mercado, mientras que los productores se vieron reducidos a desempeñar el papel de observadores desinformados. Las compañías de semillas decidieron depender de las ventajas del producto biotec y explotarlas para mejorar sus respectivas participaciones en el mercado. La industria de la semilla se encontraba en tal estado de confusión que no hubo medidas de seguridad para impedir la diseminación de semilla de siembra de calidad inferior ni para proteger la tecnología de resistencia a los insectos incorporada en la semilla. Evidentemente, los productores no estaban en condiciones de evaluar la calidad

de las semillas de un determinado suministrador ni la presencia o ausencia de rasgos tecnológicos en la semilla. El débil sistema regulatorio y la inexperiencia de la misma industria de la semilla generaron una situación perjudicial que la propia industria era incapaz de soportar.

La deteriorada situación de la semilla en el país estimuló el surgimiento de iniciativas de normas encaminadas a evitar toda una serie de consecuencias y a hacer mejor uso de las nuevas tecnologías emergentes que se estaban desarrollando en el país. Justo recién, cuando había casi concluido la siembra para la temporada actual, el gobierno de Pakistán enmendó la Ley de semillas en consulta con el sector semillero (incluidas las compañías privadas). Ahora se permite a las compañías del sector privado producir semilla básica, previamente dominio exclusivo de dos corporaciones del sector público en el Punjab y Sindh. Las Disposiciones fundamentales de la ley, cuyo foco principal está en eliminar la falta de regulación en la participación de la industria de semillas, son los siguientes:

- Las enmiendas harían que el sector privado estuviera bajo el amparo de la Ley de semillas. Actualmente, la Ley hace escasa mención del sector privado, dejando a las compañías privadas en gran parte sin regular, las cuales fueron formadas en virtud de otros estatutos reglamentarios (la Ley de compañías, por ejemplo).
- Todo el que aspire a participar en la industria de semillas debería contar con una planta de procesamiento de semillas u operar como comerciante de semillas registrado.
- La venta de semillas sin el registro adecuado o la semilla mal facturada sería castigada con penas de cárcel o multa.
- No se permite que las semillas biotec contengan “*terminator genes*” (genes exterminadores), es decir, genes que impidan la resiembra de un cultivo, pero pueden encontrarse en cultivos comerciales.
- Las semillas biotec deben tener un certificado de aprobación del Comité de Bioseguridad Nacional que haga constar que no tendrán efectos adversos sobre la vida y la salud humana, animal, o vegetal, ni sobre el medio ambiente.

La tecnología se ha extendido a casi toda la zona sembrada de algodón en el país. No cabe duda de que los 2,2 millones de productores de algodón del país se han beneficiado de pagar una cantidad mínima por la cuota tecnológica. Las cuotas cobradas por las compañías privadas eran limitadas y no reguladas, pero de todos modos existían. Incluso en la actualidad no existe una cuota tecnológica específica para un gen biotec dado; sin embargo, como promedio, las semillas de siembra de una variedad biotec se vende a unos US\$40-44/ha más que la semilla de una variedad convencional. Los precios varían de una compañía a otra, de una variedad a otra, de zona a zona y de un año a otro. El sistema reglamentario actual que supervisa el desarrollo y entrega de tecnologías de semillas mejoradas y tecnologías basadas en semillas, ha prohibido apilar *Cry1Ac* con *Cry2Ab* en el país. No obstante, la industria de la semilla parece estar perfeccionando sus operaciones con el fin de utilizar genes de tercera generación resistentes a los insectos junto con otros productos biotec localmente desarrollados.

## La cuota tecnológica en Sudáfrica

La cuota tecnológica que figura en el cuadro 5, se refiere a paquetes de semilla de 25 kg, suficientes para sembrar una hectárea de algodón. Para derivar el costo total de un paquete de 25 kg de semilla biotec, el precio de la semilla convencional debería sumarse a la cuota tecnológica.

## La cuota tecnológica en Estados Unidos

La cuota tecnológica en Estados Unidos cambió desde 2004/05 pasando de una base por hectárea a conteos de semilla de cantidades fijas. Los datos correspondientes a las regiones del Delta del Mississippi se ofrecen en el cuadro 6.

En consecuencia, los productores son más cuidadosos al utilizar siembra de precisión y ahorrar todo lo que puedan en el costo de la semilla sin comprometer la densidad óptima de la planta. El conteo de una variedad a otra es diferente debido al tamaño y al peso de la semilla. Los datos de Georgia, Florida y el sur de Alabama para 2015 aparecen en el cuadro 7 (<http://www.agri-afc.com>).

**Cuadro 6: Cuota tecnológica para la semilla biotec en EE.UU. (Región Delta del Mississippi)**

Año	BXN	Bollgard	Bollgard II (Precio/1,000 semillas)	Roundup Ready	RR Flex	BG + RR	BG + RR Flex	BG II + RR	BG II + RR Flex	Liberty Link	BG II + Liberty Link	WideStrike + RR Flex	Semilla convencional
1995/96		1,87 kg+74,1ha	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,87 kg
1996/97		2,21 kg+79,1ha	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,9 kg
1997/98		2,27 kg+79,1ha	-	2,25 kg+ND	-	-	-	-	-	-	-	-	2,03 kg
1998/99		2,38 kg+79,1ha	-	2,36 kg+ND	-	-	-	-	-	-	-	-	2,12 kg
1999/00		2,25 kg+79,1ha	-	2,21 kg+22,2ha	-	-	-	-	-	-	-	-	2,07 kg
2000/01	3,29 kg+ND	2,38 kg+79,1ha	-	2,34 kg+22,2ha	-	2,71 kg+101,3ha	-	-	-	-	-	-	2,14 kg
2001/02	3,53 kg+ND	8,47 kg	-	4,23 kg	-	10,3 kg	-	-	-	-	-	-	2,29 kg
2002/03	3,57 kg+ND	6,71 kg	-	4,65 kg	-	10,76 kg	-	-	-	-	-	-	2,78 kg
2003/04	3,75 kg+ND	9,11 kg	-	5,42 kg	-	11,71 kg	-	-	-	-	-	-	2,88 kg
2004/05		0,87/1,000 semillas	1,01	0,63/1,000 semillas	-	1,26/1,000 semillas	-	1,41/1,000 semillas	-	0,56/1,000 semillas	-	-	0,30/1,000 semillas
2005/06		NA+0,57/1,000 semillas		0,95/1,000 semillas	-	1,39/1,000 semillas	-	1,61/1,000 semillas	-	0,62/1,000 semillas	-	-	0,19/1,000 semillas
2006/07		0,28/1,000 semillas+ND		0,99/1,000 semillas	1,25/1,000 semillas	1,53/1,000 semillas	-	sid	ND+1,38/1,000 semillas	0,62/1,000 semillas	-	-	0,18/1,000 semillas
2007/08		Paralizado		1,1/1,000 semillas	1,27/1,000 semillas	1,55/1,000 semillas	0,51/1,000 semillas+ND	sid	1,88/1,000 semillas	0,62/1,000 semillas	-	-	0,39/1,000 semillas
2008/09				1,1/1,000 semillas	1,36/1,000 semillas	1,53/1,000 semillas			1,81/1,000 semillas	0,62/1,000 semillas	-	-	sid
2009/10			0,76	1,29/1,000 semillas	1,55/1,000 semillas	1,68/1,000 semillas			2,02/1,000 semillas	0,62/1,000 semillas	-	-	
2010/11			0,76	1,61/1,000 semillas	1,61/1,000 semillas				2,10/1,000 semillas	1,05/1,000 semillas	2,29/1,000 semillas	2,04/1,000 semillas	
2011/12			0,76	1,67/1,000 semillas	1,67/1,000 semillas				2,10/1,000 semillas	1,05/1,000 semillas	1,86/1,000 semillas	2,08/1,000 semillas	
2012/13			0,76						2,17/1,000 semillas	1,15/1,000 semillas	1,91/1,000 semillas	2,12/1,000 semillas	
2013/14			0,76						2,23/1,000 semillas		1,93/1,000 semillas		
2014/15			0,76								1,95/1,000 semillas		

**Notas:**  
1/ Cuando haya dos números en una celda, el primero es el precio de la semilla y el segundo el de la cuota tecnológica de la semilla. Un número denota el precio de la semilla+cuota tecnológica.  
2/ 2001/02 - cuota tecnológica máxima para BG = US\$79,1, BG+RR = \$101,3, RR = \$22,2  
3/ 2002/03 - cuota tecnológica máxima para BG = US\$79,1, BG+RR = \$101,3, RR = \$25,95  
4/ 2003/04 - cuota tecnológica máxima para BG = US\$79,1, BG+RR = \$101,3, RR = \$25,95  
5/ 2004/05 - cuota tecnológica máxima para BG = US\$79,1, BG II = \$98,8, BG+RR = \$106,3, BGI+RR = \$126,1, RR = \$35,8  
6/ 2005/06 - cuota tecnológica máxima para BG = US\$49,4, BG+RR = \$121,1, BGI+RR = \$135,9, RR = \$69,2  
7/ 2006/07 - cuota tecnológica máxima para BG = US\$48,2, BG+RR = \$121,1, BGI+RR = \$138,4, RR = \$71,7, RRF = \$98,8, BGI+RRF = \$158,1  
8/ 2007/08 - cuota tecnológica máxima para BG = US\$48,2, BG+RR = \$121,1, BGI+RR = \$138,4, RR = \$71,7, RRF = \$98,8, BGI+RRF = \$158,1  
9/ 2008/09 - cuota tecnológica máxima para BG = US\$48,2, BG+RR = \$121,1, BGI+RR = \$138,4, RR = \$71,7, RRF = \$98,8, BGI+RRF = \$158,1  
10/ 2009/10 - cuota tecnológica máxima para BGI+RRF = \$166,8, BG+RR = \$129,7, RR = \$87,7, RRF = \$114,9  
11/ 2010/11 - cuota tecnológica máxima para BGI+RRF = \$171,1, BGI = \$87,1, RRF = \$119,8, WS = \$59,3  
12/ 2011/12 - cuota tecnológica máxima para BGI+RRF = \$171,1, BGI = \$87,1, RRF = \$119,8, WS = \$59,3  
13/ 2012/13 - cuota tecnológica máxima para BGI+RRF = \$154,9, BGI = \$77,6, RRF = \$107,9, WS = \$59,3  
14/ 2013/14 - cuota tecnológica máxima para BGI+RRF = \$154,9, BGI = \$31,39, RRF = \$107,9, WS = \$59,3  
15/ 2014/15 - cuota tecnológica máxima para BGI+RRF = \$154,9, BGI = \$77,6, RRF = \$107,9, WS = \$59,3

ND No disponible  
sid Sin datos



**Cuadro 5: Cuota tecnológica de la semilla biotec en Sudáfrica  
(la cuota tecnológica es para paquetes de 25kg)**

Año	Roundup Ready	Bollgard	Bollgard + Roundup Ready	Bollgard II + Roundup Ready Flex	Semilla convencional
1998/99	-	84,5	-	-	
1999/00	-	96,8	-	-	
2000/01	-	86,3	-	-	
2001/02	-	46,5	-	-	
2002/03	33,2	66,4	-	-	28,0
2003/04	46,2	99,1	-	-	46,2
2004/05	56,5	121,5	-	-	57,3
2005/06	57,4	123,4	180,8	-	61,3
2006/07	53,9	116,0	169,9	-	60,6
2007/08	51,8	111,5	163,4	-	61,2
2008/09	44,2	95,0	139,2	-	59,9
2009/10	43,1	92,7	135,8	-	58,4
2010/11	55,3	117,0	167,1	167,1	78,6
2011/12	44,3	-	178,2	178,2	
2012/13	-	96,7	-	121,0	65,9
2013/14	-	-	-	182,4	61,2
2014/15	-	-	-	178,4	61,2

**Notas:**

1. Los datos fueron convertidos del Rand al US\$ utilizando la tasa principal del FMI del período promedio (año calendario).
2. El precio para el BG II + RRF para 2013/14 y 2014/15 incluye el precio de la semilla y la cuota tecnológica.
3. El tipo de cambio varía bastante de año en año.

**Cuadro 7: Cuota tecnológica para la semilla convencional para 2015 (US\$/recuento)  
(Georgia, Florida y Alabama meridional)**

Característica	Recuento de la semilla		
	250.000	230.000	220.000
Bollgard II	209,8	193,0	184,0
Roundup Ready Flex	287,2	264,2	252,7
Bollgard II + Roundup Ready Flex	412,2	379,2	362,7
Bollgard II XtendFlex™	451,7	415,5	397,4
XtendFlex™ Chemistry Discount	39,5	36,3	34,7
Precio de introducción	412,2	379,2	372,7

**Información del recuento de la semilla:**

- 250.000 = Deltapine®
- 230.000 = Americot®, Croplan Genetics®, NexGen®, Phytogen®
- 220.000 = ALL-Tex®, Dyna-Gro®, Fibermax®, Stoneville®

**Notas:** Estos son productos genuinos.

El XtendFlex es tolerante a 3 grupos de herbicidas: Dicamba, glyphosate y glufosinate  
Es solo preliminar, Dicamba no pudo fumigarse en 2015.

**Análisis de la cuota tecnológica**

Rasgos especiales, como los que se encuentran en los algodones transgénicos, requieren protocolos de investigación especiales que resultan en extremo costosos y es imposible compararlos con los costos que entraña el desarrollo de las variedades convencionales. La diferencia pudiera ser de uno, dos o hasta tres genes, o incluso de más genes, como es el caso del maíz Starlink™. La cuestión consiste en que hallar un gen adecuado, lograr que sobreviva a todos los protocolos de bioseguridad y, al final, lograr que se apruebe, siempre genera un gran gasto. Es por eso que son los aumentos del precio del producto final lo que actúa como

incentivo para que las compañías privadas continúen desarrollando nuevas tecnologías. La cuota tecnológica varía entre países y muchas son las razones para que eso ocurra. Los precios se han controlado, las compañías han bajado los precios de los mismos productos, pero el factor decisivo que determina el precio sigue siendo el beneficio que puede obtener el agricultor cuando siembra la variedad biotec. En la mayoría de los casos han adoptado la forma de ahorro de insecticidas junto con aumentos en los rendimientos. Si las compañías no tuvieran ganancias, entonces dejarían de desarrollar nuevos productos. Los agricultores desean productos y eventos nuevos, que continuarían desarrollándose sólo si las compañías logran

recuperar sus inversiones en el desarrollo de nuevas tecnologías.

