



Contact Methods  
Mob: (86)18668768846  
Tel: (86) 577 68668118  
Wechat: zigpac123  
Skype: bruce.chan1999  
E-mail: bruce@zigpac.com  
Whatsapp: +86-18668768846  
Telegram: @Zigpacstickers

Company Info  
Name: Wenzhou Zigpac Industry Limited  
Address: No. 148-152, Building C, Jiangbin  
Commercial and Residential Building, Longgang  
City, Wenzhou City, Zhejiang 325802, China



# YOUR CUSTOM PRINTING & PACKAGING PARTNER FOR SMALL AND MEDIUM BUSINESSES

---



### Details

**Respuesta rápida:** Un saco de yute, también llamado saco gunny o de arpillera, es una bolsa tejida con fibra gruesa del líber que se usa para transportar materias primas a granel como café verde, granos de cacao, cereales, azúcar y patatas. Respira, se apila y agarra bien sobre los palés, y se biodegrada si no lleva recubrimiento. Los compradores del sector alimentario ya especifican aceites de ensimaje vegetales y límites de aceite mineral en lugar de aceptar cualquier tela industrial para sacos.

Si compra embalaje para una cadena de suministro de materias primas, un tostadero de café, una marca de alimentación o una campaña promocional, la expresión «saco de yute» puede designar dos productos muy distintos. Uno es tela industrial para sacos pensada para llevar una carga completa de mercancía desde el origen hasta el almacén. El otro es una bolsa decorativa más ligera que solo se parece a un saco. Pedir uno cuando se necesita el otro es el error más habitual y más caro de esta categoría.

La diferencia importa sobre todo cuando el yute entra en contacto con alimentos. El hilado convencional del yute emplea un aceite de ensimaje para ablandar la fibra, y la versión con aceite mineral deja un olor a gasóleo y residuos de hidrocarburos que pueden migrar al café o a los granos de cacao. Las asociaciones europeas del café y del cacao endurecieron su especificación sobre el yute en 2026 precisamente por este motivo. Los compradores minoristas describen el mismo problema de forma más leve: las quejas por el olor dominan las opiniones negativas sobre las bolsas de arpillera baratas, y los tejidos sueltos desprenden fibras sobre la ropa y los productos.

Esta guía explica cómo se tejen y se clasifican los sacos de yute, qué cadenas de suministro siguen dependiendo de ellos, qué pesos de llenado son habituales, cómo redactar una especificación que evite los puntos de fallo y cuándo un saco de yute con marca tiene más sentido que una bolsa con asas.

### Contenido

- [¿Qué es exactamente un saco de yute?](#)
- [Cómo se tejen y se clasifican los sacos de yute](#)
- [Qué materias primas siguen enviándose en sacos de yute](#)
- [Cómo especificar un saco de yute en seis pasos](#)
- [Saco de yute frente a saco de polipropileno frente a bolsa de yute con asas](#)
- [Cuándo un saco de yute con marca supera a una bolsa con asas](#)
- [Preguntas frecuentes](#)
- [Puntos clave](#)

