



El rollo mata carita (y cartera)

¿Sabes en qué detalles fijarte para elegir el papel higiénico que mejor se adapte a tus necesidades y presupuesto? Piénsalo antes de responder: su precio comercial no necesariamente expresa la inversión que, a la larga, terminarás desembolsando. Entonces, ¿en qué debes fijarte? El presente estudio de calidad, realizado a 62 modelos de las 30 principales marcas, te dará un “norte” para que, entre tanto rollo, no termines empapelado y tomes la mejor decisión para tu confort (y bolsillo).

FICHA TÉCNICA

PERIODO DEL ANÁLISIS
del 3 de noviembre
al 12 de diciembre de 2011

PERIODO DEL MUESTREO
del 3 de noviembre
al 8 de noviembre de 2011

MARCAS Y MODELOS ANALIZADOS

30 / 62

TOTAL DE PRUEBAS Y ENSAYOS

4588

Sin tanto rollo: ¿en qué te fijas cuando compras papel higiénico? Tal y como sucede con otros productos, es fácil sentirse perdido entre la innumerable gama de marcas, modelos y presentaciones que encontramos en los anaqueles de un supermercado. ¿Con aroma o sin aroma? ¿De doble, triple o hasta cuádruple hoja? ¿Liso o con grabados? ¿Por rollo individual o en paquetes de cuatro, seis, doce o más piezas? ¿En tamaño normal o jumbo? Incluso, si lo queremos seco –su presentación tradicional–, o humectado, como las toallitas para bebé.

Seguramente, más de un consumidor ha enloquecido ante tantas opciones. O peor aún: ha terminado eligiendo uno, prácticamente, al azar; basando su criterio de compra en una campaña publicitaria –algunas, aceptémoslo, bastante ingeniosas–, en su precio comercial o en las infinitas bondades que prometen los empaques (y que en la vida real pasan desapercibidas). Todas estas características, o “añadidos”, no necesariamente reflejan la calidad del producto; incluso, en muchas ocasiones merman su desempeño.

Para saber en qué fijarte al momento de elegir un rollo de papel sanitario, pon atención a los rubros evaluados durante el presente estudio de calidad. Te darás cuenta de que, muchos de ellos, no son lo que tú y tu familia realmente buscan en un producto tan indispensable.



EL ESTUDIO

Para averiguar cuál es el papel higiénico que te ofrece mayores beneficios, el Laboratorio Nacional de Protección al Consumidor examinó 62 modelos de las 30 principales marcas que se comercializan en tiendas de autoservicio en todo el país. Para su realización, el estudio de calidad contempló la amplísima gama de presentaciones que podemos encontrar en los anaqueles; con grabados o dibujos y lisos, con o sin aroma, adicionados con protectores de la piel y sin ellos, y en sus tamaños normal y jumbo.

¿EN QUÉ NOS FIJAMOS?

En total, nuestro Laboratorio evaluó ocho aspectos fundamentales para determinar su calidad. Cada rubro tiene su razón de ser: representa un criterio útil de compra que conviene tener en mente al momento de adquirir uno de estos productos. Recuerda que, aunque el precio es importante, muchas veces “lo barato sale caro”.

1 Información al consumidor. Como cualquier otro producto en anaqueles, el etiquetado del papel sanitario debe presentar toda la información que marca la normatividad vigente; sin importar si se vende por rollo individual o en paquete. La información, como cabe esperar, debe estar en español e incluir, como mínimo, los siguientes datos: denominación del producto, símbolo, nombre o marca comercial del fabricante, tipo, contenido neto, país de origen, nombre, denominación o razón social, y domicilio fiscal del fabricante o importador. Éste fue el primer punto que calificó nuestro Laboratorio.

2 Acabados. Las líneas de corte que dividen una hoja de otra son fundamentales para determinar la calidad de un papel higiénico. Si no abarcan todo el ancho de la hoja, o si se encuentran desfasadas unas de otras –en el caso de los papeles con hojas doble, triple e, incluso, cuádruple–, se provocan cortes desiguales que, a la larga, nos hacen desperdiciar papel y, por ende, gastar innecesariamente. Por ello, el Laboratorio revisó que las líneas de corte estuvieran correctamente dispuestas; también, que la calidad del rollo de papel fuera uniforme en todo su contenido, sin presentar manchas, perforaciones, pliegues, faltantes o sobrantes de material, desgarres o, incluso, mal olor.

3 Contenido neto y dimensiones. En el mismo tenor de verificar que las marcas ofrezcan aque-

llo que prometen, se verificó que el ancho y largo de la hoja, así como la longitud total de los rollos, cumplieran con lo especificado en su empaque.

4 Determinación de la masa base o gramaje (g/m^2). El gramaje es una medida utilizada entre el gremio papero para indicar el grosor o cuerpo de un papel. Alude al peso —expresado en gramos— que posee un metro cuadrado de material. Mientras el papel para fotocopidora tiene un gramaje de 75 gramos, el papel de baño oscila entre los 12 y 30. Para el presente estudio se calculó el gramaje con el fin de determinar la densidad de las hojas. En el caso de los papeles de doble, triple y cuádruple hoja, se reportó el valor promedio de las mediciones realizadas a una hoja por separado.

