

# SANDWICHERAS Y TOSTADORES ELÉCTRICOS

PRÁCTICOS, DE FÁCIL USO Y MÚLTIPLE UTILIDAD. ENTÉRATE A QUÉ PRUEBAS FUERON SOMETIDOS Y QUÉ CALIFICACIÓN OBTUVIERON.

**L**a idea de poder disfrutar de un rico bocadillo con un pan de caja, preparado en minutos, es muy práctico si se tiene un aparato de tamaño pequeño, de fácil transportación y limpieza que podemos tener en la casa u oficina.

El Laboratorio Nacional de Protección al Consumidor puso a prueba tostadores y sandwicheras, te informamos de los resultados obtenidos.



# EL ESTUDIO

**SE ANALIZARON 25 MODELOS:** 12 TOSTADORES DE PAN Y 13 SANDWICHERAS (3 PARA PANINI)

Estos productos, de un total de 9 marcas, de venta en el mercado nacional. Los tostadores de pan se dividieron en dos categorías: **a)** para dos rebanadas de pan, y **b)** para cuatro. A su vez, las sandwicheras se dividieron en: las tradicionales y para panini.

## PRUEBAS REALIZADAS



### Consumo de energía

En el caso de los tostadores, se hizo el tostado de pan en un nivel de tostado medio, de acuerdo con su instructivo de uso. Para las sandwicheras, se colocaron en sus placas un par de sándwiches y se midió el consumo que demanda desde que se cierra hasta que el indicador señala que ha terminado. En ambos casos se realizaron cinco ensayos de manera continua, con descansos de un minuto entre cada ciclo de operación.



### Tiempo de tostado y de preparación de sándwiches

Se midió el tiempo que tardan ambos tipos de aparatos para realizar su tarea, desde que se introduce el pan hasta que el aparato lo expulsa e indica que ha terminado el proceso. El valor en minutos y segundos es un promedio de los cinco ensayos realizados, con base en la prueba de consumo de energía.



### Uniformidad del tostado

En esta prueba se busca que el pan presente un tostado parejo y que el color obtenido por el mismo sea marrón y no demasiado tenue, o bien negruzco, que indicaría que se tostó de más. Además, se verificó la consistencia del pan, que debe ser crocante, es decir, ni muy blando ni muy duro (ver tablas).



### Atributos

En la tabla de resultados te indicamos las principales características y funciones con que cuenta cada uno de los modelos analizados.

## Seguridad

Cuando operamos aparatos de calentamiento como los analizados, es importante saber si bajo el uso normal esperado se presentan riesgos de quemadura o incendio hacia el usuario o el entorno. Con base en lo anterior, se determinó el incremento de temperatura máximo que sufren sus partes accesibles cuando operan bajo condiciones normales de acuerdo con la norma de seguridad que le aplica. Todos los modelos cumplen con la normatividad.

## Información al consumidor

Se verificó que en la etiqueta incluya: tipo de producto, marca, modelo y características de alimentación eléctrica; garantía en español que incluya sus alcances y restricciones, e instructivo de uso que informe el modo apropiado de operación, cuidados y precauciones necesarias. Todos los modelos cumplen con la normatividad. Por lo anterior, esta información no se muestra en la tabla de resultados.

## Evaluación

Te ofrecemos una explicación acerca de las calificaciones plasmadas en las tablas de resultados para cada modelo analizado.

**NOTA.** - En lo que respecta a las sandwicheras tradicionales, cada sándwich se divide en dos triángulos por efecto de la presión de las placas del aparato, por lo que la evaluación del tostado se realiza en uno de ellos a la vez; en tanto, para el caso de las de panini, al ser una pequeña parrilla es normal que se vean caminos paralelos más oscuros que otros. En ese caso, la uniformidad del tostado se calificó como el color más predominante.