## ¿Qué es exactamente un saco de yute?

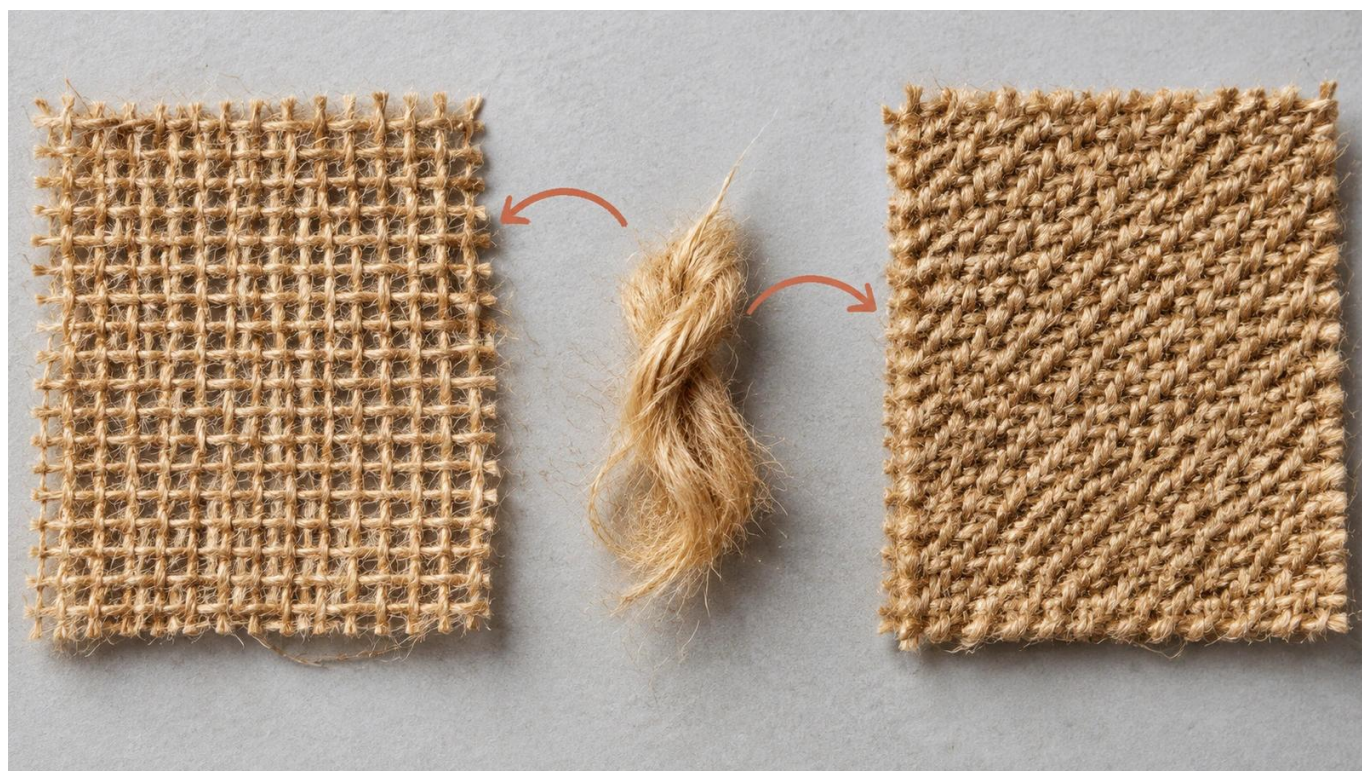
El yute es una fibra del líber larga y suave que se extrae de los tallos de dos especies del género

*Corchorus* : el yute blanco (*Corchorus capsularis*) y el yute tossa (*Corchorus olitorius*). La planta es un cultivo anual que se da sobre todo en el delta del Ganges. La fibra en bruto se enría en agua, se descortezza, se seca, se empaca y se envía a las fábricas, donde se ablanda, se carda, se hila y se teje en telares anchos. El comercio internacional sigue contando el yute en bruto en pacas de 180 kg, la unidad que se emplea en el [boletín estadístico de la FAO sobre el yute<sup>\[1\]</sup>](#), que recopila datos oficiales sobre el suministro y el comercio mundial de yute. La asociación de fábricas de la India publica las cifras de superficie cultivada y producción india que respaldan buena parte de ese suministro en su [página de producción de cultivos<sup>\[2\]</sup>](#).

Los nombres se solapan, así que conviene distinguirlos:

- **Yute** es la fibra en sí.
- **Arpillera «hessian»** (término comercial británico) o **«burlap»** (término norteamericano) es un tejido de yute de ligamento tafetán, por lo general más ligero y abierto que la tela para sacos.
- **Tela para sacos** es una tela de yute más pesada, a menudo de sarga o de doble urdimbre, fabricada específicamente para sacos que soportan carga.
- **Saco gunny** es el nombre habitual del saco terminado y deriva de la palabra sánscrita para saco.

Un auténtico saco para mercancía es un rectángulo de tela para sacos doblado y cosido por 2 lados, con una boca abierta que se cierra con cordel tras el llenado. No tiene asas, ni forro, ni zona de impresión más allá de las marcas de expedición estarcidas. Todo lo decorativo que los compradores llaman ahora «bolsas de embalaje de yute» nació de este recipiente sencillo.