5 Prueba de desintegración. El inodoro es uno de los destinos más frecuentes para el papel de baño usado. De ahí que sea importante para nuestro Laboratorio evaluar cuánto tiempo tarda una hoja de papel en desintegrarse al estar inmersa en agua y expuesta a una agitación mecánica constante, tal y como ocurriría al jalar la palanca de un váter. Un papel que no se desintegre con celeridad puede convertirse en una auténtica amenaza para las cañerías estrechas, corriendo el riesgo de obstruirlas.

6 Blancura. ¿Has notado que el color blanco en los productos está asociado generalmente a la limpieza? Con la ayuda de un equipo de espectrometría de color, se determinó la brillantez —es decir, la blancura— de los rollos que fueron evaluados. En el caso de aquellos que fueran de un color distinto al blanco (marcados con *), se examinó su cara interna, la cual es blanca.

7 Resistencia en seco y en húmedo. En el mundo de la Física, la resistencia mecánica se define como “la capacidad de los cuerpos para resistir las fuerzas aplicadas sin romperse”. Un concepto imprescindible cuando hablamos de calidad en papel higiénico. Como parte del estudio, se cuantificó la resistencia a la tensión, aplicada tanto de manera longitudinal (a lo largo), como transversal (a lo ancho). En los resultados se reporta el promedio de la fuerza necesaria para romperlo, estando el papel seco. La resistencia en húmedo se establece cuantificando la cantidad de agua que puede absorber el producto antes de que una fuerza aplicada en el centro geométrico de la hoja la perfora.

8 Resistencia en la línea de corte. Además de constatar visualmente que la línea de corte atravesara todo el ancho de la hoja, nuestro Laboratorio concluyó cuánta fuerza debía aplicarse para desprender del rollo una cantidad de hojas dada. Esta prueba es importante porque, si la resistencia a desprenderse es muy alta, puede rasgar el papel, haciéndonos gastar más del necesario; si es muy baja existe la posibilidad de que se rompa al darle uso, ensuciándonos.

LAS
TRES R 

RECICLAR: PAPEL DE BAÑO... ¿USADO?

La pregunta de los 64 millones: ¿el papel higiénico reciclado está hecho de papel higiénico usado? La respuesta es no. Por cuestiones de salud, esta clase de productos, y otros —como pañales, pañuelos desechables y toallas sanitarias—, no pueden ser reciclados ni reutilizados.

La industria dedicada a la confección de papel sanitario utiliza, en la enorme mayoría de los casos, “pulpa virgen” para su fabricación. Son realmente pocas las marcas que alrededor del mundo utilizan pulpa reciclada; pulpa que, no huelga decir, proviene del papel que usamos para tareas y en oficinas.

¿Por qué la mayoría de las empresas utiliza pulpa virgen? La pulpa reciclada, aunque es más amigable con el medio ambiente porque evita la tala de más árboles y el uso excesivo de agua para su transformación, no produce la suavidad que muchos consumidores buscan en estos productos.

REDUCIR: CONSUMO INTELIGENTE, CONSUMO VERDE

Es prácticamente imposible renunciar al uso de papel higiénico. Sin embargo, podemos moderar su uso, beneficiando no sólo a nuestro bolsillo, sino también al planeta. Un papel sin defectos en su línea de corte, que logre disolverse rápidamente en el agua y que no esté “coloreado”, es la mejor opción para un consumo responsable.

Si la línea de corte nos permite desprender sólo el papel que necesitamos, lograremos reducir significativamente la cantidad de rollos que usamos en un año. De igual forma, si logra disolverse con facilidad, podremos desecharlo en la taza, evitando que el papel sucio termine en basureros al aire libre donde, al secarse las heces fecales, amibas y otros parásitos intestinales pueden volar al medio ambiente.

REUTILIZAR: EL SECRETO ESTÁ EN LA PULPA

Es imposible reutilizar el papel de baño. Sin embargo, existen otras formas de contribuir a la disminución de la cantidad de pulpa virgen que requiere la industria del papel, a la cual el sanitario pertenece. Reutilizar hojas de papel para las labores académicas o del trabajo es un primer paso. Puede parecer que es un esfuerzo mínimo; sin embargo, es una forma de abatir la cultura del gasto y el desperdicio para sustituirla por la del ahorro y consumo inteligente.



PAPEL HIGIÉNICO



Evaluación global

Marca / Denominación del producto / No. de hojas y tipo

Fallas encontradas en acabados:

Criticos

- a) Fuera de dimensiones
- b) Empalmes en el enrollado por cortes de la tira
- c) Olor del papel diferente al papel

Mayores

- d) Falta de perforaciones de corte (cuando aplica)
- e) Desajuste

Menores

- f) Cilindro de formado roto
- g) Precorte incompleto
- h) Cortes con rebabas
- i) Irregularidad en el bobinado
- j) Cortes incompletos
- k) Rasgado en las perforaciones
- l) Falta de material

SIMBOLOGÍA E=Excelente MB=Muy bueno B=Bueno R=Regular D=Deficiente ✓ Sin defectos N.I.=No hay info.

