

DEPARTAMENTO AGRÍCOLA DE TEXAS
¡SEA INTELIGENTE EN AGRICULTURA!

Enlace al ALGODÓN

¡Sea inteligente en agricultura!
El Enlace al algodón ha sido desarrollado y producido por El Departamento Agrícola de Texas y el salón de clase.

P.O. Box 2689

7420 Fish Pond Rd.

Waco, TX 76710

Maestros: Para planes de lecciones, videos y otros recursos para su salón de clases, visite texasfarmbureau.org/aitc



ALGODÓN

EN CONTACTO CONTIGO DIARIAMENTE

El algodón es uno de los cultivos más importantes que se cultivan en los Estados Unidos. Desde el campo hasta la tela y más, el algodón nos afecta a diario en los alimentos que comemos, la ropa que usamos y de muchas otras maneras. Realmente se le puede llamar CULTIVO PARA TODO USO.

¿SABÍAS?

El algodón es un:

CULTIVO FORRAJERO



CULTIVO DE FIBRA

CULTIVO ALIMENTARIO



Esto significa que no sólo usamos algodón, sino que lo comemos y también podemos alimentar con él al ganado. En Estados Unidos, el algodón está regulado como cultivo alimentario.

¿DE DÓNDE OBTUVO EL NOMBRE LA CAMISETA?

Las primeras camisetas fueron camisetas interiores que llegaban hasta los codos y las caderas y se entregaron a los marineros de la Marina de los EE. UU. en 1880. La camiseta se asemeja a una "T" perfecta cuando se coloca sobre una superficie plana.

¡LAS
CAMISETAS
ESTÁN
HECHAS DE
ALGODÓN!

**CRUCIGRAMA
CLAVE DE RESPUESTAS**

Horizontales

6 MÓDULO
8 LA ZONA ALGODONERA
6 DESMOTADORA DE ALGODÓN
5 CASCARA
3 TEXAS

Verticales

1 PACA
2 PICUDO DEL ALGODÓN
4 ELI WHITNEY
5 CAPSULA
7 ACETTE

**MEZCLA DE PALABRAS
CLAVE DE RESPUESTAS**

1. CORDONES DE ZAPATOS
2. PASTA DE DIENTES
3. HILLO
4. ACETTE PARA COCINAR
5. ALIMENTACIÓN PARA EL GANADO
6. BILLETE DE DÓLAR
7. FUNDAS DE ALMOHADILLA

JUEGO CEREBRAL – RESPUESTA
LA MISMA RESPUESTA – 313.600

ANTES Y AHORA



¿SABÍAS?

En los primeros tiempos del cultivo del algodón, la fibra tenía que separarse de la semilla a mano. Una persona tenía que trabajar 10 horas al día para separar 1 libra de fibra de algodón de la semilla.

En 1793, Eli Whitney inventó la desmotadora de algodón (abreviatura de motor) que podía separar 50 libras de pelusa en un día de 10 horas. La desmotadora de algodón revolucionó la industria algodonera.

AVANCES EN LA INDUSTRIA DEL ALGODÓN

A lo largo de los años se han realizado muchas mejoras en la desmotadora de algodón. Hoy en día, las desmotadoras cuentan con múltiples máquinas y piezas para retirar la basura, secar, hidratar, clasificar, limpiar y empacar paquetes de **480 libras** llamados fardos o pacas. ¡Una desmotadora de algodón moderna puede separar casi **29.000 libras** de pelusa en una hora!

Se utilizan drones e imágenes satelitales para ayudar a los productores de algodón a monitorear la humedad del suelo, la salud de los cultivos y los niveles de nutrientes para permitir que se tomen decisiones más precisas en beneficio de la planta de algodón.



La tela de algodón se utilizaba para envolver momias en Egipto desde el año **12.000 A.C.**

El algodón se cultiva y se utiliza para fabricar tejidos en América desde hace al menos **7.000** años.