Los altos precios también pueden convertirse en una limitación que afecta la adopción de nuevas tecnologías. Puede que los agricultores deseen utilizar un producto biotec pero los réditos obtenidos últimamente no justificarían el alto costo de la cuota tecnológica. Por eso, no sólo los agricultores sino países enteros se abstendrían de utilizar un determinado producto biotec, siendo un resultado dañino para los que desarrollan la tecnología. A la larga, los precios reducidos y los controles de precios pueden tener implicaciones negativas para el desarrollo de productos. Los controles de precios pudieran entorpecer el lanzamiento de nuevos productos, ocasionando pérdidas a los agricultores como resultado de su falta de acceso a eventos mejorados y a nuevas características especiales.

Las cuotas tecnológicas deben ser lo suficientemente justas para que puedan ser utilizadas por los agricultores y aquellos que desarrollan tecnología puedan obtener beneficios apropiados que generen ganancias

adecuadas para financiar investigaciones ulteriores. Lamentablemente, la determinación de cuotas tecnológicas específicas para características específicas no siempre ha sido un proceso transparente. La solución para que todos salgan beneficiados sería los precios de umbral mínimo que fijan para el algodón en rama muchos gobiernos, ya que es un arreglo mediante el cual a los creadores de tecnología se les garantiza una ganancia justa sin necesidad de recargar a los agricultores.

#### Referencias

*Los datos sobre la cuota tecnológica para diversos países se recolectaron de diferentes fuentes, todas ellas reconocidas en el corpus del presente texto.*

*Arora, Anchal and Sangeeta Bansal. 2012. Price Control on Bt Cotton Seeds in India: Impact on Seed Providers, [http://www.jnu.ac.in/sis/citd/DiscussionPapers/DP02\\_2012.pdf](http://www.jnu.ac.in/sis/citd/DiscussionPapers/DP02_2012.pdf)*

*Singla, Rohit, Phillip Johnson and Sukant Misra. 2012. Examination of Regional-level Efficient Refuge Requirements for Bt Cotton in India. AgBioForum, 15(3): 303-314. 2012.*

## SITUACIÓN NACIONAL

### COMENTARIO DE LA ACTUAL CAMPAÑA

#### COMENTARIOS CLIMÁTICOS

**Informe realizado por: Lic. Adriana Basualdo  
Oficina de Riesgo Agropecuario – MA**

##### Enero 2016

Desde finales de diciembre hasta casi finales de enero, las reservas de humedad para el algodón mostraron una tendencia deficitaria, con algunos alivios temporarios. Completada la tercera semana del primer mes del año, el cultivo ya no tenía posibilidad de extraer agua del suelo. En ese momento se concretó un evento muy destacado al oeste del domo central. Las lluvias llegaron en la jornada del 25 y sumaron al menos 80 milímetros, lo cual produjo una fuerte recuperación de las reservas, pasándolas del punto de marchitez a un nivel entre adecuado y óptimo. Está claro que el análisis pasará por la resistencia que pudo tener el cultivo a estas duras semanas

de déficit pluvial y temperaturas elevadas. Le falta la otra mitad del recorrido para salir del período crítico y las lluvias no deberían fallar para lograr resultados decorosos.

Cerrando el mes de enero las lluvias alcanzaron valores cercanos a los 150 milímetros, marca que para la zona puede considerarse un valor estadístico para este período. El tema, como ha quedado claro, fue la distribución temporal de este acumulado. Eventos menores dentro de un contexto de altas temperaturas, no aliviaron el paso del cultivo sino hasta el episodio pluvial más

significativo en el comienzo de la última semana.

Las temperaturas del mes de enero no lograron reproducir las condiciones de ola de calor que se manifestaron en la última década de diciembre. Se destacan jornadas sofocantes en el comienzo de la última decena de días de enero, y si bien las mismas traccionaron los registros hacia promedios que superaron los valores normales en el centro norte del país, esta situación no fue persistente. Quizá este fue el único dato favorable para el período despojado de lluvias. Sin dudas tanto la soja como el algodón se vieron perjudicados por la combinación de este comportamiento de variables, pero más que nada por la falta de precipitaciones. En la marcha de reservas de la localidad de Sáenz Peña es muy evidente la recuperación que se produce con el evento de finales de mes.

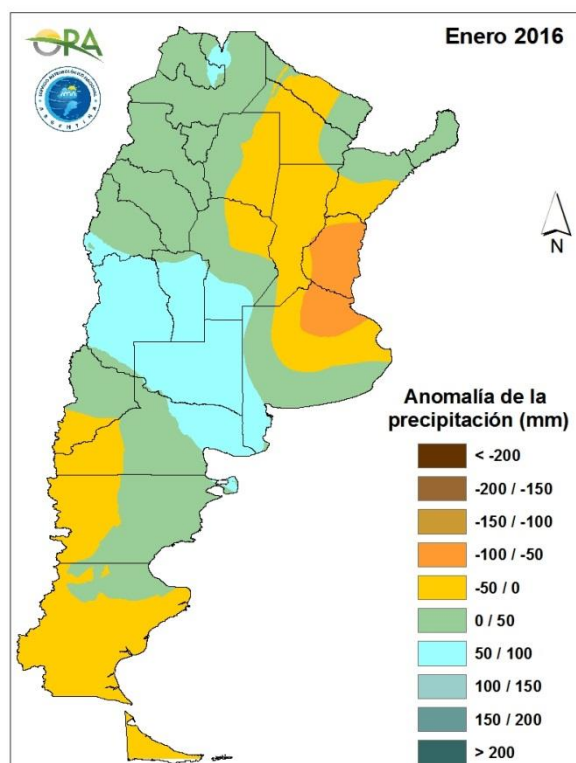


Figura 1: anomalía de la precipitación en milímetros para enero 2016.

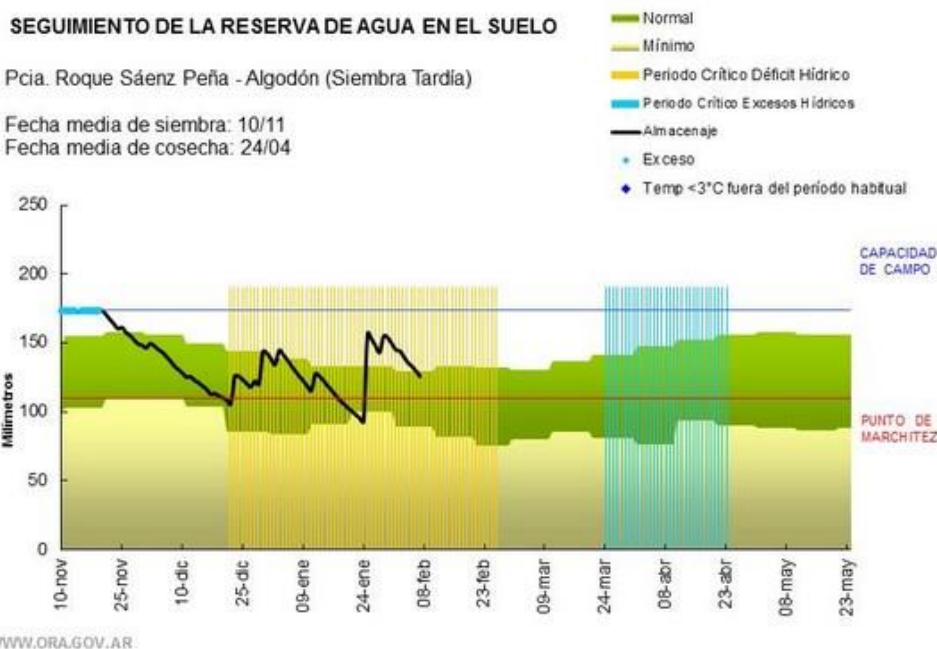


Figura 2: seguimiento de las reservas hídricas en P. R. Sáenz Peña (Chaco) para algodón siembra tardía (línea negra). (Fuente: ORA – MAGyP)

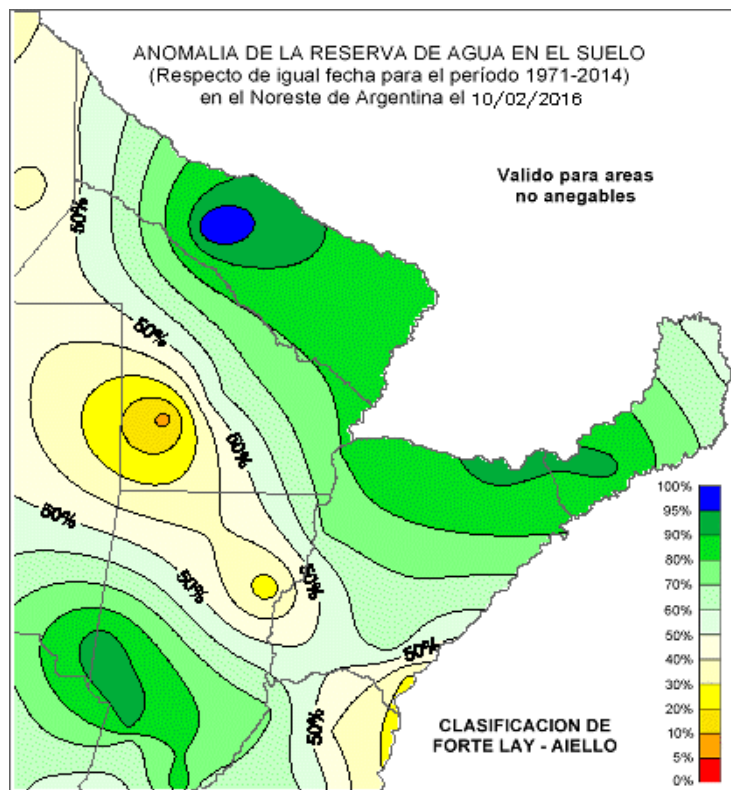
En estos primeros días de febrero, las precipitaciones se han concretado en forma dispersa y en áreas reducidas. Se espera que se produzcan lluvias en forma generalizada en esta primera quincena, sin embargo los registros más generosos se observarían en la segunda parte del mes. Nuevamente debemos remarcar que en esta campaña a pesar de la intensidad del evento Niño que se

ha venido desarrollando, las lluvias no han estado a la altura de las expectativas. Se esperaba que el período crítico tuviera una distribución de lluvias más continua en el tiempo y homogénea espacialmente. La sobreoferta de agua se restringió a la cuenca alta de los ríos del Plata y no se proyectó a la zona aldonera con eficiencia.

El fenómeno de El Niño viene mostrando un recorrido de acuerdo a lo previsto. Durante el mes de enero el calentamiento se mantuvo con una intensidad fuerte, con promedios del orden de 2,5°C. Este es un indicador que se mantendrá en esta condición hasta finales del semestre cálido, debilitándose recién con el desarrollo del otoño. Este episodio no ha sido decisivo en la zona algodonera, dado que su interacción con la dinámica de escala regional no siempre resulto en el afianzamiento del patrón húmedo. Los meses pasados tuvieron una señal más fuerte sobre las zonas de mayor impacto, básicamente en el este del NEA. De todos modos esta anomalía de

escala planetaria mantendrá intenso el flujo de humedad hacia la región, lo cual puede definir eventos con lluvias destacadas que cubran la zona algodonera principal.

Si los sistemas de tiempo previsto para el corto plazo se validan, podríamos ingresar en un período más productivo de precipitaciones. Por lo pronto se ven acumulados que acompañan la mejora observada a finales de enero, pero que no la consolidan en forma definitiva. En este sentido el corrimiento de los registros más generosos a la segunda quincena, puede favorecer a los cultivares que vienen con un desarrollo más tardío.



Válido para áreas no anegables.

Probabilidad (%) de tener reservas menores a las actuales

- < 5 Extremadamente más seco que lo habitual.
- 5 – 20 Mucho más seco que lo habitual.
- 20 – 40 Más seco que lo habitual.
- 40 – 60 Aproximadamente normal para la época.
- 60 – 80 Más húmedo que lo habitual.
- 80 – 95 Mucho más húmedo que lo habitual.
- 95 > Extremadamente más húmedo que lo habitual

Copyright ©2000. Servicio Meteorológico Nacional-Fuerza Aérea Argentina.

**Prohibida la reproducción total o parcial sin autorización** 25 de mayo 658.

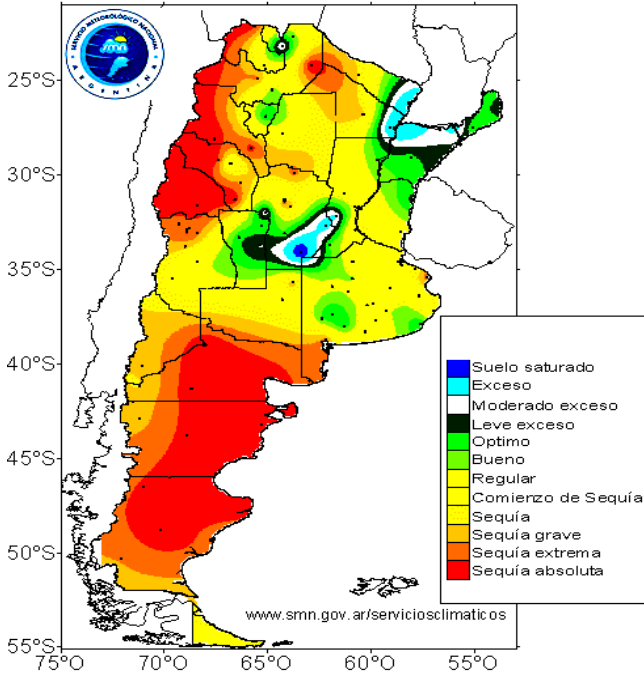
Buenos Aires. Argentina. Tel 5167-6767 [smn@meteofa.mil.ar](mailto:smn@meteofa.mil.ar) El uso de este sitio constituye su aceptación de las [Restricciones legales y Términos de Uso](#)

