



INDICE TEMÁTICO

NOTA PRINCIPALPAG 1 A 4

SITUACIÓN NACIONAL

COMENTARIO CLIMÁTICOPAG 4 A 6

BALANCE HÍDRICOPAG 8

INFORME SOBRE PLAGAS DEL ALGODÓNPAG 9 A 10

COMENTARIO DE LOS MERCADOS NACIONALESPAG 10 A 11

COMENTARIO DEL CULTIVOPAG 11

DESDE LAS PROVINCIAS

SANTIAGO DEL ESTEROPAG 12 A 14

SANTA FEPAG 15 A 21

CUADROS Y GRÁFICOS DICIEMBRE 2018

VARIACIÓN DE PRECIOSPAG 22

COTIZACIÓN MERCADO INTERNOPAG 23

COTIZACIÓN MERCADO EXTERNOPAG 24

MERCADO A TÉRMINO DE NUEVA YORKPAG 25

COTIZACIÓN MERCADOS INTERNACIONALESPAG 26

EXPORTACIONES DE FIBRA DE ALGODÓNPAG 27

COMERCIO EXTERIORPAG 28

MERCADOS NACIONALES ACTUALIZADOSPAG 29

MERCADOS INTERNACIONALES ACTUALIZADOSPAG 30



SECRETARIO DE
GOBIERNO DE
AGROINDUSTRIA

**DR. LUIS MIGUEL
ETCHEVEHERE**

SECRETARIO DE
AGRICULTURA,
GANADERÍA Y PESCA

**ING. AGR. GUILLERMO
BERNAUDO**

SUBSECRETARIO DE
AGRICULTURA

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

DIRECTOR NACIONAL DE
AGRICULTURA

**LIC. IGNACIO M.
GARCIARENA**

ÁREA ALGODÓN

COORDINACIÓN:

**ING. AGR. SILVIA N.
CÓRDOBA**

AUXILIARES TÉCNICOS:

DIEGO C. DI CECCO

FELIPE CUESTA

REVISTA PARA EL SECTOR ALGODONERO Nº 12 / DICIEMBRE 2018 AÑO XXVII

ARANCELES Y SU IMPACTO EN EL COMERCIO DE ALGODÓN

Corresponde a ALGODÓN: Revista de la Situación Mundial (Volumen 72, Número 2, Noviembre-Diciembre 2018) del CCIA publicado con fecha 21-12-18

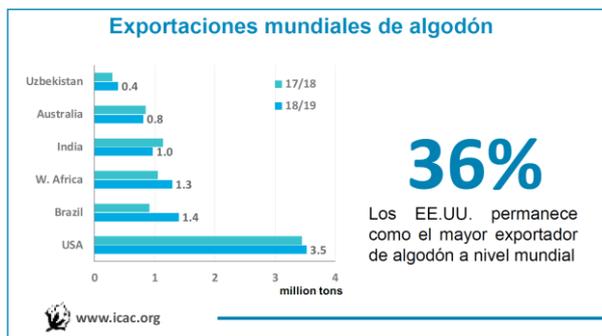
Por Andrei Guitchounts, CCIA.

Las acciones de represalias comerciales de EE.UU. y China se han acelerado a lo largo de 2018, afectando a una amplia gama de industrias. En julio de 2018, China impuso un arancel del 25% a varios productos agrícolas estadounidenses, incluido el algodón, como represalia contra los aranceles que EE.UU. impuso con anterioridad a los productos chinos. El valor de los productos agrícolas estadounidenses afectados por los aranceles chinos es de alrededor de \$19.600 millones, incluidos aproximadamente \$1.100 millones de algodón estadounidense exportado a China durante 2017/18. El producto básico más afectado por los aranceles chinos fue la soja estadounidense cuyas exportaciones se valoraron en \$12.000 millones. Hasta la fecha, Estados Unidos no ha impuesto aranceles a los productos de textiles chinos y prendas de vestir importados, los cuales se valoraron en \$38.800 millones en 2017.

Estados Unidos se mantuvo como el mayor exportador mundial de algodón en 2017/18, con 3,5 millones de toneladas (36% de las exportaciones mundiales). China fue el segundo mayor destino para el algodón estadounidense, importando 570.000 toneladas y representando el 16% de todas las exportaciones de EE.UU. En total, China importó 1,3 millones de toneladas de algodón en 2017/18, de las cuales EE.UU. suministró el mayor volumen que representó el 44% de las importaciones chinas. Se proyecta un incremento de las importaciones de China a 2 millones de toneladas en 2018/19.

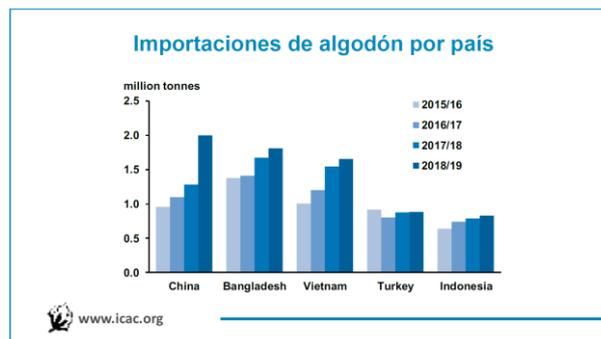
Es probable que la participación de Estados Unidos en las importaciones chinas se reduciría considerablemente, mientras que otros principales exportadores como Brasil, India, Australia y África Occidental, podrían aumentar su participación en el mercado chino. A pesar de la proyección de un menor volumen de exportaciones de EE.UU. a China, no se prevé un descenso en el total de envíos de Estados Unidos durante 2018/19, manteniéndose en 3,5 millones de toneladas. Se estima que EE.UU. aumentaría los envíos a otros mercados importantes, entre los que se encuentran Vietnam, Bangladesh, Indonesia y Pakistán. A partir de octubre de 2018, las ventas de exportación de EE.UU. a esos países superan aquellas del año anterior en un 60% a Bangladesh; un 50% a Vietnam; un 52% a Pakistán y un 40% a Indonesia. Incluso las ventas acumuladas de Estados Unidos a China durante los dos primeros meses de 2018/19 aumentaron un 16% en comparación con el mismo período del año pasado.

Sin embargo, existen indicios de que los importadores chinos han estado cambiando las fechas de entrega de algunos de esos compromisos a 2019/20, mientras concentran sus actividades de compra en los crecimientos de Brasil, India y Grecia. El total de los compromisos de EE.UU. para 2018/19 en realidad están más adelantados de lo que estaban para ese momento en 2017/18 y se estimaron en 2,15 millones de toneladas al 4 de octubre de 2018, representando el 60% de las exportaciones proyectadas para la temporada. En este momento en 2017/18, los compromisos de EE.UU. se sitúan en 1,7 millones de toneladas, representando el 49% de las exportaciones reales durante la temporada. Sin embargo, la mayoría de las ventas de Estados Unidos para 2018/19 se realizaron a principios de este año, y las ventas semanales disminuyeron considerablemente durante septiembre de 2018. Se espera que algunos importadores de algodón, especialmente Vietnam, India y Pakistán, aumentarían las exportaciones de hilaza fabricada con algodón estadounidense a China a lo largo de 2018/19.

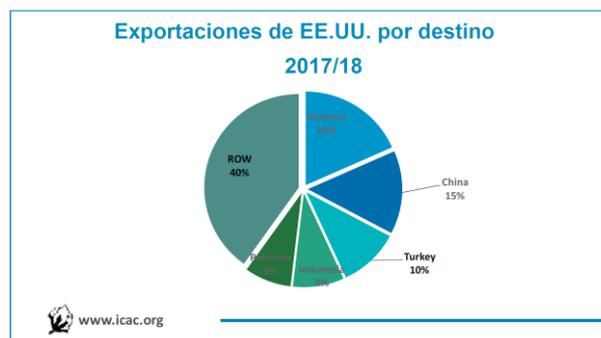


En la última década, las exportaciones de algodón estadounidense a Vietnam experimentaron un crecimiento muy rápido, aumentando de 125.215 toneladas en 2008 a 626.539 toneladas en 2017. Este incremento ha sido posible gracias a la creciente demanda de hilaza de algodón en los mercados de exportación, especialmente China. Asimismo, las exportaciones de hilaza de algodón de

Vietnam a China, las cuales no tienen restricciones de cuota y están libres de impuestos, se han casi triplicado en los últimos cinco años de 258.085 toneladas en 2013 a 716.080 toneladas en 2017.



Los incrementos de los aranceles también podrían haber impulsado la caída reciente de los precios del algodón. El contrato de futuros # 2 de algodón, negociado en la operadora de valores *Intercontinental Exchange* (Intercambio Intercontinental) (ICE, por sus siglas en inglés) con entrega en diciembre de 2018, disminuyó de casi 90 centavos la libra el 31 de julio de 2018 a 78 centavos la libra el 8 de octubre de 2018. Esto representa un descenso del 13% en solo dos meses desde que se impuso el arancel del 25% al algodón estadounidense. Un descenso casi similar se registró en el Índice A del Cotlook durante el mismo período.



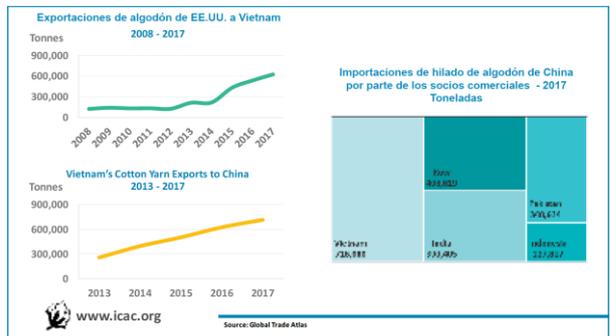
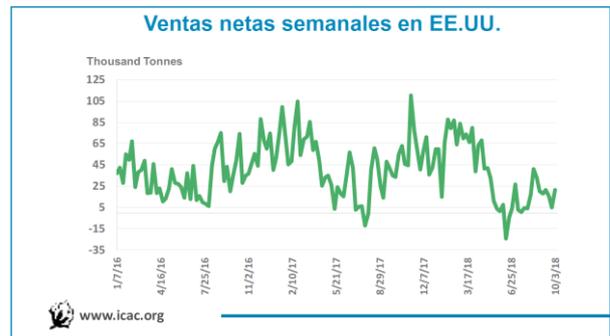
El gobierno de EE.UU. anunció un programa de asistencia a los productores afectados negativamente por los aranceles de retaliación

chinos, mediante el cual se proporciona una ayuda de \$12.000 millones. El plan comprende un componente para ayudar a los productores (incluidos los productores algodoneiros) llamado Programa de Facilitación de Mercado. Este Programa de Facilitación de Mercado pagará 6 centavos por libra sobre al menos la mitad de la producción de algodón de un productor en 2018 [algodón *upland* y de fibra extra larga (ELS)]. La tasa de pago en la segunda mitad de la producción de 2018 se determinará más adelante y puede permanecer al mismo nivel. Los pagos de Facilitación de Mercado están sujetos a la comprobación de recursos del ingreso bruto ajustado de \$900.000, y a un límite de pago aparte de \$125.000 por persona para los cultivos elegibles. Suponiendo que cada libra de la producción proyectada de EE.UU. en 2018/19 reciba el pago de facilitación de 6 centavos, el total pagado ascendería a \$570 millones. Sin embargo, debido a las limitaciones de pago mencionadas, se prevé que los pagos reales estén entre el 25% y el 50% del monto máximo, lo cual representaría algo entre \$140 y \$280 millones.

prendas de vestir en el USMCA, y la inclusión de disposiciones que:

- promueven un mayor uso de productos textiles de origen estadounidense,
- incentivan la producción de textiles norteamericanos, y
- fortalecen la normativa aduanera en productos textiles y prendas de vestir.

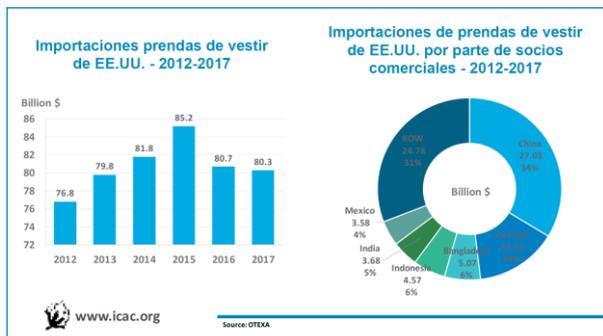
Tanto Canadá como México se encuentran entre los cinco principales mercados de exportación para los productos textiles y prendas de vestir de algodón de EE.UU.



El Consejo Nacional del Algodón (NCC, por sus siglas en inglés) elogió la reciente conclusión del Acuerdo EE.UU.-México-Canadá (USMCA, por sus siglas en inglés) que reemplaza al Acuerdo de Libre Comercio para América del Norte (TLCAN, por sus siglas en inglés). El NCC se sintió satisfecho con la incorporación de un capítulo de textiles y

Aunque la disputa comercial entre Estados Unidos y China aún no se ha dirigido a los productos de prendas de vestir, los aumentos de los aranceles pueden representar una amenaza para la cadena de suministro de minoristas y marcas que en última instancia afecta a los consumidores finales. Según la información más reciente de la Oficina de Textiles y Prendas de Vestir (OTEXA, por sus siglas en inglés) de la Administración de Comercio Internacional, el total de las importaciones de prendas de vestir en Estados Unidos llegó a los \$80.300 millones en 2017, un aumento del 4,5% con respecto a 2012 (\$76.800 millones). Las importaciones de prendas de vestir representan aproximadamente el 75% del total de las importaciones del sector de textiles y prendas de vestir en EE.UU. en términos de valor.

China ha sido el mayor proveedor estadounidense de productos de prendas de vestir, representando el 36% del total de las importaciones en los últimos cinco años.



Sin embargo, la participación de Vietnam en las importaciones estadounidenses de esos productos ha aumentado del 10% en 2013 al 14% en 2017. Vietnam es el segundo mayor proveedor de productos textiles y prendas de vestir a EE.UU. Las importaciones de prendas de vestir de México, el mayor proveedor latinoamericano de productos de prendas de vestir a EE.UU. y el sexto mayor exportador mundial después de China, Vietnam, Bangladesh, Indonesia e India, se han mantenido relativamente estables durante los últimos tres años en \$3.600 millones. México representó el 4,46% del total de las importaciones de prendas de vestir de Estados Unidos en 2017.

SITUACIÓN NACIONAL

COMENTARIO DE LA ACTUAL CAMPAÑA

COMENTARIOS CLIMÁTICOS

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

Diciembre 2018

Resumen agroclimático

En diciembre pasado las precipitaciones en el NEA presentaron comportamientos diferentes según la zona. En el sur de Chaco, norte de Santa Fe y la mayor parte de Corrientes las lluvias superaron en más de 50mm los valores normales, con máximos locales aún superiores. En cambio, en el norte de Chaco y Formosa las precipitaciones resultaron inferiores a las normales. La Figura 1 muestra las diferencias entre los valores habituales de lluvia de diciembre y los acumulados en diciembre de 2018.

Este patrón se mantiene hasta mediados de enero, dando como resultado acumulados muy superiores a los normales del mes en el sur de Chaco, norte de Santa Fe y la mayor parte de Corrientes. Aunque en el norte de Chaco y Formosa las lluvias fueron menores en comparación, los acumulados alcanzaron el valor mensual ya en la primera quincena de enero.

Las temperaturas de diciembre presentaron condiciones aproximadamente normales, con mínimas algo elevadas. Se registraron descensos de la temperatura en ese mes, aunque las mínimas permanecieron por

encima de los 10°C. En la primera mitad del mes de enero la temperatura media se halla algo por debajo de los valores normales.

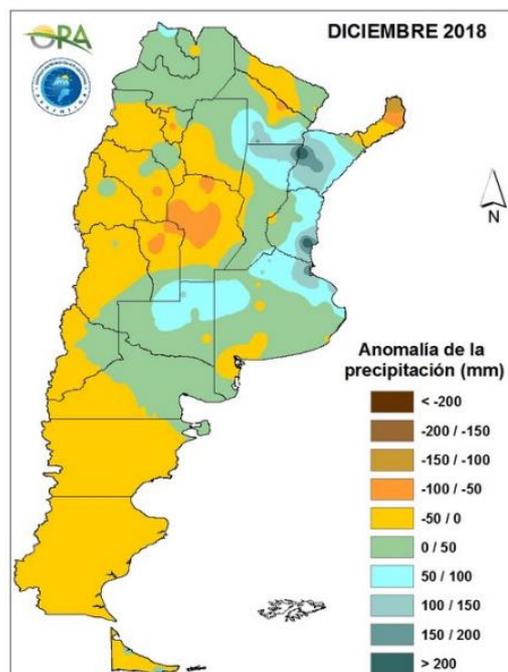


Figura 1 (Fuente: ORA).