## Cómo se tejen y se clasifican los sacos de yute

Dos factores distintos determinan el rendimiento de un saco: el grado de la fibra en bruto y la construcción del tejido.

**Grado de la fibra.** Las normas indias clasifican el yute en bruto por separado para el tossa (grados TD) y para el yute blanco (grados W) en una escala numerada, según la resistencia, el color, los

defectos y el contenido de raíz. Los grados superiores dan un hilo más fino y regular para arpillera y tejidos decorativos. Los grados inferiores y los recortes se destinan a tela para sacos pesada, donde importa más el volumen que el aspecto. Por eso dos bolsas descritas como «100 % yute» pueden tener un aspecto y un olor completamente distintos.

**Construcción del tejido.** Las fábricas describen el tejido de yute mediante el «porter» (densidad de urdimbre) y los «shots» (hilos de trama por pulgada), además del peso del tejido. Las principales familias son:

- **Tela de arpillera**, un tejido de ligamento tafetán más ligero y abierto, que se usa para sacos tipo café, envoltorios y bolsas decorativas.
- **Tela para sacos B-Twill**, un tejido de sarga que resiste el deslizamiento de las costuras bajo carga, la opción tradicional para cereales, azúcar y llenados pesados similares.
- **Tela para sacos de doble urdimbre (DW) y pesada**, una construcción densa que se emplea cuando los polvos finos no deben pasar a través del tejido, como la harina.

**Aceite de ensimaje.** Antes del hilado, el yute se lubrica con una emulsión de aceite para poder cardar la fibra quebradiza. Según fuentes del sector, la dosis ronda el 5 to 8 por ciento del peso de la fibra. Un aceite derivado del petróleo deja el olor a gasóleo del que se quejan los compradores. Los sacos aptos para uso alimentario emplean en su lugar aceites vegetales, que es el sentido de las especificaciones libres de hidrocarburos que se comentan más abajo.

**Comportamiento ante la humedad.** El yute absorbe agua con facilidad. Los datos de proveedores sitúan su recuperación de humedad en torno al 13 to 15 por ciento, y un ensayo de tracción interno de un fabricante de sacos registró una pérdida del 57 por ciento de la resistencia de la urdimbre cuando las muestras estaban mojadas. Esto es a la vez una ventaja y un riesgo: la fibra amortigua la humedad alrededor de los granos y los cereales, pero un saco dejado en un contenedor o almacén húmedo pierde resistencia y puede enmohecerse.

## Qué materias primas siguen enviándose en sacos de yute

El polipropileno tejido se quedó hace décadas con buena parte del mercado de sacos a granel baratos, pero el yute se mantiene allí donde la transpirabilidad, el agarre y un material natural pesan más que el menor coste unitario.

| Materia prima           | Llenado convencional                                                       | Por qué se usa yute                                                                                        | Qué comprueban los compradores                                      |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Café verde              | 60 kg es la unidad estadística; algunos orígenes envían sacos de 69-70 kg  | Deja respirar los granos durante el transporte y el almacenamiento; el saco estarcido identifica el origen | Aceite libre de hidrocarburos, olor limpio, marcas de origen        |
| Granos de cacao         | Aproximadamente 60-65 kg                                                   | La transpirabilidad limita la condensación durante el flete marítimo                                       | Límites de MOSH y MOAH según la especificación ECF/ECA              |
| Frutos secos pelados    | Varía según el contrato comercial                                          | Cubiertos por las mismas normas de yute para contacto alimentario que el café y el cacao                   | Tintas y aceites aptos para uso alimentario                         |
| Cereales, arroz, azúcar | Habitualmente 50 kg; en algunos mercados también se usan sacos más pesados | La tela para sacos de sarga se apila con estabilidad y no resbala sobre los palés                          | Tejido que no deja pasar el polvo fino, resistencia de las costuras |

| Materia prima                          | Llenado convencional   | Por qué se usa yute                                    | Qué comprueban los compradores         |
|----------------------------------------|------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| Patatas, cebollas, tubérculos y raíces | Habitualmente 25-50 kg | El flujo de aire reduce la sudoración y la podredumbre | Tejido abierto, almacenamiento en seco |

Los pesos de llenado son convenciones comerciales, no garantías. Confirme siempre la capacidad exacta y la construcción del tejido con el contrato del comprador o con las normas de la bolsa de contratación que se apliquen a su lote.