# BALANCE HÍDRICO

DEPARTAMENTO DE ALGODÓN

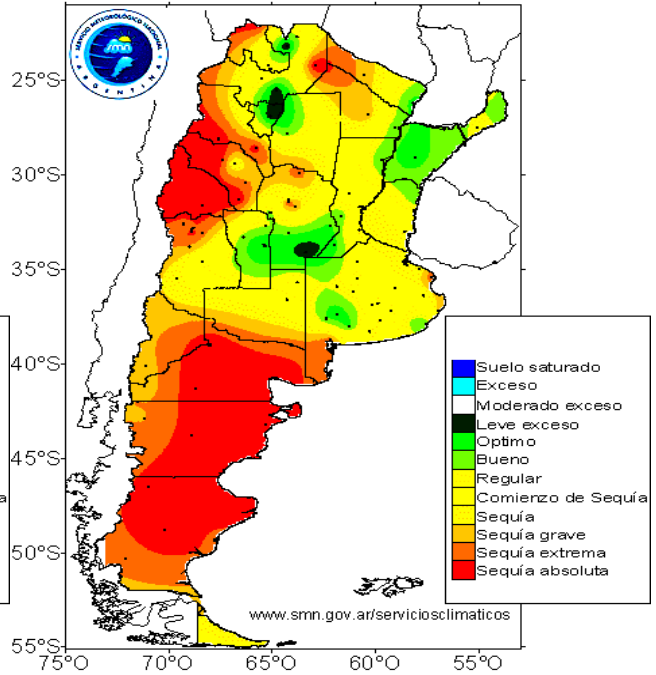
## BALANCE HIDRICO

DECADICA AL 10 de ENERO de 2016



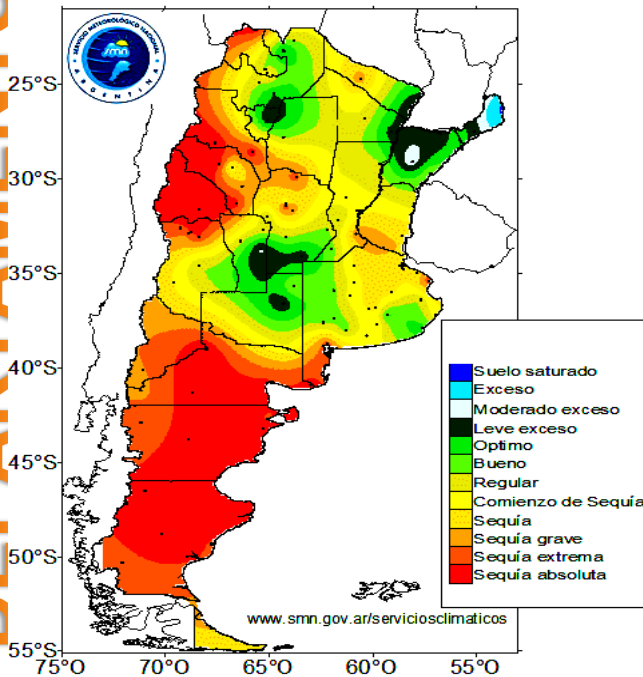
## BALANCE HIDRICO

DECADICA AL 20 de ENERO de 2016



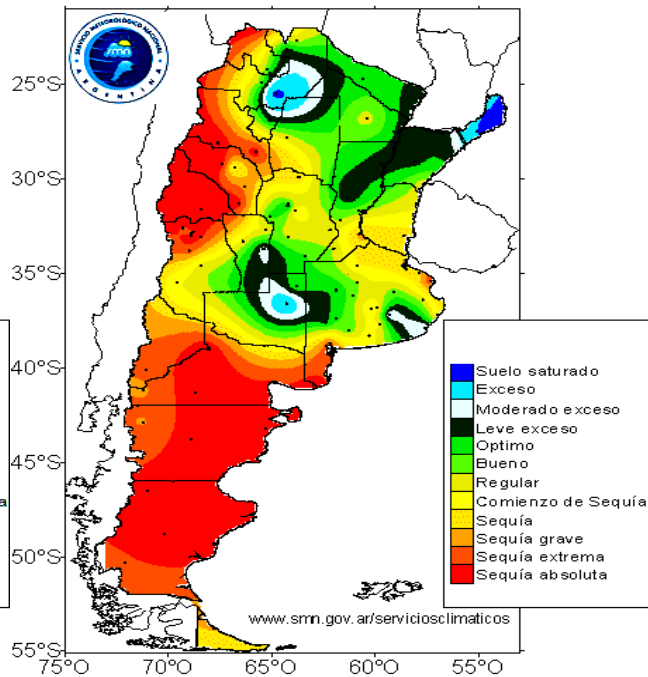
## BALANCE HIDRICO

DECADICA AL 31 de ENERO de 2016



## BALANCE HIDRICO

DECADICA AL 10 de FEBRERO de 2016



<span style="color: red;">■</span> 1. Sequía absoluta	<span style="color: green;">■</span> 8. Optimo
<span style="color: orange;">■</span> 2. Sequía extrema	<span style="color: darkgreen;">■</span> 9. Leve exceso
<span style="color: yellow;">■</span> 3. Sequía grave	<span style="border: 1px solid black; background-color: white;">■</span> 10. Moderado exceso
<span style="color: lightyellow;">■</span> 4. Sequía	<span style="color: cyan;">■</span> 11. Exceso
<span style="color: yellow;">■</span> 5. Comienzo de sequía	<span style="color: blue;">■</span> 12. Suelo saturado
<span style="color: lightgreen;">■</span> 6. Regular	<span style="color: darkblue;">■</span> 13. Anegamiento
<span style="color: green;">■</span> 7. Bueno	

# INFORME SOBRE PLAGAS DEL ALGODÓN

INTA - EEAs Sáenz Peña<sup>1</sup>, Las Breñas<sup>2</sup> y Reconquista<sup>3</sup>  
Información preparada por Ing. Agr. Simonella<sup>1</sup> M. A.,  
Fogar<sup>1</sup> M. N., Casuso, M<sup>2</sup>; Szwarc<sup>3</sup> D. E. y Lic. Vitti Scarel<sup>3</sup> D.

## Enero 2016

El presente informe, cuenta con datos de las zonas de influencia de las EEAs Sáenz Peña, Las Breñas y Reconquista.

En el mes de enero de 2016, según datos del Observatorio Meteorológico de la EEA Sáenz Peña se han registrado 40,2 °C de temp. máx. absoluta –menor que la de la serie, de 43,8 °C– y, una temp. mín. absoluta de 17,8 °C – muy superior a la correspondiente de la serie, de 8,4 °C–. La temperatura máx. med. fue de 35,5 °C y la mín. med. de 21,9 °C, en tanto, la media mensual alcanzó los 28,7 °C; todos los valores, mayores a las correspondientes medias históricas. En cuanto a las precipitaciones, en este mes se registraron en Sáenz Peña 66,5 mm, valor muy por debajo del correspondiente a la media histórica (135,8 mm). Entre los meses de diciembre/2015 y enero/2016, se ha acumulado en S. Peña un déficit de precipitaciones de 135,2 mm, lo cual sumado a las altas temperaturas que caracterizaron a ambos meses contribuyó a que los cultivos se vean bastante afectados por la situación climática reinante.

Las precipitaciones del mes de enero en la EEA Las Breñas han totalizado 73,3 mm.

Mientras tanto en la EEA Reconquista, el mes de enero se caracterizó también por presentar condiciones ambientales de altas temperaturas y baja humedad. Las precipitaciones fueron 85,2 mm, valor inferior al mes anterior (336 mm) y al promedio histórico del mes (142 mm). La temperatura promedio fue de 27,7 °C, algo superior al promedio histórico del mes. Las temperaturas máximas y mínimas absolutas fueron superiores (38,5 y 17,9 °C, respectivamente) al mes anterior y al promedio histórico del mes.

La fluctuación que han manifestado los principales lepidópteros plagas a través de las capturas en trampa de luz, se muestra en la figura.

Observados los registros de los principales lepidópteros plagas en trampa de luz de la EEA Sáenz Peña, en el mes de enero la captura más elevada, aunque menor a la del mes anterior, es la de “cogollero del maíz” *Spodoptera frugiperda*, Smith (66 ad/mes), por detrás con un valor bastante menor, le sigue la “oruga del yuyo colorado” *Spodoptera cosmioides*, Walker (12 ad/mes). La “oruga del trigo” *Pseudaletia adultera*, Schauss registró 23 ad/mes. Y en cuanto a la captura de “orugas medidoras” *Rachiplusia nu*, Guené, fue la más destacada, con 16 ad/mes. La “falsa medidora” *Chrysodeixis includens*, Walker registró tan sólo 1 ejemplar en este mes, igual que en el anterior. En tanto, la captura de “oruga de las leguminosas” *Anticarsia gemmatalis*, Hübner, fue de 6 ad/mes, lo mismo que en diciembre pasado. El “gusano cortador” *Agrotis sp* no registró capturas en este período. En el caso del complejo de “orugas capulleras” (Heliethinae), compuesto por *Helicoverpa gelotopoeon*, Dyar y *Heliethis virescens*, Fabricius, continuó en este mes con muy bajos registros: 4 y 1 ad/mes, respectivamente. La “oruga de la hoja” *Alabama argillacea*, Hübner, registró su primer captura en la campaña, pero apenas de 4 ad/mes. Por otra parte, se ha tenido conocimiento de la presencia de chinches en el cultivo, encontrándose “chinche horcias” *Horcias nobilellus*, “chinche tintórea” *Dysdercus chaquensis* y otras especies de chinches de las más comunes que se presentan en el cultivo de soja.

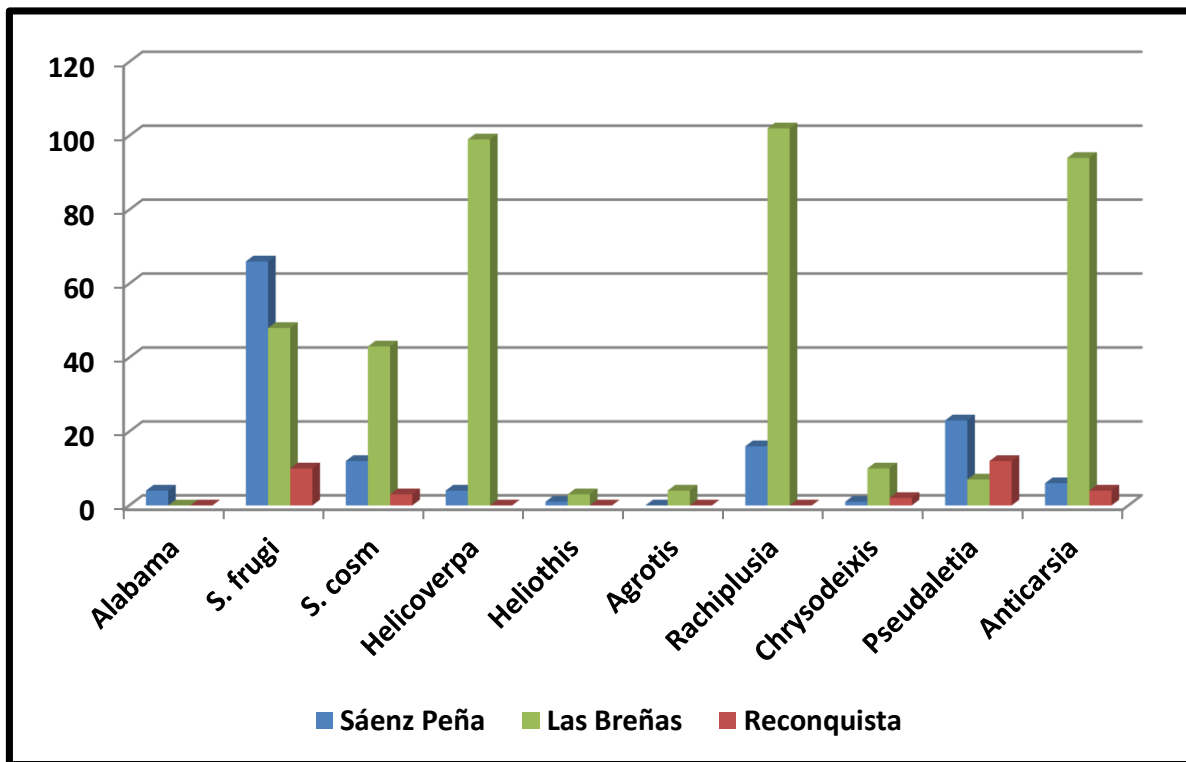


Figura: Capturas de adultos de lepidópteros plagas, datos acumulados en el mes de enero por especie, en trampas de luz ubicadas en: EEAs Sáenz Peña, Las Breñas y Reconquista

En Las Breñas, durante el mes de enero, hubo capturas más elevadas que en las otras dos zonas evaluadas. La más alta de todas fue la captura de la “oruga medidora” *Rachiplusia nu* con 102 ad/mes, en tanto que la “falsa medidora” *Chrysodeixis includens* registró sólo 10 ad/mes. Dentro del complejo Heliothinae, una de las “orugas capulleras” *Helicoverpa gelatopoeon* totalizó 99 ad/mes mientras que la otra especie, *Heliothis virescens*, apenas alcanzó los 3 ad/mes. Otra de las especies que este mes registró una elevada captura, ha sido la “oruga de las leguminosas” *Anticarsia gemmatalis*, con 94 ad/mes. En cuanto a las especies del complejo *Spodoptera*, el “cogollero del maíz” *Spodoptera frugiperda* registró 48 ad/mes y muy cerca de éste se ubicó la “oruga del yuyo colorado” *Spodoptera cosmioides*, con 43 ad/mes. Hasta fines del mes de enero sigue siendo nula la captura de la “oruga de la hoja” *Alabama argillacea*. Finalmente otras dos capturas que este último mes han resultado bajas, fueron las del “gusano cortador” *Agrotis sp* (4 ad/mes) y la “oruga del trigo” *Pseudaletia adultera*, con 7 ad/mes. En algunos casos se tuvo conocimiento de la presencia y daños en las estructuras reproductivas, realizados por chinche Horcias.

En Reconquista, al igual que el mes anterior, no hubo capturas de mariposas de: “oruga de la hoja” *Alabama argillacea*, tampoco orugas

del complejo de “gusanos cortadores” *Agrotis ypsilon*, ni registros del complejo Heliothinae “orugas capulleras” *Helicoverpa gelatopoeon* y *Heliothis virescens*.

Las mariposas de “gusano cogollero del maíz” *Spodoptera frugiperda* y “oruga del yuyo colorado” *Spodoptera cosmioides*, también mostraron muy bajas capturas, (10 y 3 ad/mes, respectivamente) siendo menor el número de *Spodoptera frugiperda* y mayor el de *Spodoptera cosmioides*, en relación al mes anterior.

El complejo de medidoras “isoca medidora del girasol” *Rachiplusia nu* y la “falsa medidora” *Chrysodeixis includens* también presentaron bajas capturas (0 y 2 ad/mes, respectivamente), como así también, la “oruga de las leguminosas” *Anticarsia gemmatalis* (4 ad/mes).

En enero se han registrado además, 12 adultos/mes de “oruga del trigo” *Pseudaletia adultera*.

En lotes de algodón del oeste y norte santafesino, al igual que la campaña agrícola pasada, se registró la presencia de “broca del algodonoero” *Eutinobothrus brasiliensis*, Hambleton. Los síntomas observados fueron marchitez o apariencia rojiza de la planta, tallos con engrosamientos a la altura del

cuello, caída de las hojas y/o planta. Para evitar su propagación se recomienda la destrucción del rastrojo, no sólo para el control de esta plaga sino para otras, tales como el “picudo del algodnero”. En lotes con alto porcentaje de daño se recomienda el control químico, el cual debe ser enfocado hacia el adulto que está en el exterior de la planta, por lo tanto las aplicaciones deberán estar dirigidas a la parte basal de la misma.

