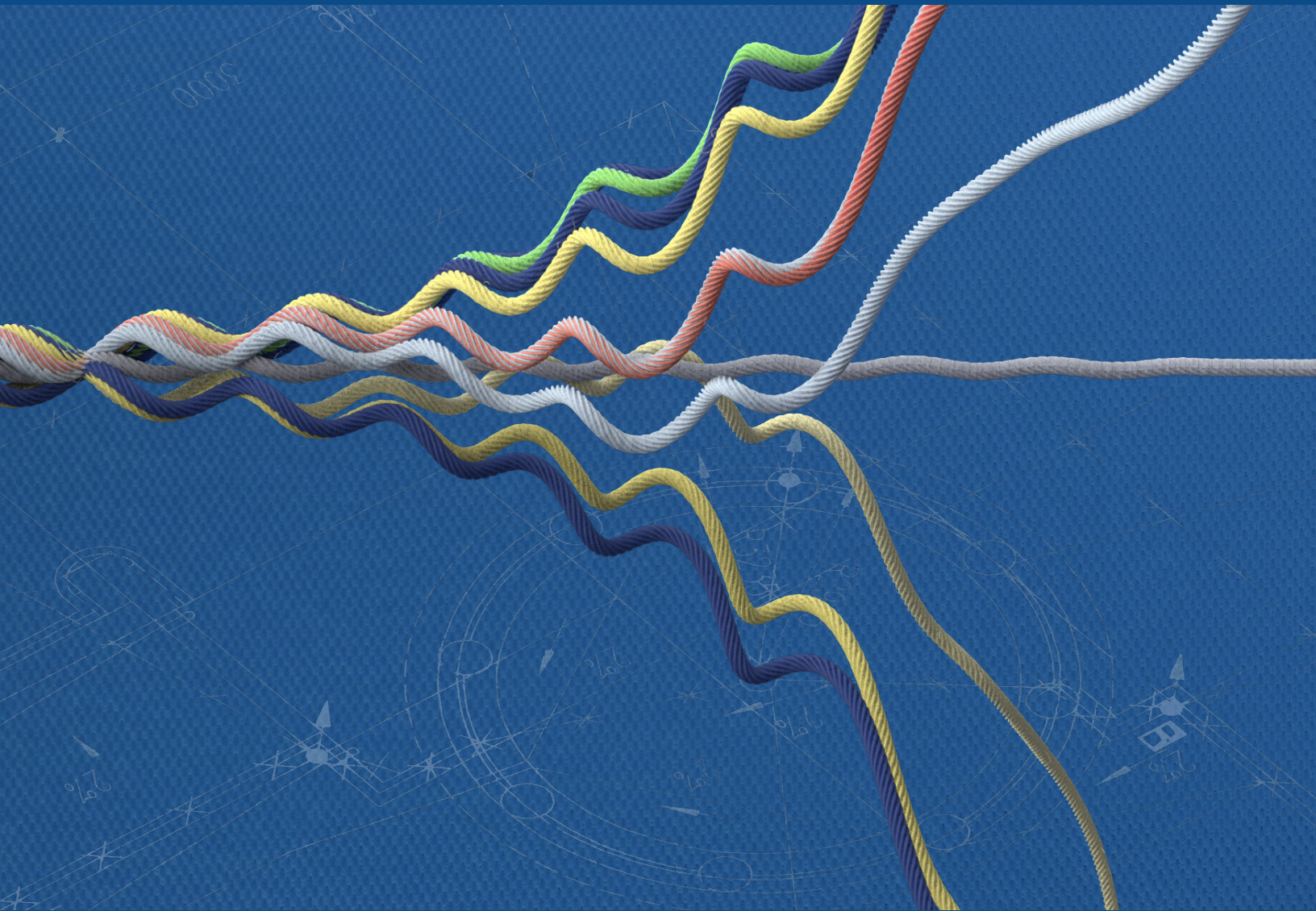




COTTON USA™
THE COTTON THE WORLD TRUSTS

ESTUDIO DE DESEMPEÑO

DE ALGODÓN 100% AMERICANO FRENTE A MEZCLA DE ALGODÓN DE
BRASIL Y DE ÁFRICA OCCIDENTAL



PARA CONOCER MÁS SOBRE COTTON USA SOLUTIONS®, [PULSE AQUÍ.](#)