**El reajuste de 2026 para el contacto con alimentos.** Durante casi tres décadas, los sacos de yute para cacao, café y frutos secos pelados se rigieron por la norma IJO 98/01. En 2026, la Federación Europea del Café y la Asociación Europea del Cacao publicaron una [especificación sectorial conjunta para sacos e hilos de yute](#)<sup>[3]</sup> como su sustituta moderna. La especificación exige que todas las sustancias utilizadas en la producción sean aptas para uso alimentario y seguras para el contacto con alimentos, incluidos los aceites de ensimaje, los emulsionantes, los lubricantes y las tintas de impresión. La versión para cacao del [documento de especificación](#)<sup>[4]</sup>, con fecha del 9 de febrero de 2026, fija límites directos de 250 mg/kg para los hidrocarburos saturados de aceite mineral (MOSH) y de 25 mg/kg para los hidrocarburos aromáticos de aceite mineral (MOAH). La preocupación que hay detrás de esos límites es la migración de residuos de aceite a los alimentos, un riesgo que la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria evalúa en su trabajo sobre [hidrocarburos de aceite mineral](#)<sup>[5]</sup>.

**La demanda se desplaza, no se reduce.** [Reuters informó en septiembre de 2026](#)<sup>[6]</sup> de que el yute y los artículos de yute de Bangladés mostraron un crecimiento acumulado del 22,26 por ciento entre julio y agosto de 2026, ya que las prohibiciones de plásticos de un solo uso en mercados como los Emiratos Árabes Unidos empujaron a los compradores hacia alternativas de fibra natural. El mismo informe señala que la normativa de la UE exige ahora la certificación EN 13432 antes de que un producto pueda venderse como biodegradable o compostable, por lo que la fibra por sí sola no respalda esas afirmaciones.



# Cómo especificar un saco de yute en seis pasos

Un saco es barato, pero lo que contiene normalmente no lo es. Incluir estos puntos en la especificación de compra evita la mayoría de los fallos que comunican los compradores.

1. **Defina primero el contenido y el peso de llenado.** Un lote de café de 60 kg, un paquete de patatas de 25 kg y un regalo de 2 kg de granos tostados requieren tejidos distintos. Indique el producto, el peso de llenado, la densidad aparente y si el contenido es polvo, granulado o producto entero. Todo lo demás se deriva de esto.
2. **Elija la familia de tejido.** Arpillera para cargas ligeras y transpirables y para uso decorativo; tela para sacos de sarga para cargas pesadas y apiladas; doble urdimbre cuando las partículas finas deben quedar dentro. Pida a la fábrica que indique el «porter», los «shots» y el peso del tejido, no solo «yute pesado».
3. **Especifique el aceite de ensimaje y la condición de contacto alimentario.** Para cualquier uso alimentario, exija aceite de ensimaje vegetal y un informe de laboratorio frente a los límites ECF/ECA o a los límites propios de su comprador. Un «apto para uso alimentario» dicho de palabra no es una prueba. Para sacos promocionales no alimentarios, sigue valiendo la pena hacer una prueba de olor en bolsa sellada sobre las muestras: cierre una muestra en una bolsa durante 24 horas, ábrala y huélala.
4. **Especifique costuras, dobladillos y cierre.** Los fallos en uso empiezan en las costuras y las esquinas, no en el centro del tejido. Defina el tipo de costura, la densidad de puntadas, el dobladillo de la boca y el método de cierre (cordel cosido a mano, cosido a máquina o cordón corredizo para sacos de venta minorista).
5. **Fije el método de marcado.** Los sacos para mercancía llevan marcas de origen y de lote estarcidas o impresas. En los sacos alimentarios, las tintas están sujetas al mismo requisito de aptitud alimentaria que el aceite. En los sacos minoristas con marca, mantenga los diseños contundentes: las líneas finas, los textos pequeños en negativo y los degradados se pierden sobre un tejido grueso.
6. **Planifique el almacenamiento y el transporte.** Transporte y almacene en seco, separado del suelo y lejos de olores fuertes. El yute absorbe los olores de cajas húmedas y de la carga vecina. Incluya en sus criterios de inspección las cajas mojadas, las manchas de moho y los olores ajenos como defectos que justifican el rechazo.