Es importante realizar monitoreos frecuentes en los lotes de cultivo para detectar oportunamente la presencia de cualquier insecto plaga, y luego poner en marcha las medidas de control más adecuadas.

Con respecto al “picudo del algodnero” *Anthonomus grandis*, Boheman, en la EEA Sáenz Peña, según los registros en trampas ubicadas en su campo experimental, las capturas han sido de 4 picudos por trampa durante el mes de enero (casi el mismo valor obtenido el mes anterior).

En Las Breñas, no se dispone de datos en trampas de feromonas no obstante sí se continúan registrando daños de alimentación y oviposición en los cultivos.

En Reconquista disminuyeron los reportes de presencia de la plaga en los lotes de la región. Como es de esperar en esta etapa fenológica del cultivo, momento donde el mismo ofrece alimento y posibilidades de reproducirse a las poblaciones de picudo, se han observado caídas en los registros en

trampas de feromonas (55 Trampas), de 431 (diciembre) a 44 (enero) individuos, con un promedio de 1 picudo/trampa/mes.

Es esperable que no se destaque una captura importante en trampas de feromonas en este momento, dado que el cultivo está en el campo en plena etapa reproductiva. Por lo tanto hay que considerar que es el cultivo el que ejerce la mayor atracción para este insecto plaga. Los monitoreos deben focalizarse ahora y principalmente en el cultivo. Las trampas de feromonas, pierden su eficiencia en esta etapa, es el monitoreo en cultivo el que va a brindar la información más precisa. No hay que esperar a encontrar los adultos de picudo, son sus daños en los órganos fructíferos los que van a determinar la necesidad/oportunidad del control químico y más adelante puede ser tarde. Ante la necesidad de utilizar el control químico, recordar que en el caso del picudo, se debe realizar una secuencia de 3 a 4 aplicaciones espaciadas cada 4 a 5 días.

Un párrafo aparte merece el hecho que en el Laboratorio de Entomología de la EEA Reconquista se recibieron consultas sobre la presencia de “picudo grande de la soja” *Sternechus pinguis*, Fabricius confirmándose su presencia y daños variables en lotes de la región (norte santafesino), en algunos casos se debió aplicar medidas de control químico. Es importante destacar las medidas de control cultural de la plaga como rotación de cultivos y manejo de fechas de siembra.

## TENDENCIA SOBRE MERCADO Y CULTIVO DEL ALGODÓN

### COMENTARIO DE LOS MERCADOS NACIONALES

Durante el mes de enero de 2016 la cotización promedio mensual de precios para la fibra de algodón en sus calidades C1/2 , D y D1/2 experimentó una caída respecto a los valores con los cuales cerró en diciembre pasado. Tanto la calidad C1/2 como D se mantuvieron constantes a lo largo del mes, cotizando con el mismo precio con el cual finalizaron la última semana de diciembre; mientras que la calidad D1/2 si bien tuvo un comportamiento similar, al culminar enero dejó de ser constante y decreció en su valor.

Comparando estos precios promedios con los obtenidos en el quinquenio para esta misma fecha podemos inferir que los actuales se ubican como los registros más bajos del lustro, tal como se puede apreciar en el Gráfico N° 1.

En cuanto a los valores promedio de las semillas para industria aceitera, tanto Reconquista como Avellaneda no cotizaron durante enero extendiéndose este



comportamiento por segundo mes consecutivo.

Sobre el precio promedio mensual de la semilla para forraje puesta en desmotadora debemos destacar que experimentó durante enero un importante aumento respecto del mes anterior. Semanalmente su

comportamiento se fue incrementando en la segunda quincena, luego de cotizar constante en la primera. A pesar de la magnitud en el alza de su cotización, el valor actual continúa ubicándose como el menor del quinquenio (Gráfico N°2) si lo comparamos con los obtenidos para esta misma época.

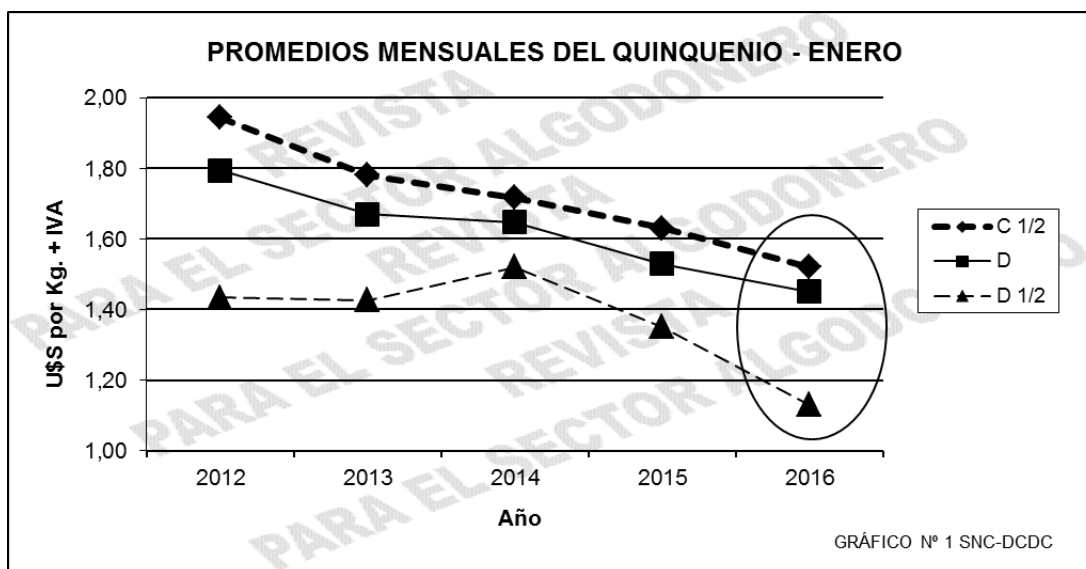


GRÁFICO N° 1 SNC-DCDC

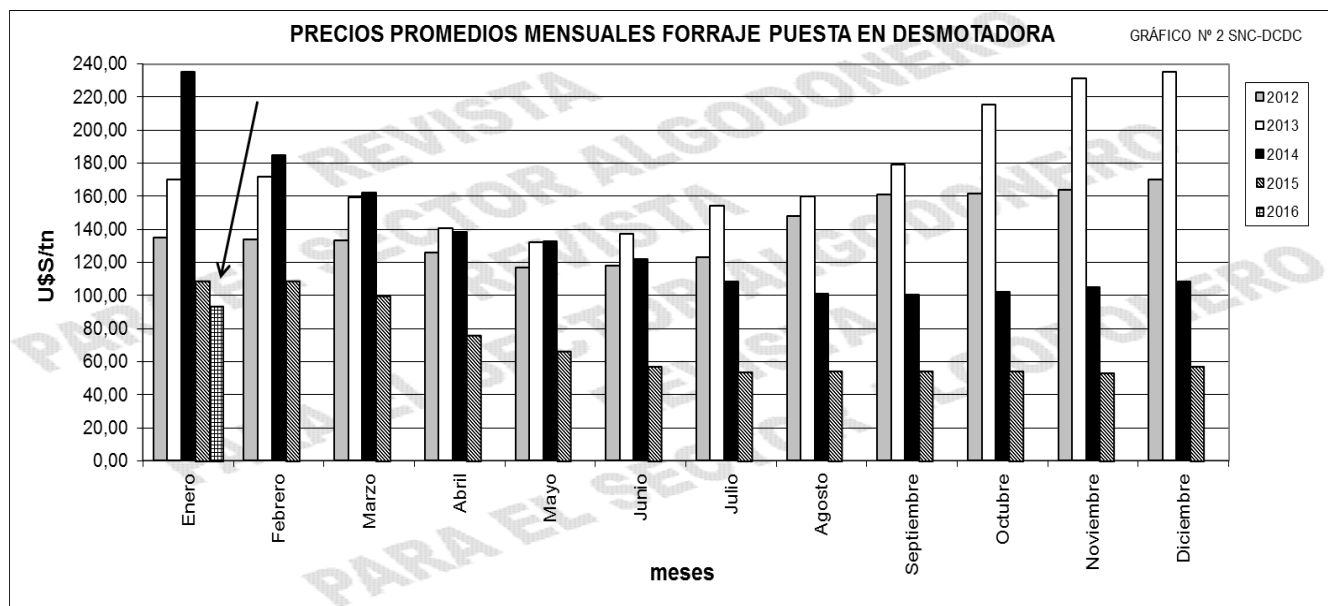


GRÁFICO N° 2 SNC-DCDC

## COMENTARIO DEL CULTIVO

Finalizó la siembra de la campaña 2015/2016. A nivel país se han sembrado cerca de 525.100 has.

La provincia del **Chaco** presenta al cultivo con muy buena evolución en general, principalmente en la localidad de Charata, donde continúa con el desarrollo debido al gran volumen de agua recibido en los últimos

días que permitió restituir la humedad del perfil. Esta situación favorecerá tanto al crecimiento de plantas como el desarrollo de cápsulas. En el ámbito de la delegación Roque Sáenz Peña el cultivo se encuentra en etapa de floración y llenado de cápsulas.

Por su parte, en la provincia de **Salta** el textil se encuentra en estado de floración y capsulado en algunos lotes.

En cuanto a la provincia de **Santa Fe**, más precisamente el norte provincial, la siembra presenta buena evolución.

El algodón en la provincia de **Santiago del Estero** comenzó su maduración en algunos lotes de la zona de riego del oeste provincial, con muy buen pronóstico; mientras que en la zona de regadío del este (Sarmiento y Avellaneda) se encuentra más adelantado.

Sobre los valores pluviales podemos mencionar que el registro más destacado en la provincia **Santa Fe** se obtuvo en la localidad de San Javier (Departamento de San Javier) con 80 mm, en la semana del 3 al 9 de febrero; mientras que en la provincia del **Chaco** se obtuvieron en la localidad de El Tacuruza (Departamento de Quitilipi) con 130 mm y en la localidad de Puerto Bermejo (Departamento de Bermejo) con 112 mm. Estos últimos valores corresponden a la semana del 20 al 26 de enero.

*Fuente: Dirección de Información Agrícola y Forestal. Datos provisorios, sujetos a modificación y reajuste*

**Superficie a sembrar, Superficie Sembrada  
Estimación provisoria al (28/01/16)  
Recordamos que los datos suministrados son provisorios,  
sujetos a modificación y reajuste.**

Provincia	Área	
	A sembrar	Sembrada
	28/01/16 (ha)	28/01/16 (ha)
<b>Chaco</b>	<b>298.500</b>	<b>298.500</b>
<b>S.del Est.</b>	<b>136.000</b>	<b>136.000</b>
<b>Formosa</b>	<b>14.500</b>	<b>14.500</b>
<b>Santa Fe</b>	<b>53.300</b>	<b>53.300</b>
<b>Corrientes</b>	<b>900</b>	<b>900</b>
<b>Salta</b>	<b>17.690</b>	<b>17.690</b>
<b>Córdoba</b>	<b>400</b>	<b>400</b>
<b>La Rioja</b>		
<b>Catamarca</b>		
<b>Entre Rios</b>	<b>1.300</b>	<b>1.300</b>
<b>San Luis</b>	<b>2.500</b>	<b>2.500</b>
<b>Misiones</b>		
<b>Total País</b>	<b>525.090</b>	<b>525.090</b>

## EL ALGODÓN EN SANTA FE

Informe realizado por

ING. AGR. OMAR GREGORET

- \* Unión Agrícola de Avellaneda Coop. Ltda.
- \* Asesor técnico de la Asociación para la Promoción de la Producción Algodonera de Santa Fe.

### CLIMA

Durante el mes de enero han disminuido en forma importante las precipitaciones. Las mismas han sido sumamente dispares en milimetraje en pocos kilómetros de distancia, con un total entre 3 y 5 días con lluvias en el mes.

Las precipitaciones acumuladas durante el mes en Avellaneda sumaron 110 milímetros, en Villa Ocampo 106 mm, en Tostado 93 mm y en El Nochero 51 mm.

Las lluvias recibidas no fueron suficientes para el cultivo, agravado además por importante cantidad de días con altas temperaturas. Esta situación ha provocado en muchos lotes una importante pérdida de potencial productivo, disminuyendo las expectativas iniciales de producción.

Recordamos que las temperaturas medias fueron bajas respecto a las históricas en octubre y noviembre, se normalizaron en diciembre y fueron altas en enero como ya fue señalado.

### SUPERFICIE DE SIEMBRA

El área de siembra que en su momento se proyectó por sobre las 60.000 hectáreas, se concretaron parcialmente y se agravaron con muchos lotes perdidos parcial o totalmente por los excesos hídricos de noviembre y diciembre. Incluso cierta parte de la superficie fue destinada finalmente a otros cultivos debido a la fecha de siembra que se retrasó en muchos casos.

Se está realizando un relevamiento de área de siembra, aún no finalizado. No obstante ello, los informes recibidos indican que la misma estaría por debajo de las 45.000 hectáreas, cifra que podremos dar mayor precisión en el próximo mes.

Fue importante la cantidad de productores que optaron por no realizar el cultivo, mientras que otros decidieron realizar el mismo en regiones menos afectadas por el picudo del algodón.



*Lotes con uso de riego en zona Avellaneda y Reconquista*

### PICUDO DEL ALGODONERO

En general los técnicos consultados marcan un trabajo de control del picudo del algodón con mayor énfasis que años anteriores, a partir de las experiencias sufridas por el impacto en los rendimientos en lotes con importante presencia de plagas en el ciclo anterior.

No obstante en los tratamientos de bordura realizados, sumado a los tratamientos totales de lotes, se encuentra presencia de picudo, en algunos casos con importante cantidad.

### ASOCIACION PARA LA PROMOCION DE LA PRODUCCION ALGODONERA (APPA)

Durante el mes de enero, el gobierno de la provincia de Santa Fe ha entregado los fondos de la ley 26.060 a APPA, para ser destinado de acuerdo al programa previamente consensuado.



Este importante acto contó con la presencia del gobernador de la provincia Miguel Lifschitz, el Ministro de la Producción Luis Contigiani y una importante cantidad de funcionarios provinciales, representantes de instituciones y del cluster algodonero.



Acto de entrega de fondos del gobernador de la provincia.