Acabados	Largo X ancho (cm) / Diámetro del rollo (cm)	Contenido neto		Gramaje por hoja sencilla (g/m ²)	Tiempo de desintegración (g/m ²)	Blancura	Tracción en el sentido de la máquina	Tracción en sentido transversal	Resistencia en la línea de corte	Resistencia en húmedo	Diseño de la hoja	Precio (\$)	
		Indicado (m)	Verificado (m)									Precio por rollo	Precio por gramo de papel
✓	9.5 X 9.9 / 11.2	18.20	18.21	21.0	E	MB	B	B	E	B	1	\$3.67	\$0.05
✓	9.5 X 11.4 / 12.1	34.20	33.85	18.3	E	E	B	B	MB	B	1	\$5.70	\$0.04
✓	8.5 X 10.0 / 12.0	38.70	38.87	14.0	E	MB	B	B	MB	B	2	\$1.83	\$0.02
✓	8.8 X 10 / 11.6	33.18	33.85	15.0	E	MB	B	B	MB	B	2	\$11.18	\$0.12
✓	9.5 X 9.5 / 10.9	19.00	19.02	14.7	E	B	B	B	MB	B	4	\$2.15	\$0.04
j	9.5 X 9.9 / 11.4	18.20	18.24	21.3	E	MB	B	B	MB	B	1	\$3.49	\$0.05



Diseño de la hoja:

1. Diseño liso con gofrado.
2. Grabado con gofrado.
3. Grabado con gofrado, hoja superior de color.
4. Dibujo en tinta con gofrado.
5. Dibujo en tinta con gofrado, hoja superior de color.
6. Grabado con gofrado, 1ra y 2da hoja de color.

 <p>Suavel Naveidad, con aroma / 200 hojas dobles</p>	✓	9.5 X 9.5 / 11.6	19.00	18.80	15.7	E	E*	B	B	B	B	MB	B	3	\$1.73	\$0.03
 <p>Great Value Comfort / 500 hojas dobles</p>	j	9.0 X 9.8 / 12.5	45.00	45.56	16.3	E	E	B	B	B	B	B	B	2	\$7.08	\$0.05
 <p>Soriana Suave, con aroma / 200 hojas dobles</p>	✓	9.5 X 9.5 / 10.4	19.00	19.12	15.4	E	B	B	B	B	B	B	B	4	\$2.16	\$0.04
 <p>Cariñitos Manzanilla / 400 hojas dobles</p>	i i	10.1 X 9.7 / 11.1	40.40	40.37	14.8	E	MB	B	B	B	B	MB	B	1	\$4.70	\$0.04
 <p>Elite Doble hoja con aloe vera / 375 hojas dobles</p>	✓	8.8 X 9.7 / 13.0	33.00	32.42	15.6	E	B	B	B	B	B	MB	B	1	\$4.98	\$0.05
 <p>Kleenex Brand Cottonelle Spa Calming, extracto de algodón con aloe / 192 hojas dobles</p>	f j	9.5 X 9.9 / 11.3	18.20	18.25	21.1	E	MB	B	B	B	B	MB	B	1	\$3.06	\$0.04
 <p>Pétalo Ultra suave, jumbo / 300 hojas dobles</p>	f h j i l	9.5 X 9.9 / 11.5	28.50	28.51	16.4	E	MB	B	B	B	B	E	B	1	\$5.50	\$0.06
 <p>Elite Color / 204 hojas dobles</p>	✓	9.5 X 9.7 / 11.0	19.40	19.42	16.1	MB	B	B	B	B	B	MB	B	4	\$1.98	\$0.03

PAPEL HIGIÉNICO

(CONTINUACIÓN)



Marca / denominación del producto / No. de hojas y tipo

Fallas encontradas en acabados:

- Críticos**
- a)** Fuera de dimensiones
- b)** Empalmes en el enrollado por cortes de la tira
- c)** Olor del papel diferente al papel

Mayores

- d)** Falta de perforaciones de corte (cuando aplica)
- e)** Desajustamiento

Menores

- f)** Cilindro de formado roto
- g)** Precorte incompleto
- h)** Cortes con rebabas
- i)** Irregularidad en el bobinado
- j)** Cortes incompletos
- k)** Rasgado en las perforaciones
- l)** Falta de material

SIMBOLOGÍA E=Excelente MB=Muy bueno B=Bueno R=Regular D=Deficiente ✓ Sin defectos N.I.=No hay info.