CONTENIDO

Antecedentes	3
Procedimientos de control	4
Manejo de la materia prima	5
Selección de parámetros del algodón	7
Hallazgos - Título Ne 12	9
Hallazgos - Resistencia del hilo CSP Ne 16	10
Hallazgos - Desempeño en tejeduría - Ne 16	11
Hallazgos - Título Ne 20	12
Hallazgos - Menos desperdicios cuando se usa algodón americano	13
Hallazgos - Ismail Spinning Mills	14
Hallazgos - Zaber Spinning Mills	15
Datos financieros - Prueba no. 1	16
Datos financieros - Prueba no. 2	18
Conclusiones	19
Apéndice (Tablas, etc.)	20
PARA VER MÁS COTTON USA MILL STUDIES	21

ANTECEDENTES

En febrero del 2022 COTTON USA SOLUTIONS® se asoció con una firma de consultoría independiente para comprender si los hilos fabricados con algodón 100% americano mejoraban las condiciones técnicas y los resultados financieros al compararlos con los hilos producidos con una mezcla de algodón del Brasil y del África Occidental. El estudio consistía de dos ensayos en dos hilanderías diferentes. La firma independiente llevó a cabo la primera prueba en Ismail Spinning Mills, en Bangladés, produciendo hilos de títulos NE 12 y Ne 20. Al terminar, COTTON USA SOLUTIONS® hizo una segunda prueba, más grande, en Zaber Spinning Mills en agosto del 2022, produciendo hilos de título Ne 16.

PROCEDIMIENTOS DE CONTROL

Para garantizar una comparación justa entre los tres algodones, se alentó a los participantes que mantuvieran promedios similares para las propiedades básicas de la fibra de los tres algodones cuando fuera posible. Sin embargo, se observó que la calidad de más de 50% de las pacas de algodón americano disponibles en el inventario no eran aptas para una comparación justa. En ambas pruebas, al comparar los parámetros clave de las pacas de algodón de los tendidos hechos con algodón 100% americano, los consultores tuvieron que usar algodón con menor longitud, menor resistencia, mayor micronaire y mayor índice de fibras cortas (SFI) que la mezcla de algodones del Brasil y África Occidental. Aunque no fue posible hacer una comparación directa en términos de los parámetros de las fibras, los resultados brindaron hilos de calidad superior, como se describe más detenidamente en este informe.

MANEJO DE LAS MATERIAS PRIMAS

Prueba no. 1: Ismail Spinning Mills

Durante la primera prueba, Ismail Spinning Mills tenía 517 pacas de algodón de los EE. UU. en inventario (véase en la tabla a continuación los parámetros clave del inventario).

83% de las pacas en el inventario tenían menos de los 28 GPT que se requieren para una buena hilatura, según los parámetros de COTTON USA SOLUTIONS®.

Adicionalmente, 26% de las pacas tenían un UHML de menos de 27,5 mm. Dentro del inventario, tanto la longitud como la resistencia de la fibra de algodón estaban por debajo de los niveles que se requieren para la hilatura.

Nota: El desempeño en la hilatura depende principalmente de la longitud y la resistencia de la fibra.

Total de pacas de algodón americano en inventario	517 pacas	
	Number of Bales	%
UHML inferior a 27mm	40	7.74
UHML inferior a 27.5mm	135	26.11
UHML inferior a 28mm	278	53.77
Resistencia inferior a 24	21	4.06
Resistencia inferior a 25	82	15.86
Resistencia inferior a 26	207	40.04
Resistencia inferior a 27	352	68.09
Resistencia inferior a 28	430	83.17
UI menos de 80	57	11.03
UI menos de 81	140	27.08

MANEJO DE LAS MATERIAS PRIMAS

Prueba no. 2: Zaber Spinning Mills

En la segunda prueba, el equipo de COTTON USA SOLUTIONS® comparó un tendido usual, con base en 20% a 50% de algodón brasileño mezclado con algodón del África Occidental.

A pesar de los parámetros inadecuados de algodón brasileño, se está usando en los tendidos.