## SITUACIÓN INTERNACIONAL

### LOS PRECIOS DEL POLIÉSTER EROSIONAN LA PARTICIPACIÓN DEL ALGODÓN EN EL MERCADO

Informe del Comité Consultivo Internacional al 1/02/16

Al contraerse los precios del algodón al inicio de la temporada de 2014/15, la diferencia entre los precios internacionales del algodón representados por el Índice A del Cotlook, y los precios del poliéster en China – país que representa el 72% de la producción mundial de esa fibra – se redujo significativamente mejorando así la competitividad del algodón. Sin embargo, esta diferencia sólo se mantuvo durante pocos meses ya que los precios del poliéster continuaron su descenso, mientras que los del algodón se estabilizaron. En 2015/16, la brecha se ha incrementado aún más con la reducción ulterior de los precios del poliéster, de 52 cts/lb en agosto de 2015 a 43 cts/lb en enero de 2016, para un promedio de 48 cents/lb durante la primera mitad de 2015/16. Durante ese mismo período, el Índice A del Cotlook promedió 70 cents/lb, oscilando entre una máxima de 74 cents/lb y una mínima de 66 cents/lb. El sostenido descenso de los precios del poliéster ha

erosionado la participación del algodón en el mercado, sobre todo en China, donde en temporadas recientes el poliéster ha gozado de una mayor preferencia frente al algodón. Según pronósticos, el consumo del algodón en China en 2015/16 se reduciría en un 5% para alcanzar 7,1 millones de toneladas, siendo así la sexta temporada de caída. A pesar de la baja del consumo, el país seguiría siendo el mayor consumidor de algodón del mundo. Se estima que en 2015/16 el consumo mundial de algodón se contraería en un 1% para quedar en 24,1 millones de toneladas. Mientras tanto, el consumo de algodón de India va alcanzando al de China gracias a los aumentos de la demanda de hilaza de algodón por parte de la industria nacional india y la industria china. El consumo indio ha venido aumentado por un margen acumulativo del 27% en cada una de las últimas tres temporadas y se espera que aumente en un 2% adicional para alcanzar

casi los 5,5 millones de toneladas en 2015/16. Para el uso industrial en Pakistán, el tercer mayor consumidor mundial, se pronostica una contracción del 12% (2,2 millones de toneladas). En Turquía, el cuarto mayor consumidor, se estima que su consumo permanecería estable en 1,5 millones de toneladas, mientras que en Vietnam y Bangladesh, se espera un crecimiento del 22% (1,1 millones de toneladas) y del 13% (1,1 millones de toneladas), respectivamente.

Debido a la contracción del consumo y de los precios del algodón en el mercado interno, se pronostica que las importaciones chinas se contraerían en un 40%, (1,08 millones de toneladas). Sin embargo, de mantenerse el ritmo de las importaciones durante la temporada de 2015/16, Vietnam pudiera sobrepasar a China como mayor importador de algodón mundial. Las importaciones de algodón de Vietnam durante el primer cuatrimestre de 2015/16 sumaron 327.000 toneladas, mientras que las de China llegaron sólo a 247.000 toneladas. Para 2015/16, se pronostica que las importaciones de algodón de Vietnam aumentarían en un 17% (1,1 millones de toneladas) para estar a la altura de la creciente demanda. Se espera que las importaciones de Bangladesh permanezcan al mismo nivel que las de China con un aumento de 12% (1,08 millones de toneladas). El consumo, tanto en Vietnam como en Bangladesh, está aumentando sostenidamente gracias a la reducción de los costos de producción, sobre todo en el rubro de mano de obra. Sin embargo, a diferencia de los tres primeros países importadores de algodón, Vietnam y Bangladesh producen muy poco algodón y tienen que depender de las importaciones para satisfacer la demanda.

La reducción de las existencias durante la presente temporada se atribuye más bien a la pronunciada caída de la producción mundial que a cualquier aumento en el consumo. Para

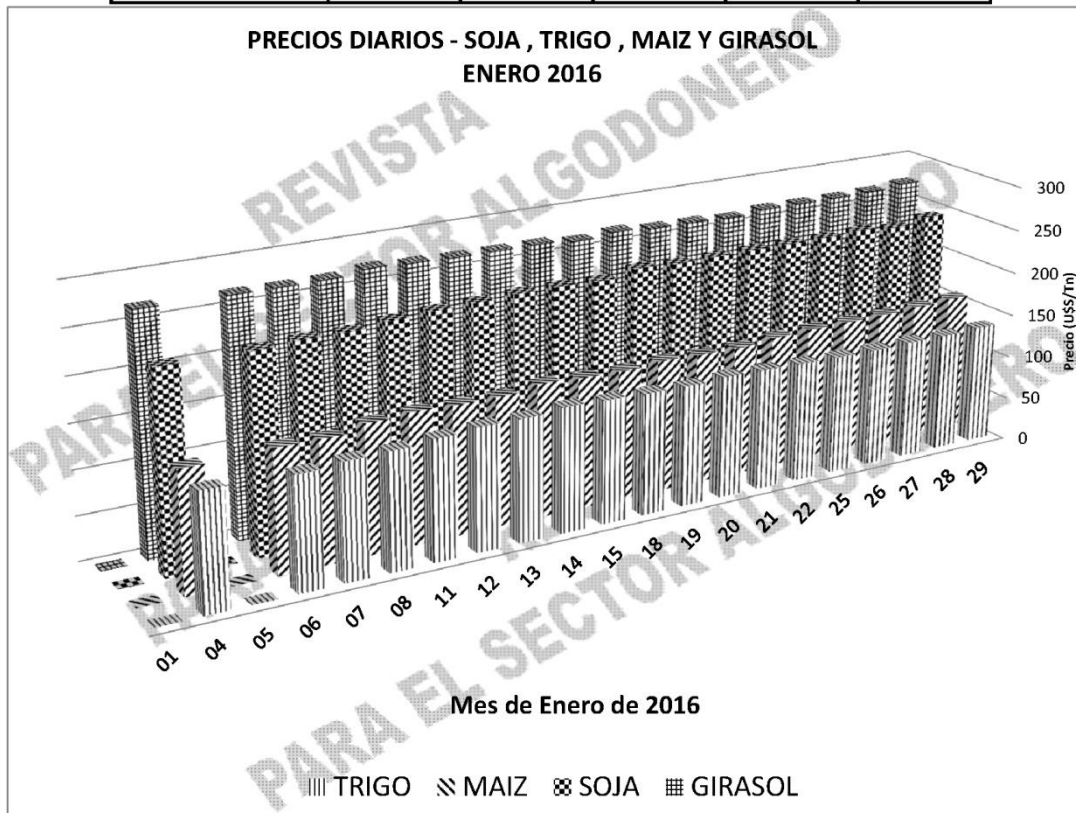
2015/16, se pronostica que la producción mundial se contraería en un 14% para quedar en sólo 22,5 millones de toneladas, es decir, 5,4 millones de toneladas por debajo de la cifra récord lograda en 2011/12. Por su parte y como respuesta a los precios relativamente bajos del algodón, la superficie algodonera mundial se contrajo en un 9% en 2015/16, para quedar en 31,1 millones de hectáreas. Las condiciones adversas del tiempo junto con el aumento de la presión de las plagas, contribuyeron a una afectación de un 6% en el rendimiento promedio mundial que se contrajo a 723 kg/ha. De los 10 principales países productores, China, Estados Unidos y Pakistán sufrieron las mayores reducciones de volumen. Según estimaciones, la producción en China se reduciría en un 20% (5,2 millones de toneladas); en Estados Unidos se reduciría en un 21% (2,8 millones de toneladas), y en Pakistán se reduciría en un 30% (1,6 millones de toneladas). Para India, el mayor productor de algodón del mundo, se pronostica un descenso de un 5% que la dejaría en 6,2 millones de toneladas.

Referente a las existencias finales mundiales, se prevé una contracción del 7% (20,5 millones de toneladas), lo que representaría cerca del 81% del consumo mundial de algodón en 2015/16. En China, las existencias finales se reducirían en un 7% para quedar en 12 millones de toneladas, quedando la mayoría en manos de la reserva nacional del gobierno chino. También se espera una reducción de un 7% en las existencias finales del resto del mundo, lo que las dejaría en 8,7 millones de toneladas.

*Este documento se publica al principio de cada mes por la Secretaría del Comité Consultivo Internacional del Algodón, 1629 K Street NW, Suite 702, Washington, DC 20006. Copyright © ICAC 2016. Teléfono: (202) 463-6660; Facsimil: (202) 463-6950; Email: <secretariat@icac.org>. Prohibida la reproducción parcial o total sin el consentimiento de la Secretaría.*

## VARIACIÓN DE PRECIO SOJA, MAÍZ, TRIGO Y GIRASOL

Fecha	DOLAR (BNA)	SOJA U\$S/Tn	TRIGO U\$S/Tn	MAIZ U\$S/Tn	GIRASOL U\$S/Tn
01-ene-16	s/c	s/c	s/c	s/c	s/c
04-ene-16	13,10	224,05	130,53	135,88	269,47
05-ene-16	13,55	s/c	s/c	s/c	s/c
06-ene-16	13,79	223,35	126,90	137,78	268,31
07-ene-16	13,80	226,09	130,43	137,68	268,12
08-ene-16	13,78	226,05	131,35	144,78	268,51
11-ene-16	13,55	230,26	134,69	147,23	273,06
12-ene-16	13,45	232,71	137,55	145,35	271,38
13-ene-16	13,44	233,63	137,65	145,46	270,09
14-ene-16	13,15	235,74	140,68	150,57	269,96
15-ene-16	13,30	235,71	139,10	148,12	269,92
18-ene-16	13,46	234,03	137,44	147,10	266,72
19-ene-16	13,33	240,81	136,53	150,04	270,07
20-ene-16	13,40	238,81	138,06	148,88	267,16
21-ene-16	13,50	239,26	137,04	148,15	266,67
22-ene-16	13,63	239,55	135,73	151,87	264,86
25-ene-16	13,71	239,24	134,94	153,17	268,42
26-ene-16	13,75	239,27	134,55	153,45	268,36
27-ene-16	13,78	240,57	134,98	153,85	268,51
28-ene-16	13,74	237,26	134,64	155,75	269,29
29-ene-16	13,58	243,00	136,23	157,58	272,46
<b>Prom. Mensual</b>	13,54	234,70	135,21	148,04	269,02
<b>Máx. Mensual</b>	13,80	243,00	140,68	157,58	273,06
<b>Mín. Mensual</b>	13,10	223,35	126,90	135,88	264,86
<b>Prom. Anual</b>	13,54	234,70	135,21	148,04	269,02
<b>Máx. Anual</b>	13,80	243,00	140,68	157,58	273,06
<b>Mín. Anual</b>	13,10	223,35	126,90	135,88	264,86



FUENTE: Bolsa de Comercio de Rosario (Los valores en U\$S surgen de la conversión, realizada por dicha fuente, del precio estipulado por la Cámara Arbitral de Comercio, expresado originalmente en \$)

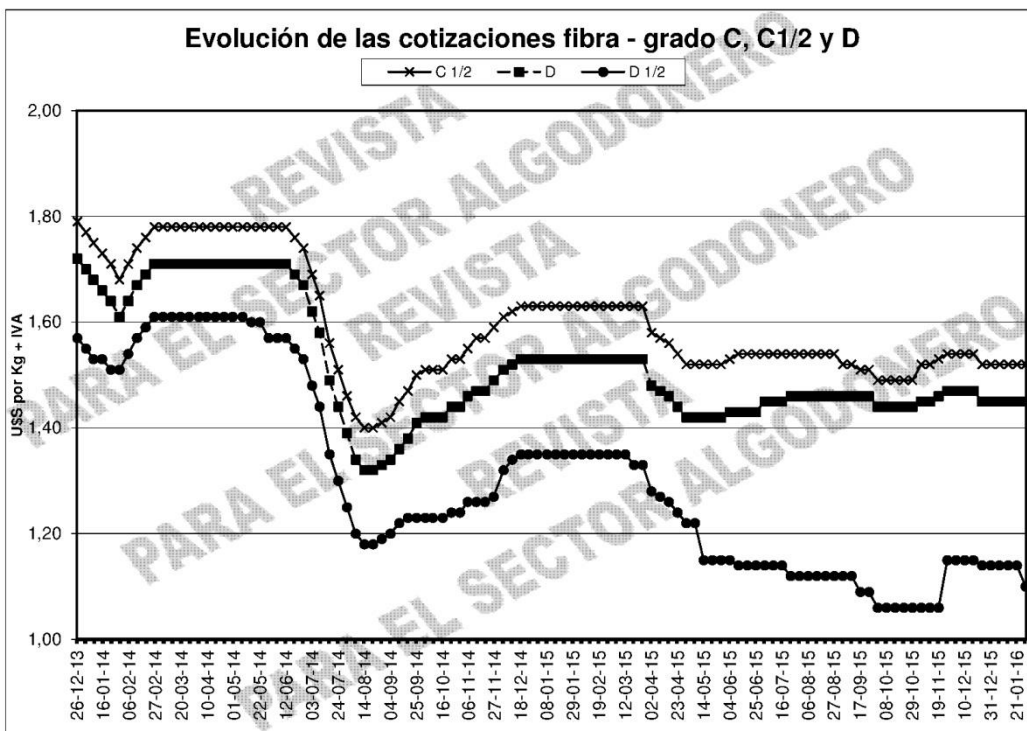
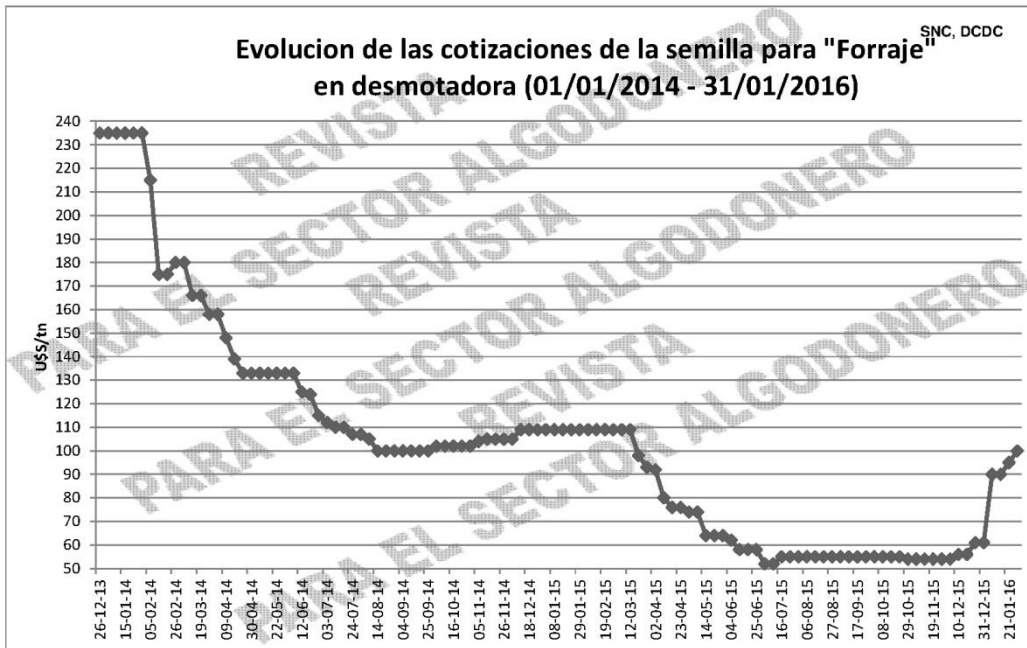
Elaborado por el Dpto. de Algodón y otras Fibras Vegetales.