Acabados	Largo X ancho (cm) / Diámetro del rollo (cm)	Contenido neto		Gramaje por hoja sencilla (g/m ²)	Tiempo de desintegración (g/m ²)	Blancura	Tracción en el sentido de la máquina	Tracción en sentido transversal	Resistencia en la línea de corte	Resistencia en húmedo	Diseño de la hoja	Precio (\$)	
		Indicado (m)	Verificado (m)									Precio por rollo	Precio por gramo de papel
✓	9.7 X 9.5 / 10.4	19.40	19.25	15.2	E	MB	B	B	B	B	2	\$2.88	\$0.05
i	9.0 X 9.5 / 12.9	36.70	36.10	15.4	E	MB	MB	MB	R	B	2	\$4.41	\$0.04
j	8.8 X 9.9 / 12.0	40.00	39.88	14.7	E	MB	B	B	MB	B	1	\$5.20	\$0.04
✓	9.0 X 9.5 / 10.9	31.50	31.74	13.3	MB	B	B	B	MB	B	4	\$3.32	\$0.04
l	9.5 X 9.9 / 11.5	34.20	33.52	14.4	E	MB	B	B	MB	B	4	\$5.09	\$0.05
l	8.8 X 9.9 / 12.5	44.00	43.58	14.8	E	MB	B	B	MB	B	1	\$5.35	\$0.04



	\$0.04		\$0.05
	\$5.30		\$6.33
	1		2
	B		B
	B		R
	E		B
	MB		MB
	B		E
	MB		MB
	16.2		15.6
	38.83		26.37
	37.70		26.02
	8.5 X 10.1 / 13.6		10.1 X 10.1 / 11.3
	d i		✓
 <p>Premier Mega roll / 455 hojas dobles</p>	 <p>Regio R3 con anti- bacterial / 260 hojas triples</p>		

Diseno de la hoja:

1. Diseño liso con gofrado.
2. Grabado con gofrado.
3. Grabado con gofrado, hoja superior de color.
4. Dibujo en tinta con gofrado.
5. Dibujo en tinta con gofrado, hoja superior de color.
6. Grabado con gofrado, tira y toda hoja de color.

NORMATIVIDAD

Para la realización del presente estudio se tomaron como referencia las siguientes normas:

NMX-N-092-SCFI-2008

Industrias de la celulosa y papel – Papeles crepados (tissue) para mercado institucional (higiénico, pañuelo facial, servilleta y toalla) – Especificaciones y métodos de prueba.

NOM-008-SCFI-2002

Sistema general de unidades de medida.

NOM-002-SCFI-1993

Productos preenvasados - Contenido neto, tolerancias y métodos de verificación.

NOM-030-SCFI-2006

Información comercial - Declaración de cantidad en la etiqueta - Especificaciones.

NOM-050-SCFI-2004

Información comercial - Disposiciones generales para 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-2011

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-2007

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-2007

Industrias de celulosa y papel – Determinación de la absorbencia de agua en papeles absorbentes – Método de prueba.

NMX-AG-001-IMNC-1999

Papel bond offset blanco 75 g/m² en extendido para impresión offset de libros y revistas – Especificaciones.

NMX-Q-023-1982

(Obsoleta y fuera de uso), Productos para uso doméstico industrial del papel - Papel sanitario o higiénico – Especificaciones.

NMX-EE-67-1979

Envase y embalaje – Papel y cartón – Acondicionamiento.

Especificación TAPPI T 494 om-96

“Tensile properties of paper and paperboard”.

Especificación TAPPI T 452 om-98

“Brightness of pulp, paper, and paper board”.

Metodologías internas de prueba desarrolladas por el Laboratorio Nacional de Protección al Consumidor



PAPEL HIGIÉNICO

B

Evaluación global

Marca / Denominación del producto / No. de hojas y tipo



Golden Hills
Selection Premium / 400 hojas dobles



Jubilee
Soft, flower design / 180 hojas dobles



Kleenex Brand
Cottonelle con vitamina E / 300 hojas dobles



Pro Natura
Opción verde / 500 hojas dobles



Regio
R3 / 160 hojas triples



Regio
Rinde + / 377 hojas dobles

Fallas encontradas en acabados:

Críticos

- a) Fuera de dimensiones
- b) Empalmes en el enrollado por cortes de la tira al papel
- c) Olor del papel diferente al papel

Mayores

- d) Falta de perforaciones de corte (cuando aplica)
- e) Desasamiento

Menores

- f) Cilindro deformado o roto
- g) Precorte incompleto
- h) Cortes con rebabas
- i) Irregularidad en el bobinado
- j) Cortes incompletos
- k) Rasgado en las perforaciones
- l) Falta de material

SIMBOLOGÍA E=Excelente MB=Muy bueno B=Bueno R=Regular D=Deficiente ✓ Sin defectos N.I.=No hay info.