El valor del micronaire era bajo y el CV% del micronaire era de 12,1%, lo cual es anormalmente alto. Si el CV% es alto, el valor promedio en el tendido de las pacas del Brasil no permanecerá igual, usando la gestión de lotes para todos los tendidos.

El UI también estaba más bien bajo, con mayor variación entre pacas.

Brasil	MIC	MAT	UHML	UI	SF	STR	ELG	RD	+B	TRCTN	TRAR
Promedio	3.65	0.84	28.13	80.3	11.2	25.3	7.6	78.1	9.7	31	0.28
CV%	12.1	1.4	4.3	2.3	19.8	7.7	7.9	2.7	4.9	36.4	48.1

La tabla siguiente muestra un resumen de los valores promedio de HVI de las pacas de algodón del África Occidental que se utilizaron en el tendido.

- A longitud promedio de la fibra fue al menos 1 mm más que el tendido del algodón americano.
- El SFI fue inferior al promedio comparado con el tendido del algodón americano.
- La elongación de la fibra fue menor que la del algodón de los Estados Unidos. La basura también fue menor.

Variedad	MIC	MAT	UHML	UI	SF	STR	ELG	RD	+B	TRAR
Bola	4.30	0.86	30.00	82.8	7.9	28.4	6.5	75.3	9.6	0.18
Chad	4.61	0.87	29.31	82.5	7.8	28.9	6.3	75.3	11.2	0.22
Camerún	4.40	0.86	29.34	82.5	8.1	29.6	7.0	75.7	11.8	0.14
Marfil	4.23	0.85	28.35	82.6	7.8	28.5	7.0	74.4	9.4	0.29

Tendidos de algodón de los EE. UU.

Grupo		MIC	UHML	UI	SFI	STR	ELG	+B	RD	TR AREA
-> L1	Average	4.60	28.21	82.53	9.34	28.22	8.71	8.34	75.64	0.74
-> L2	Average	4.65	28.07	82.69	9.26	28.77	8.89	8.42	75.33	0.47
-> L3	Average	4.73	28.19	82.78	9.07	28.43	9.26	8.25	74.91	0.50

SELECCIÓN DE PARÁMETROS DEL ALGODÓN

La importancia de la selección de los parámetros

COTTON USA SOLUTIONS® está convencido de que la combinación de una selección enfocada en la fibra y los tendidos de pacas diseñados por software es la base para obtener un hilo de calidad superior, el máximo rendimiento, y mayor rentabilidad. Con la actual metodología para tendidos, solamente se consideró el valor +b.

Según nuestra experiencia, todos los demás parámetros analizados por el USDA y por medio de los programas internos se deben utilizar cuando se preparan los tendidos. También se debe tener en cuenta Micronaire, resistencia, UI, y Rd.

La buena calidad del hilo y los resultados obtenidos durante esta prueba, pese a la calidad inferior del algodón americano existente en el inventario, solamente se pudo lograr siguiendo esta filosofía.

SELECCIÓN DE PARÁMETROS DEL ALGODÓN

Una comparación justa

Una de las ventajas más importantes de utilizar el algodón de los EE.UU. es la variedad de alternativas para comprar fibra americana. Los clientes pueden comprar cualquier algodón que necesiten.

A diferencia de otros algodones, el programa del USDA para analizar cada pacas que se produce asegura que es posible comprar algodón con los parámetros necesarios para producir los hilos de alta calidad para el uso final que se requiere.

Para el uso en denim (Ne 12 a 16) se requiere un micronaire entre 4,2 y 5,4 con sistema de gestión de pacas.

El hecho de utilizar la hilatura compacta minimice los cursos de mezcla a la vez que se obtienen hijos de calidad superior. Incluso 1 3/32 se puede ensayar para este rango de títulos con un micronaire promedio de 4,5. (APÉNDICE II)

Mejores procesos: configuraciones en la sala soplado, carda, manual, y mecha

Para optimizar el desempeño del algodón americano, el equipo de COTTON USA SOLUTIONS® y su ajustes en la limpieza de la sala soplado, rodillo desmotador, y flats en la sección de cardado. Debido a los beneficios del algodón americano, se pueden mejorar las configuraciones para reducir el desperdicio y mejorar las condiciones de operación y la calidad del hilo.