Si su proyecto es en realidad una bolsa de transporte para clientes o invitados a un evento y no un recipiente para mercancías, el proceso de pedido es distinto. Ese proceso se explica con detalle en nuestra [página de bolsas de yute con asas y logotipo impreso](#).

## Saco de yute frente a saco de polipropileno frente a bolsa de yute con asas

Los compradores rara vez eligen el yute en el vacío. Las alternativas realistas son los sacos a granel de polipropileno (PP) tejido y, para usos con marca, una bolsa de yute con asas.

| Factor            | Saco de yute                      | Saco de PP tejido                                | Bolsa de yute con asas                  |
|-------------------|-----------------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Función principal | Contener y transportar mercancías | Contener y transportar mercancías al menor coste | Que una persona la lleve y la reutilice |
| Transpirabilidad  | Alta; amortigua la humedad        | Baja, salvo que sea perforado o de malla         | Moderada; a menudo laminada por dentro  |

| Factor                           | Saco de yute                                                                    | Saco de PP tejido                                       | Bolsa de yute con asas                                    |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Agarre al apilar                 | Bueno; la superficie rugosa evita el deslizamiento                              | Resbaladizo si no se trata                              | No está diseñada para apilarse                            |
| Riesgo por humedad               | Moho y pérdida de resistencia si se deja mojado                                 | Resistente al agua                                      | Depende del forro                                         |
| Fin de vida útil                 | Biodegradable si no lleva recubrimiento                                         | Plástico persistente                                    | Tejido biodegradable, pero los forros laminados no lo son |
| Superficie de marcado            | Estarcidos y marcas contundentes de uno o 2 colores                             | Película impresa o impresión flexográfica               | Serigrafía, transferencias térmicas, parches              |
| Riesgo en contacto con alimentos | Residuos de aceite de ensimaje, salvo que se especifique libre de hidrocarburos | La migración de aditivos depende del grado de la resina | Normalmente no es un artículo de contacto alimentario     |

**La cuestión del carbono depende de la reutilización.** Una evaluación del ciclo de vida de 2025 procedente de Bangladés, publicada en [Sustainable Production and Consumption](#)<sup>[7]</sup> concluyó que una bolsa de yute de un solo uso emite 313,41 g CO<sub>2</sub>-eq frente a 56,7 g de una bolsa de LDPE de un solo uso, porque la bolsa de yute pesa mucho más. Tras diez usos, sin embargo, la bolsa de yute obtuvo mejores resultados en la mayoría de las categorías de impacto, y su indicador de riesgo de dispersión de residuos fue mucho menor. La conclusión práctica para quienes compran embalaje es que el yute justifica su ventaja ambiental mediante la reutilización, los circuitos de devolución y la eliminación segura, no mediante un envío de un solo viaje.



**Cuándo un saco de yute con marca supera a una bolsa con**

## asas

Un saco y una bolsa con asas parecen parientes, pero responden a encargos distintos. Un saco contiene un producto. La bolsa con asas es el producto que el destinatario sigue llevando. Elija un saco de yute con marca cuando:

- **El saco es el envase.** Los tostadores que venden granos verdes o tostados, las tiendas de productores que venden patatas o arroz y los fabricantes de cestas de regalo usan sacos pequeños con cordón corredizo o cosidos como envase primario. El saco cuenta la historia del origen antes de que el cliente lo abra.
- **La exposición importa más que el transporte.** Los sacos de yute abiertos y llenos de granos, cereales o productos frescos son una exposición habitual en tiendas y ferias comerciales, porque la textura rugosa transmite «directo del origen».
- **El destinatario lo volverá a llenar o le dará otro uso.** Un saco robusto se convierte en almacén para leña, juguetes o bulbos de jardín, lo que respalda el argumento de la reutilización de la evaluación del ciclo de vida anterior.
- **Las asas se desperdiciarían.** Si el artículo se guarda en una caja, se coloca en una estantería o se envía en lugar de llevarse, las asas añaden coste y puntos de costura sin aportar valor.