Estado de las reservas de agua en el suelo

A mediados de enero las reservas hídricas estimadas por el modelo de la ORA para lotes de algodón muestra la zona algodonera con reservas excesivas o excesos hídricos en su totalidad. Al momento de la redacción del informe continúan las lluvias sobre las principales zonas algodoneras del país, con lo cual la situación se clasifica como grave y los escenarios a futuro muestran riesgo muy alto de permanencia de excesos hídricos.

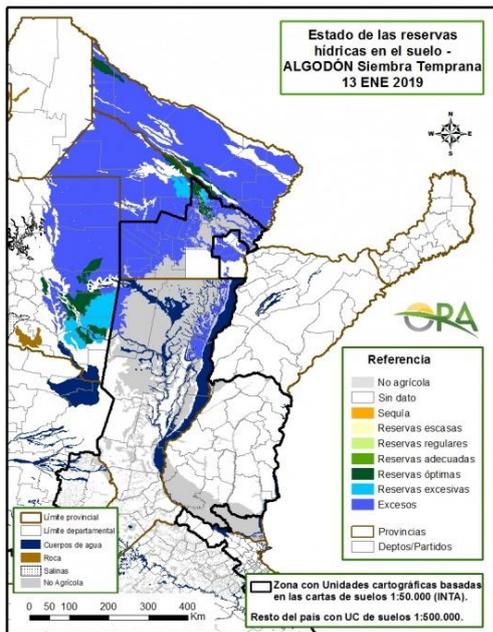


Figura 2 (Fuente: ORA).

En la Figura 2 se puede ver el estado de las reservas hídricas estimadas al 13/01/2019 para algodón de siembra temprana. La situación para el algodón de siembra tardía se considera análoga. Ambos mapas se actualizan semanalmente y pueden consultarse en:

http://www.ora.gov.ar/camp_actual_cultivos.php?idcultivo=13.

La Figura 3 muestra la evolución del contenido de agua en el suelo simulado para un lote de algodón en Las Breñas, elaborado con datos reportados por INTA. La línea negra indica la evolución estimada de las reservas de agua en el suelo considerando la lluvia, demás factores atmosféricos, la demanda del cultivo y el tipo de suelo de la zona. Se observa la permanencia de excesos (puntos celestes) a partir del cambio de año y hasta el momento de redacción del informe. A mediados de enero de la campaña pasada la situación hídrica era

inversa, iniciándose el periodo de definición de rindes con reservas deficitarias.

La situación en otras localidades de seguimiento de la zona núcleo algodonera es similar a la expuesta para Las Breñas. Los seguimientos de las reservas hídricas por localidad se actualizan semanalmente y pueden consultarse en:

http://www.ora.gov.ar/camp_actual_reservas.php.

Pronóstico Climático Trimestral (ENE-FEB-MAR 2019)

Actualmente se observan condiciones con Temperatura Superficial del Mar (TSM) más cálidas que lo normal sobre el Pacífico Ecuatorial Central. De acuerdo a los modelos dinámicos y estadísticos, en el trimestre enero-febrero-marzo (EFM) 2019 se prevé condiciones de una fase cálida o “El Niño” con una alta probabilidad de ocurrencia (superior al 80%). Cabe aclarar que este evento “El Niño” todavía no está declarado oficialmente por los principales centros climáticos mundiales debido a que la circulación atmosférica no se encuentra acoplada al calentamiento del océano ya observado en los últimos meses.

El pronóstico de consenso es el siguiente:

Precipitación: mayor probabilidad de ocurrencia de precipitación...

- Superior a la normal sobre el centro y sur del Litoral y noreste de Buenos Aires;
- Normal o superior a la normal sobre el resto del centro-este del país;
- Normal sobre el norte y noroeste del país, Cuyo, norte y este de Patagonia;
- Normal o inferior a la normal sobre el oeste y sur de Patagonia.

NOTA: Se espera la ocurrencia de eventos de precipitación localmente más intensa que lo normal sobre el centro y norte de Argentina durante el transcurso de los próximos meses. La relativa coincidencia en los pronósticos sumado a la propia climatología y al desarrollo de un evento “El Niño” aumenta las chances en la frecuencia de estos eventos con sus respectivos impactos.

Temperatura media: mayor probabilidad de ocurrencia de temperatura...

- Superior a la normal hacia el noroeste del país y norte de Cuyo;
- Normal o superior a la normal sobre el Litoral, Santa Fe, Córdoba y sur de Cuyo;

— Normal sobre el resto del país, excepto el sur de Patagonia donde sería normal con tendencia a inferior a la normal.

Informe completo:

https://www.smn.gov.ar/sites/default/files/pronostico_climatico_trimestral_012019.pdf

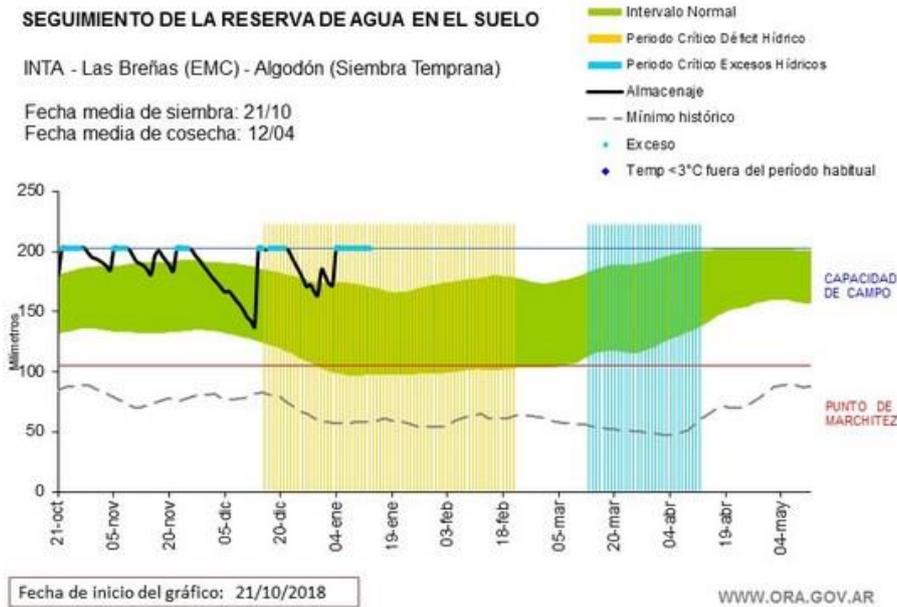


Figura 3 (Fuente: ORA)

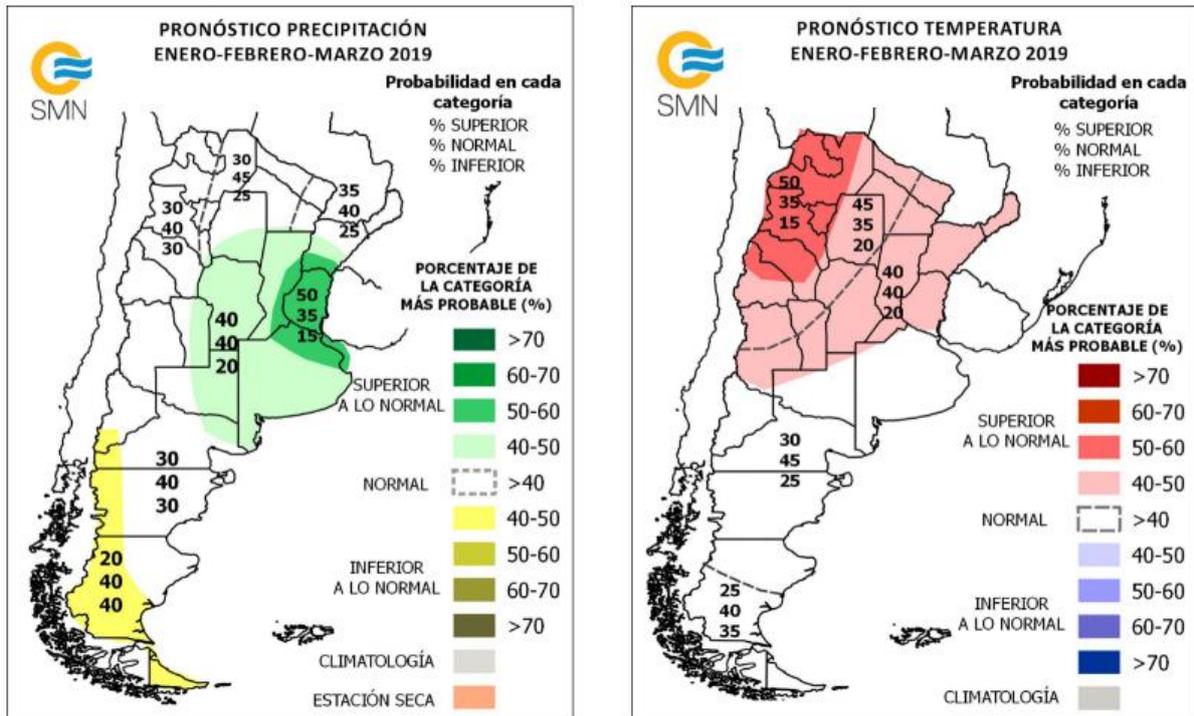
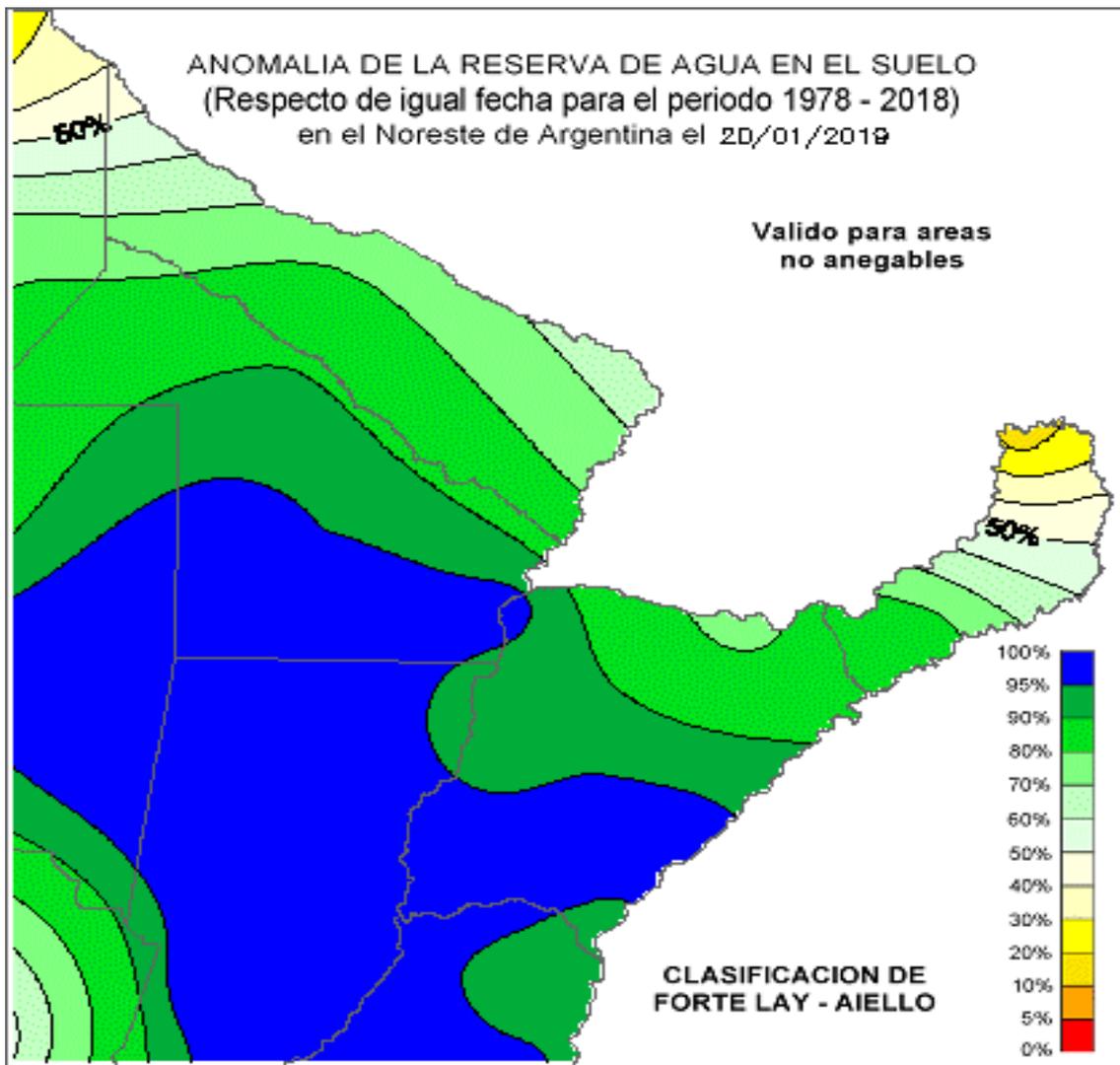


Figura 4 (Fuente: SMN)



Válido para áreas no anegables. Probabilidad (%) de tener reservas menores a las actuales

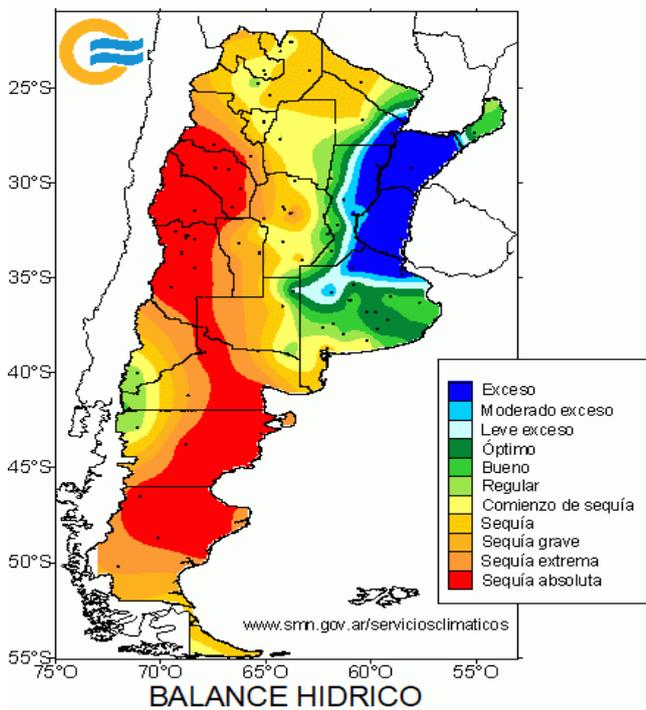
- < 5 Extremadamente más seco que lo habitual.
- 5 – 20 Mucho más seco que lo habitual.
- 20 – 40 Más seco que lo habitual.
- 40 – 60 Aproximadamente normal para la época.
- 60 – 80 Más húmedo que lo habitual.
- 80 – 95 Mucho más húmedo que lo habitual.
- 95 > Extremadamente más húmedo que lo habitual

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 El uso de este sitio constituye su aceptación de las [Restricciones legales y Términos de Uso](#)