**EXCELENTE.** El acabado del pan es aquel que calificamos como "tostado dorado", es decir, tiene un color marrón uniforme en la superficie y presenta muy pocas áreas de color más claro. La consistencia del pan es crocante, es decir, no es blando y tampoco duro.



**MUY BUENO.** Con esta calificación están aquellos aparatos en que el acabado del pan es de color marrón más oscuro, con diversas áreas de color más claro que no afectan demasiado el terminado. El pan tiene consistencia crocante, aunque más suave que las calificadas con Excelente.



**BUENO.** El pan tienen un acabado color marrón muy oscuro en diversas áreas, aunque la consistencia es suave. El sabor puede tener notas amargas, lo que significa que el pan empezó a quemarse.



**SUFICIENTE.** Por último, con esta calificación están los aparatos que dejan un color prácticamente negro, señal de que ha quemado el pan; aunque esta situación puede estar en toda la superficie, algunas pueden ser más claras. La consistencia tiende a ser suave y su sabor, por lo quemado, es amargo.

En cuanto al **consumo de energía**, considera que los modelos calificados como **EXCELENTE** son aquellos que logran hacer su función con menos de 7 w/h (watts por hora), los **MUY BUENOS** con 7 w/h o hasta 8 w/h, y los **BUENOS** consumen un poco más, entre 9 w/h y 10.5 w/h. Los modelos calificados con **SUFICIENTE** requieren entre 10.5 w/h y hasta 14 w/h. Lo anterior es sólo una referencia, ya que es preferible seleccionar un modelo de bajo consumo pero con el mejor desempeño y no al revés.

TOSTADORES ELÉCTRICOS DE PAN



Marca	T-Fal	Proctor Silex	Taurus	Krups	T-Fal	Smeg	Smeg	Cuisinart	Hamilton Beach	Oster	Oster	Hamilton Beach
Modelo	TT1A18MX	22632	Sagitario	KH311050	TT330DMX	TSF02PGUS	TSF01CRUS	CPT-440	22791	TSSTTRDFL2-013	TSSTTRJB30S-013	22811
País de origen	China	China	China	China	China	China	China	China	China	China	China	China
Garantía	1 año	1 año	2 años	1 año	1 año	1 año	1 año	3 años	1 año	1 año	1 año	1 año
Potencia de entrada	800 W	800 W	750 W	850 W	650 W	1400 W	980 W	1800 W	850 W	750 W	1500 W	800 W
Uniformidad del tostado	E	E	MB	MB	MB	E	MB	B	B	S	B	S
Energía para tostar un par de panes	MB	MB	E	E	E	S	B	MB	B	E	S	B
Tiempo promedio de tostado (minutos : segundos) ⌚	2 m 2 s	1 m 32 s	1 m 59 s	1 m 56 s	2 m 13 s	2 m 15 s	1 m 41 s	1 m 54 s	1 m 40 s	1 m 24 s	2 m 6 s	2 m 7 s
Seguridad	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
Número de cavidades	2	2	2	2	2	2	2	4	2	2	2	2
Capacidad en rebanadas	☞☞	☞☞	☞☞	☞☞	☞☞	☞☞☞☞	☞☞	☞☞☞☞	☞☞	☞☞	☞☞☞☞	☞☞
Bandeja para migas	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓ <sup>(2)</sup>	✓	✓	✓	✓
Palanca o botón de elevación de pan	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓ <sup>(*)</sup>	✓	✓	✓	✓
Niveles de tostado 📶	7	7	7	7	6	6	6	7	7	7	7	7
Botón de apagado	✓ Botón cancelar	✓	✓ Botón cancelar	✓ Botón cancelar	✓ Botón cancelar	✓	✓	✓ Botón cancelar	✓ Botón cancelar	Botón cancelar	✓ Botón cancelar	✓ Botón cancelar
Display	No	No	No	No	No	No	No	✓ <sup>(2) (**)</sup>	No	✓	No	✓
Indicador de tostado (nivel de dorado) 📶	No	No	No	No	No	Por LED	Por LED	No	No	Por LED	No	No
Función de recalentado	No	No	✓	✓	No	✓	✓	✓	No	✓	No	✓
Función para bagel 🌀	No	No	✓	✓	No	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Resaltamos		Su selector de tostado es mediante perilla.	Su selector de tostado es mediante perilla; función de descongelación.	Selector de perilla; función de descongelación.	Su selector de tostado es mediante perilla.	Su selector de tostado es mediante perilla; función de descongelación.	Se pueden colocar hasta 2 rebanadas de pan por cavidad; su selector de tostado es mediante perilla; función de descongelación.	Se pueden colocar hasta 2 rebanadas de pan por cavidad; su selector de tostado es mediante perilla; función de descongelación. NOTAS: (*) Incluye ascensor motorizado, (**) incluye dos displays y dos paneles de botones por cada 2 cavidades.	Su selector de tostado es mediante perilla.	Su selector de tostado es mediante perilla.		Su selector de tostado es mediante perilla, aviso audible de término del tostado.