Acabados	Largo X ancho (cm) / Diámetro del rollo (cm)	Contenido neto		Gramaje por hoja sencilla (g/m ²)	Tiempo de desintegración (g/m ²)	Blancura	Tracción en el sentido de la máquina	Tracción en sentido transversal	Resistencia en la línea de corte	Resistencia en húmedo	Diseño de la hoja	Precio (\$)	
		Indicado (m)	Verificado (m)									Precio por rollo	Precio por gramo de papel
l	9.4 X 10.8 / 11.5	37.60	37.58	16.3	E	E	B	D	E	B	2	\$6.74	\$0.05
✓	10.2 X 10.8 / 11.0	18.36	18.00	24.3	E	E	B	D	MB	B	2	\$3.90	\$0.07
l	9.5 X 10.9 / 11.5	28.50	28.14	18.1	E	E	B	B	B	B	2	\$6.37	\$0.06
f l	9.5 X 10.1 / 12.2	52.03	52.62	14.3	E	MB	B	B	B	B	2	\$6.91	\$0.05
✓	10.1 X 10.1 / 10.0	16.02	16.23	14.1	MB	MB	MB	B	R	B	2	\$3.55	\$0.05
b h j	8.5 X 10.1 / 12.3	32.04	32.31	14.7	E	MB	B	B	MB	B	2	\$4.23	\$0.05

Diseño de la hoja:

1. Diseño liso con gofrado.
2. Grabado con gofrado.
3. Grabado con gofrado, hoja superior de color.
4. Dibujo en tinta con gofrado.
5. Dibujo en tinta con gofrado, hoja superior de color.
6. Grabado con gofrado, tira y 2da hoja de color.

 Lys Jumbo / 300 hojas dobles	l	9.0 X 9.0 / 10.5	27.00	26.79	15.7	E	MB	B	B	B	B	B	1	\$3.21	\$0.04
 Pétalo Ultra Care, jumbo, con aloe / 300 hojas dobles	h j k	9.5 X 9.9 / 12.3	28.50	28.67	17.3	E	B	B	B	B	B	MB	B	\$3.88	\$0.04
 Renova Royal 4-ply capas, folhas ply, sin perfume / 140 hojas cuádruples	✓	N.I. / 11.4	N.I.	16.08	16.0	MB	E	E	E	E	R	MB	2	\$7.77	\$0.08
 D'Calidad Chedraui 176 hojas dobles	✓	10.4 X 9.0 / 9.5	18.30	18.23	14.7	MB	B	B	B	B	B	B	1	\$4.29	\$0.09
 D'Calidad Chedraui Premium 400 hojas dobles	i j	10 X 11.4 / 10.3	40.00	39.93	16.9	E	E	B	B	B	B	B	1	\$2.13	\$0.01
 Elite Ultra, aroma vainilla / 300 hojas dobles	l	8.8 X 10.1 / 11.4	26.40	25.97	14.0	E	E	B	B	D	MB	B	2	\$4.42	\$0.06
 Golden Hills Aroma fresh / 400 hojas dobles	i	9.5 X 9.4 / 12.2	37.60	37.60	14.4	MB	MB	B	B	B	B	B	4	\$4.74	\$0.05



Recibe mensualmente en tu correo electrónico la Tecnología Doméstica, el Platillo Sabio, nuestros estudios de calidad y los precios del gas. Comunícate al Teléfono del Consumidor para suscribirte sin costo alguno. Llama al 5568 8722 desde el DF y área metropolitana, o el 01 800 468 8722 desde el resto del país.

PAPEL HIGIÉNICO

(CONTINUACIÓN)

B

Evaluación global

Marca / Denominación del producto / No. de hojas y tipo

Fallas encontradas en acabados:

Criticos

- a)** Fuera de dimensiones
- b)** Empalmes en el enrollado por cortes de la tira
- c)** Olor del papel diferente al papel

Mayores

- d)** Falta de perforaciones de corte (cuando aplica)
- e)** Desasamiento

Menores

- f)** Cilindro deformado o roto
- g)** Precio incompleto
- h)** Cortes con rebabas
- i)** Irregularidad en el bobinado
- j)** Cortes incompletos
- k)** Rasgado en las perforaciones
- l)** Falta de material

SIMBOLOGÍA E=Excelente MB=Muy bueno B=Bueno R=Regular D=Deficiente ✓ Sin defectos N.I.=No hay info.

Acabados	Largo X ancho (cm) / Diámetro del rollo (cm)	Contenido neto		Gramaje por hoja sencilla (g/m²)	Tiempo de desintegración (g/m²)	Blancura	Tracción en el sentido de la máquina	Tracción en sentido transversal	Resistencia en la línea de corte	Resistencia en húmedo	Diseño de la hoja	Precio (\$)	
		Indicado (m)	Verificado (m)									Precio por rollo	Precio por gramo de papel
e i k	10.2 X 11.4 / 11.6	40.80	40.28	15.8	E	E	B	B	B	B	2	\$7.00	\$0.05
✓	10.1 X 10.1 / 11.6	26.26	26.46	14.3	MB	MB	B	B	R	B	2	\$6.06	\$0.05
d	9.0 X 9.5 / 12.3	33.80	33.60	14.1	E	MB	B	B	B	B	2	\$3.90	\$0.04
✓	9.5 X 9.9 / 10.0	19.00	20.20	15.1	MB	E	B	D	B	B	2	\$3.56	\$0.06
✓	9.0 X 9.0 / 10.0	16.60	16.83	14.3	MB	E	B	B	R	B	2	\$1.83	\$0.04
i l	9.0 X 9.5 / 11.9	36.00	35.86	13.1	E	B	B	B	B	B	1	\$3.99	\$0.04



Diseño de la hoja:

1. Diseño liso con gofrado.
2. Grabado con gofrado.
3. Grabado con gofrado, hoja superior de color.
4. Dibujo en tinta con gofrado.
5. Dibujo en tinta con gofrado, hoja superior de color.
6. Grabado con gofrado, tira y 2da hoja de color.