BALANCE HÍDRICO

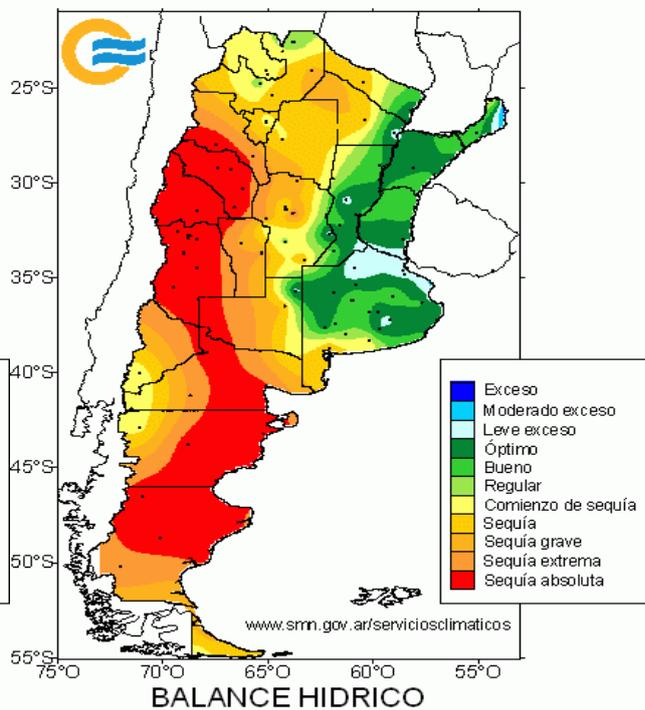
BALANCE HIDRICO

DECADICA AL 20 de DICIEMBRE de 2018



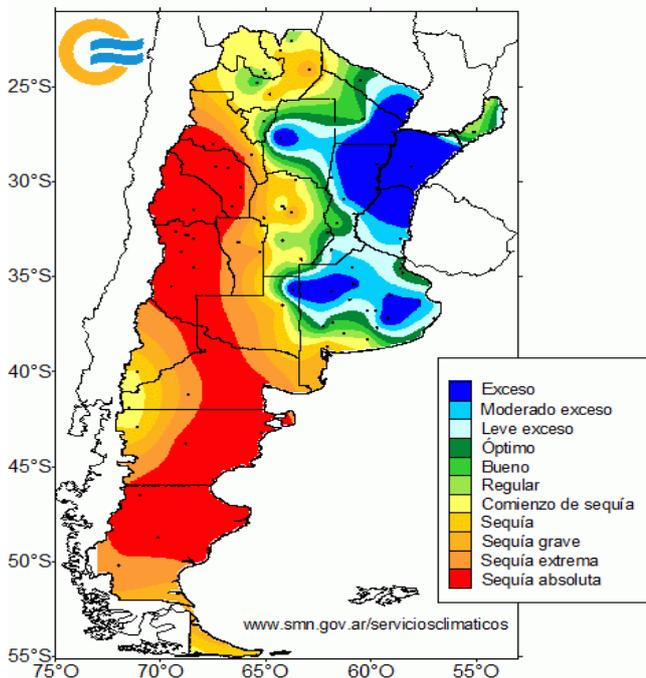
BALANCE HIDRICO

DECADICA AL 31 de DICIEMBRE de 2018



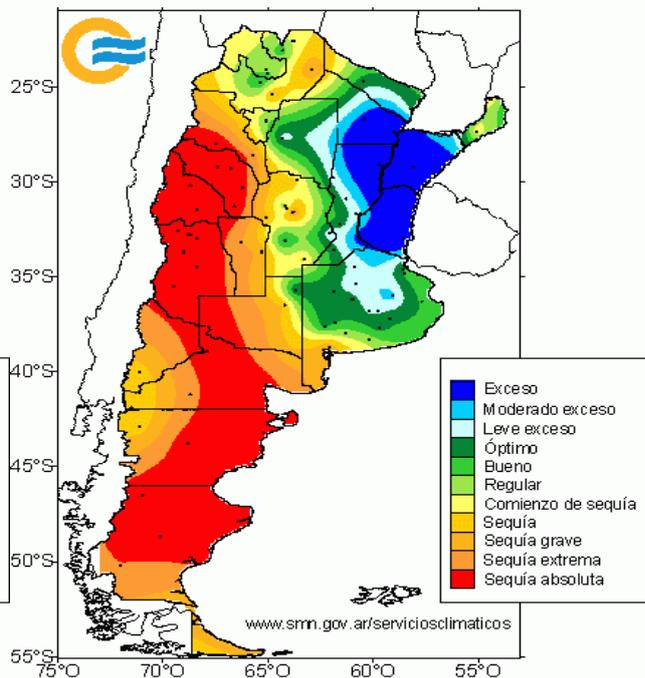
BALANCE HIDRICO

DECADICA AL 10 de ENERO de 2019



BALANCE HIDRICO

DECADICA AL 20 de ENERO de 2019



■ 1. Sequía absoluta	■ 8. Optimo
■ 2. Sequía extrema	■ 9. Leve exceso
■ 3. Sequía grave	■ 10. Moderado exceso
■ 4. Sequía	■ 11. Exceso
■ 5. Comienzo de sequía	■ 12. Suelo saturado
■ 6. Regular	■ 13. Anegamiento
■ 7. Bueno	

INFORME SOBRE PLAGAS DEL ALGODÓN

INTA - EEAs Sáenz Peña

Información preparada por Simonella M. A.

Diciembre 2018

En el mes de diciembre de 2018, los datos del Observatorio Meteorológico de la EEA Sáenz Peña han mostrado un registro de 40,0°C de temp. máx. absoluta –menor que el de la serie, de 44,2°C– y, una temp. mín. absoluta de 11,5°C –superior a los 5,0°C de la serie–. La temperatura máx. med. fue de 32,6°C, la mín. med. de 20,4°C y la media mensual, de 26,3°C, todos valores muy cercanos a sus correspondientes medias históricas. En cuanto

a las precipitaciones, en diciembre se registraron en Sáenz Peña 72,7mm, una cifra menor que la media histórica correspondiente, de 124mm.

La fluctuación de los principales lepidópteros plagas observada a través de las capturas en la trampa de luz de la EEA Sáenz Peña durante el mes de diciembre, se muestra en la figura.

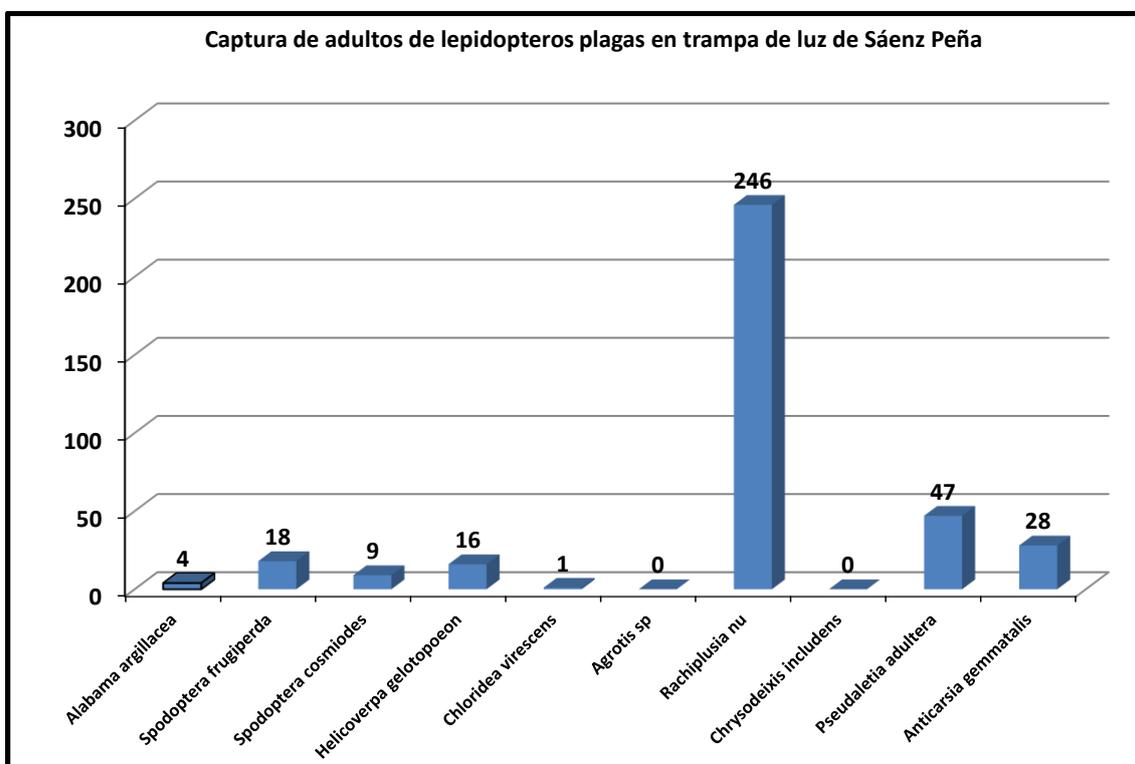


Figura: Capturas de adultos de lepidópteros plagas, datos acumulados en diciembre/2018 por especie, en la trampa de luz ubicada en la EEA Sáenz Peña

En noviembre de 2018, como desde varios meses atrás, las dos especies con mayor captura fueron la “oruga medidora” *Rachiplusia nu*, Guenée y la “oruga del trigo” *Pseudaletia adultera*, Schaus. En diciembre, estas dos mismas especies han registrado una vez más las mayores capturas, aunque, de un mes al otro con una disminución notable en “orugas medidoras”, de 476 a 246 ad/mes. Y en el caso de la “oruga del trigo”, con una merma de 57 a 47 ad/mes. Las mariposas del complejo *Heliothinae* “orugas capulleras”, también han disminuido en este último período: *Helicoverpa gelatopoeon*, Dyar de 23 a 16 ad/mes y *Chloridea virescens*, Fabricius de 3 a 1

ad/mes. La “oruga del yuyo colorado” *Spodoptera cosmioides*, Walker y el “gusano cogollero del maíz” *Spodoptera frugiperda*, Smith se han mantenido casi sin mayores variantes en 9 y 18 ad/mes respectivamente. En cuanto a “oruga de la hoja” *Alabama argillacea* se ha registrado un aumento en su captura, de 0 a 4 ad/mes. Otro aumento observado durante el mes de diciembre fue el de la “oruga de las leguminosas” *Anticarsia gemmatalis*, Hübner, de 10 a 28 ad/mes. Las capturas del “gusano cortador” *Agrotis sp*, así como la de “falsa medidora” *Chrysodeixis includens*, Walker fueron nulas en este mes.

Aunque las capturas de los principales lepidópteros plagas del algodón en diciembre han resultado en general de igual o menor valor que las de noviembre, se consideran necesarios e irremplazables los monitoreos de insectos (plagas y predadores) durante todo el ciclo del cultivo, es el único modo de conocer su real estado y las plagas que lo afectan, necesario para tomar cualquier medida de control en forma oportuna y eficiente.

Respecto al “picudo del algodnero” *Anthonomus grandis*, Boheman, durante el mes de diciembre en el total de trampas de feromonas ubicadas en el campo experimental de la EEA Sáenz Peña, se han capturado en

promedio 0,9 picudos/trampa/mes, un valor menor aunque no muy dispar al de 1,4 ejemplares/trampa/mes del mes de noviembre.

Es absolutamente normal que haya permanecido muy baja la captura dado que en este momento el cultivo es el que logra la mayor atracción de la plaga por sobre las trampas.

Ante la aparición de pimpollos y flores debe intensificarse el monitoreo fundamentalmente sobre plantas en el lote. Y en base a esos resultados, se llevarán a cabo los controles químicos que se consideren necesarios, con los productos y dosis recomendados.

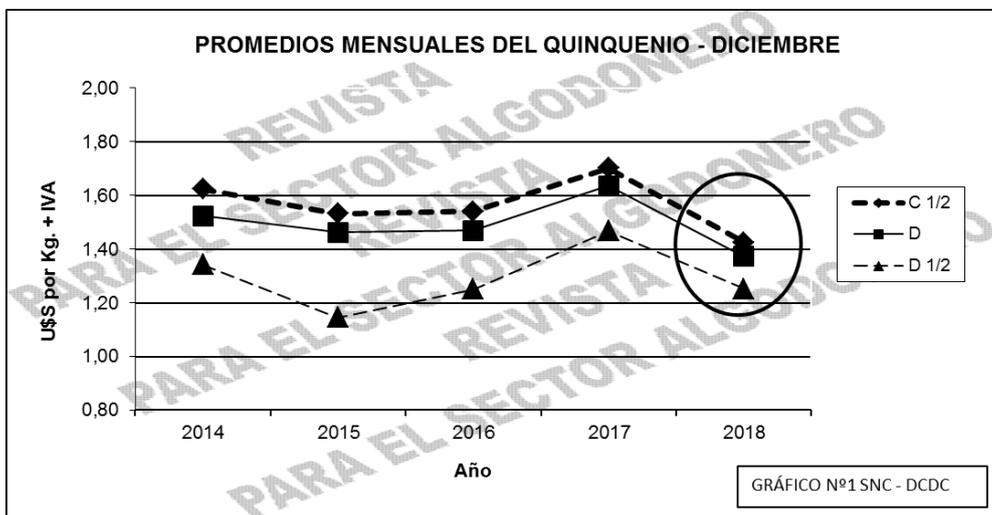
TENDENCIA SOBRE MERCADO Y CULTIVO DEL ALGODÓN

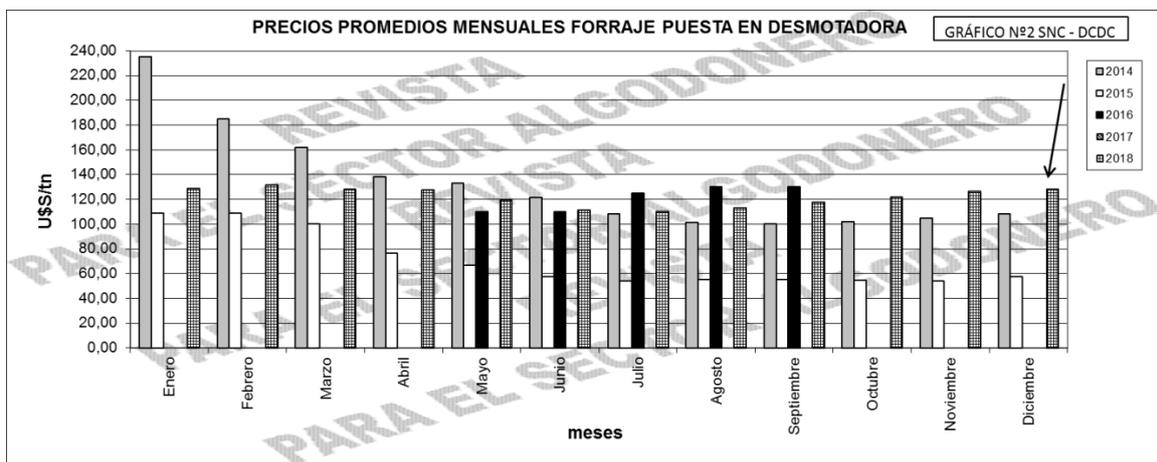
COMENTARIO DE LOS MERCADOS NACIONALES

Luego de dos meses donde las cotizaciones promedio para las calidades C $\frac{1}{2}$, D y D $\frac{1}{2}$ fue alcista, debemos mencionar que en diciembre, cerrando el año, se revirtió esta tendencia y su comportamiento fue a la baja. Semanalmente, en líneas generales, conforme avanzaba el mes sus valores decrecían a cada semana, a excepción de la última donde experimentaron un ligero aumento. Comparando los precios promedios actuales con los alcanzados en el quinquenio para esta misma fecha se puede observar en el Gráfico N° 1 que la calidad C $\frac{1}{2}$ y D se ubican como el más bajo del lustro; mientras que la calidad D $\frac{1}{2}$ su valor se ubica sólo por encima del alcanzado en 2015 e igualando el obtenido en 2016.

Por su parte, el valor promedio del grano para industria aceitera tanto Reconquista y Avellaneda no cotizaron por tercer mes consecutivo; mientras que en San Lorenzo, continúa sin registrarse actividad desde diciembre 2017.

En cuanto al precio promedio mensual del grano para forraje puesta en desmotadora continuó con su tendencia alcista por quinto mes consecutivo. Durante todo el mes su valor se mantuvo constante. Realizando la comparación de los valores obtenidos en el lustro para esta misma fecha se puede apreciar en el Gráfico N°2, el registro actual se ubica como el más alto del período analizado.





COMENTARIO DEL CULTIVO

Con un avance del 99% la siembra de la campaña 2018/19 está próxima a su finalizar, alcanzando cerca de 395.800 ha, de las 396.800 proyectadas aproximadamente.

Las única provincia que resta culminar con sus labores de siembra es **Salta** que tiene cerca de 9.000 ha cultivadas de las 9.950 programadas, destacándose la buena humedad en los perfiles del suelo presentando a la fecha perspectivas comerciales optimistas.

En la provincia del **Chaco**, más precisamente en la delegación Roque Sáenz Peña, el algodón presenta buen desarrollo, los lotes más adelantados se encuentra en plena floración y algunos en capsulado.

Por su parte en la provincia de **Santiago del Estero** fueron sembradas 156.150 ha El estado fenológico en la zona de riego del oeste provincial se encuentra en floración.

Es importante resaltar que algunas zonas algodoneras se han visto afectadas por el gran caudal pluvial que estas semanas vienen aquejando al cultivo; antes de la publicación de esta revista, las provincias de **Santa Fe** (Decreto Provincial Nº 47/2019); la provincia del **Chaco** (Decreto Provincial Nº 256/2019); la provincia de **Santiago del Estero** (Decreto Provincial Nº 049/2019); y la provincia de **Corrientes** (Decreto Provincial Nº 32/2019) declararon la emergencia y/o desastre agropecuario y solicitaron la homologación en el marco de la Ley Nº 26.509.

Superficie Sembrada, Cosechada, Rinde y Producción
Estimación provisoria al 28/01/19)
Recordamos que los datos suministrados son provisorios,
sujetos a modificación y reajuste.