ATRIBUTOS

NOTA: Todos los modelos ofrecen la información relativa a su uso, precauciones, recomendaciones y garantía, conforme a la normatividad aplicable.

Simbología/Evaluación global: **E** Excelente **MB** Muy bueno **B** Bueno **S** Suficiente

SANDWICHERAS ELÉCTRICAS



Marca	Oster	Black +Decker	Proctor Silex	Cuisinart	Taurus	Cuisinart	Taurus	Proctor Silex	Hamilton Beach	Oster	T-Fal	Hamilton Beach	Black +Decker
Modelo	CKSTSM2900B-013	SM1000W	25408-MX	GR-11	Lanche Max 2	WM-SW2N	Poseidón	25461	25430	CKSTSM3892-013	SM155283	25460Z	SM24530 W
País de origen	China	China	China	China	China	China	China	China	China	China	China	China	China
Garantía	1 año	2 años	1 año	3 años	2 años	3 años	2 años	1 año	1 año	1 año	1 año	1 año	2 años
Potencia de entrada	750 W	820 W	700 W	1200 W	700 W	700 W	850 W	1400 W	1400 W	700 W	700 W	1400 W	700 W
Tipo (tradicional / panini)	Tradicional	Tradicional	Tradicional	Panini	Tradicional	Tradicional	Tradicional	Panini	Tradicional	Tradicional	Tradicional	Panini	Tradicional
Evaluación global	E	E	E	MB	MB	MB	MB	B	B	S	S	S	S
Uniformidad del tostado	MB	MB	E	E	B	B	B	MB	B	S	S	B	S
Energía para preparar un par de sándwiches	E	E	B	S	MB	MB	MB	S	B	MB	MB	S	B
Tiempo promedio de preparación (minutos: segundos) ⌚	2 m 55 s	2 m 51 s	2 m 23 s	4 m 15 s	1 m 45 s	2 m 6 s	2 m 19 s	2 m 26 s	2 m 4 s	6 m 33 s	2 m 23 s	2 m 9 s	1 m 53 s
Seguridad	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
Indicador de encendido	Por LED rojo	Por LED rojo	Por LED rojo	Por LED rojo	Por LED rojo	Por LED rojo	Por LED rojo	Por LED rojo	Por LED rojo	Por LED rojo	Por LED rojo	Por LED rojo	Por LED rojo
Indicador de sandwich listo	Por LED verde	Por LED verde	Por LED verde	Por LED verde	Por LED verde	Por LED verde	Por LED verde	Por LED verde	Por LED verde	Por LED verde	Por LED verde	Por LED verde	Por LED verde
Enrollable	✓	No	No	✓	✓	✓	✓	✓	No	✓	✓	✓	✓
Observaciones	Se puede guardar en forma vertical para ahorrar espacio.	Se puede guardar en forma vertical para ahorrar espacio.	Se puede guardar en forma vertical para ahorrar espacio.	Forma de parrilla pequeña.	Se puede guardar en forma vertical para ahorrar espacio.	Se puede guardar en forma vertical para ahorrar espacio.	Se puede guardar en forma vertical para ahorrar espacio.	Forma de parrilla pequeña.	Se puede guardar en forma vertical para ahorrar espacio.	Incluye placas intercambiables para hacer waffles; almacenaje vertical.	Se puede guardar en forma vertical para ahorrar espacio.	Forma de parrilla pequeña.	Se puede guardar en forma vertical para ahorrar espacio.