HECHOS DIVERTIDOS

UNA PACA DE ALGODÓN PUEDE HACER



215

PANTOLONES DE MEZCLILLA



249

SÁBANAS



690

TOALLAS DE BAÑO



765

CAMISAS DE VESTIR PARA HOMBRE



1.256

FUNDAS DE ALMOHADA



3.085

PAÑALES



4.321

CALCETINES DE MEDIA PANTORRILLA



1.217

CAMISETAS DE HOMBRE



313.600

BILLETES DE \$100

¿QUÉ ES UN MÓDULO?

- Una vez cosechado el algodón, se almacena en módulos para protegerlo de las inclemencias del tiempo.
- Un constructor de módulos comprime hidráulicamente el algodón del recolector en un módulo, que generalmente se almacena en el campo o en el patio de la desmotadora hasta que se desmota el algodón.
- En un módulo caben entre **13 y 15 pacas**.
- Al formar módulos que se pueden almacenar, ya sea en el campo o en la desmotadora, la cosecha puede continuar cuando las condiciones del cultivo y el clima lo permitan, independientemente de la velocidad de la desmotadora.
- Los módulos redondos están completamente encerrados en la circunferencia por una cinta de polietileno especialmente diseñada que protege el algodón y al mismo tiempo proporciona una fuerza de compresión para mantener la densidad del módulo. Esta densidad protege el algodón de la humedad y el viento.



¿QUÉ ES UNA PACA?

- La paca es un estándar de medida para el algodón procesado. Las pacas de algodón pesan entre **480 y 500 libras**.
- En la desmotadora de algodón, la fibra de algodón se separa de la semilla de algodón. La fibra de algodón se comprime en pacas.
- Cada año, las industrias textiles estadounidenses utilizan aproximadamente entre **8 y 9 millones** de pacas.
- Estados Unidos exporta entre **12 y 16 millones** de pacas de algodón cada año.

EL ALGODÓN Y EL DINERO DE EE.UU

- El papel que se usa para el dinero estadounidense se compone de un **75%** de algodón y un **25%** de lino.
- Esto significa que hay tres cuartos de libra de algodón en cada libra de billetes de un dólar.