	Ke Precio 160 hojas dobles	d	9.0 X 9.1/ 10.2	14.40	14.30	14.1	E	B	B	B	B	B	B	B	B	1	\$1.66	\$0.04
	Suavel Con aroma / 200 hojas dobles	d k l	9.5 X 9.5/ 11.0	19.00	18.89	15.4	E	E*	B	B	B	B	B	B	B	5	\$2.00	\$0.04
	Kirkland Signature / 425 hojas dobles	✓	N.I. / 10.5	N.I.	42.62	16.0	E	E	B	B	MB	B	B	B	B	2	\$6.79	\$0.04
	Lady Emotions, con aroma / 220 hojas dobles	d	10.4 X 10.1 / 12.2	20.80	22.86	15.6	E	E*	B	B	D	R	B	B	B	5	\$3.52	\$0.05
	Renova Deco 4 plis capa, folhas ply / 140 hojas cuádruples	f	N.I. / 11.0	N.I.	16.04	16.1	B	E	E	E	E	B	MB	B	B	4	\$8.00	\$0.08
	Renova Lotion skin care / 140 hojas triples	✓	N.I. / 10.0	N.I.	16.03	16.4	MB	E	E	MB	B	B	B	B	B	1	\$5.54	\$0.07
	Vogue Mega jumbo, con aroma a manzanilla / 455 hojas dobles	i k l	8.8 X 10.1/ 12.2	40.00	40.46	15.0	MB	B	MB	B	B	B	B	B	B	1	\$5.39	\$0.05

Los estudios de calidad e investigaciones realizados por **Profeco** pueden ser reproducidos por terceros siempre que lo sean en su totalidad y sin fines publicitarios o comerciales.

PAPEL HIGIÉNICO

(CONTINUACIÓN)

B

Evaluación global

Marca / Denominación del producto / No. de hojas y tipo

Fallas encontradas en acabados:

Críticos

- a) Fuera de dimensiones
- b) Empalmes en el enrollado por cortes de la tira
- c) Olor del papel diferente al papel

Mayores

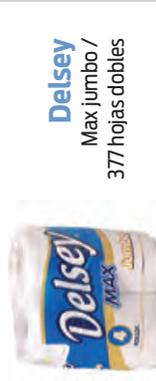
- d) Falta de perforaciones de corte (cuando aplique)
- e) Desajustamiento

Menores

- f) Cilindro de formación roto
- g) Precorte incompleto
- h) Cortes con rebabas
- i) Irregularidad en el bobinado
- j) Cortes incompletos
- k) Rasgado en las perforaciones
- l) Falta de material

SIMBOLOGÍA E=Excelente MB=Muy bueno B=Bueno R=Regular D=Deficiente ✓ Sin defectos N.I.=No hay info.

Acabados	Largo X ancho (cm) / Diámetro del rollo (cm)	Contenido neto		Gramaje por hoja sencilla (g/m ²)	Tiempo de desintegración (g/m ²)	Blancura	Tracción en el sentido de la máquina	Tracción en sentido transversal	Resistencia en la línea de corte	Resistencia en húmedo	Diseño de la hoja	Precio (\$)	
		Indicado (m)	Verificado (m)									Precio por rollo	Precio por gramo de papel
i	9.5 X 10.0 / 12.5	20.50	20.63	19.7	D	MB	B	B	B	E	2	\$6.22	\$0.08
d k	10.4 X 10.1 / 12.3	31.20	30.63	14.7	E	E	B	D	B	B	2	\$5.13	\$0.05
b g l	8.8 X 10.1 / 12.4	32.20	32.58	15.8	E	B	MB	D	R	B	1	\$3.59	\$0.03
b l	10.1 X 10.1 / 13.0	33.03	33.69	14.2	MB	MB	B	B	R	B	2	\$8.25	\$0.06
a b h	9.4 X 10.7 / 11.5	37.60	37.08	16.1	E	E	B	D	MB	B	2	\$5.75	\$0.04
d	9.5 X 9.6 / 10.5	19.00	18.67	26.7	E	B	D	D	E	B	4	\$2.08	\$0.04



\$0.04	\$0.05
\$1.66	\$4.99
1	2
B	E
MB	MB
R	B
B	B
B	B
E	D
13.6	17.2
13.91	28.51
14.40	28.50
9.0 X 9.1 / 9.7	9.5 X 10.1 / 12.2
h j l	g h j l
Básicos 150 hojas dobles 	Charmin Clean + Resist / 300 hojas dobles 

➤ Diseño de la hoja:

1. Diseño liso con gofrado.
2. Grabado con gofrado.
3. Grabado con gofrado, hoja superior de color.
4. Dibujo en tinta con gofrado.
5. Dibujo en tinta con gofrado, hoja superior de color.
6. Grabado con gofrado, 1ra y 2da hoja de color.