Elija en cambio una bolsa con asas cuando el destinatario necesite llevar cosas con frecuencia, por ejemplo en una conferencia, en una tienda o en un mercado de productores. Si una bolsa con asas encaja en su encargo, puede comparar opciones en nuestra [página de bolsas de yute con asas personalizadas](#), en lugar de adaptar un saco.

Hay dos advertencias para ambos formatos. Primero, si un saco con marca se va a vender o regalar como producto textil en EE. UU., afirmaciones como «ecológico» necesitan un respaldo específico y demostrable según las [Guías Verdes](#)<sup>[8]</sup> de la FTC; nuestra página de producto trata el etiquetado de las bolsas con asas. En segundo lugar, si el saco va a contener alimentos o lo van a usar niños, pida pruebas de ensayo. Una certificación como [OEKO-TEX STANDARD 100](#)<sup>[9]</sup> somete los textiles a ensayo frente a una lista de más de 1,000 sustancias nocivas y debe renovarse cada año, pero no es un certificado de contacto alimentario ni de biodegradabilidad.



# Preguntas frecuentes

## **Pregunta frecuente: ¿Un saco gunny es lo mismo que un saco de arpillera?**

En el uso cotidiano, sí. «Saco gunny» es el nombre común del saco terminado, y «burlap» es el nombre norteamericano del tejido de yute (llamado «hessian» en el Reino Unido). En el comercio, los compradores distinguen la arpillera hessian, más ligera, de la tela para sacos de sarga o de doble urdimbre, más pesada, lo que influye en la carga y en la fuga de polvo fino.

## **Pregunta frecuente: ¿Cuánto cabe en un saco de café estándar?**

Las estadísticas del café usan como unidad estándar el saco de 60 kg, y muchos orígenes envían en sacos de yute de 60 kg. Algunos países productores usan sacos de 69 o de 70 kg. Confirme siempre la capacidad en el contrato de venta en lugar de dar por supuesto un tamaño.

## **Pregunta frecuente: ¿Son seguros los sacos de yute para alimentos?**

Solo cuando están fabricados para ello. El yute convencional puede procesarse con aceite de ensimaje mineral, cuyos residuos pueden migrar a los alimentos. Para café, cacao y frutos secos, la especificación 2026 ECF/ECA exige aceites, lubricantes y tintas aptos para uso alimentario, con límites para el cacao de 250 mg/kg de MOSH y 25 mg/kg de MOAH. Pida un informe de laboratorio de cada lote.

## **Pregunta frecuente: ¿Por qué un saco de yute nuevo huele a gasóleo o a tierra?**

Un olor a gasóleo suele proceder del aceite de ensimaje de origen petrolífero. Un olor a tierra o a humedad procede de la propia fibra o de un almacenamiento húmedo. Ventilar los sacos reduce ambos, pero un fuerte olor a hidrocarburos indica que el saco no debe usarse con alimentos.

## **Pregunta frecuente: ¿Son impermeables los sacos de yute?**

No. El yute sin recubrimiento absorbe humedad, pierde resistencia al mojarse y puede enmohecerse en un almacenamiento húmedo. Los forros laminados aportan resistencia al agua, pero también añaden plástico, lo que cambia lo que se puede afirmar con veracidad sobre la biodegradabilidad.

## **Pregunta frecuente: ¿Se puede imprimir un logotipo en un saco de yute?**

Sí, con límites. Las marcas contundentes de uno o 2 colores, similares a los estarcidos de origen tradicionales, se leen bien sobre un tejido grueso. Las líneas finas, los textos pequeños en negativo y los diseños fotográficos se pierden. Para diseños detallados, lo habitual es recurrir a una mezcla de yute y algodón más suave o a un parche de algodón cosido.