Provincia	Área	
	A sembrar 24/01/19 (ha)	Sembrada 24/01/19 (ha)
Chaco	141.350	141.350
Santiago del Estero	156.150	156.150
Formosa	8.000	8.000
Santa Fe	74.200	74.200
Corrientes	90	90
Salta	9.950	8.955
Córdoba	950	950
La Rioja		
Catamarca		
Entre Ríos	1.100	1.100
San Luis	5.000	5.000
Misiones		
Total País	396.790	395.795

Fuente: Dirección de Estimaciones Agrícolas. Datos provisorios, sujetos a modificación y reajuste.

EL ALGODÓN EN SANTIAGO DEL ESTERO

Informe realizado por: Ing. Agr. Nestor Gomez
EEA INTA Santiago del Estero
Email: gomez.nestor@inta.gob.ar

ZONA DE RIEGO

El avance de la siembra es un 85% para la zona, no se concluyó esta durante el mes de noviembre ya que tuvo varios contratiempos por parte de productores medianos a grandes (resiembras), mientras aquellos minifundista pudieron acceder a las semillas del gobierno recién a fines de noviembre. Las siembras de los últimos lotes concluirán en los primeros días de diciembre.

Los estados fenológicos encontrados en la zona son distintos, los más adelantados - siembras de inicio de octubre- están comenzando el periodo de floración; Otros cultivos se encuentran en estados anteriores a floración (sembrados a principio de diciembre).

Se observó para las últimas campañas, que el productor viene desarrollando un mejor manejo de cultivo, un manejo ya aceitado. Esto se puede observar en el estado de cultivo y durante el crecimiento, y se refleja posteriormente en los rindes, en algunos casos superiores a los 5.000 kg/ha. Este manejo ordenado y aceitado comienza desde los meses de junio y julio, con el laboreo de suelo, rastreada y cincelada (opcional este último), luego armado de bordos y el riego en lote (sistematización de lotes que incluye la nivelación). Luego a los 5-7 días continúa con la levantada de riego (desarmado de bordos y rastreada) y posterior siembra. A los 25-40 días prosigue con la aplicación de glifosato (control de malezas) e insecticida (control de trips, pulgón y arañuela). Entre los 40-60 días, cultivada o carpida (aporcada a la línea de siembra), luego la aplicación de insecticida, el riego en planta (40-70 días) y continua con aplicación de insecticida (una o más) con regulador de crecimiento. Algún riego en planta si se cuenta con agua.

La fertilización en la zona se hizo presente con mayor auge en estos últimos años en la gran mayoría de los productores, con una variada

gama de fertilizantes utilizados, como ser arrancador, ya sea en forma de fosfato momoamónico (MAP), fosfato diamónico (DAP), superfosfato triple (SPT) con dosis entre 50 a 80 kg/ha. También se utiliza Urea con dosis de 100 a 150 kg/ha; también esta última dosis se utiliza en planta. Está aplicación puede ser realizada al voleo, también se utilizó un mosquito para la aplicación de fertilizante granulado (Urea de lenta liberación).

La fertilización es una práctica indispensable para alcanzar rendimientos superiores a los 2.000 kg/ha. Esto se debe a que los suelos son de escasos desarrollo edafológico, con contenidos de materia orgánica entre 1 a 1,5%, por lo tanto la respuesta al nitrógeno (N) es alta. Los suelos son franco a franco-arenosos. El contenido de fósforo en la mayoría de los suelos no es limitante, sin embargo los úselos con deficiencia de dicho elemento mostrarán respuesta ante la aplicación de fertilizante fosforado.

PLAGAS Y ENFERMEDADES

Las plagas observadas desde el inicio de ciclo fueron trips (*Frankliniella paucispinosa*), pulgones (*Aphis gossypii*) y arañuela (*Tetranychus telarius*). En estados más avanzado de cultivo la chinche Horcias (*Horcias nobillellus*) se hizo presente.

Durante el mes de diciembre las capturas en las trampas para picudo (*Anthonomus grandis*) presentaron valores elevados, alcanzando los 50 picudos por trampa (Tabla). Sin embargo no todas las localidades presentaron estos valores, en otras localidades de la zona de riego fueron bajas las capturas. A nivel cultivo no se observó daño del insecto hasta el momento.

Fuente: Ing. Carlos Mitre; Ing. Carlos Kunst (SENASA); Ing. Agr. Ramiro Salgado - salgado.ramiro@inta.gob.ar; Ing. Agr. Esteban Romero; Ing. Gonzalo Cruz.

Tabla. Datos por localidad en la zona de riego, para el mes de diciembre de 2018, para: número de trampas evaluadas, total Picudos joven, promedio Picudo joven, total Picudo Adulto, promedio Picudo adulto y total de Picudos (joven + adulto) y promedio Picudos (joven + adulto).

Localidad	N° Trampas	Total Joven	Prom. Joven	Total Adulto	Prom. Adulto	Total Picudos	Prom. Total Picudos
Barrialito	11	7	1	6	1	13	1
Loaj	25	221	9	302	12	523	21
Los Pereyra	12	516	43	507	42	1023	41
San Antonio	25	683	34	586	31	1269	51
Taboada	29	564	28	293	15	857	41

Fuente: Ing. Carlos Kunst (SENASA)

ZONA SECANO

En esta zona resta un 10% para finalizar las siembras. Se estima una superficie de aproximadamente 80 mil hectáreas.

El estado más avanzado del cultivo es floración, sembrados a principio de octubre. Luego pimpollado en la mayoría de los cultivos. Hasta el momento las lluvias fueron importantes para la mayoría del Este Santiagueño, lo que posibilitó el avance continuo de la siembra. En los Juríes encontramos algodones más avanzados, con 2 semanas de floración (80 días), y con buena retención de peras. En la localidad del Cuadrado, se implantaron 5000 ha entre noviembre y diciembre.

Muchos lotes presentan síntomas de 2,4 D, que se van recuperando con el tiempo.

Hasta el momento baja capturas de picudo en trampas.

Fuente: Pablo Cejas; Ing. Agr. Raúl Willi; Ing. Sebastian Coreale; Ing. Jaime Coronel; Sergio Farías; Ing. Dino Gomez.

COMENTARIO DE LAS TEMPERATURAS Y PRECIPITACIONES DEL MES DE OCTUBRE

Las lluvias en la zona de riego y particularmente en el campo Experimental Francisco Cantos del INTA Santiago del Estero, fue de 70 mm, un 30% debajo del promedio histórico (Figura 1). Si consideramos a la totalidad de la Provincia, para la zona de riego se registró el menor milimetraje (Figura 1 y 2). Las anomalías de las lluvias fueron positivas en la mayoría de las localidades del territorio Santiagueño (Figura 3).

Tanto temperatura promedio máxima y temperatura promedio mínima del mes estuvieron acorde al promedio histórico (Figura 1).

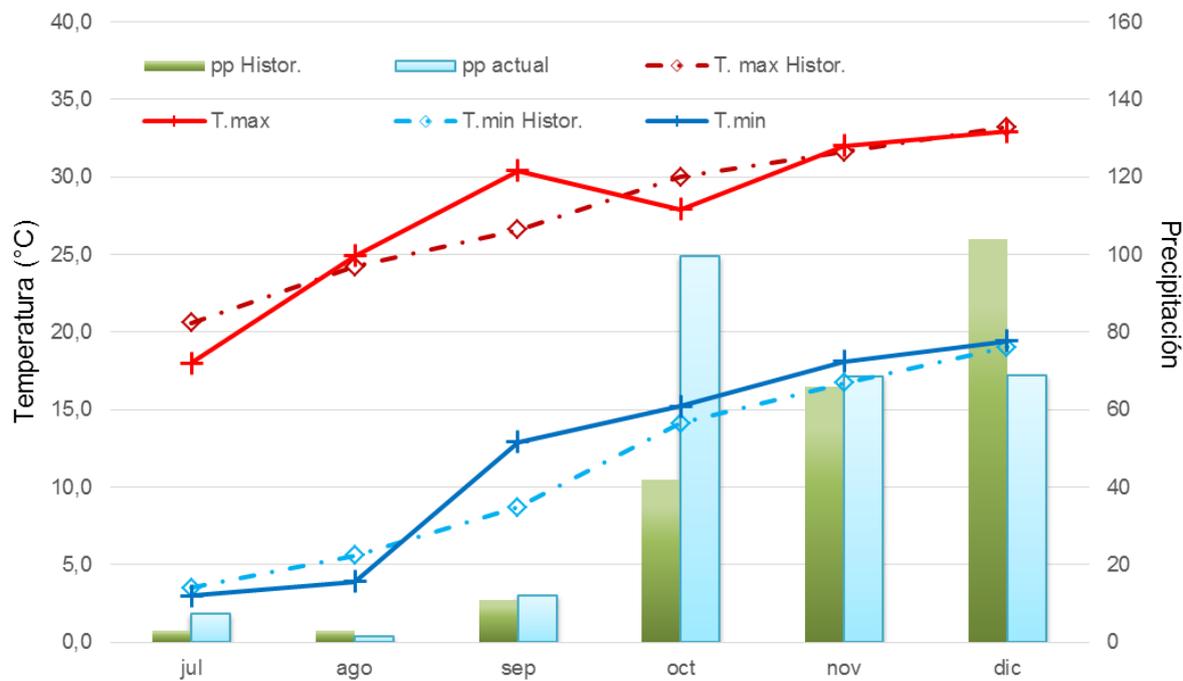


Figura 1. Evolución de las precipitaciones mensuales (julio a diciembre) e históricas para la serie 1981-2017. Temperaturas máximas y mínimas promedio mensuales de julio a diciembre e históricas de la serie 1989-2014. Fuente: Ing. Agr. Nelson Dominguez, área climatología, grupo R.N EEA INTA Santiago del Estero. <http://anterior.inta.gov.ar/santiago/Met/clima.htm>

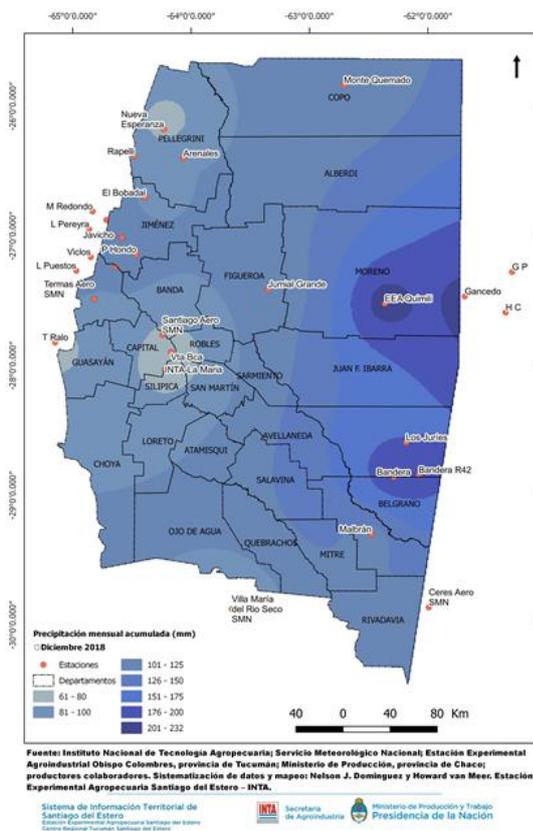


Figura 2. Mapa de Santiago del Estero, indicando las precipitaciones diciembre 2018; distintas tonalidades indican diversas precipitaciones. Fuente: Ing. Agr. Nelson Dominguez, Área Climatología, Grupo R.N., EEA F.C. INTA Santiago del Estero.

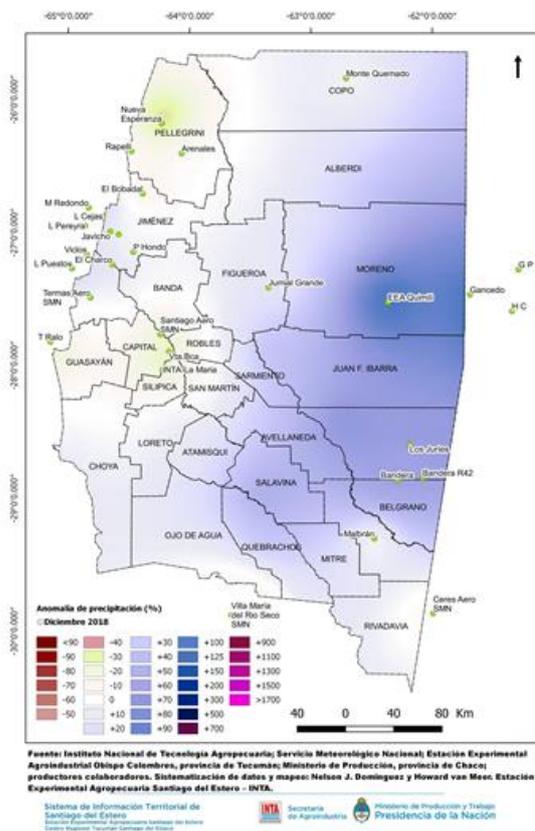


Figura 3. Mapa de Santiago del Estero, indicando anomalías para el mes diciembre 2018; valores negativos (lluvias mensuales por debajo del promedio) con tonos marrones, mientras valores positivos (lluvias arriba el promedio del mes) tonalidades azules y violeta. Fuente: Ing. Agr. Nelson Dominguez, Área Climatología, Grupo R.N., EEA F.C. INTA Santiago del Estero.

EL ALGODÓN EN SANTA FE

Informe realizado por: Lic. Miguel A. Sanchez – APPA, Ing. Agr. Omar Gregoret – Unión Agrícola de Avellaneda Coop. Ltda., Ing Luis Federico Dyke - Unión Agrícola de Avellaneda Coop. Ltda., Grupo Técnico Algodón – INTA EEA Reconquista.

Lluvias

Registro de precipitaciones del mes de diciembre 2018 en distintas localidades algodoneras del norte santafesino.

DICIEMBRE	6	12	14y15	18y19	20	21	27	TOTALES
Localidades	MM	MM	MM	MM	MM	MM	MM	MM
AVELLANEDA	0	56	13	160		18	1	248
RECONQUISTA	0	43	S/D	135		13	4	195
ARROYO CEIBAL	0	80	75	189	25	42	0	411
LANTERI	0	40	48	158		23	0	269
VILLA OCAMPO	0	59	41	210		49	0	359
TOSTADO	0	47	0	72		0	33	152
EL NOCHERO	15	25	52	88		15	73	268

Este de la Provincia

Durante este período (fines de diciembre) el cultivo continúa su desarrollo de manera normal, con excepción de algunas zonas con excesos hídricos. En las recorridas realizadas se observó la necesidad de trabajar en la regulación del crecimiento en altura del cultivo y en el control de malezas. El fitorregulador más utilizado es el cloruro de cloromecuato, y los herbicidas son Haloxifop, Cletodim, diclosulam y trifloxisulfuron, este último en menor medida.

En cuanto a la presencia de plagas, se pudo observar presencia de chinches horcias y trips.

Por efecto de las altas temperaturas, se observa en algunos lotes dificultad para retener flores y bochas pequeñas. Aunque esta situación se compensa con la ocurrencia de lluvias.

Oeste de la Provincia

La ocurrencia de precipitaciones superiores a los registros históricos, complican la situación de los cultivos, principalmente en el centro norte del Dpto 9 de Julio, lo que a fines de diciembre comienza a preocupar el futuro de muchos lotes de la región. La falta de tránsito en los lotes y el retraso en las tareas de cuidado y protección, ha provocado un

marcado enmalezamiento de las parcelas. En cuanto a daños por picudo, todavía no se observaron.

Picudo

Se vienen teniendo capturas en trampas. En los lotes aún no se ven daños en pimpollos. Los productores vienen realizando aplicaciones en las cabeceras con productos específicos, en la medida que las condiciones ambientales y de piso lo permiten.

INFORME INTA RECONQUISTA SANTA FE

Autores: Scarpin, Gonzalo – Winkler, Martin – Dileo, Pablo – Paytas, Marcelo.

Comentario datos meteorológicos:

En la Figura 1, se observan las precipitaciones registradas durante los meses de octubre, noviembre y diciembre de 2018, junto a los promedios históricos del INTA Reconquista. Las precipitaciones registradas durante noviembre y diciembre superan a los promedios históricos. La misma tendencia se observa en los primeros días del mes de enero de 2019 con efectos negativos sobre el cultivo por causas del anegamiento y nubosidad. Las zonas con mayor afectación se encuentran en el depto. 9 de Julio en el domo occidental agrícola de la provincia de Santa Fe.

Por otro lado, en la Figura 1 se observa la evolución de la radiación global durante los primeros tres meses del ciclo del cultivo. Mientras que durante los meses de octubre y noviembre se registró un promedio actual similar al histórico, en el mes de diciembre se observó una caída en la radiación solar que dispone el cultivo para su óptimo funcionamiento. Esta caída en radiación está asociada con un incremento en la nubosidad y precipitaciones registradas en diciembre.