➔ RECOMENDACIONES DE COMPRA

MENOS ES MÁS.

Si tu criterio de elección se limita únicamente al precio, puede que, a la larga, termines gastando más. Un papel barato puede tener un desempeño muy bajo, lo cual te obligue a utilizar más papel, con lo que el costo final puede equipararse a comprar un muy buen papel higiénico.

MÁS BARATO POR DOCENA.

Como sucede con otros productos no perecederos, resulta conveniente comprarlos por paquete, pues su precio por unidad disminuye entre más rollos contenga. Para almacenarlos, basta tenerlos en un lugar limpio, fresco y seco. De preferencia, a resguardo del vapor de la regadera, que puede humedecerlos y volverlos inservibles.

TODO CAE POR SU PROPIO PESO.

Si sólo seleccionas tu papel higiénico por precio, no te dejes sorprender. Antes de adquirirlo compara el peso (de paquetes con igual número de rollos) de los que consideres más económicos y selecciona aquel que te ofrezca mayor cantidad por tu dinero.



➔ RECOMENDACIONES DE USO

ZAPATERO A TUS ZAPATOS.

Limpiarse la nariz con papel higiénico no es una práctica recomendable. Debido a su consistencia, este tipo de productos desprende un polvillo que, al ser respirado, puede alojarse en los pulmones.

PEQUEÑAS ACCIONES, GRANDES AHORROS. Antes de colocar un rollo nuevo de papel higiénico en el dispensador, conviene despegar la hoja del inicio, dejándolo libre para

su utilización. Algunos rollos se encuentran demasiado pegados y, al utilizarlos por primera vez, podemos rasgarlos, desperdiciando más papel del que pensamos.

TODO QUEDA EN FAMILIA. Por lo general, nuestros hábitos de higiene íntima no son un tema de conversación familiar. Sin embargo, vale la pena dedicarle unas palabras para indicarle —especialmente a los más pequeños— la forma correcta

de utilizar el papel. Usar muchos cuadritos no necesariamente significan una mejor limpieza.

¿ALABASURA O ALINODORO?

Seguramente, más de una vez te habrás preguntado cuál es la forma correcta de desechar el papel de baño usado. Por higiene, conviene más hacerlo en la taza. No obstante, ten en cuenta la velocidad de disolución del papel, pues si tarda mucho en disolverse, puede llegar a tapan el drenaje.

¿Cuánto vale un gramo de papel higiénico?

De acuerdo a los cálculos de nuestro Laboratorio, Great Value Deco Jumbo y el D' Calidad Chedraui con 176 hojas dobles son los más caros de la muestra. Por su parte, los modelos Premium y Rollos Gigantes —ambos de la marca D' Calidad Chedraui— son los más económicos. El precio de los demás oscila entre tres y ocho centavos por gramo.

PAPEL HIGIÉNICO



Evaluación global

Marca / Denominación del producto / No. de hojas y tipo

Acabados	Largo X ancho (cm) / Diámetro del rollo (cm)	Contenido neto		Gramaje por hoja sencilla (g/m ²)	Tiempo de desintegración (g/m ²)	Blancura	Tracción en el sentido de la máquina	Tracción en sentido transversal	Resistencia en la línea de corte	Resistencia en húmedo	Diseño de la hoja	Precio (\$)	
		Indicado (m)	Verificado (m)									Precio por rollo	Precio por gramo de papel
c	9.5 X 10.1 / 11.0	28.50	28.83	16.0	MB	B	B	D	R	B	1	\$7.14	\$0.08
k	N.I. / 9.9	N.I.	16.13	15.8	D	E*	E	MB	MB	MB	6	\$5.82	\$0.08
i	9.3 X 10.0 / 10.0	18.60	18.45	17.6	R	MB	B	D	MB	B	2	\$4.50	\$0.07
i	9.5 X 10.1 / 13.5	38.00	37.46	14.3	D	E	B	B	B	B	2	\$7.45	\$0.07
j l	9.3 X 9.0 / 12.1	34.60	32.99	15.8	D	B	B	B	B	E	4	\$4.36	\$0.04
l	8.8 X 10.1 / 10.1	15.84	16.65	15.2	B	B	B	D	B	B	1	\$2.84	\$0.05

Fallas encontradas en acabados:

Criticos

c Olor diferente a papel

Menores

- i** Irregularidad en el bobinado
- l** Cortes incompletos
- k** Rasgado en las perforaciones
- u** Falta de material

Diseño de la hoja:

1. Diseño liso con gofrado.
2. Grabado con gofrado.
3. Grabado con gofrado, hoja superior de color.
4. Dibujo en tinta con gofrado.
5. Dibujo en tinta con gofrado, hoja superior de color.
6. Grabado con gofrado, 1ra y 2da hoja de color.