Además de mejorar el rendimiento, los ajustes a los flats en todas las cardas aumento la eficiencia de la remoción de neps hasta 9%, pasando de 68% al 77% durante la Prueba 1.

Incluso en las cardas que trabajan a 120 kg por hora, con el ajuste de estas configuraciones, COTTON USA SOLUTIONS® pudo lograr un NRE% entre 80% y 84%.

El foco en esos departamentos era ajustar el estiaje previo que se usa para el algodón americano con el fin de optimizar el U%.

Aunque la planta normalmente utiliza configuraciones más cerradas/apretadas, los ajustes recomendados por COTTON USA SOLUTIONS® produjeron %U más bajos.

Aunque el contenido de fibras cortas y valor del micronaire eran altos en la mezcla de algodón americano que se utilizó, el valor U% de la mecha, 4.21, fue similar al de la mezcla de la break a occidental, con valores Ulster entre 3.99 y 4.44.

Comparación AFIS manual de acabado

La mezcla de algodón del África occidental tenía mayor longitud, menor contenido de finos, y menor valor de SFCn que el algodón americano que se utilizó en la mezcla.

Aunque los parámetros seleccionados para el algodón de los Estados Unidos no estaban al nivel de la mezcla de algodón del África occidental, fue posible obtener casi la misma calidad de hilo. Adicionalmente, fue posible lograr hilos de calidad consistente, al usar la mezcla de algodón americano.

Con mayor longitud, menos contenido de fibras cortas, y más fibras en el corte transversal, la resistencia del hilo será mejor con la mezcla del África Occidental. Sin embargo, COTTON USA SOLUTIONS® está convencida de que el hilo hecho con algodón americano tendrá un desempeño similar debido a su mayor elongación y menos puntos débiles en el hilo.

HALLAZGOS - TÍTULO NE 12

El algodón de los EE. UU produce hilo con una calidad similar o superior al del algodón del África Occidental o del Brasil.

Título Ne 12

A pesar de que los parámetros del algodón eran inferiores comparados con los de la mezcla regular, **el algodón de los EE. UU. produjo hilos con una calidad similar o superior.**

La siguiente tabla muestra los parámetros de calidad del hilo cardado título 12 producido con las distintas mezclas:

Resultado del hilo 12 cardado, en anillo								
Mezcla	Fecha	Lote	U%	CVm%	-50% delgado	-50% grueso	+200% neps	IPI
Mezcla África Occidental + Brasil	26/01/2022	1202	9.28	11.66	0	12	8	20
	23/01/2022	1202	10.78	13.63	2	18	14	34
Mezcla África Occidental + Brasil	19/12/2021	1201	10.06	12.72	0	40	28	68
	17/12/2021	1201	12.01	9.88	12.51	1	21	28
100% U.S. Recap	31/01/2022	1206	9.75	12.3	0	13	8	21
	31/01/2022	1206	9.58	12.14	0	16	8	24
	01/02/2022	1206	9.88	12.53	0	22	10	32

La siguiente tabla muestra los cortes más claros y los valores CSP de los hilos 12 cardados producidos con las distintas mezclas:

Cortes más limpios 12 cardados - Hilo para denim							
Blend	Date	Lot	N	S	L	T	Total
Mezcla África Occidental + Brasil	30/01 2 nd	1205	34.3	86.9	167	18.4	315.7
	29/01 2 nd	1205	28.2	84	156.2	15.4	286.9
	31/01 1 st	1205	30.7	67.9	72,4	6.1	184.1
100% U.S. Recap	01/02 1 st	1206	18.9	35	10.4	1.4	77.8
	31/01 3 rd	1206	18,7	35.3	10.5	1.6	78.1
	31/01 2 nd	1206	18.4	33.2	21.9	2.9	84.7

Cortes más limpios 12 cardados - Hilo para denim							
Mezcla	Lote no.	Título	CV%	Resistencia	Resistencia CV%	Elongación	CSP
WA+Brazil	1205	12.34	0.48	204	2.81	5.13	2520
100% U.S. Recap	1206	12.22	0.93	208	3.02	5.68	2541

HALLAZGOS – RESISTENCIA DEL HILO CSP NE 16

Resistencia del hilo CSP Ne 16

El valor CSP de los hilos 16 cardados de algodón americano oscilaron entre 2400 y 2550, mientras que en el algodón del África Occidental la variación fue entre 2600 y 2800.

