

PAPEL HIGIÉNICO

Te orientamos sobre su calidad y resistencia.

Seleccionar papel higiénico no es sencillo, sobre todo si no se conoce del todo qué ofrecen las marcas. Al final cada quien termina eligiendo uno después de probar varios o hasta encontrar aquel que considera cubre sus necesidades de higiene, le guste y no represente un gasto muy fuerte.

El papel higiénico tiene presentaciones diversas: hojas sencillas, hojas dobles, hojas triples y hasta cuádruples; de tamaño "Normal" y "Jumbo"; con grabados y aromas como manzanilla, entre otras. En este estudio te asesoramos sobre la calidad, veracidad, resistencia y demás características que presentan algunas marcas de papel higiénico.



CONOCE EL ESTUDIO

Se analizaron **44 modelos** de papel higiénico de **21 marcas**

- 1 modelo de hoja sencilla
- 5 modelos de triple hoja
- 37 modelos de doble hoja
- 1 modelo de hoja cuádruple



LAS PRUEBAS



Información al consumidor

Se verificó que el etiquetado presente en el empaque, individual o múltiple, tuviera la información requerida en la normatividad vigente en español, incluyendo, mínimo, lo siguiente:

- ✓ Denominación del producto
- ✓ Símbolo
- ✓ Nombre o marca comercial del fabricante
- ✓ Tipo
- ✓ Contenido
- ✓ País de origen
- ✓ Nombre
- ✓ Denominación o razón social
- ✓ Domicilio fiscal del fabricante o importador



Acabados

Se corroboró que los modelos analizados presentaran las líneas de precortado con el mismo espaciado entre ellas y a todo lo ancho de cada una de las hojas que forman el rollo.

También, verificamos en las presentaciones de hoja doble, triple o cuádruple, que dichas líneas coincidan entre sí, para permitir una separación completa y sin

problemas, ya que un desfase de las hojas puede provocar un corte desigual al tratar de tomar una sección para su uso, lo que conlleva un desperdicio extra de papel.

De igual manera se confirmó que el acabado del papel fuera uniforme a todo lo largo de su contenido, sin presentar manchas, contaminación, perforaciones, pliegues, faltantes o sobrantes de material, desgarres o, inclusive, mal olor.



Contenido, dimensiones y su veracidad

Se cotejó que las dimensiones (largo X ancho) de las hojas, así como la cantidad o longitud total de los rollos de papel higiénico analizados, fueran por lo menos iguales o superiores a lo especificado por el fabricante en su etiquetado, incluido en su empaque (individual o múltiple), según su presentación.



Determinación del gramaje de la hoja

Esta es una buena referencia para conocer qué tan ligero o pesado es el papel de cada modelo. Para ello, se tomó una muestra a partir de una hoja del papel higiénico en cuestión y así calcular los gramos por metro cuadrado.

Para el caso de los rollos de papel higiénico analizados de doble, triple y cuádruple hoja, el valor reportado es la suma de la medición realizada a cada una de las hojas que los conforman, por separado, según su construcción.



Blancura

Se determinó el grado de blancura que presentan las muestras analizadas, ya que aunque a simple vista todos son blancos (excluyendo los de color), comparativamente hablando, unos se aprecian más blancos que otros, característica que da una percepción de mayor limpieza o calidad en la producción de estos papeles.



Prueba de rapidez de desintegración

Se cuantificó el tiempo que tarda una hoja de papel higiénico en desintegrarse al estar inmerso en agua y quedar expuesto a una agitación mecánica constante, simulando con ello la acción a la cual se ve sometida al ser depositada en el W. C., para después ser desechada mediante la corriente en chorro que provoca la descarga de agua del depósito.

Esta característica en el papel higiénico es importante, ya que hay quienes lo depositan directamente en el inodoro. Si la descarga de agua no desintegra el papel utilizado antes de ser arrojado fuera del tubo del tubo de aguas negras, este podría provocar que el sistema de desagüe se tape.



Resistencia a la rotura de las hojas

Se cuantificó el valor promedio de la fuerza necesaria para lograr su rompimiento (resistencia a la tensión), tanto en sentido longitudinal como transversal.

También, se determinó su resistencia en húmedo realizando el proceso ya descrito,

con la variante de que en esta prueba se colocó una gota de agua al centro de una de las hojas que forman el producto, hasta su rompimiento.