Los períodos de anegamiento son negativos para el cultivo del algodón, en particular cuando estos tienen una duración prolongada y ocurren durante etapas críticas del cultivo. De esta manera, es deseable que las condiciones mejoren en las próximas semanas del mes de enero para lograr revertir, en algunos casos, el efecto negativo que se visualiza particularmente en el domo occidental. Es claro que un significativo número de productores registran pérdidas irreversibles en sus lotes de algodón en el noroeste de Santa Fe.

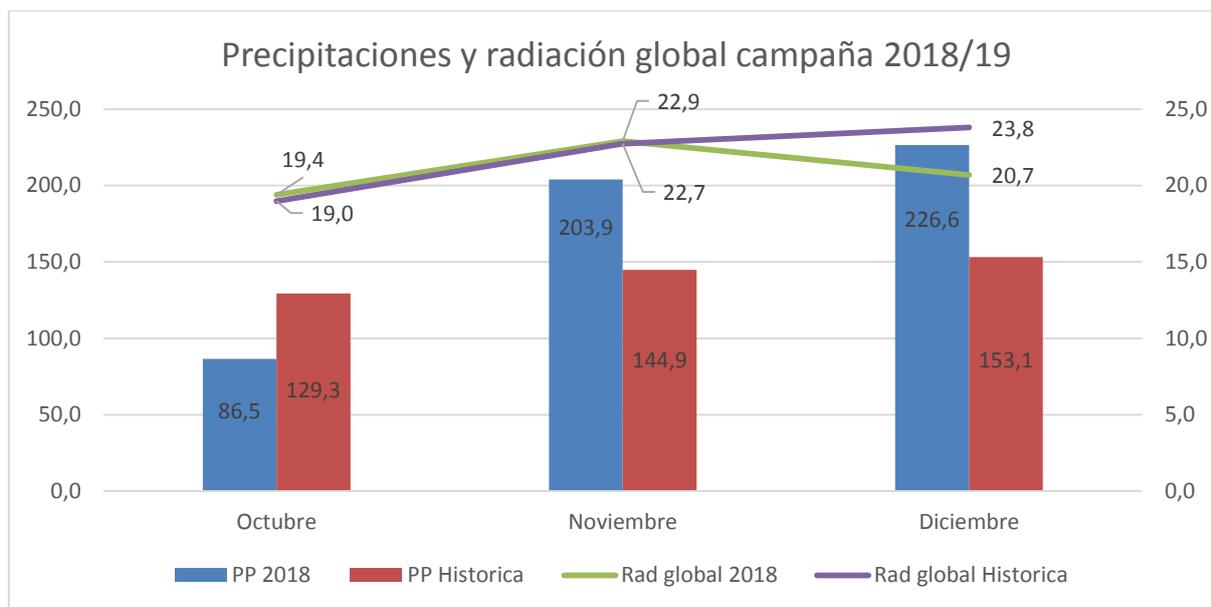


Figura 1. Precipitaciones registradas en los meses de octubre, noviembre y diciembre para el año 2018 (barra azul) y el promedio de una serie histórica de 1960 a 2018 (barras rojas). También se observa la evolución de la radiación solar global para dichos meses del 2018 (gris punteada) e históricas (amarilla continua)

Comentario actividades relevantes en INTA Reconquista:

INTA está presente en la Plenaria Internacional del Algodón

El evento se realizó del 2 al 6 de diciembre en Abiyán, Costa de Marfil y cuenta con la presencia de referentes del sector de todo el mundo.

“Desafíos del algodón: soluciones innovadoras y sostenibles”, es el lema que convocó a representantes del sector algodonero a nivel mundial a la 77ª Reunión Plenaria del Comité Consultivo Internacional del Algodón (ICAC). De Argentina participaron Ignacio Garcíarena, Director Nacional de Agricultura, Marcelo Paytas, de INTA Reconquista y miembro del panel del SEEP del ICAC, Juan Manuel Medina, Secretario de Agricultura del gobierno de Santa Fe, además de representantes de la

firma santafesina de implementos agrícolas Dolbi.

En la reunión de este año se abordaron “cuestiones críticas de los impactos potenciales sobre el Cambio Climático, el rápido aumento de la polución generado por las microfibras, las nuevas tecnologías innovadoras de toda la cadena de valor, así como los conocimientos de algunos de los mejores investigadores del algodón a nivel mundial”, puntualizan los organizadores.

Participaron 400 personas aproximadamente de 80 países que integran el ICAC y que agrupa a productores y consumidores de algodón. Se destaca que el evento “está diseñado para proporcionar recomendaciones viables para ayudar a los gobiernos a formular beneficios a los miles de millones de gente de todo el mundo que dependen del algodón como sustento”.

Paytas - doctor en ecofisiología de cultivos con énfasis en algodón - fue convocado como miembro del panel de expertos en “sustentabilidad ambiental, social y económica del cultivo”. En este marco expuso sobre los “Aportes de la Investigación de Algodón al Cambio Climático” y compartió los avances de las investigaciones en Argentina, desarrolladas por el grupo de investigación en algodón de INTA y que abarcan el estrés térmico, hídrico y lumínico, entre otras líneas. El objetivo es “generar propuestas que permitan superar estas limitaciones ambientales producidas por este fenómeno”, detalla el especialista.



Para Ignacio Garciarena - que oficia como jefe de la Delegación Argentina- esta es una oportunidad para dar a conocer los ejes de las políticas públicas nacionales en algodón que agrupa 4 ejes principales y que abordó en su presentación. Esto incluye lo sanitario, con acciones tendientes al control del picudo del algodón; un impulso a la genética del cultivo; el tercero es la calidad y la vincula a la creación de laboratorios de análisis de fibra (HVI) en diferentes zonas algodonerías y por último otorgar “formalidad a la cadena, tanto en la fibra y como en la semilla para sumar competitividad”, resalta.

Por su parte, Juan Manuel Medina - del Gobierno de Santa Fe- apunta a continuar, mediante la articulación con organismos públicos y el sector privado, trabajos sobre trazabilidad del algodón y germoplasma, en la provincia. Cabe aclarar que de ambas líneas de investigación participa INTA Reconquista, junto a otros miembros del sector.

El cultivo en el país

Santa Fe es la tercera provincia productora de algodón luego de Chaco y Santiago del Estero. Entre las 3 cubrieron en la campaña 2017/18

el 93, 8% de la superficie cultivada. El resto se distribuye en Formosa, Salta, San Luis y en menor medida Córdoba, Corrientes y Entre Ríos.

En cuanto a la comercialización, según datos de la Secretaría de Agroindustria, “el total de fibra exportado en el año 2017 algo más del 80% tiene como destino Asia y Oceanía; en tanto que algo más del 10% se distribuye en el continente americano”.

Comentario técnico del estado actual del cultivo

En función de las condiciones ambientales que se están desarrollando actualmente en el norte de Santa Fe, principalmente asociadas al exceso hídrico y anegamiento, es oportuno compartir a continuación el trabajo de investigación de Scarpin y Paytas (2017) para entender la importancia de dicho fenómeno asociado al cambio climático.

“Evaluación del efecto del estrés por anegamiento sobre el rendimiento y calidad de algodón”

El anegamiento es un fenómeno mundial que afecta el rendimiento de los cultivos en las regiones agrícolas. Puede producir reducciones de rendimiento que van desde el 10% al 40%, no obstante, en casos graves puede provocar la muerte de las plantas y dejar lotes sin producción o con dificultades de cosecha. El anegamiento consiste en la presencia en exceso de agua en el suelo (porosidad de aire por debajo del 10%) respecto a su capacidad de campo, consecuencia de la sustitución prolongada de la fase gaseosa del suelo por una fase líquida (agua). En suelos con buen drenaje, esta condición es breve y el agua procedente de la lluvia, se va perdiendo por infiltración en capas de suelo más profundas, quedando el agua capilar, la más eficazmente disponible por las raíces. En cambio, cuando los suelos tienen bajas tasas de infiltración debido a la alta cantidad de arcillas entre sus componentes, el efecto del anegamiento se prolonga en el tiempo.

Los factores que predisponen la presencia de esta problemática pueden ser varios. En primer lugar, aunque la media de precipitaciones de la región es de 1263 mm, en los últimos años, las precipitaciones registradas estuvieron por encima de la media presentándose de manera

más intensa y con mayor frecuencia (Figura 1). Además, la textura fina de la capa superficial de nuestros suelos junto con el bajo porcentaje de la materia orgánica, causan una degradación y alteración de la estructura del horizonte superficial, que puede cambiar la velocidad de infiltración del agua de lluvia y, en consecuencia, la cantidad total de agua acumulada. Éste agua de lluvia acumulada no puede ser transportada, ya que hay ausencia de macro poros, originando un exceso hídrico sobre el horizonte superficial o sobre la superficie del suelo.

El anegamiento genera efectos negativos sobre las plantas: reduce los poros con aire, disminuyendo el suministro de oxígeno a las raíces, altera el estado hormonal de las mismas, la absorción de los nutrientes y se restringen la conductancia estomática junto con la fotosíntesis, lo que provoca un aumento en la velocidad de senescencia de la raíz.

El algodón, es un cultivo que no está adaptado al anegamiento debido a que su sistema radicular no desarrolla aerénquima (como el arroz). El aerénquima, puede proporcionar una vía para el transporte y el movimiento de oxígeno y otros gases dentro las raíces y eliminación de compuestos tóxicos como el CO₂, el metano y el etileno de las raíces.

En la Figura 1, se puede observar 57 años de registros históricos de precipitaciones desde el año 1960 hasta la actualidad en la estación experimental agropecuaria de INTA Reconquista. El promedio histórico arrojó un valor de 1263 mm por año. Para facilitar la visualización y comparar entre los distintos años, se realizó una escala para dividir en colores según los años se consideren “secos” (pp<1100 mm), “normales” (pp entre 1100 y 1300 mm) y “húmedos” (pp>1300). Del análisis de los datos se puede concluir que 20 de los 57 años (35 %) fueron “normales”. Por otro lado, el análisis de la serie histórica mostró que 14 años registraron precipitaciones menores a 1100 mm (25 %), mientras que, 23 años (40 %) se comportaron como “húmedos”.

Estos resultados demuestran como a lo largo de los años, ocurren fluctuaciones en los niveles de precipitaciones. El cambio climático es una realidad, siendo la mayor frecuencia de precipitaciones extremas y un aumento promedio de las temperaturas los efectos que más impactan al sector agropecuario. Por ello es necesario dilucidar los procesos que ocurren frente a estos cambios extremos, conocer sus efectos y evaluar estrategias para mitigarlos.

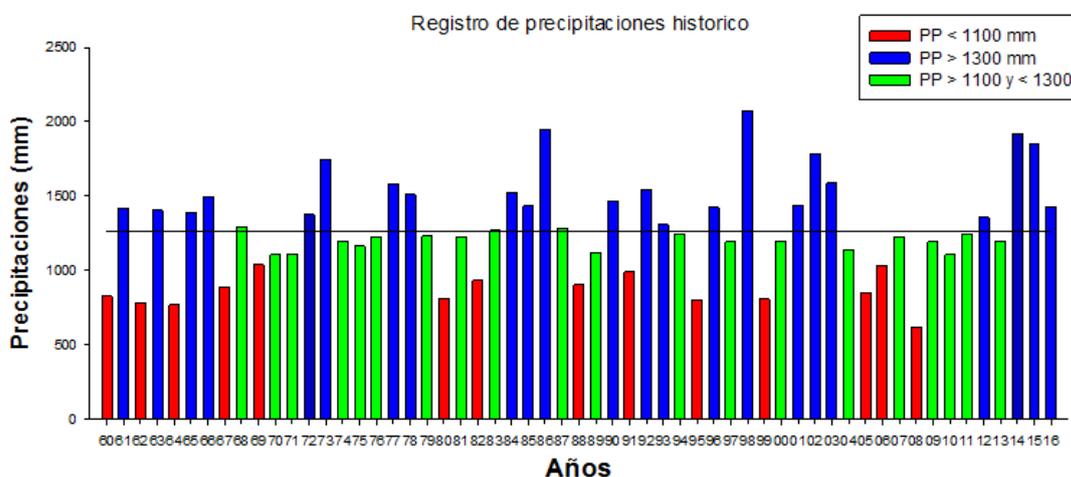


Figura 1. Registro de precipitaciones histórica. En la gráfica se detallan el promedio de las precipitaciones registradas en la EEA Reconquista desde 1960 hasta 2016. La línea horizontal negra representa el promedio histórico de la serie.

Los objetivos fueron: i) Cuantificar el efecto del anegamiento sobre el rendimiento y los parámetros de calidad de fibra del algodón; ii) Evaluar el efecto del anegamiento sobre diferentes densidades y/o distanciamiento entre surcos; iii) Examinar el efecto del Nitrógeno (N) como una práctica de manejo para reducir los efectos del anegamiento.

Para evaluar los efectos del anegamiento, se realizó un ensayo en la Estación Experimental Agropecuaria del INTA en Reconquista, el cual se sembró el 3 de noviembre de 2016 con la variedad NuOpal. Se realizó una fertilización base de 50 kg/ha de fosfato diamónico (18-46-0) y una re-fertilización 8 días después de la siembra, que consistió en el agregado al voleo

de 100 kg/ha de un producto nitrogenado (27-0-0) que también contenía Calcio y Magnesio.

El ensayo consistió en realizar un anegamiento en 2 momentos del ciclo del cultivo en parcelas donde se provocó una variación de densidad a través de la modificación del distanciamiento y por último un agregado de 50 kg de N antes de provocar el anegamiento como medida de mitigación.

Anegamiento	Distanciamiento	Fertilización
Testigo	d1	C
		N
	d2	C
		N
M1	d1	C
		N
	d2	C
		N
M2	d1	C
		N
	d2	C
		N

Anegamiento: Para provocar el efecto del anegamiento, se realizaron bordos tipo taipas arroceras en las parcelas a inundar y luego mediante mangueras se aplicó una lámina de agua hasta saturar el suelo.

- **Momento 1:** Se realizó un anegamiento artificial a través de la inundación de la parcela durante los días 11, 12 y 13 de enero de 2017 en el estado fenológico de 1° flor.
- **Momento 2:** En este caso el anegamiento artificial fue entre el 24, 25 y 26 de enero de 2017 en el estado fenológico de 50% de floración.
- **Testigo:** No se realizaron anegamientos artificiales.

Densidad y distanciamiento: Para introducir diferencias en el espaciado entre surcos se retiraron las plantas de algunos surcos en el estadio de 3 hojas.

- **d1:** Para d1 no se modificó el distanciamiento tradicional de 0,52 m y se estableció una densidad de 210.000 pl/ha.
- **d2:** Por otro lado, para d2, se eliminó un surco de por medio en las parcelas para establecer un espaciado de 1,04 m con una densidad de plantas de 105.000 pl/ha.

Fertilización: Se efectuó una fertilización adicional para mitigar el efecto del anegamiento en el estado de pimpollado.

- **C (Control):** No se realizaron fertilizaciones antes de producir el anegamiento.
- **N (Con Nitrógeno):** Se realizó una fertilización de 50 kg/ha de N al voleo una semana antes de producir el anegamiento.

El diseño estadístico fue de parcelas divididas con 4 repeticiones para cada tratamiento. La parcela principal correspondió al momento de anegamiento, las sub-parcelas al distanciamiento entre surcos y dentro de estas se produjeron las variaciones de fertilización. Los datos meteorológicos fueron tomados en la estación meteorológica de INTA EEA Reconquista ubicada a 250 metros aproximadamente del ensayo. Tanto las malezas como las plagas fueron correctamente controladas.

La cosecha se realizó de manera manual el día 14 de marzo de 2017 tomando todas las capsulas de 8 m² de las plantas en los surcos centrales de cada parcela. El desmotado se realizó con una desmotadora experimental en el INTA Reconquista, y las muestras de fibras obtenidas se enviaron al laboratorio de Algodonera Avellaneda para los análisis de calidad de fibra mediante HVI. Se analizó estadísticamente los resultados considerando las varianzas (ANOVA) y comparando medias de los tratamientos con el test de Tukey en el software informático InfoStat.

Resultados

Se registraron todas las variables meteorológicas de importancia durante el ensayo. En la Figura 2 se pueden observar las precipitaciones y la radiación global en los meses donde se llevó a cabo el experimento. Al analizar los datos de la radiación global de la campaña versus la media histórica se observó que durante los primeros meses la media fue superior a la media historia para a ese momento. En cambio, en los meses posteriores no se observó dicha diferencia.

Con respecto a las precipitaciones, se apreció una distribución regular entre los meses, evaluados, con excepción a los últimos días de enero donde se presentaron condiciones de restricción hídrica y altas temperaturas.