ATRIBUTOS

NOTA: Todos los modelos ofrecen la información relativa a su uso, precauciones, recomendaciones y garantía, conforme a la normatividad aplicable.

Simbología/Evaluación global: Excelente Muy bueno Bueno Suficiente

## Lo que encontramos

EL NIVEL DE TOSTADO SE OBTIENE POR MEDIO DE UN CONTROL QUE NORMALMENTE ES UNA PERILLA. **NO SIEMPRE VIENE AJUSTADO PROPORCIONALMENTE COMO SE INDICA, PUES DE UN PASO A OTRO PUEDE DORARSE EN DEMASÍA LA REBANADA DE PAN.**

- El modelo **CPT-440**, de la marca **Cuisinart**, tiene un mecanismo motorizado para el momento que termina el tostado. Con este sistema el pan sale despacio y no brinca como en las demás tostadoras. En nuestro comparativo es el único modelo con cuatro cavidades para tostar; presenta dos displays y dos paneles de botones para controlar dos cavidades y puede utilizarse por separado.



- Los modelos **TSF02PGUS**, de la marca **Smeg**, y **TSSTTRJB30S-013**, de la marca **Oster**, tienen dos cavidades largas para tostar dos rebanadas de pan en cada una.



- Los modelos **22791**, de **Hamilton Beach**; **22632**, de **Proctor Silex**, y **TT1A18MX** y **TT330DMX**, de **T-Fal**, al terminar de tostar no alcanzan a subir del todo la plataforma donde se asientan los panes, por lo que es necesario introducir los dedos para sacarlos.

- El espacio que presentan los tostadores para introducir las rebanadas de pan es lo suficientemente ancho como para poder tostar pan estilo europeo, el cual es más grueso que el de caja, lo que provoca que el tostado tarde un poco más y no será lo mismo tostar un pan de caja que uno estilo europeo, ya que para obtener el mismo término de tostado se requiere seleccionar un nivel diferente de tostado.

- Algunos modelos tienen funciones especiales como descongelar, la cual hace que el calor aplicado al alimento sea constante pero no alto para descongelarlo y hacer más sencilla su preparación. Otros modelos ofrecen un accesorio para hacer waffles. En la columna llamada "Resaltamos", de las tablas de resultados, te indicamos estos atributos.

### EN CUANTO A LAS SANDWICHERAS, PODEMOS DECIRTE QUE, EN GENERAL, SU DESEMPEÑO ES EL ESPERADO.

- El modelo **CKSTSM3892-013**, de **Oster**, incluye unas placas extra para poder hacer waffles. En su instructivo se indica cómo realizar el cambio.



- Las sandwicheras para panini tienen la posibilidad de asar otro tipo de alimento, por ejemplo, una pechuga de pollo, dándole un acabado de parrilla, aunque el tiempo de cocción será mayor que el de un emparedado. Para utilizarlas para carnes, te recomendamos leer el manual de uso.