JUEGO CEREBRAL

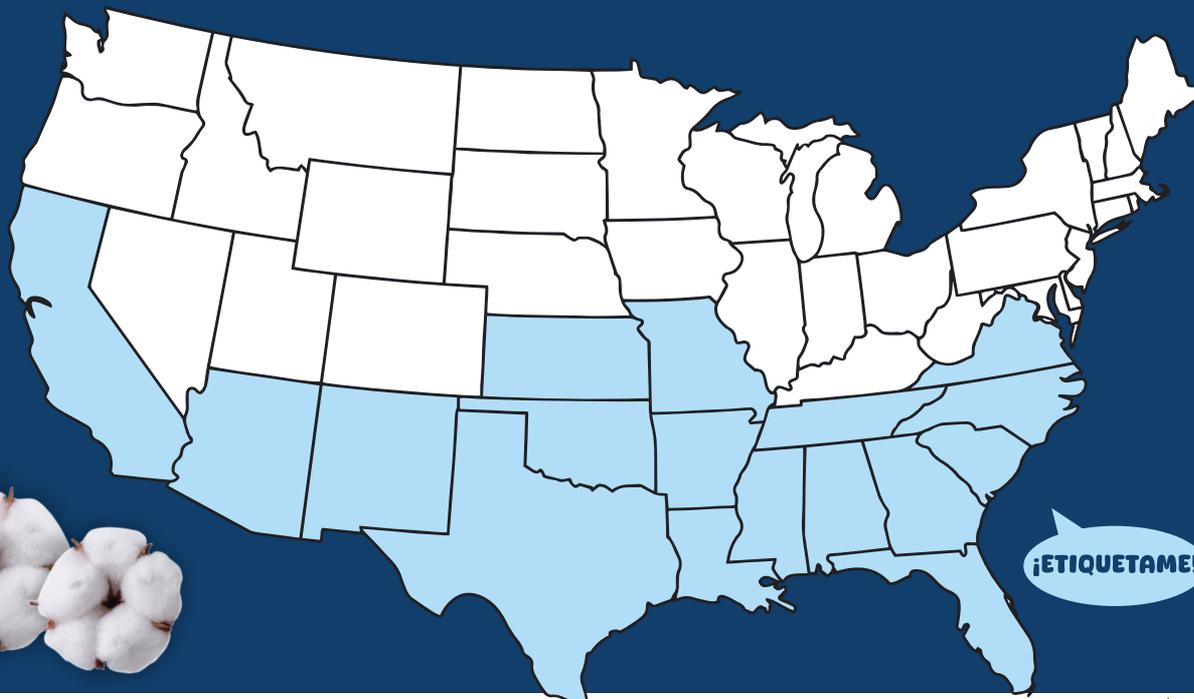
Respuesta en la página 1

Si una paca de algodón produce 313.600 billetes de \$100, ¿cuántos billetes de \$1 puede producir una paca de algodón?

LOS ESTADOS PRINCIPALES PRODUCTORES DE ALGODÓN

¿Puedes etiquetar los estados?

Alabama	Louisiana	Tennessee
Arizona	Mississippi	Texas
Arkansas	Missouri	Virginia
California	Nuevo Mexico	
Florida	Carolina del Norte	
Georgia	Oklahoma	
Kansas	Carolina del Sur	



PICUDO DEL ALGODÓN



- El picudo del algodón es el **enemigo principal** de la planta del algodón.
- Los picudos del algodón se comen los brotes jóvenes, las flores y las cápsulas de la planta del algodón.
- En 1892, el picudo del algodón emigró desde México a través del área de Brownsville, Texas, y se extendió rápidamente por todo el cinturón algodónero.
- A finales de la década de 1970, el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos lanzó el **Programa Nacional de Erradicación del Picudo del Algodón**.
- El Programa Nacional de Erradicación del Picudo del Algodón se ubica cerca de la invención de la desmotadora de algodón de Eli Whitney como uno de los mayores avances para la industria algodónera de EE. UU.
- Hay varias regiones de Texas que no están libres del picudo del algodón. Nuestro estado todavía está luchando contra esta plaga.
- Hoy en día, más de **un millón** de acres de algodón están activos en el programa de erradicación.



ALGODÓN: DEL CAMPO A LA TELA

1: PLANTANDO



Los agricultores preparan el terreno para plantar creando surcos en el suelo. Esto permite que el suelo se caliente más rápido en primavera y dirige el agua de riego por el campo. Cuando el suelo alcanza unos 65 grados, las sembradoras mecánicas colocarán la semilla en el suelo. Las sembradoras mecánicas pueden cubrir hasta 12 hileras a la vez. La siembra de algodón puede comenzar en febrero en el sur de Texas y en junio en las zonas del norte del cinturón algodónero.

2: CRECIENDO



Las plántulas salen del suelo una o dos semanas después de la siembra. La planta florecerá entre 8 y 10 semanas. En tres días, la flor se polinizará sola, cambiará de un color blanco cremoso a un rojo rosado y luego se marchitará y caerá, dejando atrás la cápsula en desarrollo. La cápsula de algodón se desarrolla aproximadamente a las 10 semanas.

3: LA CÁPSULA SE ABRE



Las cápsulas de algodón se abren entre 50 y 70 días después de la floración, dejando entrar aire para secar la fibra blanca y limpia y secarla. Ahora, la cosecha de algodón está lista para ser recolectada.

4: COSECHA



Durante cientos de años, el algodón se recogía a mano. Ahora, gracias a la tecnología, se utilizan equipos como la recolectora mecánica de algodón o la desbrozadora para retirar la fibra de la planta. La cosecha de algodón comienza en julio en el sur de Texas y en octubre en las zonas más al norte del cinturón algodónero.

5: MÓDULOS



El algodón del recolector se arroja al suelo y se comprime hidráulicamente con un constructor de módulos para formar un módulo. Existen dos tipos de módulos que permiten almacenar el algodón hasta su desmotado. Los módulos redondos y rectangulares permiten a los agricultores seguir cosechando, aprovechando las mejores condiciones climáticas, independientemente de la velocidad de la desmotadora en el área.