# Puntos clave

- **El yute en bruto se sigue comerciando y contando en pacas.** — 1 paca = 180 kg ([Fuente](#))
- **El yute para contacto alimentario tiene ahora límites estrictos de aceite mineral para el cacao.** — MOSH máx. 250 mg/kg, MOAH máx. 25 mg/kg ([Fuente](#))
- **La especificación ECF/ECA sustituye a una norma vigente desde 1998.** — IJO 98/01 regía los sacos de café y cacao durante casi 30 años ([Fuente](#))
- **El argumento del carbono del yute depende de la reutilización.** — 313,41 g frente a 56,7 g CO<sub>2</sub>-eq en un solo uso; el yute sale mejor en la mayoría de las categorías tras 10 usos

([Fuente](#))

- **La demanda de artículos de yute crece a medida que se extienden las prohibiciones del plástico.** — crecimiento acumulado de 22,26 % en Bangladés, julio-agosto de 2026 ([Fuente](#))
- **Los certificados de seguridad textil no cubren el contacto con alimentos.** — OEKO-TEX STANDARD 100 analiza 1,000+ sustancias y se renueva cada año ([Fuente](#))

## Conclusión

Un saco de yute es un objeto sencillo con una especificación exigente. El grado de la fibra, la construcción del tejido y el aceite de ensimaje determinan si transporta con seguridad un lote de café de 60 kg o transmite a los granos una nota de gasóleo. Los compradores de materias primas deberían incluir en cada pedido el tipo de tejido, la construcción de las costuras, el tipo de aceite y los límites de laboratorio. Las marcas que adopten el formato de saco para embalaje o expositor deberían mantener los diseños contundentes, almacenar los sacos en seco y respaldar con pruebas cualquier afirmación ambiental.

Cuando lo que necesita es una bolsa que la gente lleve y no un recipiente para mercancías, lo más adecuado suele ser una bolsa con asas. Cuéntenos el uso, el diseño y la fecha objetivo, y le ayudaremos a elegir el formato adecuado y le enviaremos un presupuesto basado en su especificación. Puede empezar desde nuestra página de [bolsas de yute con asas personalizadas](#).

## Fuentes

1. FAO. *Boletín estadístico de yute, kenaf, sisal, abacá, fibra de coco y fibras afines 2024*. Roma, 2025. <https://www.fao.org/3/cd5395en/cd5395en.pdf> ↵
2. Asociación de Fábricas de Yute de la India. Producción y superficie de cultivo. <https://www.ijma.org/crop-production-area.html> ↵
3. Federación Europea del Café. «ECF y ECA publican una especificación sectorial conjunta para sacos e hilos de yute en las cadenas de suministro de cacao y café». 2026. <https://www.ecf-coffee.org/ecf-and-eca-publish-joint-industry-specification-for-jute-bags-and-jute-yarns-in-cocoa-and-coffee-supply-chains/> ↵
4. Asociación Europea del Cacao. Especificación MOH para sacos de yute (cacao), 9 de febrero de 2026. [https://www.eurococoa.com/wp-content/uploads/MOH-specification-jute-bags-cocoa\\_9-Feb-2026\\_FINAL.pdf](https://www.eurococoa.com/wp-content/uploads/MOH-specification-jute-bags-cocoa_9-Feb-2026_FINAL.pdf) ↵
5. Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria. Hidrocarburos de aceite mineral. <https://www.efsa.europa.eu/en/topics/topic/mineral-oil-hydrocarbons> ↵
6. Reuters. «Cómo el yute, el “hilo de oro” de Bangladés, podría sustituir al plástico». 22 de septiembre de 2026. <https://www.reuters.com/default/how-jute-bangladeshs-golden-thread-could-replace-plastic-ec-mii-2026-09-22/> ↵
7. Islam et al. Evaluación del ciclo de vida de bolsas de yute y de LDPE. *Sustainable Production and Consumption*, 2025. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2352550925000600> ↵
8. Comisión Federal de Comercio de EE. UU. Afirmaciones ambientales: resumen de las Guías Verdes. <https://www.ftc.gov/business-guidance/resources/environmental-claims-summary-green-guides> ↵
9. OEKO-TEX. OEKO-TEX STANDARD 100.

<https://www.oeko-tex.com/en/our-standards/oeko-tex-standard-100> ↵

---

octubre 20, 2026