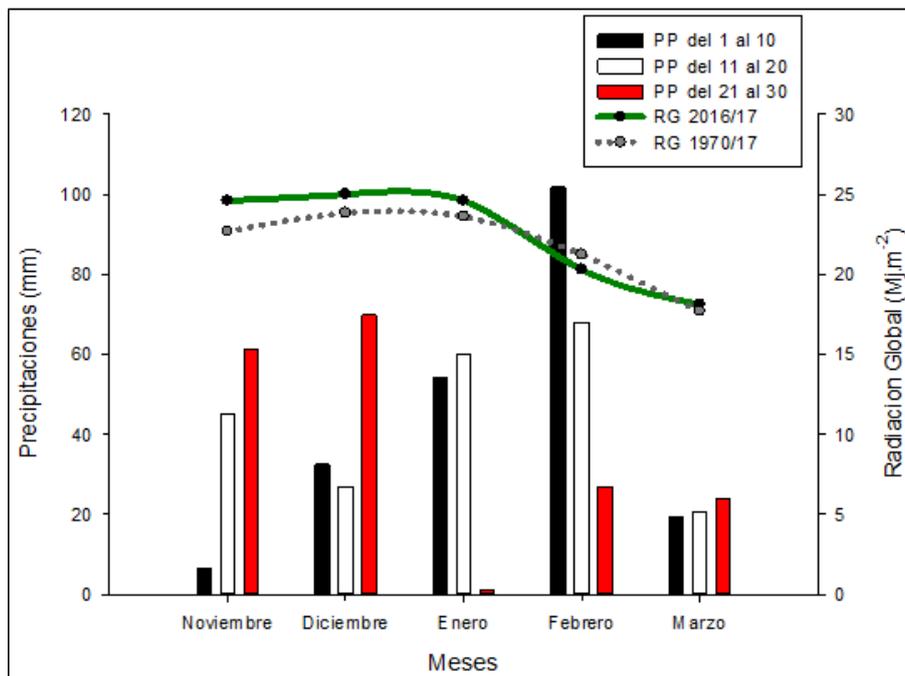


Figura 2. Radiación global (líneas) y precipitaciones (barras) registradas desde los meses de noviembre a marzo. Se indica la radiación global media histórica (gris punteada) y la correspondiente a la campaña 16/17 (llena verde). Precipitaciones desde el 1° al 10 (negra), del 11° al 20° (blanca) y 21° al 30° (roja).

Los resultados de los promedios de cuatro repeticiones para rendimiento y parámetros de calidad de fibra de cada tratamiento aplicado se expresan en la Tabla. El tratamiento que no sufrió anegamiento (Testigo), con distanciamiento de 0,52 m entre surco (d1) y con fertilización (N) fue el que mayor rendimiento presentó (3.104 kg/ha). En cambio, el tratamiento donde el anegamiento se produjo en 50% de floración (M2) con un

distanciamiento de 1,04 metros entre hileras (d2) y sin fertilización, registró el menor rendimiento (2.063 kg/ha). Se puede observar que la diferencia es significativa y de 1.041 kg/ha. Por otro lado, se puede notar que en general, d1 registró un rendimiento superior que d2 y que no hubo grandes diferencias entre C y N, con excepción de M2 y d2, donde el agregado de nitrógeno provocó un aumento de 300 kg/ha.

Anegamiento	Distanciamiento	Fertilización	Rto (kg/ha)	UHML (mm)	MIC	Str (g/tex)
Testigo	d1	C	2970 ± 323	29,13 ± 0,51	4,53 ± 0,09	31,78 ± 1,25
		N	3104 ± 522	29,69 ± 0,89	4,52 ± 0,14	32,23 ± 0,90
	d2	C	2683 ± 332	30,71 ± 0,89	4,62 ± 0,10	31,90 ± 1,69
		N	2604 ± 360	30,72 ± 0,40	4,52 ± 0,09	31,90 ± 0,94
M 1	d1	C	2397 ± 221	29,79 ± 0,96	4,28 ± 0,15	33,05 ± 0,79
		N	2247 ± 238	30,04 ± 1,21	4,52 ± 0,12	31,13 ± 2,08
	d2	C	2410 ± 602	29,93 ± 0,55	4,55 ± 0,19	32,55 ± 1,02
		N	2431 ± 335	29,94 ± 0,91	4,54 ± 0,11	31,85 ± 1,35
M 2	d1	C	2448 ± 207	29,88 ± 0,53	4,42 ± 0,04	34,15 ± 0,96
		N	2369 ± 387	29,72 ± 0,76	4,32 ± 0,16	32,28 ± 1,30
	d2	C	2063 ± 487	30,68 ± 0,92	4,22 ± 0,24	32,38 ± 1,37
		N	2304 ± 427	30,41 ± 0,74	4,25 ± 0,28	32,95 ± 2,04

Además, en la Figura 3 se puede observar el efecto de cada uno de los tratamientos aplicados sobre el rendimiento bruto del algodón. Notoriamente, los efectos que produjeron las disminuciones más importantes fueron los anegamientos. No obstante, se observa una pequeña diferencia para los distanciamientos entre surcos utilizados y, por último, no hubo diferencias significativas entre la aplicación del fertilizante y el control. Con relación al tratamiento de anegamiento, los promedios de rendimiento presentaron una pérdida de 16 y 19% para M1 y M2 respectivamente.

Con respecto a la calidad de fibra analizada (Tabla 1), lo primero que se puede concluir es que, en general los valores observados son de buenos a muy buenos, quedando la mayoría en el rango de premiación para la comercialización. Por otro lado, los únicos parámetros que presentaron variación significativa entre los tratamientos analizados

fueron UHML y Micronaire. UHML fue mayor en los tratamientos donde el distanciamiento entre surco fue mayor (d2), esto pudo deberse a que contaron con una mayor cantidad de recursos disponibles para el crecimiento. Por otro lado, Micronaire fue menor para M1 y M2. Esto podría deberse a que el anegamiento produjo restricciones en el crecimiento, provocando una disminución en el engrosamiento de la pared celular de las fibras.

Consideraciones finales

Este trabajo nos permitió ajustar la metodología para producir un anegamiento artificial y medir sus efectos sobre diferentes prácticas de manejo de cultivo (distanciamiento y fertilización). Se registraron pérdidas significativas de rendimiento bruto que rondaron entre el 15 y 20%, en cambio, las variaciones en los patrones de calidad de fibra no fueron tan evidentes.

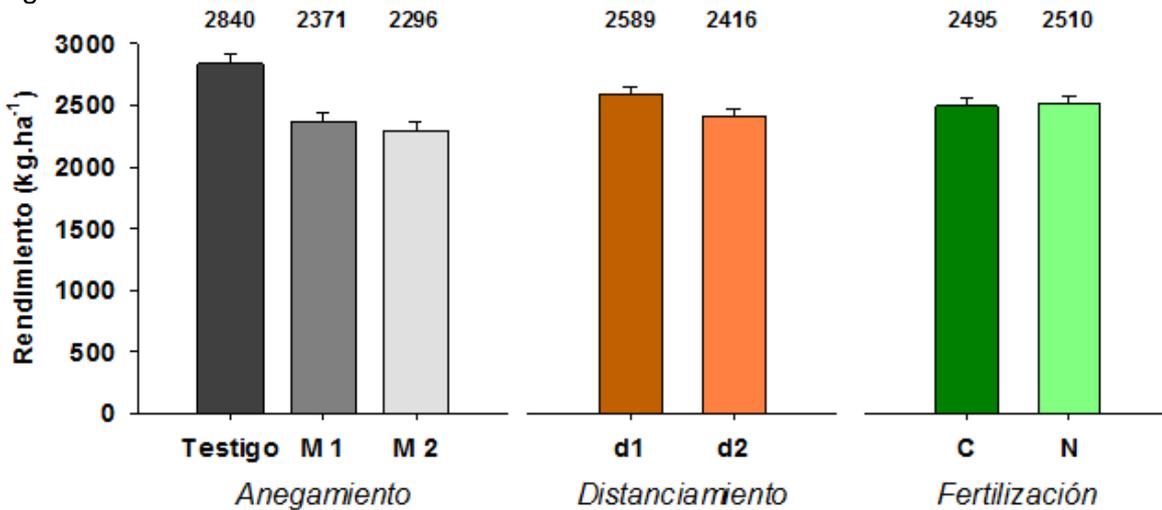
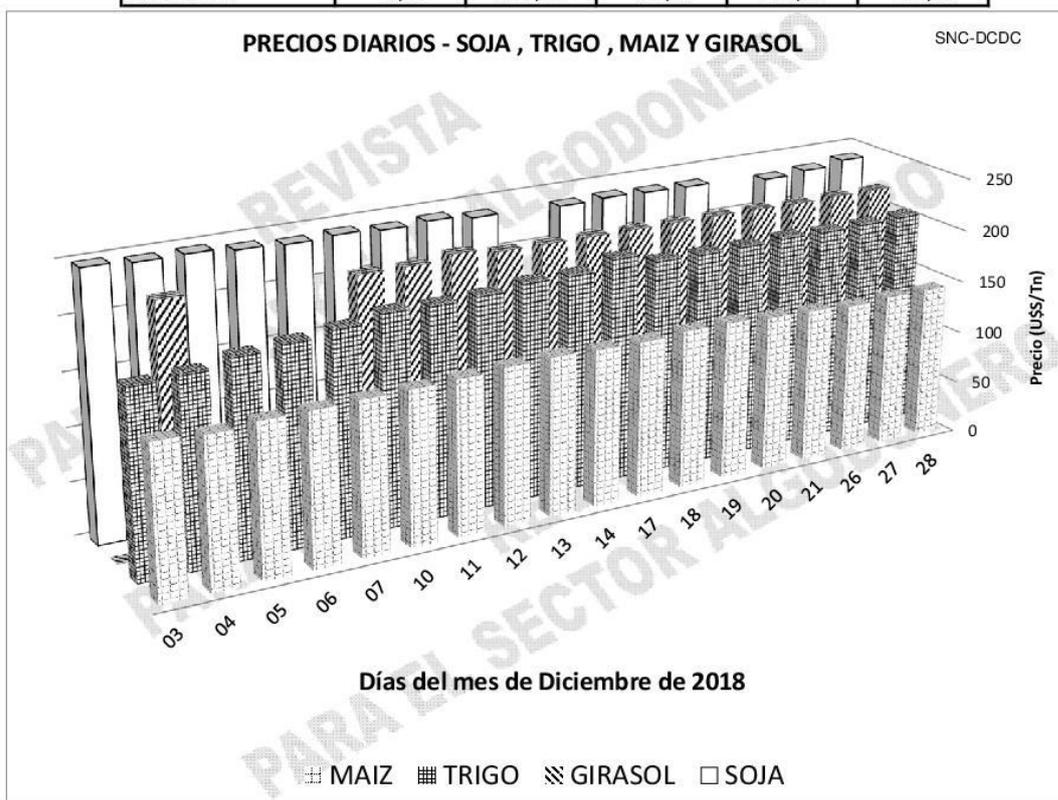


Figura 3. Rendimiento bruto (kg/ha) promedios para cada tratamiento aplicado. Líneas verticales corresponden al error estándar. Los cuadros rojos indican el valor de cada barra.

VARIACIÓN DE PRECIOS SOJA, MAÍZ, TRIGO Y GIRASOL

Fecha	DOLAR (BNA)	SOJA U\$S/Tn	TRIGO U\$S/Tn	MAIZ U\$S/Tn	GIRASOL U\$S/Tn
03-dic.-18	36,50	248,49	174,25	141,37	s/c
04-dic.-18	37,40	245,99	176,07	138,50	225,67
05-dic.-18	37,45	246,46	183,44	141,52	s/c
06-dic.-18	37,70	242,97	187,00	141,91	s/c
07-dic.-18	37,40	241,18	191,98	143,05	s/c
10-dic.-18	37,66	242,96	198,62	143,39	218,80
11-dic.-18	37,81	240,68	197,57	144,67	218,86
12-dic.-18	37,59	242,62	198,99	146,85	223,46
13-dic.-18	37,83	239,23	203,28	148,03	218,87
14-dic.-18	38,17	s/c	203,04	146,71	218,76
17-dic.-18	38,26	237,32	211,71	146,37	218,77
18-dic.-18	38,26	238,63	202,56	148,72	218,77
19-dic.-18	38,37	237,69	201,98	148,55	218,92
20-dic.-18	38,05	237,06	202,37	145,86	218,92
21-dic.-18	37,98	s/c	203,82	144,83	218,83
26-dic.-18	38,60	232,12	203,11	141,97	217,88
27-dic.-18	38,30	234,99	203,92	143,47	218,80
28-dic.-18	37,70	239,26	204,91	143,24	218,83
Prom. Mensual	37,83	240,48	197,14	144,39	219,58
Máx. Mensual	38,60	248,49	211,71	148,72	225,67
Mín. Mensual	36,50	232,12	174,25	138,50	217,88
Prom. Anual	28,18	273,83	202,48	154,94	288,77
Máx. Anual	41,25	354,13	256,96	194,50	387,40
Mín. Anual	15,63	232,12	160,27	127,10	217,88



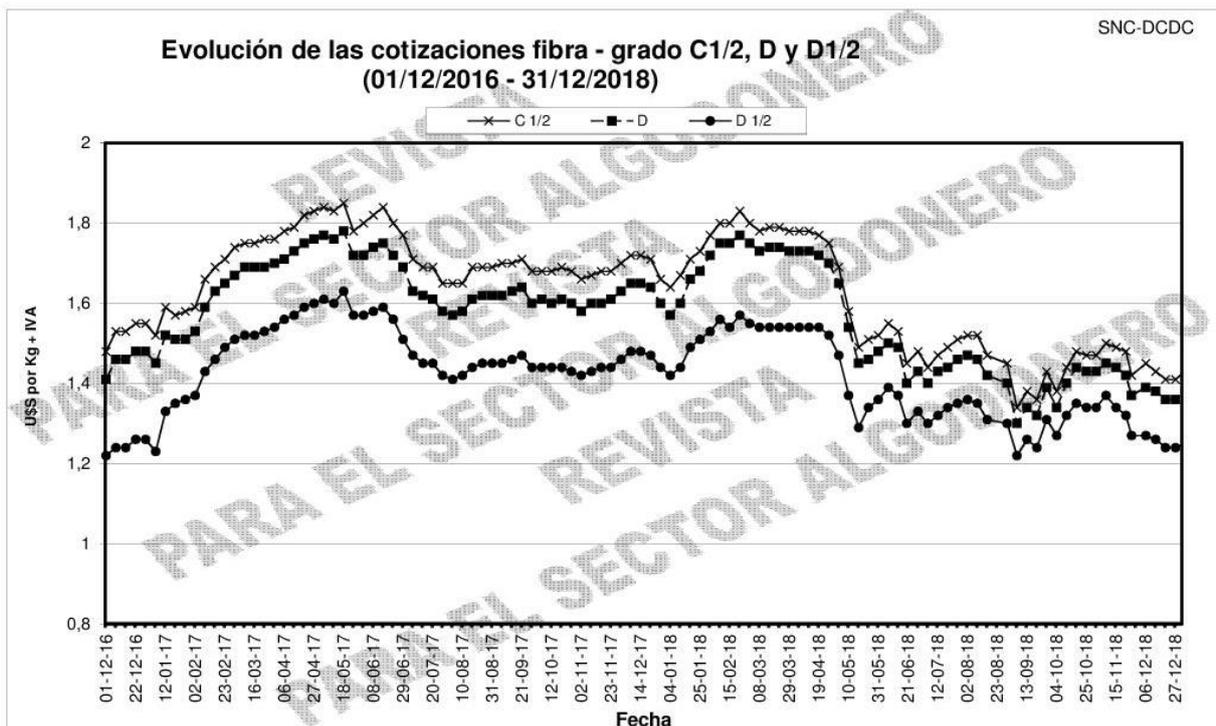
FUENTE: Bolsa de Comercio de Rosario (Los valores en U\$S surgen de la conversión, realizada por dicha fuente, del precio estipulado por la Cámara Arbitral de Comercio, expresado originalmente en \$)