6: DESMOTAR



Los módulos son llevados a la desmotadora de algodón donde el algodón será secado, limpiado y separado mecánicamente de su semilla y fibra. La desmotadora contiene sierras circulares giratorias que tiran de la fibra cruda a través de nervaduras muy espaciadas que impiden el paso de la semilla.

7: SEMILLA DE ALGODÓN



La semilla de algodón se procesa para obtener harina de semilla de algodón, aceite de semilla de algodón, cáscaras y linters. La harina y las cáscaras se pueden utilizar como alimento para el ganado o como fertilizante. El aceite se utiliza en varios productos, incluidos aceites de cocina, cosméticos y bocadillos. Los linters se fabrican en una variedad de productos químicos y no químicos.

8: PELUSA DE ALGODÓN



La fibra cruda, ahora llamada pelusa, se prensa en pacas. Estas pacas se atan con 8 correas de acero, se examinan para clasificarlos, se envuelven para protegerlos y luego se envían a patios de almacenamiento, fábricas textiles y países extranjeros. Las fábricas textiles procesan estas pacas por etapas hasta que producen hilo o tela, con los que se puede fabricar ropa, sábanas, toallas y otros productos.

¿SABÍAS?

En **1848**, Levi Strauss inventó un nuevo tipo de pantalón de trabajo de algodón llamado **jeans de mezclilla**. Los mineros de oro de California los utilizaban porque eran muy resistentes. Hoy en día todavía usamos Levis.



En **1905**, Wilbur y Orville Wright utilizaron tela de algodón para cubrir las alas del primer avión que volaron en Kitty Hawk, Carolina del Norte.

SUBPRODUCTOS DE ALGODÓN

Hay **3** productos principales derivados de la producción de algodón: fibra de algodón, línters y semilla de algodón.

LÍNTERS: Los línters son fibras cortas que se adhieren a la semilla después de quitar la pelusa. Los línters se utilizan en plásticos, productos de papel, capas, hilo y cosméticos.



PELUSA DE ALGODÓN: La pelusa de algodón es la fibra cruda de la planta de algodón que se prensa en pacas en la desmotadora de algodón. La pelusa se utiliza en ropa, cordones de zapatos, fundas de almohada, mezclilla, toallas y billetes de un dólar.



SEMILLA DE ALGODÓN: Aproximadamente dos tercios de la cosecha de algodón se componen de semillas, que se aplastan para separar sus tres productos: **aceite, harina y cáscaras.**



Aceite: El aceite es el subproducto más valioso de la semilla de algodón. Se obtiene por medio de aplastar la semilla de algodón. El aceite de semilla de algodón se utiliza en aceite de cocina, aderezos para ensaladas, jabones, cosméticos y en la preparación de bocadillos como papas fritas, galletas saladas y galletas.

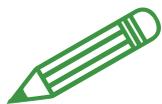
Harina: La harina es el segundo subproducto más valioso de la semilla de algodón. La harina se elabora moliendo la semilla de algodón y se utiliza en la alimentación del ganado y las aves de corral, así como fertilizante natural para césped, jardines y macizos de flores.



Cáscaras: Las cáscaras de algodón son la cubierta exterior de la semilla de algodón. Las cáscaras se utilizan en alimento para ganado, fertilizantes, combustible y materiales para empaque.