31/01/2016

# COTIZACIONES NACIONALES DE FIBRA DE ALGODÓN

## MERCADO INTERNO

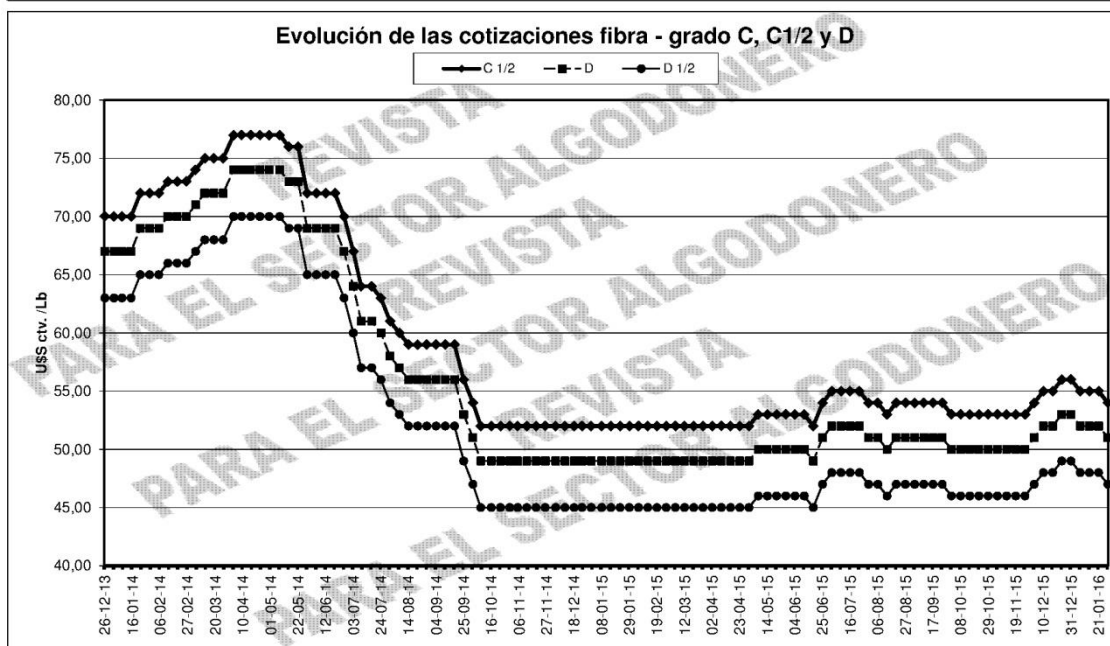
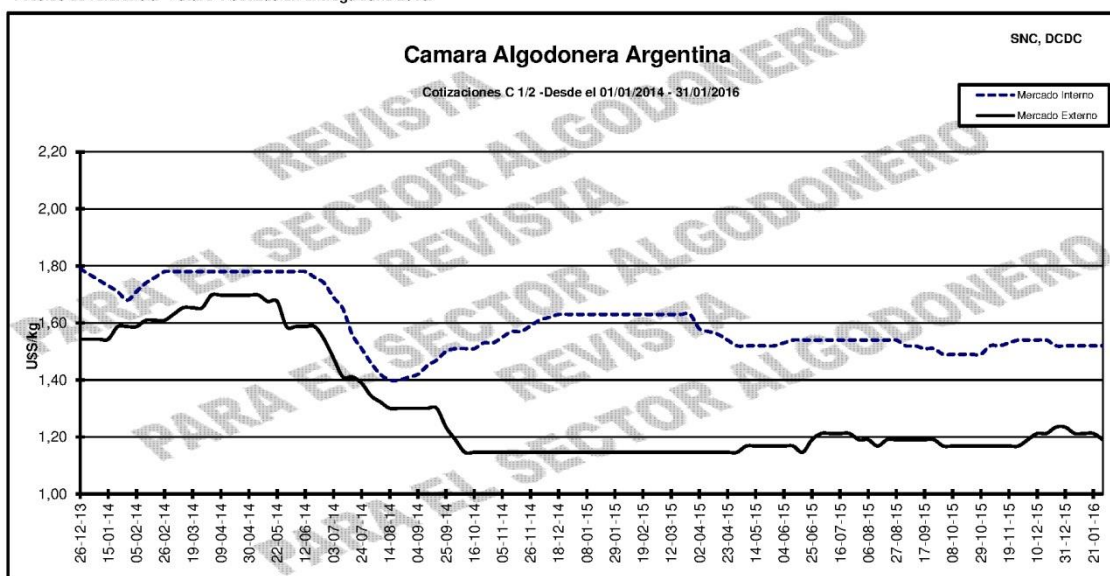
COTIZACIONES DEL MERCADO INTERNO											
Periodo	Entrega Inmediata en Bs. As. Sobre vagón y/o camión (US\$/ kg + IVA neto contado - 72 hs) Se tomará tipo de cambio del BNA mercado libre, tipo comprador día anterior a fecha de pago								Semilla (US\$/tn)		
	Grado								Industria		Forraje
	B	B -1/2	C	C - 1/2	D	D - 1/2	E	F	Rqta.	Avellaneda	
31-12-2015 al 06-01-2016	1,57	1,52	1,54	1,52	1,45	1,14	0,90	0,79	s/c	s/c	90,00
07-01-2016 al 13-01-2016	1,57	1,56	1,54	1,52	1,45	1,14	0,90	0,79	s/c	s/c	90,00
14-01-2016 al 20-01-2016	1,57	1,56	1,54	1,52	1,45	1,14	0,90	0,79	s/c	s/c	95,00
21-01-2016 al 27-01-2016	1,57	1,56	1,54	1,52	1,45	1,10	0,90	0,79	s/c	s/c	100,00
<b>Prom. Mensual</b>	1,57	1,55	1,54	1,52	1,45	1,13	0,90	0,79	s/c	s/c	93,75
<b>Máx. Mensual</b>	1,57	1,56	1,54	1,52	1,45	1,14	0,90	0,79	s/c	s/c	100,00
<b>Min. Mensual</b>	1,57	1,52	1,54	1,52	1,45	1,10	0,90	0,79	s/c	s/c	90,00
<b>Prom. anual</b>	1,57	1,55	1,54	1,52	1,45	1,13	0,90	0,79	s/c	s/c	93,75
<b>Máx. anual</b>	1,57	1,56	1,54	1,52	1,45	1,14	0,90	0,79	s/c	s/c	100,00
<b>Min. anual</b>	1,57	1,52	1,54	1,52	1,45	1,10	0,90	0,79	s/c	s/c	90,00



# COTIZACIONES NACIONALES DE FIBRA DE ALGODÓN MERCADO EXTERNO

COTIZACIONES DEL MERCADO EXTERNO									
Cotización FOB Buenos Aires. Pago contra embarque (ctvs US\$/libra)									
Periodo	Grado								Precio Referen.
	B	B -1/2	C	C - 1/2	D	D - 1/2	E	F	FUTURO #
Desde las 0 hs. del 07-01-16	60,00	s/c	57,00	55,00	52,00	48,00	45,00	42,00	53,00
Desde las 0 hs. del 14-01-16	60,00	s/c	57,00	55,00	52,00	48,00	45,00	42,00	53,00
Desde las 0 hs. del 21-01-16	60,00	s/c	57,00	55,00	52,00	48,00	45,00	42,00	53,00
Desde las 0 hs. del 28-01-16	59,00	s/c	56,00	54,00	51,00	47,00	44,00	41,00	52,00
Prom. Mensual	59,75	s/c	56,75	54,75	51,75	47,75	44,75	41,75	52,75
Máx. Mensual	59,00	s/c	56,00	54,00	51,00	47,00	44,00	41,00	52,00
Mín. Mensual	60,00	s/c	57,00	55,00	52,00	48,00	45,00	42,00	53,00
Prom. anual	59,75	s/c	56,75	54,75	51,75	47,75	44,75	41,75	52,75
Máx. anual	60,00	s/c	57,00	55,00	52,00	48,00	45,00	42,00	52,00
Mín. anual	59,00	s/c	56,00	54,00	51,00	47,00	44,00	41,00	53,00

# Patrones Oficiales Argentinos - Grado "D" - 27 mm - FOB Bs. As. Pago contra embarque (ctvs US\$/libra) / Enero 2016 a Junio 2016  
Precios de referencia "Futuro". Cotización entrega Julio 2016.

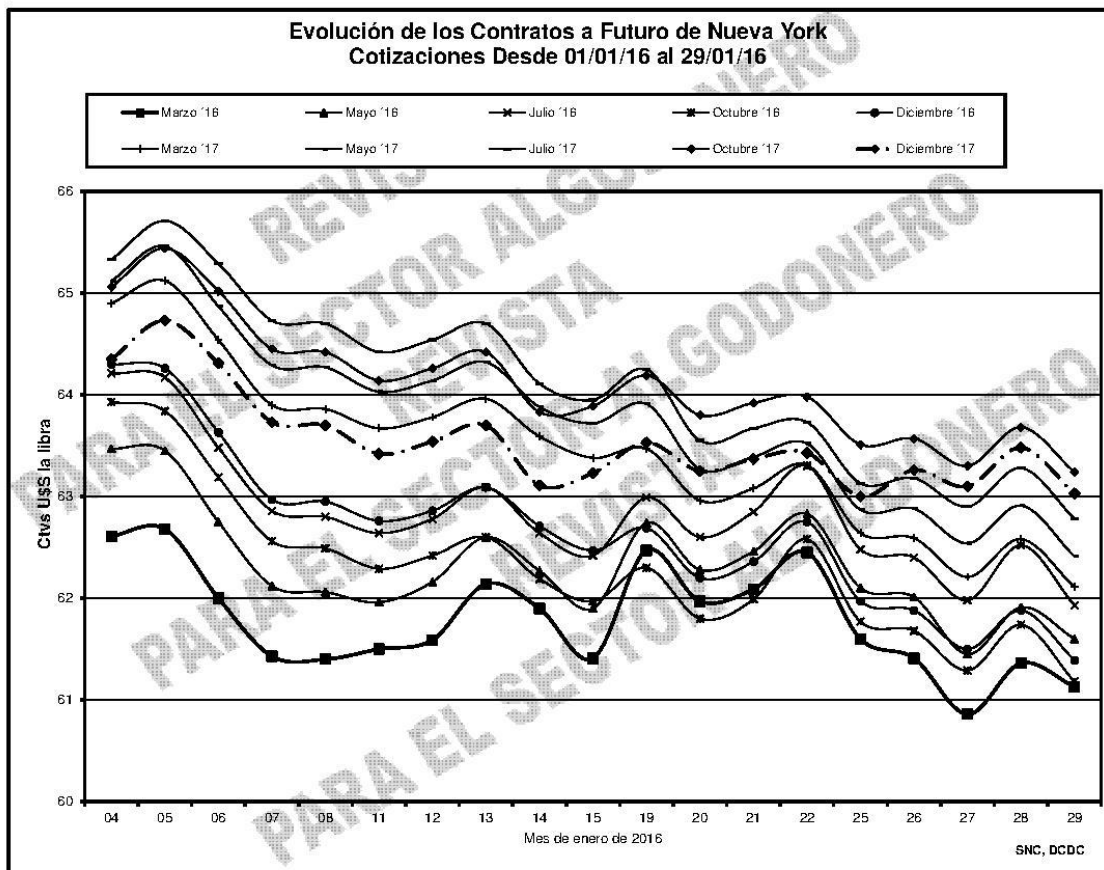




# MERCADO A TÉRMINO DE NUEVA YORK

Fecha	Contrato N° 2 (ctvs US\$/libra)									
	Marzo '16	Mayo '16	Julio '16	Octubre '16	Diciembre '16	Marzo '17	Mayo '17	Julio '17	Octubre '17	Diciembre '17
04/01/2016	62,61	63,47	64,21	63,93	64,30	64,90	65,12	65,33	65,06	64,35
05/01/2016	62,68	63,45	64,17	63,84	64,26	65,12	65,46	65,71	65,44	64,73
06/01/2016	62,00	62,75	63,48	63,19	63,63	64,54	64,87	65,29	65,02	64,31
07/01/2016	61,43	62,12	62,86	62,56	62,97	63,90	64,29	64,73	64,45	63,73
08/01/2016	61,40	62,06	62,80	62,49	62,95	63,86	64,27	64,70	64,42	63,70
11/01/2016	61,50	61,96	62,64	62,29	62,76	63,67	64,03	64,42	64,14	63,42
12/01/2016	61,59	62,16	62,78	62,42	62,86	63,78	64,14	64,54	64,26	63,54
13/01/2016	62,14	62,60	63,09	62,60	63,09	63,96	64,32	64,70	64,42	63,70
14/01/2016	61,90	62,27	62,64	62,19	62,71	63,59	63,88	64,11	63,83	63,11
15/01/2016	61,41	61,90	62,42	61,97	62,47	63,38	63,72	63,95	63,89	63,23
19/01/2016	62,47	62,74	62,99	62,30	62,69	63,47	63,91	64,25	64,19	63,53
20/01/2016	61,97	62,28	62,60	61,80	62,20	62,96	63,27	63,55	63,80	63,25
21/01/2016	62,09	62,46	62,85	61,99	62,36	63,08	63,39	63,67	63,92	63,37
22/01/2016	62,45	62,83	63,30	62,58	62,75	63,31	63,52	63,73	63,98	63,43
25/01/2016	61,60	62,10	62,48	61,77	61,97	62,64	62,87	63,13	63,51	63,00
26/01/2016	61,41	62,01	62,40	61,68	61,88	62,59	62,88	63,18	63,57	63,26
27/01/2016	60,86	61,45	61,98	61,29	61,50	62,21	62,54	62,90	63,30	63,10
28/01/2016	61,36	61,91	62,52	61,74	61,88	62,58	62,91	63,28	63,68	63,48
29/01/2016	61,13	61,60	61,93	61,18	61,39	62,11	62,41	62,78	63,24	63,03
<b>Prom. Mensual</b>	<b>61,79</b>	<b>62,32</b>	<b>62,85</b>	<b>62,31</b>	<b>62,66</b>	<b>63,46</b>	<b>63,78</b>	<b>64,10</b>	<b>64,11</b>	<b>63,54</b>
<b>Máx. Mensual</b>	<b>62,68</b>	<b>63,47</b>	<b>64,21</b>	<b>63,93</b>	<b>64,30</b>	<b>65,12</b>	<b>65,46</b>	<b>65,71</b>	<b>65,44</b>	<b>64,73</b>
<b>Mín. Mensual</b>	<b>60,86</b>	<b>61,45</b>	<b>61,93</b>	<b>61,18</b>	<b>61,39</b>	<b>62,11</b>	<b>62,41</b>	<b>62,78</b>	<b>63,24</b>	<b>63,00</b>
<b>Prom. anual</b>	<b>61,79</b>	<b>62,32</b>	<b>62,85</b>	<b>62,31</b>	<b>62,66</b>	<b>63,46</b>	<b>63,78</b>	<b>64,10</b>	<b>64,11</b>	<b>63,54</b>
<b>Máx. anual</b>	<b>62,68</b>	<b>63,47</b>	<b>64,21</b>	<b>63,93</b>	<b>64,30</b>	<b>65,12</b>	<b>65,46</b>	<b>65,71</b>	<b>65,44</b>	<b>64,73</b>
<b>Mín. anual</b>	<b>60,86</b>	<b>61,45</b>	<b>61,93</b>	<b>61,18</b>	<b>61,39</b>	<b>62,11</b>	<b>62,41</b>	<b>62,78</b>	<b>63,24</b>	<b>63,00</b>
<b>Prom. del Término</b>	<b>67,67</b>	<b>67,04</b>	<b>66,13</b>	<b>65,02</b>	<b>64,10</b>	<b>64,30</b>	<b>64,71</b>	<b>64,46</b>	<b>64,35</b>	<b>63,98</b>
<b>Máx. del Término</b>	<b>82,59</b>	<b>82,70</b>	<b>78,73</b>	<b>70,02</b>	<b>67,24</b>	<b>67,06</b>	<b>67,99</b>	<b>67,04</b>	<b>65,44</b>	<b>64,97</b>
<b>Mín. del Término</b>	<b>59,63</b>	<b>60,14</b>	<b>60,64</b>	<b>59,14</b>	<b>60,38</b>	<b>61,78</b>	<b>62,41</b>	<b>62,65</b>	<b>63,23</b>	<b>63,00</b>