Resistencia en la línea de corte

Se cuantificó la fuerza necesaria para desprender del rollo la cantidad de hojas (completas) que se van a requerir para la higiene personal.

Dicha fuerza debe permitir desprender las hojas seleccionadas sin que se rasguen fuera de la línea de corte y debe soportar lo suficiente para que el tramo seleccionado no se rompa en esta área durante su uso.

FICHA TÉCNICA

Realización del estudio: del 2 de septiembre al 15 de noviembre de 2024.

Adquisición de muestras: 4 de septiembre de 2024.

Marcas / Modelos analizados: 21 / 44.

Pruebas realizadas: 792.

NORMATIVIDAD

- **NOM-008-SE-2021.** Sistema general de unidades de medida.
- **NOM-030-SCFI-2006.** Información comercial-Declaración de cantidad en la etiqueta-Especificaciones.
- **NOM-050-SCFI-2004.** Información comercial-Etiquetado general de productos.
- **NMX-N-001-SCFI-2011.** Industrias de celulosa y papel-Determinación del gramaje o peso base del papel, cartoncillo y cartón (peso por unidad de área)-Método de prueba.
- **NMX-N-004-SCFI-2018.** Industrias de celulosa y papel-Determinación de brillantez o reflectancia direccional a 457 nm ("blancura") de papeles y cartones-Método de prueba.
- **NMX-N-047-SCFI-2013.** Industrias de celulosa y papel-Determinación de las propiedades de tensión de papel y cartón (usando un aparato de velocidad constante de elongación)-Método de prueba.
- **NMX-N-055-SCFI-2019.** Celulosa y papel-Determinación de la absorbencia de agua en papeles absorbentes-Método de prueba.
- **NMX-N-092-SCFI-2015.** Industrias de celulosa y papel-Papeles crepados (tissue) para mercado institucional (higiénico, pañuelo facial, servilleta y toalla)-Especificaciones y métodos de prueba.
- **Metodologías internas de prueba desarrolladas por la Dirección General del Laboratorio Nacional de Protección al Consumidor.**

PAPEL HIGIÉNICO DE HOJA SENCILLA



Quién es Quién en los precios

Precios promedio de Papel Higiénico en la Ciudad de México y Zona Metropolitana, La Paz, León y Tuxtla Gutiérrez, levantados del 2 al 6 de diciembre de 2024.

Marca	LYS
Modelo	No presenta
País de origen	México
Rollos por empaque	4
Hojas por rollo	195
Gramaje	18.70 g/m ²
Grosor	Muy delgado
Acabados	MB Presenta marcas ajenas al grabado del papel y exceso de pegamento en el final del rollo
Rapidez de desintegración	MB
Resistencia a la rotura de las hojas	MB
Evaluación general	MB
Precio por rollo	\$3

Simbología: **E** Excelente **MB** Muy Bueno **B** Bueno

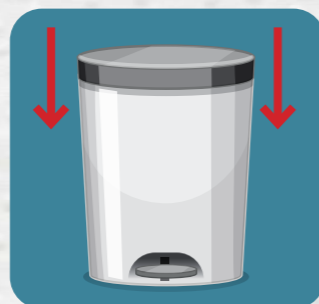
¿En el W. C. o en un bote?



A diferencia de otro tipo de papel, el papel higiénico se deshace al arrojarlo al agua.



Aunque se debe considerar el estado de las cañerías, el grosor del papel, entre otros aspectos.



Si se tira en el bote del baño, se sugiere que este permanezca tapado, además de vaciarlo y lavarlo constantemente.



PAPEL HIGIÉNICO DE DOBLE HOJA



Quién es Quién en los precios

Precios promedio de Papel Higiénico en la Ciudad de México y Zona Metropolitana, La Paz, León y Tuxtla Gutiérrez, levantados del 2 al 6 de diciembre de 2024.

Marca	ADORABLE	CHEBRAUI	CLOUDY	CLOUDY
Modelo	Encanto floral	Rollos gigantes	Ecológico	Max
País de origen	México	México	México	México
Rollos por empaque	4	12	4	4
Hojas por rollo	400	550	450	605
Gramaje	27.27 g/m ²	28.58 g/m ²	28.39 g/m ²	27.91 g/m ²
Grosor	Delgado	Delgado	Delgado	Delgado
Acabados	MB Presenta marcas ajenas al grabado del papel	MB Presenta marcas ajenas al grabado del papel	MB Presenta marcas ajenas al grabado del papel	MB Se le separan las capas de hojas
Rapidez de desintegración	E	E	E	E
Resistencia a la rotura de las hojas	MB	E	MB	MB
Evaluación general	MB	MB	MB	MB
Precio por rollo	\$8	\$11	\$4	\$7

Simbología: **E** Excelente **MB** Muy Bueno **B** Bueno

PAPEL HIGIÉNICO DE DOBLE HOJA

Quién es Quién en los precios

Precios promedio de Papel Higiénico en la Ciudad de México y Zona Metropolitana, La Paz, León y Tuxtla Gutiérrez, levantados del 2 al 6 de diciembre de 2024.