CRUCIGRAMA DE ALGODÓN

Respuestas en la página 1

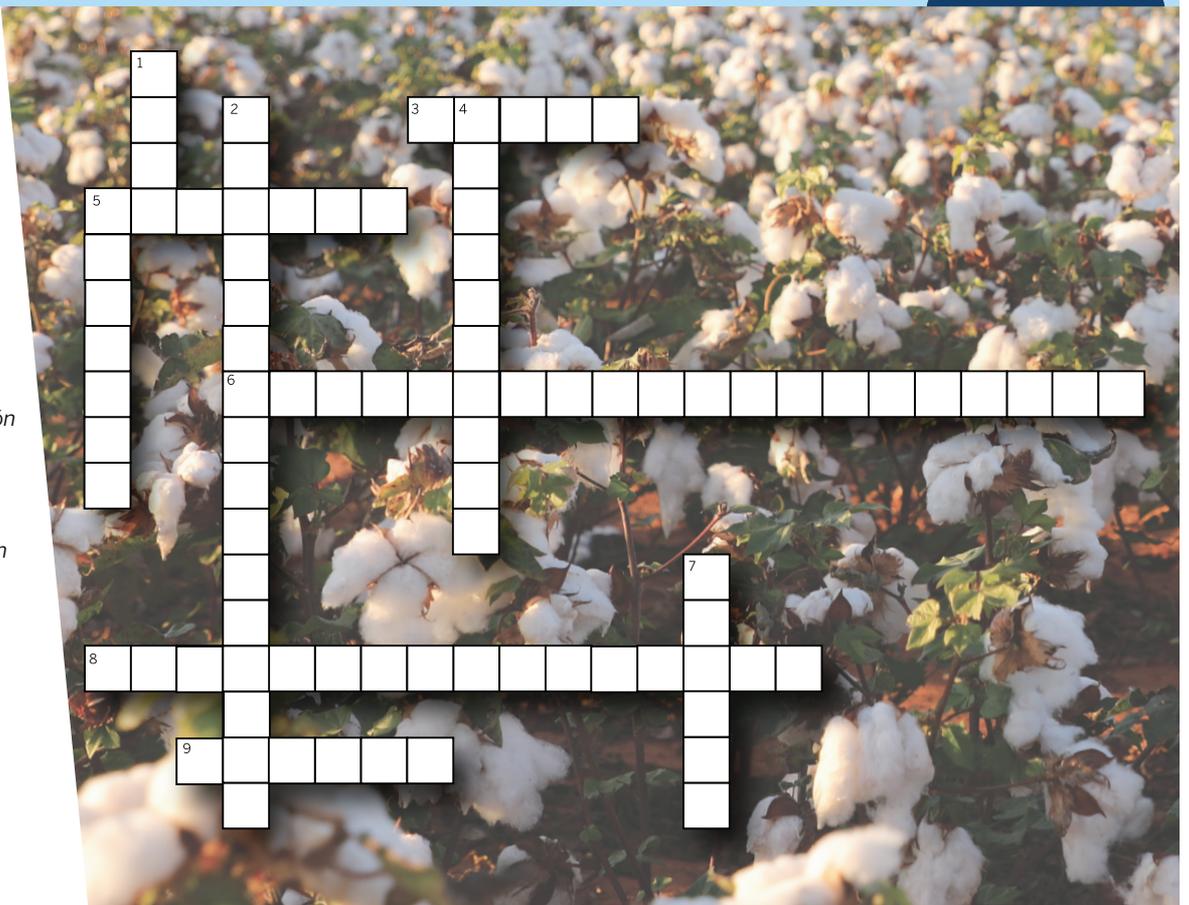


Horizontales

- 3 Este estado es el número uno en la producción de algodón
- 5 Cubierta exterior de la semilla de algodón
- 6 Máquina utilizada para separar las semillas de la fibra de algodón
- 8 Nombre de la zona de EE. UU. donde se cultiva el algodón
- 9 Almacenamiento del algodón cosechado antes de ir a la desmotadora

Verticales

- 1 480 libras de fibra de algodón comprimida
- 2 Insecto enemigo de la planta del algodón
- 4 Inventor de la desmotadora de algodón
- 5 La parte de la planta que sostiene la fibra de algodón
- 7 Subproducto más valioso de la semilla de algodón



CAMPO ALGODONERO MEZCLA DE PALABRAS

Respuestas en la página 1

¿Qué es eso? Pon en orden las letras debajo de cada foto para deletrear el nombre de estos subproductos del algodón que usas todos los días.



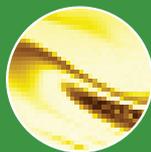
1. osendcor ed zptoasa



2. aastp ed neietsd



3. hlio



4. iecat apar cacroni



5. macateinóiln para le ognada



6. ltbleie ed daról



7. dsndfu ed daahmdl