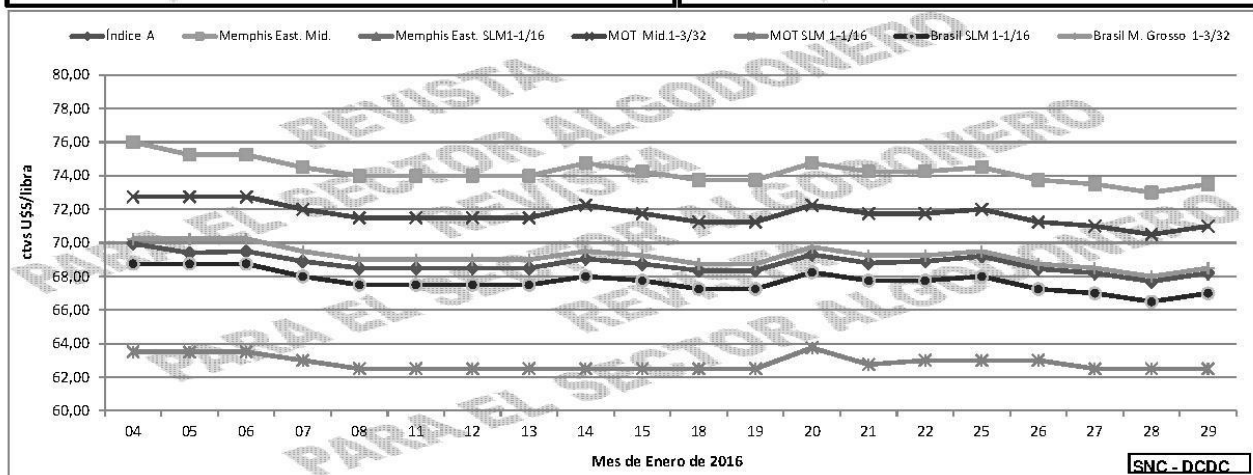
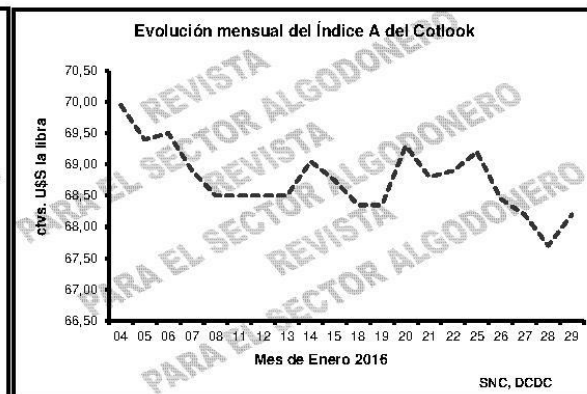
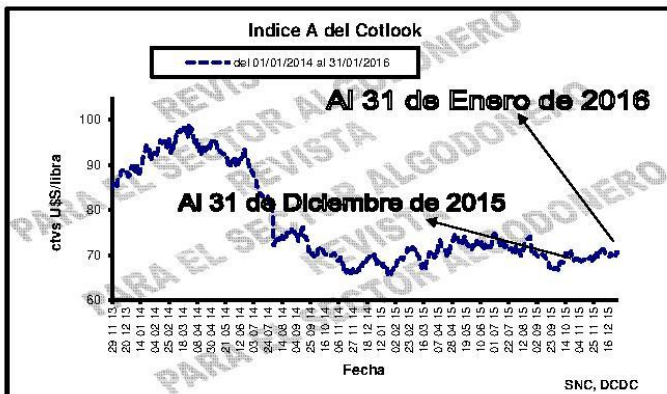
\*01-01-2016 y 18-01-2016 NO COTIZO



# COTIZACIONES DEL ALGODÓN MERCADOS INTERNACIONALES

Indices del Cotton Outlook (ctvs US\$/libra)							
Fecha	Indice A	Memphis East. Mid.	Memphis East. SLM1-1/16	MOT Mid.1-3/32	MOT SLM 1-1/16	Brasil SLM 1-1/16	Brasil M. Grosso 1-3/32
04-ene-16	69,95	76,00	s/c	72,75	63,50	68,75	70,25
05-ene-16	69,40	75,25	s/c	72,75	63,50	68,75	70,25
06-ene-16	69,50	75,25	s/c	72,75	63,50	68,75	70,25
07-ene-16	68,90	74,50	s/c	72,00	63,00	68,00	69,50
08-ene-16	68,50	74,00	s/c	71,50	62,50	67,50	69,00
11-ene-16	68,50	74,00	s/c	71,50	62,50	67,50	69,00
12-ene-16	68,50	74,00	s/c	71,50	62,50	67,50	69,00
13-ene-16	68,50	74,00	s/c	71,50	62,50	67,50	69,00
14-ene-16	69,05	74,75	s/c	72,25	62,50	68,00	69,50
15-ene-16	68,75	74,25	s/c	71,75	62,50	67,75	69,25
18-ene-16	68,35	73,75	s/c	71,25	62,50	67,25	68,75
19-ene-16	68,35	73,75	s/c	71,25	62,50	67,25	68,75
20-ene-16	69,30	74,75	s/c	72,25	63,75	68,25	69,75
21-ene-16	68,80	74,25	s/c	71,75	62,75	67,75	69,25
22-ene-16	68,90	74,25	s/c	71,75	63,00	67,75	69,25
25-ene-16	69,20	74,50	s/c	72,00	63,00	68,00	69,50
26-ene-16	68,45	73,75	s/c	71,25	63,00	67,25	68,75
27-ene-16	68,20	73,50	s/c	71,00	62,50	67,00	68,50
28-ene-16	67,70	73,00	s/c	70,50	62,50	66,50	68,00
29-ene-16	68,20	73,50	s/c	71,00	62,50	67,00	68,50
<b>Prom.mens.</b>	<b>68,75</b>	<b>74,25</b>	<b>s/c</b>	<b>71,71</b>	<b>62,83</b>	<b>67,70</b>	<b>69,20</b>
<b>Máx. mens.</b>	<b>69,95</b>	<b>76,00</b>	<b>s/c</b>	<b>72,75</b>	<b>63,75</b>	<b>68,75</b>	<b>70,25</b>
<b>Mín. mens.</b>	<b>67,70</b>	<b>73,00</b>	<b>s/c</b>	<b>70,50</b>	<b>62,50</b>	<b>66,50</b>	<b>68,00</b>
<b>Prom.anual</b>	<b>68,75</b>	<b>74,25</b>	<b>s/c</b>	<b>71,71</b>	<b>62,83</b>	<b>67,70</b>	<b>69,20</b>
<b>Máx. anual</b>	<b>69,95</b>	<b>76,00</b>	<b>s/c</b>	<b>72,75</b>	<b>63,75</b>	<b>68,75</b>	<b>70,25</b>
<b>Mín. anual</b>	<b>67,70</b>	<b>73,00</b>	<b>s/c</b>	<b>70,50</b>	<b>62,50</b>	<b>66,50</b>	<b>68,00</b>

(\*) 01-01-2016 NO COTIZO



DEPARTAMENTO DE ALGODÓN

# EXPORTACIONES ARGENTINAS DE FIBRA DE ALGODÓN

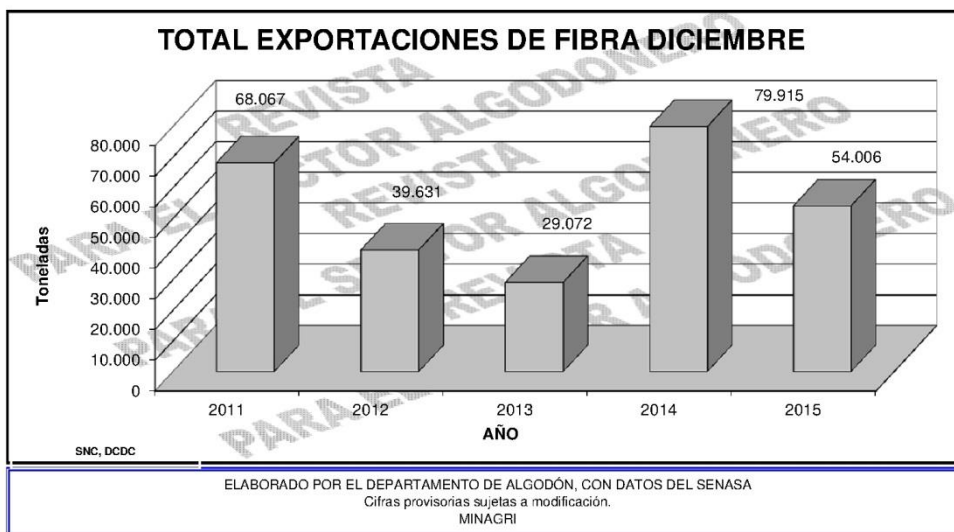
VALOR ACTUALIZADO AL 31/12/2015		Valor relativo
PAÍS DE DESTINO	Vol. tn	
Brasil	560	1,04%
Chile		
Colombia	5.482	10,15%
El Salvador		
E.E.U.U.		
Paraguay	167	0,31%
Venezuela	1.000	1,85%
<b>TOTAL AMERICA</b>	<b>7.209</b>	<b>13,35%</b>
Bangladesh		
China	475	0,88%
Corea del Sur	1.586	2,94%
Filipinas	151	0,28%
India	12.544	23,23%
Indonesia	12.478	23,10%
Japón	521	0,96%
Tailandia	2.853	5,28%
Taiwan	1.676	3,10%
Turquía	12.249	22,68%
Vietnam	1.992	3,69%
<b>TOTAL ASIA Y OCEANIA</b>	<b>46.525</b>	<b>86,15%</b>

VALOR ACTUALIZADO AL 31/12/2015		Valor relativo
PAÍS DE DESTINO	Vol. tn	
Túnez		
<b>TOTAL ÁFRICA</b>		
Alemania		
España		
Polonia		
Portugal		
Rumania		
<b>TOTAL EUROPA</b>	<b>0</b>	<b>0,00%</b>
<b>OTROS</b>	<b>272</b>	<b>0,50%</b>

**TOTAL EXPORT. 54.006**

**ESTIMADO LECTOR:**  
 ESTE BOLETÍN SERÁ ENVIADO POR CORREO ELECTRÓNICO, POR LO CUAL LE SOLICITAMOS NOS ENVÍE SU DIRECCIÓN A:  
 scordo@magyp.gob.ar - Tel: (011) 4349-2177

(\*) EL TOTAL DE OTROS ESTA COMPUESTO POR LOS SIGUIENTES PAÍSES: MALASIA, FRANCIA, PORTUGAL, ESPAÑA, OMÁN, SUIZA, GRAN BRETAÑA, BÉLGICA, ALEMANIA, HOLANDA, AUSTRALIA, DUBAI, ITALIA, SINGAPUR Y CUBA

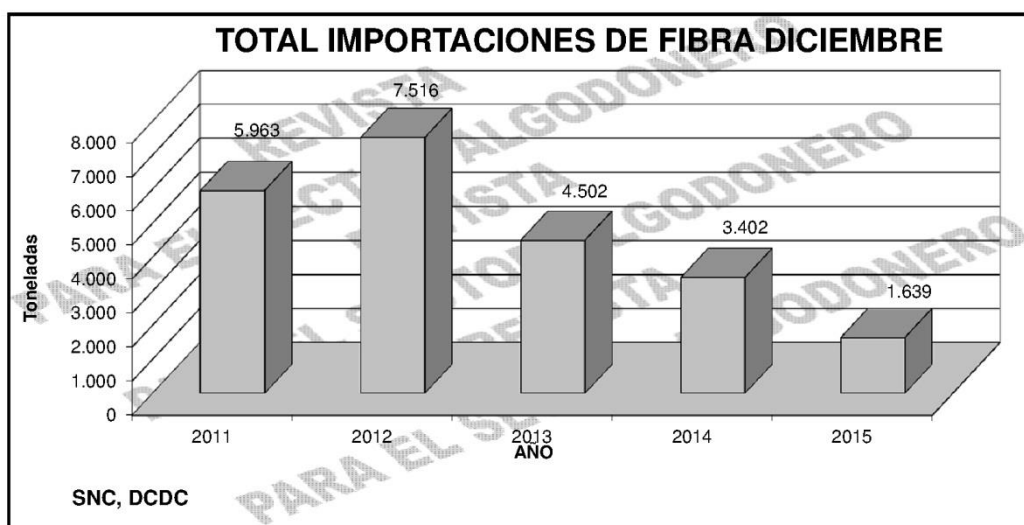


# IMPORTACIONES ARGENTINAS DE FIBRA DE ALGODÓN

VALOR ACTUALIZADO AL 31/12/2015		Valor relativo
PAÍS DE DESTINO	Vol. tn	
Brasil	1.639	100,00%
E.E.U.U.		
Paraguay		
Colombia		
<b>TOTAL AMERICA</b>	<b>1.639</b>	<b>100,00%</b>