Elaborado por el Dpto. de Algodón y otras Fibras Vegetales.
31/12/2018

COTIZACIONES NACIONALES DE FIBRA DE ALGODÓN

MERCADO INTERNO

COTIZACIONES DEL MERCADO INTERNO												
Entrega Inmediata en Bs. As. Sobre vagón y/o camión (US\$/ kg + IVA neto contado - 72 hs)									Grano (US\$/tn)			
Se tomará tipo de cambio del BNA mercado libre, tipo comprador día anterior a fecha de pago												
Periodo	Grado								Industria			Forraje
	B	B -1/2	C	C - 1/2	D	D - 1/2	E	F	Rqta.	Avelanada	San Lorenzo	
29-11-2018 al 05-12-2018	1,48	1,47	1,46	1,45	1,39	1,27	1,19	1,13	s/c	s/c	s/c	128,00
06-12-2018 al 12-12-2018	1,46	1,45	1,45	1,43	1,38	1,26	1,18	1,12	s/c	s/c	s/c	128,00
13-12-2018 al 19-12-2018	1,44	1,43	1,43	1,41	1,36	1,24	1,16	1,11	s/c	s/c	s/c	128,00
20-12-2018 al 26-12-2018	1,44	1,43	1,43	1,41	1,36	1,24	1,16	1,10	s/c	s/c	s/c	128,00
27-12-2018 al 02-01-2019	1,45	1,44	1,44	1,43	1,37	1,25	1,17	1,11	s/c	s/c	s/c	128,00
Prom. Mensual	1,45	1,44	1,44	1,43	1,37	1,25	1,17	1,11	s/c	s/c	s/c	128,00
Máx. Mensual	1,48	1,47	1,46	1,45	1,39	1,27	1,19	1,13	s/c	s/c	s/c	128,00
Min. Mensual	1,44	1,43	1,43	1,41	1,36	1,24	1,16	1,10	s/c	s/c	s/c	128,00
Prom. anual	1,59	1,58	1,58	1,56	1,51	1,38	1,25	1,17	130,00	130,00	s/c	121,94
Máx. anual	1,86	1,85	1,84	1,83	1,77	1,57	1,42	1,32	130,00	130,00	s/c	133,00
Min. anual	1,36	1,35	1,35	1,34	1,30	1,22	1,12	1,06	130,00	130,00	s/c	110,00

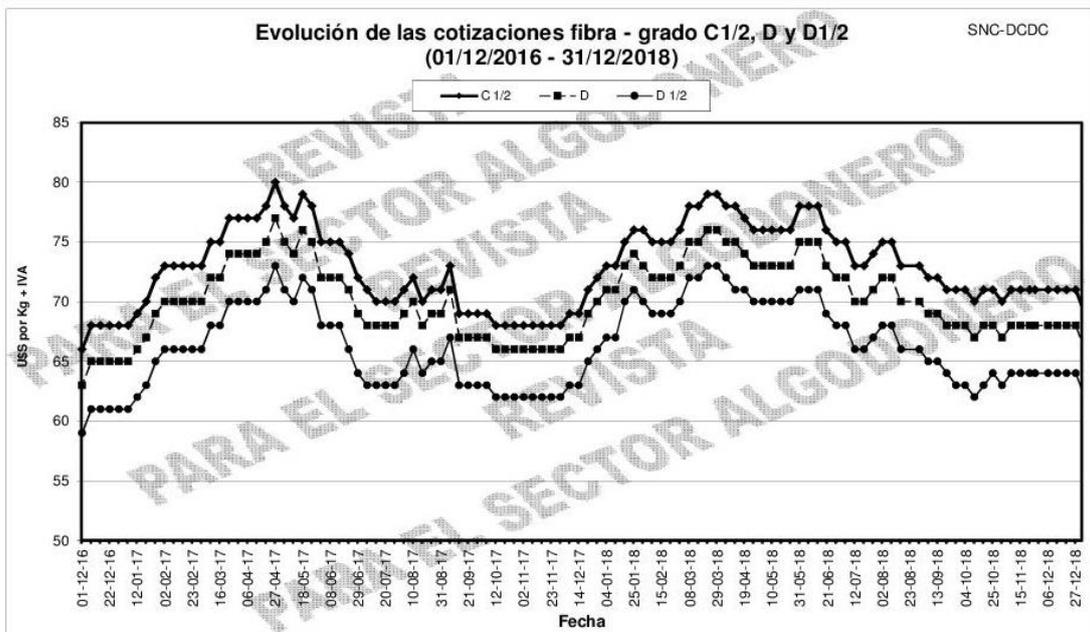
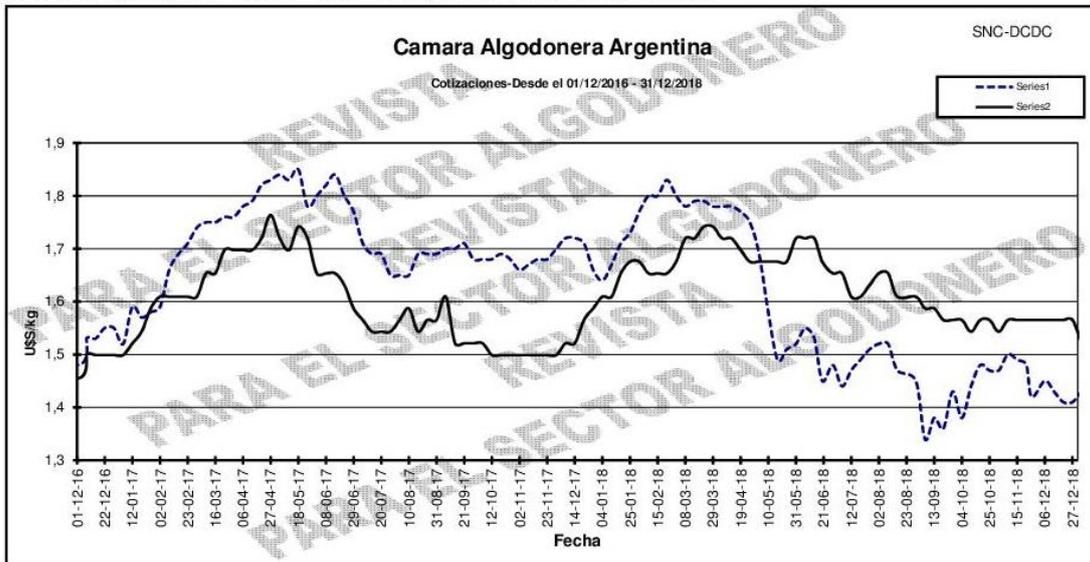


DEPARTAMENTO DE ALGODÓN

COTIZACIONES NACIONALES DE FIBRA DE ALGODÓN MERCADO EXTERNO

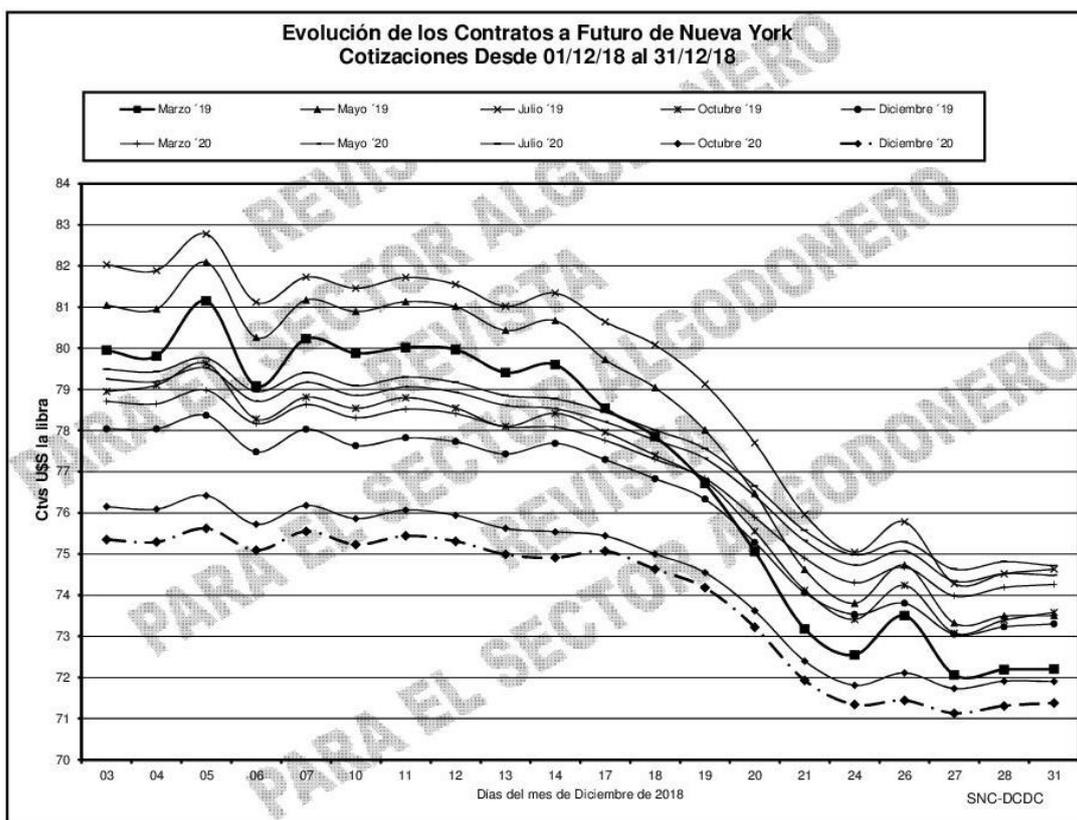
COTIZACIONES DEL MERCADO EXTERNO									
Cotización FOB Buenos Aires. Pago contra embarque (ctvs US\$/libra) / Diciembre 2018 a Mayo 2019									
Periodo	Grado								Precio Referen.
	B	B - 1/2	C	C - 1/2	D	D - 1/2	E	F	FUTURO #
Desde las 0 hs del 06-12-2018	76,00	s/c	73,00	71,00	68,00	64,00	60,00	56,00	s/c
Desde las 0 hs del 13-12-2018	76,00	s/c	73,00	71,00	68,00	64,00	60,00	56,00	s/c
Desde las 0 hs del 20-12-2018	76,00	s/c	73,00	71,00	68,00	64,00	60,00	56,00	s/c
Desde las 0 hs del 27-12-2018	76,00	s/c	73,00	71,00	68,00	64,00	60,00	56,00	s/c
Desde las 0 hs del 03-01-2019	74,00	s/c	74,00	69,00	66,00	62,00	58,00	54,00	s/c
Prom. Mensual	75,60	s/c	73,20	70,60	67,60	63,60	59,60	55,60	s/c
Máx. Mensual	76,00	s/c	74,00	71,00	68,00	64,00	60,00	56,00	s/c
Min. Mensual	74,00	s/c	73,00	69,00	66,00	62,00	58,00	54,00	s/c
Prom. anual	79,08	s/c	76,13	74,08	71,15	67,42	63,53	59,53	74,25
Máx. anual	84,00	s/c	81,00	79,00	76,00	73,00	70,00	66,00	72,00
Min. anual	74,00	s/c	72,00	69,00	66,00	62,00	58,00	54,00	76,00

Patrones Oficiales Argentinos - Grado "D" - 27 mm - FOB Bs. As. Pago contra embarque (ctvs US\$/libra)



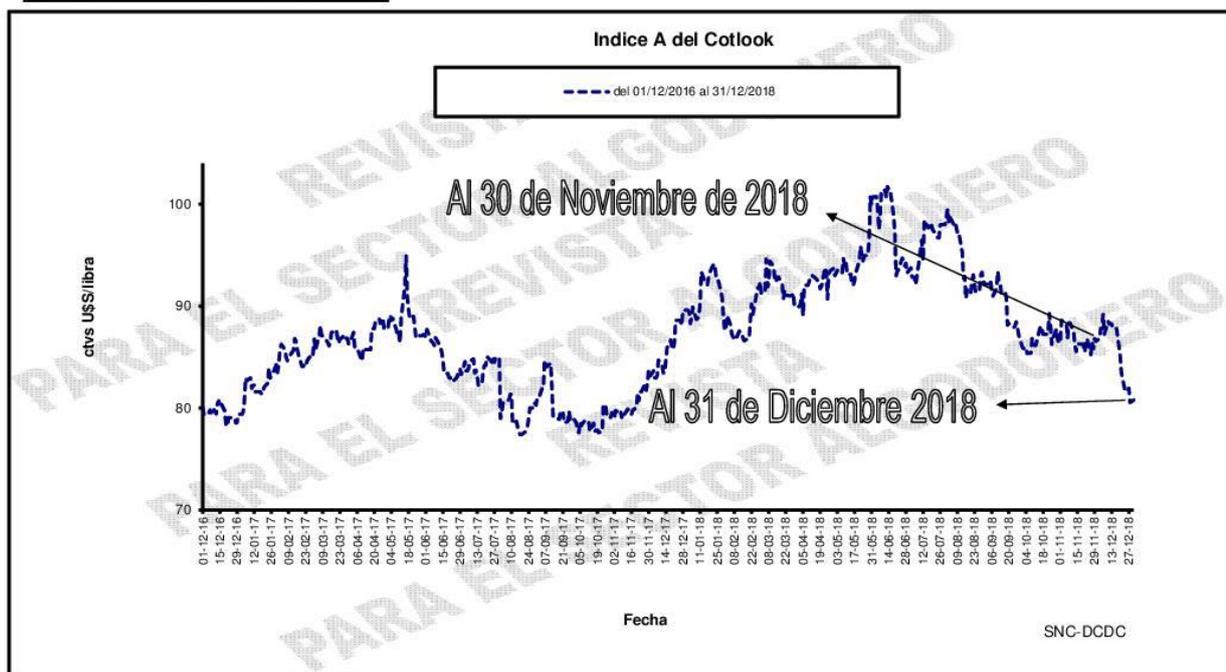
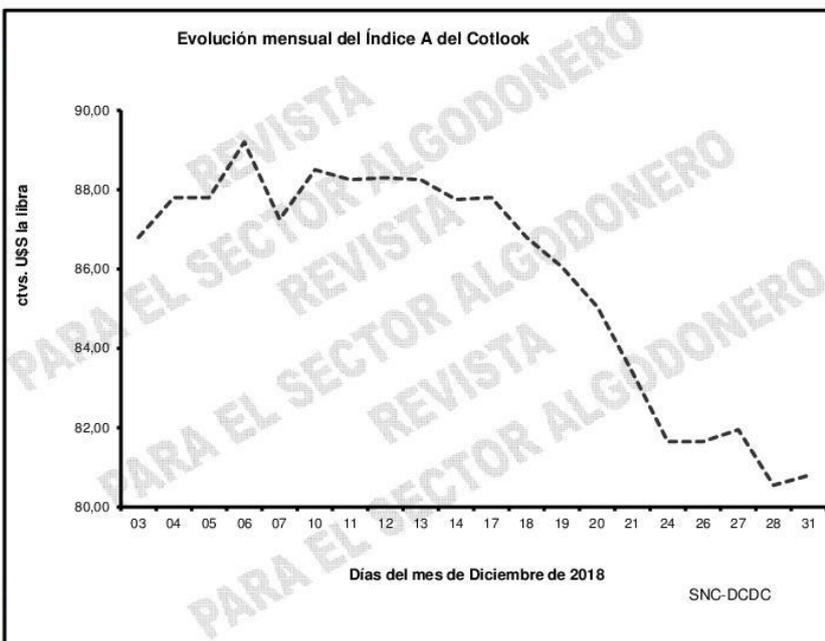
MERCADO A TÉRMINO DE NUEVA YORK

Fecha	Contrato N° 2 (ctvs US\$/libra)									
	Marzo '19	Mayo '19	Julio '19	Octubre '19	Diciembre '19	Marzo '20	Mayo '20	Julio '20	Octubre '20	Diciembre '20
03/12/2018	79,95	81,04	82,03	78,95	78,04	78,71	79,25	79,49	76,15	75,35
04/12/2018	79,81	80,95	81,89	79,10	78,04	78,65	79,19	79,43	76,09	75,29
05/12/2018	81,15	82,09	82,78	79,63	78,37	78,98	79,52	79,76	76,42	75,62
06/12/2018	79,08	80,26	81,12	78,28	77,48	78,17	78,71	78,95	75,72	75,09
07/12/2018	80,23	81,17	81,73	78,81	78,03	78,63	79,17	79,41	76,18	75,55
10/12/2018	79,88	80,89	81,46	78,54	77,63	78,31	78,85	79,09	75,86	75,23
11/12/2018	80,02	81,13	81,72	78,80	77,82	78,52	79,06	79,30	76,07	75,44
12/12/2018	79,97	81,01	81,55	78,55	77,73	78,41	78,93	79,17	75,94	75,31
13/12/2018	79,41	80,43	81,02	78,10	77,43	78,09	78,61	78,85	75,62	74,99
14/12/2018	79,60	80,67	81,34	78,42	77,69	78,08	78,53	78,77	75,54	74,91
17/12/2018	78,54	79,72	80,64	77,96	77,29	77,76	78,21	78,45	75,44	75,07
18/12/2018	77,85	79,04	80,08	77,40	76,83	77,30	77,77	78,01	75,00	74,63
19/12/2018	76,71	78,01	79,13	76,78	76,33	76,84	77,32	77,56	74,55	74,18
20/12/2018	75,06	76,47	77,70	75,55	75,28	75,89	76,41	76,65	73,62	73,22
21/12/2018	73,18	74,62	75,96	74,12	74,06	74,90	75,32	75,57	72,40	71,93
24/12/2018	72,55	73,80	75,04	73,41	73,53	74,30	74,73	74,98	71,81	71,34
26/12/2018	73,50	74,73	75,78	74,24	73,80	74,68	75,07	75,29	72,11	71,44
27/12/2018	72,06	73,32	74,28	73,08	73,05	73,98	74,34	74,63	71,73	71,13
28/12/2018	72,19	73,49	74,52	73,39	73,23	74,19	74,52	74,81	71,91	71,31
31/12/2018	72,20	73,50	74,63	73,58	73,30	74,26	74,48	74,71	71,90	71,38
Prom. Mensual	77,15	78,32	79,22	76,83	76,25	76,93	77,40	77,64	74,50	73,92
Máx. Mensual	81,15	82,09	82,78	79,63	78,37	78,98	79,52	79,76	76,42	75,62
Mín. Mensual	72,06	73,32	74,28	73,08	73,05	73,98	74,34	74,63	71,73	71,13
Prom. anual	80,47	80,80	81,02	77,83	76,11	77,28	78,40	78,64	74,99	73,92
Máx. anual	92,86	92,72	92,55	88,16	84,30	84,04	83,51	81,86	76,55	75,62
Mín. anual	72,06	73,32	73,73	72,36	70,82	72,44	74,28	74,63	71,73	71,13
Prom. del Término	75,79	76,36	77,21	76,12	75,65	77,28	78,40	78,64	74,99	73,92
Máx. del Término	92,86	92,72	92,55	88,16	84,30	84,04	83,51	81,86	76,55	75,62
Mín. del Término	66,99	67,45	67,56	66,52	69,03	72,44	74,28	74,63	71,73	71,13