Marca	DREAMY	ELITE	ELITE	FACIAL QUALITY
Modelo	Aroma floral	Duo	Ultra suave	Delicada frescura
País de origen	México	México	México	México
Rollos por empaque	4	12	40	12
Hojas por rollo	270	350	220	285
Gramaje	29.28 g/m ²	29.42 g/m ²	29.00 g/m ²	26.46 g/m ²
Grosor	Delgado	Delgado	Delgado	Delgado
Acabados	MB Presenta marcas ajenas al grabado del papel	E	E	E
Rapidez de desintegración	E	E	MB	E
Resistencia a la rotura de las hojas	E	E	E	MB
Evaluación general	E	E	MB	MB
Precio por rollo	\$5	\$8	\$4	\$6

Simbología: **E** Excelente **MB** Muy Bueno **B** Bueno

PAPEL HIGIÉNICO DE DOBLE HOJA

Quién es Quién en los precios

Precios promedio de Papel Higiénico en la Ciudad de México y Zona Metropolitana, La Paz, León y Tuxtla Gutiérrez, levantados del 2 al 6 de diciembre de 2024.

*Precio proporcionado por el Laboratorio Nacional de Protección al Consumidor (LNPC) al momento de la adquisición del producto, ya que no fue encontrado en campo.



Marca	FACIAL QUALITY	FANCY	GREAT VALUE	GREAT VALUE
Modelo	Big	El resistente	Original rendidor	Premium complete
País de origen	México	México	México	México
Rollos por empaque	6	4	4	32
Hojas por rollo	600	286	300	220
Gramaje	27.14 g/m ²	26.83 g/m ²	28.78 g/m ²	30.68 g/m ²
Grosor	Delgado	Delgado	Delgado	Regular
Acabados	MB Se le separan las capas de hojas	MB Presenta separación en las capas de hojas	E	E
Rapidez de desintegración	E	MB	E	E
Resistencia a la rotura de las hojas	E	E	E	MB
Evaluación general	MB	MB	E	MB
Precio por rollo	\$10	\$5	\$6	\$6

Simbología: **E** Excelente **MB** Muy Bueno **B** Bueno

PAPEL HIGIÉNICO DE DOBLE HOJA

Quién es Quién en los precios

Precios promedio de Papel Higiénico en la Ciudad de México y Zona Metropolitana, La Paz, León y Tuxtla Gutiérrez, levantados del 2 al 6 de diciembre de 2024.



Marca	KLEENEX	KLEENEX	KLEENEX COTTONELLE	KLEENEX COTTONELLE
Modelo	Zen zone	100 años	Eco	Elegance
País de origen	México	México	México	México
Rollos por empaque	9	4	8	16
Hojas por rollo	250	216	360	228
Gramaje	33.31g/m ²	43.74g/m ²	36.45g/m ²	39.08g/m ²
Grosor	Regular	Grueso	Regular	Grueso
Acabados	E	MB Presenta desfasamiento de las capas de hojas	E	MB Presenta marcas ajenas al grabado del papel y fibra suelta
Rapidez de desintegración	E	E	E	E
Resistencia a la rotura de las hojas	E	MB	E	E
Evaluación general	E	MB	E	MB
Precio por rollo	\$6	\$8	\$12	\$8

Simbología: **E** Excelente **MB** Muy Bueno **B** Bueno

PAPEL HIGIÉNICO DE DOBLE HOJA

Quién es Quién en los precios

Precios promedio de Papel Higiénico en la Ciudad de México y Zona Metropolitana, La Paz, León y Tuxtla Gutiérrez, levantados del 2 al 6 de diciembre de 2024.

*Precio proporcionado por el Laboratorio Nacional de Protección al Consumidor (LNPC) al momento de la adquisición del producto, ya que no fue encontrado en campo.