VALOR ACTUALIZADO AL 31/12/2015		Valor relativo
PAÍS DE DESTINO	Vol. tn	
Gran Bretaña		
<b>TOTAL EUROPA</b>		
Turquía		
<b>TOTAL ASIA Y OCEANIA</b>		

<b>TOTAL IMPORTACIONES</b>	<b>1.639</b>
----------------------------	--------------



ELABORADO POR EL DEPARTAMENTO DE ALGODÓN, CON DATOS DEL SENASA  
 Cifras provisionales sujetas a modificación.  
 MINAGRI

**ESTIMADO LECTOR:**

**ESTE BOLETÍN SERÁ ENVIADO POR CORREO ELECTRÓNICO, POR LO CUAL LE SOLICITAMOS NOS ENVÍE SU DIRECCIÓN A:**

scordo@magyp.gob.ar - Tel: (011) 4349-2177

**DEPARTAMENTO DE ALGODÓN**

# COMERCIO EXTERIOR DE ALGODÓN EN ARGENTINA

## Exportaciones año 2015

Período: Enero - Diciembre 2015 - Algodón y subproductos

De acuerdo a las intervenciones fitosanitarias del SENASA

Producto	País	Cantidad (Tn)
Aceite (Veg)	BRASIL	
	TOTAL	0
Fibra de algodón	BANGLADESH	
	BELGICA	
	BRASIL	560
	CHINA	475
	COLOMBIA	5.482
	COREA DEL SUR	1.586
	FILIPINAS	151
	FINLANDIA	
	INDIA	12.544
	INDONESIA	12.478
	JAPÓN	521
	MEXICO	
	PAKISTÁN	
	PARAGUAY	167
	TAILANDIA	2.853
	TAIWÁN	1.676
	TÚNEZ	
	TURQUÍA	12.249
	VENEZUELA	1.000
	VIETNAM	1.992
OTROS	272	
TOTAL	54.006	
No especificado	PARAGUAY	
	TOTAL	0
Pellets de algodón	EEUU	26.109
	PARAGUAY	7.682
	URUGUAY	13.322
	OTROS	
	TOTAL	47.113
Semillas de algodón	CHILE	
	ESTADOS UNIDOS	
	PARAGUAY	
TOTAL	0	

Producto	País	Cantidad (Tn)
Granos	ALEMANIA	
	ARABIA SAUDITA	490
	BÉLGICA	
	BRASIL	
	CHILE	4.308
	CHINA	
	COREA DEL SUR	7.375
	EEUU	15.700
	EMIRATOS A.U.	936
	INDIA	
	INDONESIA	
	PARAGUAY	43
	QATAR	151
	TURQUÍA	
	URUGUAY	112
OTROS (*)	37	
TOTAL	29.152	
Estopa	PARAGUAY	91
	TOTAL	91
Linters de Algodón	BRASIL	1.634
	CHINA	2.276
	OTROS	
	TOTAL	3.910
Desperdicios	ALEMANIA	
	BÉLGICA	
	BRASIL	24
	CHILE	50
	EE.UU.	157
	ESPAÑA	
	FRANCIA	
	GRAN BRETAÑA	
	ISRAEL	
	TAILANDIA	
	OTROS	
TOTAL	231	

FUENTE: Elaborado por el Departamento de Algodón del MACyP, con datos del SENASA - CCFyC - Oficina de Estadísticas de Comercio Exterior.

(1) Incluye únicamente los volúmenes de los productos fiscalizados por la DTVDNPV, expresados en Toneladas Peso Producto - Oficina de Estadísticas de Comercio Exterior.

(\*) EL TOTAL DE OTROS ESTA COMPUESTO POR LOS SIGUIENTES PAÍSES: MALASIA, FRANCIA, PORTUGAL, ESPAÑA, OMÁN, SUIZA, GRAN BRETAÑA, BÉLGICA, ALEMANIA, HOLANDA, AUSTRALIA, DUBAI, ITALIA, SINGAPUR Y CUBA

## Importaciones año 2015

Período: Enero - Diciembre 2015 - Algodón y subproductos

De acuerdo a las intervenciones fitosanitarias del SENASA

Producto	País	Cantidad (Tn)
Aceite de algodón	BRASIL	
	TOTAL	0
Desperdicios de algodón	PARAGUAY	
	TOTAL	0
Fibra de algodón	BRASIL	1.639
	COLOMBIA	
	EE.UU.	
	TURQUÍA	
	TOTAL	1.639
Fibra de algodón elaborada	BRASIL	
	TOTAL	0

Producto	País	Cantidad (Tn)
Fibra de algodón hidrolizada	BRASIL	
	TOTAL	0
Linters de algodón	PARAGUAY	
	TOTAL	0
Semillas de algodón	AUSTRALIA	
	TOTAL	0
Granos	ESTADOS UNIDOS	
	COLOMBIA	
	TOTAL	0

FUENTE: Elaborado por Departamento de Algodón del MACyP, con datos del SENASA - CCFyC - Oficina de Estadísticas de Comercio Exterior.

(1) Incluye únicamente los volúmenes de los productos fiscalizados por la DTVDNPV, expresados en Toneladas Peso Producto - Oficina de Estadísticas de Comercio Exterior.

Al 22/01/2016

Este BOLETIN podrá consultarlo en Internet: <http://www.agroindustria.gov.ar>

SE PERMITE LA REPRODUCCION, INCLUIDOS LOS CUADROS, CITANDO AL BOLETIN COMO FUENTE.

# MERCADOS NACIONALES ACTUALIZADOS

COTIZACIONES DEL MERCADO INTERNO											
Entrega Inmediata en Bs. As. Sobre vagón y/o camión (US\$/ kg + IVA neto contado - 72 hs) Se tomará tipo de cambio del BNA mercado libre, tipo comprador día anterior a fecha de pago										Semilla (US\$/tn)	
Fecha 2016	Grado								Industria		Forraje
	B	B - 1/2	C	C - 1/2	D	D - 1/2	E	F	Rqta.	Avellaneda	
28-01 / 03-02	1,57	1,56	1,54	1,52	1,45	1,10	0,90	0,79	s/c	s/c	100,00
04-02 / 10-02	1,57	1,56	1,54	1,52	1,45	1,10	0,90	0,79	s/c	s/c	100,00

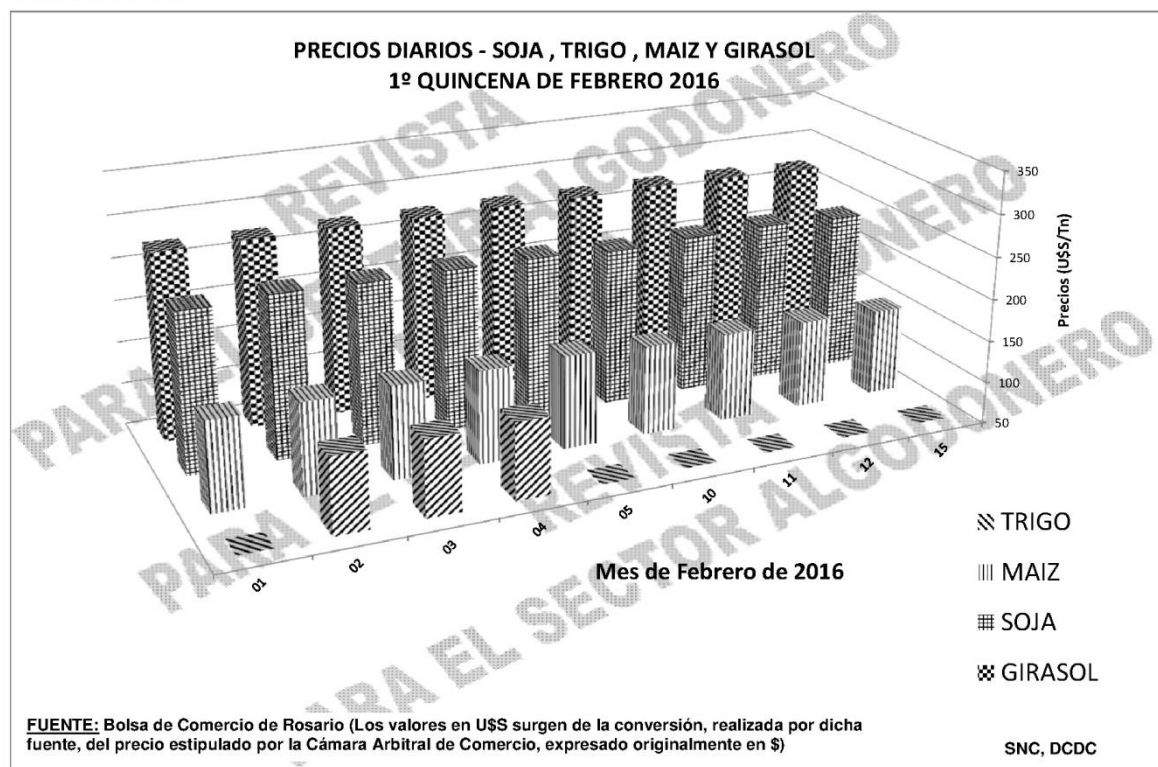
COTIZACIONES DEL MERCADO EXTERNO										
Cotización FOB Buenos Aires. Pago contra embarque (ctvs US\$/libra) / Febrero 2016 a Julio 2016										
Fecha 2016	Grado								Precio de Referencia	
	B	B - 1/2	C	C - 1/2	D	D - 1/2	E	F	FUTURO #	
0 hs. del 04-02	59,00	s/c	56,00	54,00	51,00	47,00	44,00	41,00	52,00	
0 hs. del 11-02	58,00	s/c	55,00	53,00	50,00	46,00	43,00	40,00	51,00	

# Patrones Oficiales Argentinos - Grado "D" - 27 mm -

Precios de referencia "Futuro". Cotización embarque Octubre 2016.

Fecha	DOLAR (BNA)	SOJA U\$/Tn	TRIGO U\$/Tn	MAIZ U\$/Tn	GIRASOL U\$/Tn
1 de febrero de 2016	13,85	240,07	s/c	154,87	273,29
2 de febrero de 2016	13,85	243,68	138,63	158,12	273,29
3 de febrero de 2016	13,85	241,88	139,35	158,84	273,65
4 de febrero de 2016	13,90	242,45	140,29	159,71	273,38
5 de febrero de 2016	14,05	241,99	s/c	160,14	274,02
10 de febrero de 2016	14,20	237,32	s/c	154,93	273,24
11 de febrero de 2016	14,30	239,86	s/c	154,55	274,13
12 de febrero de 2016	14,50	241,03	s/c	153,79	273,10
15 de febrero de 2016	14,74	238,16	s/c	151,99	270,73

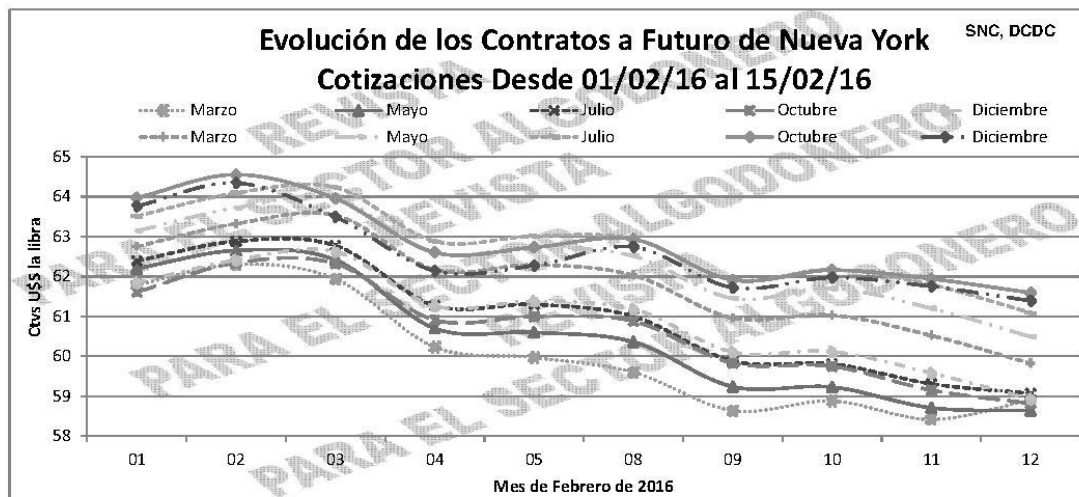
(\*) 08 y 09 de febrero no cotizó



# MERCADOS INTERNACIONALES ACTUALIZADOS

MERCADO A TÉRMINO DE NUEVA YORK - PRECIO FUTURO CONTRATO N°2 (CTVS U\$S/LIBRA)										
Contrato N° 2 (ctvs U\$S/libra)										
Fecha	Marzo '16	Mayo '16	Julio '16	Octubre '16	Diciembre '16	Marzo '17	Mayo '17	Julio '17	Octubre '17	Diciembre '17
01-feb-16	61,79	62,20	62,39	61,61	61,84	62,75	63,14	63,51	63,97	63,76
02-feb-16	62,30	62,65	62,88	62,34	62,41	63,32	63,72	64,09	64,55	64,34
03-feb-16	61,94	62,41	62,77	62,32	62,62	63,53	63,95	64,23	63,95	63,49
04-feb-16	60,23	60,70	61,27	60,91	61,26	62,17	62,60	62,88	62,60	62,14
05-feb-16	59,97	60,60	61,30	61,00	61,38	62,29	62,72	63,01	62,73	62,27
08-feb-16	59,60	60,36	61,00	60,88	61,18	62,03	62,51	62,94	62,93	62,74
09-feb-16	58,64	59,24	59,88	59,83	60,11	60,96	61,45	61,92	61,91	61,72
10-feb-16	58,88	59,23	59,81	59,75	60,12	61,03	61,70	62,17	62,16	61,97
11-feb-16	58,42	58,71	59,31	59,15	59,58	60,52	61,20	61,79	61,94	61,75
12-feb-16	58,90	58,64	59,07	58,82	58,93	59,82	60,49	61,09	61,59	61,39

15-02-2016 NO COTIZO



COTIZACION DEL ALGODÓN Índice del Cotton Outlook	
Fecha	Índice A (ctvs U\$S/libra)
1 de febrero de 2016	67,95
2 de febrero de 2016	68,45
3 de febrero de 2016	68,95
4 de febrero de 2016	68,70
5 de febrero de 2016	67,25
8 de febrero de 2016	67,00
9 de febrero de 2016	66,75
10 de febrero de 2016	65,85
11 de febrero de 2016	66,00
12 de febrero de 2016	65,70
15 de febrero de 2016	65,80