Higiénico I
Platinum /
300 hojas dobles



Renova
Fragrance 3 plis
capas, folhas ply /
140 hojas triples



Angel Soft
Ultra, con aroma a
té blanco e
ylang ylang /
200 hojas dobles



Elite
Ultra, con
extracto de seda /
400 hojas dobles



Charmin
Básico /
385 hojas dobles



Esencial
180 hojas dobles

SIMBOLOGÍA E=Excelente MB=Muy bueno B=Bueno R=Regular D=Deficiente ✓ Sin defectos N.I.=No hay info.

LO QUE ENCONTRAMOS

Tras realizar las pruebas y verificaciones, el Laboratorio Nacional de Protección al Consumidor llegó a las siguientes conclusiones:

1 Información al consumidor. ¿De dónde vienen los rollos? De acuerdo a su etiquetado, poco más del 94% de los rollos examinados es de fabricación nacional; mientras el resto proviene de países como Estados Unidos y Portugal.

2 Acabados. Ojo con los defectos. De toda la muestra, sólo 33.9% se encontró libre de defectos. El 66.1% restante incurrió en irregularidades como: estar fuera de dimensiones, manchas ajenas al papel, empalmes en el enrollado por cortes de la tira, mal olor, falta de perforaciones de corte, desfase de las hojas, cilindros de cartón deformados o rotos, cortes incompletos o con rebabas y/o faltantes de material.

3 Contenido neto y dimensiones. Rollos que dicen la neta. Salvo Kirkland Signature 425 hojas dobles y las cuatro presentaciones de la marca Renova (Royal 4 plis capas folhas ply sin perfume, Deco 4 plis capa folhas ply, Fragrance 3 plis capas folhas ply y lotion skin care), todos los productos participantes en el estudio presentaron la información correspondiente al contenido neto.

- Jumbos no tan jumbos. En términos generales, el diámetro de la muestra se ubicó entre los 9.5 y 13.6 centímetros. Sin embargo, algunos que se especifican como “jumbo” en sus empaques apenas si alcanzaron un diámetro de 10.35 centímetros. Situación contraria a otros que, a pesar de rondar los 13 centímetros, no se denominaban de esta forma.

- El tamaño importa. Si el portarrollos de tu casa es un modelo “clásico”, debes tomar en cuenta el diámetro del rollo que planeas comprar. Si es demasiado grueso, tendrá problemas para girar libremente al principio, provocando que tomes más o menos papel del que deseas, de manera que seguramente se generará un desperdicio.

4 Determinación de peso o gramaje (g/m^2). Razones de peso. Actualmente, la norma vigente NMX-N-092-SCFI-2008 estipula que los rollos sanitarios deben tener como mínimo un gramaje de $14.5 g/m^2$. No obstante, está dirigida para el mercado institucional (es decir, edificios de gobierno, empresas, escuelas o la misma industria). La norma de referencia anterior, conocida como la NMX-Q-023-1982, y que regulaba “Productos para uso doméstico e industrial del papel - Papel sanitario o higiénico”, precisaba que el gramaje mínimo era de $18 g/m^2$ para los productos de hoja sencilla; y de $14 g/m^2$ para los de hoja doble. Pero en esta regulación no estaban contemplados los rollos de hoja triple o cuádruple.

- Si tomamos esta normatividad –actualmente cancelada– como base, el gramaje de los modelos Ke Precio Jumbo, Lovly Para mamás inteligentes, Básicos 150 hojas dobles y Pétalo Rendimax Mega Jumbo se encontraría por debajo de los $14 g/m^2$; a pesar de ser todos de hojas dobles. Por ello, es fácil suponer que éstos son los menos densos o más delgados.

5 Prueba de desintegración. Toma nota, tu drenaje lo agradecerá. El 89% de los modelos analizados se desintegró totalmente en menos de cinco minutos. Sin embargo, algunos productos necesitaron más de 37 minutos y otros hasta dos horas. Hay que tener especial cuidado con estos modelos de papel higiénico, pues si los desechas en la taza del baño, es posible que puedan tapan la cañería.

6 Blancura. El rubro mejor punteado. En cuanto a su brillantez, ninguno de los productos

analizados estuvo por debajo del mínimo especificado. Al contrario, en todos los casos se registraron lecturas de más de 90 unidades, cuando el mínimo establecido es de 80.

7 Resistencia en seco y en húmedo. El menos resistente. El único modelo que nuestro Laboratorio calificó como “Deficiente” en este punto fue el Great Value Deco, que presentó la resistencia más baja, ubicada por debajo del mínimo estipulado por la norma vigente.

- ¿Quién resiste más humedad? El 90% de las muestras es capaz de absorber entre 0.20 y 0.35 mililitros de agua antes de romperse por la presión de una fuerza de 50 gramos aplicada en su centro geométrico. En esta prueba destacaron los tres modelos de la marca Charmin que analizamos. Lo cual, como puedes deducir, no es ninguna sorpresa, pues fueron de los que más tiempo tardaron en desintegrarse.

8 Resistencia en la línea de corte. Córtalas. A pesar de que el 66.1% de los modelos incurrió en defectos en sus acabados, las hojas de todos los rollos examinados pudieron desprenderse al aplicarles una fuerza menor al 75% de la resistencia longitudinal que presentaron sus hojas en dicha prueba. ☺