El algodón de los EE. UU. podría tener mejor desempeño, incluso con un menor CSO, ya que la elongación de la fibra del algodón americano fue 2 puntos más alta que la del algodón del África Occidental. No hubo equipo de prueba disponible para determinar la elongación del hilo. Aunque no tenemos los datos disponibles del departamento de tejeduría para la primera prueba, estamos convencidos de que, pese a que el CSP era menor, el desempeño en tejeduría será mejor a causa de la mayor elongación de la fibra.

Resistencia – Algodón de los EE. UU.									
No. RF	Lote	Título promedio	1	2	3	4	5	AVG	CSP
81	EE. UU.	16.23	147	150	162	157	146	152	2473
82		16.32	150	159	161	149	150	159.8	2519
80		16.22	157	168	158	157	149	157	2559
38		16.01	159	150	150	153	156	153	2459
37		16.06	144	152	160	140	154	150	2409

HALLAZGOS - DESEMPEÑO EN TEJEDURÍA NE 16

Desempeño en tejeduría Ne 16

Aunque el número de roturas en la mezcla de algodón americano fue mayor que en la mezcla regular, con roturas por millón de metros entre 1,89 y 2,78, estamos convencidos de que esta diferencia no tendría un impacto negativo sobre el desempeño general en tejeduría.

M/C	N#	Tamaño	Título	Lotes	T. cabos	Metro	Total roturas	Tasa de rotura m/M	Velocidad M/c	Pila / Tierra	Roturas
05	1929	100x155	Ne 16/1	6220	2540	16200	78	1.89	450	pile	Mezcla normal
06	1921	70x150	Ne 16/1	6222	2664	21600	185	3.21	450	pile	Mezcla EE. UU. hasta cardado
04	1930	26x50	Ne 16/1	6223	2502	16200	113	2.78	450	pile	Mezcla EE. UU. todas las configuraciones nueva

La eficiencia del telar para el algodón americano rebajó de 78,13% a 74,58%.

Lote	Eficiencia	Eficiencia del telar
6220	78.13%	Mezcla normal
6222	65.97%	Mezcla EE. UU. hasta cardado
6223	74.58%	Mezcla EE. UU. todas las configuraciones nueva

Sin embargo, con algunos ajustes finos de los parámetros de hilatura, la administración de la hilandería comentó que debería ser posible obtener un nivel de roturas y desempeño en tejeduría similar a la mezcla del África Occidental.

HALLAZGOS - TÍTULO NE 20

Título Ne 20

Nuestro estudio encontró que, a pesar de que los parámetros de la fibra eran inferiores en el algodón americano que se usó para el ensayo, la calidad del hilo es similar a la de la mezcla del África Occidental, que es más costosa. La siguiente tabla muestra los parámetros de calidad del hilo para los hilos 20 cardados producidos con las distintas mezclas:

Resultados de hilos 20 cardados, en anillo								
Mezcla	Fecha	Lote	U%	CVm%	-50% delgado	+50% grueso	+200% neps	IPI
Mezcla África Occidental + Brasil	24/01/2022	2006	10.43	13.21	2	53	32	87
	29/01/2022	2006	11.48	14.55	6	118	60	184
Mezcla África Occidental + Brasil	15/03/2021	1120	11.3	14.35	5	113	169	287
	17/03/2021	1120	12.15	15.46	4	258	124	386
100% U.S. Recap	01/02/2022	2009	11.56	14.68	5	132	54	191
	31/01/2022	2009	11.56	14.71	4	132	59	195
	02/01/2022	2009	11.71	14.9	5	158	72	234

La siguiente tabla muestra los cortes más limpios y los valores de CSP de los hilos 20 cardados producidos con las distintas mezclas:

Cortes más limpios en 20s cardados - Hilo para denim							
Mezcla	Fecha	Lote	N	S	L	T	Total
Mezcla África Occidental + Brasil	30/01/ 3 rd	2007	55.7	139.6	17.2	11.7	239.8
	01/02/ 1 ST	2007	55.7	101.7	12.7	4.3	186.3
	31/01/ 1 ST	2007	58.3	104.2	13.7	4.2	193.4
100% U.S. Recap	Data 1	2009	25.6	42.5	18.5	11.2	110.8
	Data 2	2009	26.5	45.5	20.9	12	118

CSP 20s cardados - Hilo para denim							
Mezcla	Lote no.	Título	CV%	Durabilidad	Durabilidad CV%	Elongación	CSP
WA+Brasil	2007	20.36	0.3	121	2.02	4.8	2463
100% U.S. Recap	2009	20.27	1.46	112	2.11	4.34	2280

HALLAZGOS – MENOS DESPERDICIOS CUANDO SE USA ALGODÓN AMERICANO

Menos desperdicios cuando se usa algodón americano

En general, el análisis del equipo de COTTON USA SOLUTIONS® del desperdicio en la sala de soplado y la carda demostró que, para denim, el algodón de los EE. UU. producía considerablemente menos desperdicios que la mezcla de algodón de África Occidental y del Brasil.

Según estos hallazgos, creemos que con una mayor afinación de los procesos, los niveles de desperdicio con el algodón de los EE. UU. en la sala de soplado y en la carda puede disminuir a menos de 7%.

HALLAZGOS - ISMAIL SPINNING MILLS

Ismail Spinning Mills

El análisis de los datos sobre desperdicio en la sala de soplado y en la carda mostró que la mezcla regular del África Occidental generó pérdidas por desperdicio ente 8,5% y 9,2%. Para las fibras en las cuales se usó algodón del Brasil, el porcentaje de pérdidas aumentó a 11,5%.

Sin embargo, usando los tendidos recomendados para el algodón americano y algunas modificaciones a determinados parámetros de las máquinas en ambos departamentos, **se alcanzó un nivel de 7,2% de desperdicio.**



	1 (Mezcla para denim)	2 (Mezcla para denim)	3 (Camerún)	4 (Brasil)	5 (EE. UU.)	6 (EE. UU.)
Desperdicio en sala de soplado (%)	2.93	2.23	3.01	3.81	1.9	1.5
Desperdicio en la carda (%)	5.42	6.8	6.67	7.62	5.28	5.79
Total %	8.4	9.0	9.68	11.45	7.18	7.23

HALLAZGOS - ZABER SPINNING MILLS

Zaber Spinning Mills

El análisis de los desperdicios de la sala de soplado y de la carda indicaron que para denim y tela de toalla, la mezcla regula del África Occidental produjo pérdidas por desperdicio entre 10,52% y 11,65%.

Sin embargo, si se usan los tendidos recomendados para el algodón de los EE. UU. y modificaciones a algunos parámetros clave de los equipos, **se logró un nivel de desperdicio de 7,35%**.

	África Occidental 1	África Occidental 2	Algodón de los EE. UU.
Desperdicio en sala de soplado (%)	3.17	3.17	0.95
Desperdicio en la carda (%)	7.35	8.48	6.40
Total %	10.52 	11.65	7.35 

DATOS FINANCIEROS – PRUEBA NO. 1

El proceso de comprar algodón de los EE. UU. junto con unos mejores parámetros en las máquinas puede producir ahorros para las hilanderías.

El algodón de los EE. UU. se puede comprar como Recap, con descuento, lo cual reduce el costo de la materia prima comparado con las mezclas de África Occidental y del Brasil.

Se puede lograr un costo considerablemente menor en el hilo siguiendo la estrategia de hilar Ne 12 con Ne 20, creando así mezclas con 70% de fibras con parámetros seleccionados a partir de algodón Recap americano, más barato, y 30% de algodón Green Card.

La tabla en la siguiente diapositiva muestra el ahorro anual en materias primas comparando las mezclas usadas en las pruebas y calculando una producción de 35 toneladas diarias.

Comparando el costo del algodón limpio (neto), calculado para las mezclas actuales con otros orígenes y la calidad seleccionada de algodón americano, se pueden lograr ahorros de entre 12% y 20%.