Marca	KLEENEX COTTONELLE	MEMBER'S MARK	MEMBER'S MARK	PÉTALO
Modelo	Soft	Ultra soft	Ultra strong	Family balance
País de origen	México	México	México	México
Rollos por empaque	12	32	40	40
Hojas por rollo	204	400	220	239
Gramaje	42.72g/m ²	34.30g/m ²	41.94g/m ²	34.82g/m ²
Grosor	Grueso	Regular	Grueso	Regular
Acabados	E	E	E	E
Rapidez de desintegración	E	E	E	E
Resistencia a la rotura de las hojas	E	MB	E	E
Evaluación general	E	MB	E	E
Precio por rollo	\$9	\$11	\$7	\$5

Simbología: **E** Excelente **MB** Muy Bueno **B** Bueno

PAPEL HIGIÉNICO DE DOBLE HOJA

Quién es Quién en los precios

Precios promedio de Papel Higiénico en la Ciudad de México y Zona Metropolitana, La Paz, León y Tuxtla Gutiérrez, levantados del 2 al 6 de diciembre de 2024.



Marca	PÉTALO	PÉTALO	PÉTALO	PRECISSIMO
Modelo	Maxi Resist	No presenta	Rendimax	No presenta
País de origen	México	México	México	México
Rollos por empaque	32	12	12	1
Hojas por rollo	220	215	320	300
Gramaje	30.41 g/m ²	30.60 g/m ²	29.75 g/m ²	26.90 g/m ²
Grosor	Regular	Regular	Delgado	Delgado
Acabados	MB Presenta mal corte longitudinal	MB Presenta mal corte longitudinal	E	MB Presenta marcas ajenas al grabado del papel
Rapidez de desintegración	B	E	E	E
Resistencia a la rotura de las hojas	E	E	MB	MB
Evaluación general	B	E	MB	MB
Precio por rollo	\$5	\$5	\$9	\$7

Simbología: **E** Excelente **MB** Muy Bueno **B** Bueno

PAPEL HIGIÉNICO DE DOBLE HOJA

Quién es Quién en los precios

Precios promedio de Papel Higiénico en la Ciudad de México y Zona Metropolitana, La Paz, León y Tuxtla Gutiérrez, levantados del 2 al 6 de diciembre de 2024.



Marca	PRECISSIMO	PRECISSIMO	PREMIER HIGIENOL	PREMIER HIGIENOL
Modelo	No presenta	No presenta	Mejorado	Rendiplus
País de origen	México	México	México	México
Rollos por empaque	4	6	4	12
Hojas por rollo	185	600	271	300
Gramaje	27.32 g/m ²	28.66 g/m ²	28.16 g/m ²	28.21 g/m ²
Grosor	Delgado	Delgado	Delgado	Delgado
Acabados	MB Presenta marcas ajenas al grabado del papel	MB Presenta separación en las capas de las hojas	MB Presenta separación en las capas de las hojas	E
Rapidez de desintegración	E	E	E	E
Resistencia a la rotura de las hojas	MB	MB	MB	E
Evaluación general	MB	MB	MB	E
Precio por rollo	\$2	\$11	\$6	\$8

Simbología: **E** Excelente **MB** Muy Bueno **B** Bueno

PAPEL HIGIÉNICO DE DOBLE HOJA

Quién es Quién en los precios

Precios promedio de Papel Higiénico en la Ciudad de México y Zona Metropolitana, La Paz, León y Tuxtla Gutiérrez, levantados del 2 al 6 de diciembre de 2024.



Marca	REGIO	REGIO	REGIO	REGIO
Modelo	Eco max maxi rendidor	Luxury almond touch	Luxury creamy sensation	Rinde+
País de origen	México	México	México	México
Rollos por empaque	12	18	16	12
Hojas por rollo	220	205	210	141
Gramaje	28.40 g/m ²	33.42 g/m ²	39.23 g/m ²	29.47 g/m ²
Grosor	Delgado	Regular	Regular	Delgado
Acabados	MB Presenta marcas ajenas al grabado del papel	MB Presenta marcas ajenas al grabado del papel	E	E
Rapidez de desintegración	E	E	E	E
Resistencia a la rotura de las hojas	E	E	MB	E
Evaluación general	E	E	MB	E
Precio por rollo	\$5	\$7	\$8	\$9

Simbología: **E** Excelente **MB** Muy Bueno **B** Bueno

PAPEL HIGIÉNICO DE DOBLE HOJA

Quién es Quién en los precios

Precios promedio de Papel Higiénico en la Ciudad de México y Zona Metropolitana, La Paz, León y Tuxtla Gutiérrez, levantados del 2 al 6 de diciembre de 2024.