- Las sandwicheras no tienen selector de temperatura, pues ésta será la misma en sus placas en cualquier momento; el tiempo para preparar el emparedado es el que te señala el indicador luminoso, en verde se detiene el funcionamiento del aparato y es cuando puedes extraer el sándwich.
- En general, con las sandwicheras tipo panini se logra un tostado más crocante que con las sandwicheras tradicionales, debido a que estas últimas encierran por completo el sándwich y la humedad queda más tiempo en contacto con los panes, aspecto que con las tipo panini no ocurre, al ser placas que quedan paralelas a cada rebanada de pan.

## Recomendaciones de uso

- Por ser aparatos de calentamiento, debes usarlos sin desatenderlos.



- No permitas que los niños operen estos aparatos.

- Ubica el nivel de tostado que deseas para tu pan. Colocar la perilla selectora a la mitad puede ser un buen inicio; en la mayoría de las tostadoras esta posición significó un buen tostado sin llegar a quemarse.

- Salvo el caso de los modelos CPT-440, de la marca Cuisinart; 22791, de Hamilton Beach; 22632, de Proctor Silex, y los modelos TT1A18MX y TT330DMX, de T-Fal, los tostadores sacan el pan de sus compartimientos con un salto de la base.

- El modelo **CPT-440**, de la marca **Cuisinart**, tiene dos parrillas de limpieza; revisa las instrucciones para retirarlas y hacer la limpieza adecuada de tu tostador.



- Para limpiar tu sandwichera procura no utilizar fibras o productos químicos, pues pueden dañar la superficie antiadherente de las placas. Utiliza un paño suave y haz la limpieza cuando la temperatura de las superficies esté tibia y así quitar fácilmente los restos de alimento.

**En el caso de las sandwicheras, recuerda que el dorado del pan puede resultar muy ligero (calificación de Suficiente) y no tan intenso como podría gustarte (en la tabla de resultados, el dorado obtenido es para un ciclo de operación que en promedio dura 2 minutos, aproximadamente). Si prefieres un tostado más intenso, puedes dejar operando por más tiempo la sandwichera, aunque el consumo de energía será mayor, al igual que el tiempo necesario para lograrlo.**



- Para operarse estos aparatos deben ser colocados en una superficie plana. Si detectas mal funcionamiento de tus aparatos, no intentes arreglarlos, por principio, deja de utilizarlos, desconéctalos de la toma eléctrica y verifica en su manual los centros de servicio donde podrán repararlos.

## Recomendaciones de compra

- Adquiérelos en comercios establecidos.
- Asegúrate de que te sellen la garantía de tus aparatos.
- Cerciórate de que en la caja estén incluidos todos los aditamentos necesarios para su correcta operación.

### Normatividad

**NOM-024-SCFI-2013**  
Información comercial para empaques, instructivos y garantías, de los productos electrónicos, eléctricos y electrodomésticos.

**NOM-008-SCFI-2002**  
Sistema General de Unidades de Medida.

**NOM-003-SCFI-2014**  
Productos eléctricos.  
Especificaciones de seguridad.

**NMX-J-521/1-ANCE-2012**  
Aparatos electrodomésticos y similares. Seguridad Parte 1: Requisitos generales.

**NMX-J-521/2-9-ANCE-2016**  
Aparatos electrodomésticos y similares. Seguridad Parte 2-9: Requisitos particulares para parrillas, tostadores y aparatos portátiles de cocimiento similares.

**CEI IEC 60442:1998+AMD1:2003 CSV Consolidated version.**  
Electric toasters for household and similar purposes - Methods for measuring the performance.

### Procedimientos internos de prueba

**CI-DIFT-163 y 164**  
Procedimientos de prueba para la medición de potencia de entrada y corriente.

**CI-DIFT-166**  
Procedimiento de prueba para corriente de fuga.

**CI-DIFT-165**  
Procedimiento de prueba de calentamiento.

### Ficha técnica

Realización del estudio	Periodo del muestreo
31 de agosto a 12 de octubre de 2018	31 de agosto a 01 de octubre de 2018

Marcas / modelos analizados	Total de pruebas / ensayos
9 / 25	8 / 1219