La siguiente tabla muestra el costo del algodón limpio, más barato, en USD/lb que se logra con el algodón de los EE. UU. comparado en las mezclas que usan actualmente en Ismail Spinning.

Prueba no. 1:

Los mayores ahorros se logan usando mezclas de algodón de los EE. UU. (100% Recaps y Recaps + algodón Green Card) iy eso ascendería a casi USD 5 millones al año!

Precio del algodón			Mezcla de algodón			Precio del algodón USD por kilo	Precio del algodón en USD % por kg entregado en fábrica	Precio de venta de desperdicio en USD/kg	Yield %	Waste Revenue In U.S.\$/KG	Tasa de algodón en USD/kg	Costo de algodón limpio por kg en USD
África Occidental	EE. UU.	BRASIL	África Occidental	EE. UU.	BRASIL							
0.77	0.68	0.82	70	0	30	1.731	1.751	0.70	89.00	0.069	1.682	1.889
0.77	0.68	0.82	50	0	50	1.753	1.773	0.70	87.50	0.073	1.700	1.943
0.77	0.68	0.82	100	0	0	1.697	1.717	0.70	88.50	0.069	1.648	1.863
0.77	0.68	0.82	0	100	0	1.499	1.519	0.70	91.00	0.062	1.457	1.601
0.77	0.74	0.82	0	100	0	1.631	1.651	0.70	91.00	0.062	1.589	1.747
0.77	0.68	0.82	0	0	100	1.808	1.828	0.70	88.00	0.076	1.752	1.991

DATOS FINANCIEROS – PRUEBA NO. 1

	Costo del algodón limpio por kg en USD	Costo diario de algodón limpio para 35 toneladas	Ahorro en USD comparado con la mezcla brasilera	Ahorro anual en USD comparado con la mezcla brasilera
Mezcla 1 (70% AO/30% Brasil)	\$1.89	\$66,127.68	\$3,541.81	\$1,275,050.18
Mezcla 3 (50% AO/50% Brasil)	\$1.94	\$68,003.10	\$1,666.39	\$599,899.91
Mezcla 3 (100% África Occidental)	\$1.86	\$65,193.53	\$4,475.96	\$1,611,344.72
Mezcla EE. UU. (100% RECAP)	\$1.60	\$56,040.77	\$13,628.72	\$4,906,338.99
Mezcla EE. UU. (RECAP + Green Card)	\$1.75	\$61,128.08	\$8,541.41	\$3,074,908.22
Mezcla 4 (100% Brasil)	\$1.99	\$69,669.49	Reference	Reference

DATOS FINANCIEROS – PRUEBA NO. 2

% desperdicio de sala de soplado y carda

% Realización de hilos

El ahorro que se logra con las mezclas de algodón americano comparadas con la mezcla de algodón de África Occidental idejarían un ahorro de casi USD 2,9 millones por año!

	Precio EE. UU. por libra	Porcentaje usado	Precio del algodón USD por kilo	Cotton Price In U.S.\$ Per KGS At Factory	% desperdicio de sala de soplado y carda	Precio de venta de desperdicio en USD/kg	% Realización de hilos	Waste Revenue In U.S.\$/KG	Tasa de algodón en USD/kg	Costo de algodón limpio por kg en USD
Mezcla de África Occidental	1.3135	100	2.896	2.916	11.2	0.80	86.80	0.096	2.820	3.249
Mezcla 100% EE. UU.	1.08	100	2.381	2.401	7.8	0.80	90.20	0.068	2.332	2.586

	0	Costo diario limpio para 12 toneladas	Ahorro en USD comparado con la mezcla brasilera	Ahorro anual en USD comparado con la mezcla brasilera
Mezcla de África Occidental	\$3,249	\$38,988	Reference	Reference
Mezcla de algodón de EE. UU.	\$2,586	\$31,032	\$7,956	\$2,864,160

CONCLUSIÓN

Las pruebas efectuadas bajo la supervisión del equipo de COTTON USA SOLUTIONS® lograron demostrar que para hilos cardados de títulos Ne 12, Ne 16, y Ne 20, con algodón 100% de los Estados Unidos, es posible:

- Producir un hilo de calidad similar o superior
- Mejorar el rendimiento (+1,5% a + 1,8%) al reducir el desperdicio
- Reducir el costo del algodón en USD/kg, lo cual lleva a mezclas menos costosas y menos desperdicios
- Aumentar la eficiencia de la remoción de nep y mejorar la productividad en la carda
- Reducir los cortes en el bobinado para mejorar tanto el desempeño del bobinado como del tejido (70% con los Ne 12, 17% con los Ne 16, y 50% con los Ne 20)

En la actualidad, para el título 16, el algodón americano se usó únicamente para la aplicación en 'Open end' (OE). El estudio demostró que, a pesar de los aparentemente inferiores parámetros del algodón seleccionado de los EE. UU. fue posible producir hilos de anillo de una calidad similar a los producidos con algodón del África Occidental.

En total, el uso de mezclas de algodón americano para la hilatura (100% Recaps, y recaps + Algodón Green Card), sugiere un ahorro potencial de hasta USD 5 millones por año.

Para conocer más, sírvase ponerse contacto con su representante local de CCI. [PULSE AQUÍ.](#)

APÉNDICE (TABLAS, ETC.)

Apéndice I

	MIC	MAT	UHML	UI	SFI	STR	RD	+B	TR AR
Valor de HVI de las pacas del tendido 1 EE. UU.	4.88	0.84	27.32	81.70	11.69	28.76	75.39	9.49	0.45
Valor de HVI de las pacas del tendido 2 EE. UU.	4.71	0.84	27.07	81.55	12.08	28.05	75.90	9.36	0.50
Valor de HVI de las pacas del tendido 3 EE. UU.	4.77	0.84	28.11	82.0	11.8	29.1	77.5	9.6	0.40
Valor de HVI de las pacas del tendido 4 EE. UU.	4.60	0.84	28.14	81.8	12.5	29.4	76.0	9.6	0.42
Datos de HVI para Brasil + África Occidental (1)	4.35	0.84	28.37	81.37	11.10	30.25	77.92	10.78	0.54
Datos de HVI para Brasil + África Occidental (2)	3.92	0.84	28.98	81.6	11.6	30.2	79.2	11.2	0.40

Apéndice II

Cotton Parameter	No compacto	Compacto
Rango de micronaire /promedio	3.8 to 5.2/4.5	4.2 to 5.5/4.8
UHML	1 1/8	1 3/32-50% and 1 1/8-50%
Resistencia mínima/promedio	28 GPT/ 30 GPT	28 GPT/ 29 GPT
UI mínima/promedio	80/ 81.5	79/ 81
Color	31, 32, 41, 42	31, 32, 41, 42
Grado de hojas	3,4	3,4

PARA VER MÁS COTTON USA MILL STUDIES, PULSE SOBRE LOS ENLACES QUE VERÁ A CONTINUACIÓN

UNA EVALUACIÓN DE LAS VENTAJAS EN EL PROCESAMIENTO TEXTIL DE LA FIBRA AL UTILIZAR ALGODÓN DE LOS ESTADOS UNIDOS EN LA PRODUCCION TELAS Y PRENDAS EN TEJIDO DE PUNTO

UNA EVALUACIÓN DE LAS VENTAJAS FINANCIERAS DE UTILIZAR ALGODÓN DE LOS ESTADOS UNIDOS EN LA PRODUCCION DE TELAS DE TEJIDO DE PUNTO Y PRENDAS

NUEVO PROCEDIMIENTO DE PRUEBAS EN UN PLANTA TURCA GENERA UN AHORRO EQUIVALENTE A 7 CENTAVOS POR LIBRA

LAS VENTAJAS TÉCNICAS Y FINANCIERAS DEL USO DE HILOS RICOS EN ALGODÓN DE EE. UU. EN LA FABRICACIÓN DE TELAS Y PRENDAS DE PUNTO

UNA EVALUACIÓN DE LAS VENTAJAS DE DURABILIDAD DE LAS TELAS DE PUNTO PRODUCIDAS CON ALGODÓN DE LOS ESTADOS UNIDOS