COTIZACIONES DEL ALGODÓN MERCADOS INTERNACIONALES

Cotton Outlook (ctvs US\$/libra)	
Fecha	Índice A
03-dic-18 lun	86,80
04-dic-18 mar	87,80
05-dic-18 mié	87,80
06-dic-18 jue	89,20
07-dic-18 vie	87,25
10-dic-18 lun	88,50
11-dic-18 mar	88,25
12-dic-18 mié	88,30
13-dic-18 jue	88,25
14-dic-18 vie	87,75
17-dic-18 lun	87,80
18-dic-18 mar	86,80
19-dic-18 mié	86,05
20-dic-18 jue	85,05
21-dic-18 vie	83,40
24-dic-18 lun	81,65
26-dic-18 mié	81,65
27-dic-18 jue	81,95
28-dic-18 vie	80,55
31-dic-18 lun	80,80
Prom.mens.	85,78
Máx. mens.	89,20
Min. mens.	80,55
Prom.anual	91,37
Máx. anual	101,70
Min. anual	80,55



EXPORTACIONES ARGENTINAS DE FIBRA DE ALGODÓN

VALOR ACTUALIZADO AL 30/09/2018		Valor relativo
PAÍS DE DESTINO	Vol. tn	
Brasil	3.204	7,61%
Chile		
Colombia	1.733	4,12%
El Salvador		
E.E.U.U.		
Paraguay	40	0,10%
Venezuela		
TOTAL AMERICA	4.977	11,82%
China	248	0,59%
Corea del Sur		
Filipinas		
India		
Indonesia	16.706	39,69%
Japón	397	0,94%
Malasia		
Pakistán	4.294	10,20%
Tailandia	3.571	8,48%
Taiwan	742	1,76%
Turquía	5.988	14,23%
Vietnam	4.855	11,54%
TOTAL ASIA Y OCEANIA	36.801	87,44%

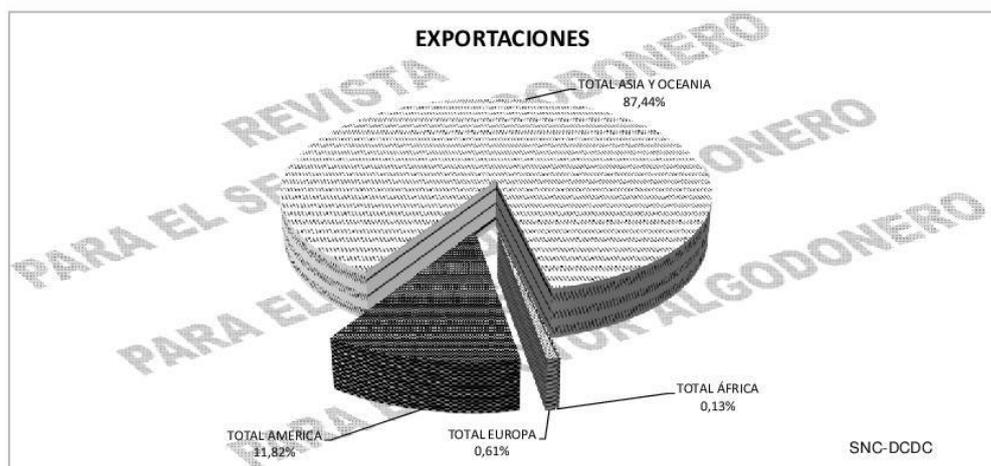
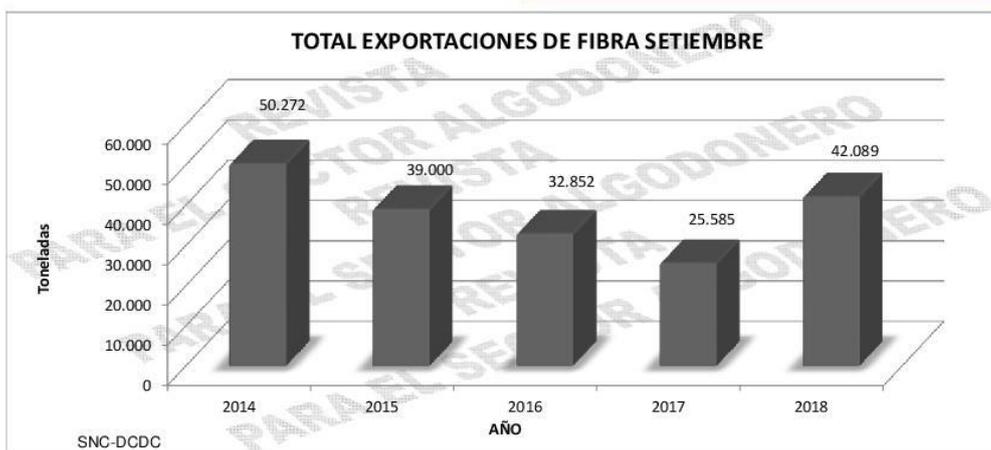
VALOR ACTUALIZADO AL 30/09/2018		Valor relativo
PAÍS DE DESTINO	Vol. tn	
Lesotho	53	0,13%
TOTAL ÁFRICA	53	0,13%
Alemania		
España	154	0,37%
Italia	104	0,25%
Portugal		
Rumania		
TOTAL EUROPA	258	0,61%
OTROS		

TOTAL EXPORT. 42.089

ESTIMADO LECTOR:

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

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



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

DEPARTAMENTO DE ALGODÓN

COMERCIO EXTERIOR DE ALGODÓN EN ARGENTINA

Exportaciones año 2018

Período: Enero - Setiembre y subproductos

De acuerdo a las intervenciones fitosanitarias del SENASA

Producto	País	Cantidad (Tn)	Producto	País	Cantidad (Tn)
Aceite (Veg)	BRASIL		Granos	BRASIL	
	TOTAL			CHILE	3.347
Fibra de algodón	ALEMANIA			CHINA	
	BRASIL	3.204		COLOMBIA	
	CHINA	248		COREA DEL SUR	
	COLOMBIA	1.733		EMIRATOS A.U.	190
	ESPAÑA	154		ESPAÑA	
	INDONESIA	16.706		INDIA	
	ITALIA	104		INDONESIA	
	JAPÓN	397		JAPÓN	1.922
	LESOTHO	53		MARRUECOS	974
	MALASIA			OMÁN	
	PARAGUAY	40		OTROS	
	PAKISTÁN	4.294		TAILANDIA	
	TAILANDIA	3.571		TURQUÍA	
	TAIWÁN	742		URUGUAY	4.468
	TURQUÍA	5.988		VIETNAM	
	URUGUAY		TOTAL	10.901	
	VIETNAM	4.855	No especificado	BRASIL	
OTROS		CHILE			
TOTAL	42.089	CHINA			
Linters de Algodón	BRASIL			COLOMBIA	
	CHINA			COREA DEL SUR	
	OTROS			ESPAÑA	
TOTAL		INDIA			
Estopa	PARAGUAY	49		INDONESIA	
	TOTAL	49		JAPÓN	
Pellets de algodón	PARAGUAY	3.788		MALASIA	
	URUGUAY			PARAGUAY	
	OTROS			TAILANDIA	
	TOTAL	3.788		TURQUÍA	
Semillas de algodón	CHILE			URUGUAY	
	ESPAÑA			VIETNAM	
	PARAGUAY	42		OTROS	
	TOTAL	42		TOTAL	

FUENTE: Elaborado por el Departamento de Algodón del Ministerio de Agroindustria, con datos del SENASA - CCFyC - Oficina de Estadísticas de Comercio Exterior.
(1) Incluye únicamente los volúmenes de los productos fiscalizados por la DTI/DNPV, expresados en Toneladas Peso Producto - Oficina de Estadísticas de Comercio Exterior.

Importaciones año 2018

Período: Enero - Setiembre y subproductos

De acuerdo a las intervenciones fitosanitarias del SENASA

Producto	País	Cantidad (Tn)	Producto	País	Cantidad (Tn)
Aceite de algodón	BRASIL		Fibra de algodón hidrolizada	BRASIL	
	TOTAL			TOTAL	
Desperdicios de algodón	PARAGUAY		Linters de algodón	GRAN BRETAÑA	
	TOTAL			TOTAL	
Fibra de algodón	BRASIL		Semillas de algodón	ESTADOS UNIDOS	
	COLOMBIA			PARAGUAY	
	EE.UU.			TOTAL	
	TURQUÍA		Granos	ESTADOS UNIDOS	
TOTAL		COLOMBIA			
Fibra de algodón elaborada	BRASIL		TOTAL		
	TOTAL				

FUENTE: Elaborado por Departamento de Algodón del Ministerio de Agroindustria, con datos del SENASA - CCFyC - Oficina de Estadísticas de Comercio Exterior.
(1) Incluye únicamente los volúmenes de los productos fiscalizados por la DTI/DNPV, expresados en Toneladas Peso Producto - Oficina de Estadísticas de Comercio Exterior.

AI 17/01/2019

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)									Grano de Algodón			
Se tomará tipo de cambio del BNA mercado libre, tipo comprador día anterior a fecha de pago									(US\$/tn)			
Fecha 2018	Grado								Industria			Forraje
	B	B -1/2	C	C - 1/2	D	D - 1/2	E	F	Rqta.	Avellaneda	San Lorenzo	
03-01 al 09-01	1,47	1,46	1,46	1,44	1,39	1,26	1,18	1,13	s/c	s/c	s/c	128,00
10-01 al 16-01	1,48	1,47	1,47	1,45	1,40	1,27	1,19	1,14	s/c	s/c	s/c	128,00

COTIZACIONES DEL MERCADO EXTERNO										
Cotización FOB Buenos Aires. Pago contra embarque (ctvs US\$/libra) / Enero 2018 a Junio 2019										
Fecha 2018	Grado								Precio de Referencia	
	B	B -1/2	C	C - 1/2	D	D - 1/2	E	F	FUTURO #	
0 hs. del 10-01	72,00	s/c	69,00	67,00	64,00	60,00	56,00	52,00	s/c	
0 hs. del 17-01	72,00	s/c	69,00	67,00	64,00	60,00	56,00	52,00	s/c	

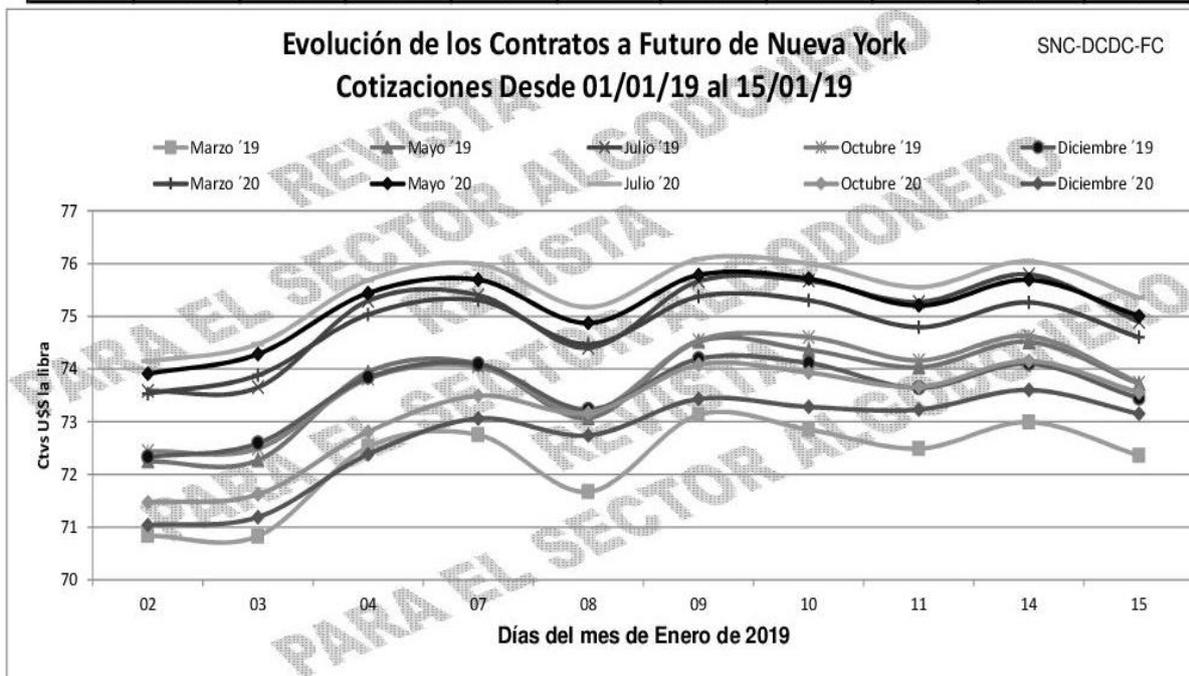
Patrones Oficiales Argentinos - Grado "D" - 27 mm -

Fecha	DOLAR (BNA)	SOJA U\$/Tn	TRIGO U\$/Tn	MAIZ U\$/Tn	GIRASOL U\$/Tn
2 de enero de 2019	37,65	243,82	203,19	145,82	218,86
3 de enero de 2019	37,45	245,66	205,87	146,60	218,83
4 de enero de 2019	37,37	248,33	203,91	145,84	220,23
7 de enero de 2019	37,31	247,42	202,92	146,90	218,82
8 de enero de 2019	37,60	245,21	199,47	147,61	218,88
9 de enero de 2019	37,37	248,73	200,96	148,51	219,43
10 de enero de 2019	37,08	244,07	196,87	149,68	220,87
11 de enero de 2019	36,90	245,26	199,19	151,22	218,97
14 de enero de 2019	37,00	242,43	198,65	151,22	218,92
15 de enero de 2019	37,10	240,43	200,27	149,06	218,87



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 '19	Mayo '19	Julio '19	Octubre '19	Diciembre '19	Marzo '20	Mayo '20	Julio '20	Octubre '20	Diciembre '20
02-ene-19	70,84	72,25	73,58	72,44	72,33	73,53	73,91	74,14	71,47	71,04
03-ene-19	70,83	72,27	73,65	72,49	72,59	73,88	74,28	74,47	71,62	71,19
04-ene-19	72,52	73,94	75,29	73,81	73,84	75,03	75,44	75,68	72,81	72,38
07-ene-19	72,75	74,10	75,40	74,04	74,09	75,30	75,69	75,99	73,49	73,06
08-ene-19	71,67	73,07	74,40	73,18	73,23	74,47	74,87	75,17	73,17	72,74
09-ene-19	73,13	74,52	75,66	74,54	74,19	75,37	75,78	76,08	74,08	73,43
10-ene-19	72,85	74,36	75,67	74,60	74,11	75,30	75,71	76,00	73,93	73,28
11-ene-19	72,49	74,03	75,27	74,16	73,64	74,79	75,20	75,55	73,66	73,23
14-ene-19	72,99	74,51	75,79	74,62	74,10	75,26	75,69	76,04	74,15	73,60
15-ene-19	72,36	73,72	74,89	73,74	73,44	74,60	75,00	75,35	73,55	73,15



Cotton Outlook (ctvs U\$S/libra)	
Fecha	Índice A
02-ene-19	80,85
03-ene-19	79,65
04-ene-19	79,70
07-ene-19	81,50
08-ene-19	81,90
09-ene-19	81,05
10-ene-19	82,60
11-ene-19	82,40
14-ene-19	82,15
15-ene-19	82,45