*Precio proporcionado por el Laboratorio Nacional de Protección al Consumidor (LNPC) al momento de la adquisición del producto, ya que no fue encontrado en campo.



Marca	REGIO	ROSA	SELECTO BRAND	SUAVEL	SUAVEL
Modelo	Suspiros de lavanda	Con aroma	No presenta	Campos de lavanda	Mejorado
País de origen	México	México	México	México	México
Rollos por empaque	18	4	12	12	32
Hojas por rollo	230	190 (Declara 200)	320	205	200
Gramaje	27.67 g/m ²	28.58 g/m ²	26.66 g/m ²	31.25 g/m ²	27.55 g/m ²
Grosor	Delgado	Delgado	Delgado	Regular	Delgado
Acabados	E	E	MB Presenta marcas ajenas al grabado del papel y mal corte longitudinal	E	E
Rapidez de desintegración	E	E	E	E	E
Resistencia a la rotura de las hojas	E	MB	MB	E	MB
Evaluación general	E	MB	MB	E	MB
Precio por rollo	\$6	\$4	\$7	\$3	\$4

Simbología: **E** Excelente **MB** Muy Bueno **B** Bueno

PAPEL HIGIÉNICO DE TRIPLE HOJA

Quién es Quién en los precios

Precios promedio de Papel Higiénico en la Ciudad de México y Zona Metropolitana, La Paz, León y Tuxtla Gutiérrez, levantados del 2 al 6 de diciembre de 2024.

*Precio proporcionado por el Laboratorio Nacional de Protección al Consumidor (LNPC) al momento de la adquisición del producto, ya que no fue encontrado en campo.



Marca	BUEN ROLLO	CLOUDY	GREAT VALUE	KLEENEX COTTONELLE	KLEENEX COTTONELLE
Modelo	No presenta	Deluxe	Ultra soft	Beauty	Extra confort
País de origen	China	México	México	México	México
Rollos por empaque	12	4	16	18	6
Hojas por rollo	370	200	200	180	150
Gramaje	47.84 g/m ²	44.20 g/m ²	44.60 g/m ²	47.60 g/m ²	47.14 g/m ²
Grosor	Grueso	Grueso	Grueso	Grueso	Grueso
Acabados	E	MB Presenta marcas ajenas al grabado del papel y mal corte longitudinal	E	E	MB Presenta fibra suelta
Rapidez de desintegración	MB	E	E	E	MB
Resistencia a la rotura de las hojas	E	E	E	E	E
Evaluación general	MB	MB	E	E	MB
Precio por rollo	\$28	\$6	\$9	\$10	\$17

Simbología: **E** Excelente **MB** Muy Bueno **B** Bueno

PAPEL HIGIÉNICO DE CUÁDRUPLE HOJA

Quién es Quién en los precios

Precios promedio de Papel Higiénico en la Ciudad de México y Zona Metropolitana, La Paz, León y Tuxtla Gutiérrez, levantados del 2 al 6 de diciembre de 2024.



Marca	REGIO
Modelo	Just 1
País de origen	México
Rollos por empaque	6
Hojas por rollo	115
Gramaje	77.12 g/m ²
Grosor	Grueso
Acabados	E
Rapidez de desintegración	E
Resistencia a la rotura de las hojas	E
Evaluación general	E
Precio por rollo	\$16

Simbología: **E** Excelente **MB** Muy Bueno **B** Bueno

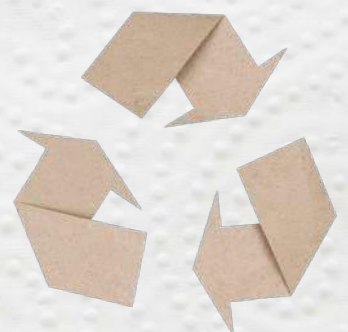
Papel reciclado

Una opción para hacer sustentable este producto, es utilizar papel reciclado para su elaboración. Conoce las diferencias con un papel que no es reciclado.



CARACTERÍSTICA	PAPEL VIRGEN	PAPEL RECICLADO
Materia prima	Madera	Papel usado
Color	Más blanco y brillante	Puede tener tonos más grises o amarillentos
Calidad	Generalmente mayor	Puede variar según la calidad del papel reciclado
Impacto ambiental	Mayor (debido a la tala de árboles)	Menor (se talan menos árboles)

En este estudio analizamos un producto elaborado a partir de papel reciclado cuyo costo promedio fue de \$16 el paquete con cuatro rollos.



CONCLUSIONES

TODOS LOS PRODUCTOS ANALIZADOS CUMPLIERON EN:

- ✓ Denominación
 - ✓ Símbolo
 - ✓ Nombre o marca comercial del fabricante
 - ✓ Tipo
 - ✓ País de origen
 - ✓ Nombre, denominación o razón social y domicilio fiscal del fabricante o importador
- » Todos calificaron Excelente en la prueba de resistencia de la línea de corte.
 - » Todos los productos cuyo color es blanco presentan un nivel de blancura de entre 90% y 98%, por lo cual se consideran excelentes.

TIEMPO QUE TARDAN EN DESINTEGRARSE

Los más lentos fueron:

HOJA DOBLE

Este modelo tardó 866 segundos (casi 15 minutos) en desintegrarse:



PÉTALO
Maxi resist

El siguiente modelo tardó 202 segundos (poco más de 3 minutos) en desintegrarse:



KLEENEX COTTONELLE
Extra confort

Los más rápidos fueron:

HOJA SENCILLA

El siguiente modelo tardó 134 segundos (poco más de 2 minutos) en desintegrarse. Le tomó menos tiempo que a algunos papeles de hoja doble, triple o cuádruple:



LYS

HOJA DOBLE

Este modelo tardó 14 segundos en desintegrarse:



KLEENEX COTTONELLE
Soft

HOJA TRIPLE

Al siguiente modelo le tomó 28 segundos (casi medio minuto) desintegrarse:



GREAT VALUE
Ultra Soft

CONTIENE MENOS HOJAS DE LAS QUE DECLARA

El siguiente modelo contiene menos hojas de las que declara:



ROSA

Declara
200 hojas

Contiene
190 hojas



COMPARA PRECIO Y CALIDAD

En el mercado encontrarás productos con calidad similar, pero distintos precios, por ejemplo:



BUEN ROLLO

● China

\$28 por rollo / \$0.07 por hoja
(\$339 paquete con 12 rollos)

Resistencia a la rotura de las hojas **E**
Rapidez en la desintegración **E**



CLOUDY

● México

\$6 por rollo / \$0.03 por hoja
(\$25 paquete con 4 rollos)

Resistencia a la rotura de las hojas **E**
Rapidez en la desintegración **E**

Revisa las características de cada producto, compara precios y desempeño y usa de forma inteligente tu presupuesto para que lleves algo de buena calidad a tu hogar y hagas rendir tu dinero.

RECOMENDACIONES

De compra



Considera el precio y el desempeño

Ten en cuenta que, en ocasiones, un papel higiénico barato puede significar un costo extra por el desperdicio derivado de una calidad o desempeños menores. Revisa las tablas de este estudio con detenimiento y consume informado.



Verifica que el empaque principal sea hermético

Que esté libre de orificios o rasgaduras que permitan la contaminación del contenido.

De uso



Antes de colocar un nuevo rollo en el dispensador despega la hoja del inicio con cuidado

Así dejarás listo el rollo para su uso, ya que las hojas de inicio de algunos rollos se encuentran demasiado pegadas y al despegarlas sin precaución solo se desperdician.



Enseña a tu familia a no desperdiciarlo

Si tienes niños pequeños en casa o has notado que alguno de los integrantes de tu familia utiliza papel de más, indícale la forma en que debe utilizarlo, haciendo hincapié en que si utilizan solo lo necesario, de forma correcta, pueden obtener el mismo resultado.



Guárdalo en un lugar seco

Recuerda que el papel higiénico debe estar libre de humedad, así que almacénalo, preferentemente, en un lugar seco, fresco y bien ventilado para evitar que se deteriore.



Tapa el bote de los papeles

Si lo desechas en un bote, procura que tenga tapa y vacíalo regularmente para mantener la higiene.

SUSTENTABILIDAD



Una alternativa que algunos fabricantes ofrecen en materia de sustentabilidad es el papel higiénico elaborado con papel reciclado. Para su elaboración, además de la pasta de celulosa, también se utilizan fibras recicladas que provienen de otro tipo de papel usado que ha sido recolectado, procesado y convertido en pulpa para su posterior uso en la producción de papel higiénico.