



Ocho microondas con grill

El diseño se paga

Los microondas cromados son más caros, pero no mejores

Se han analizado ocho microondas con grill cuyo precio varía de forma notable: desde los 117 euros de Samsung CE-2817N a los 300 euros de Sharp R-74ST. Los tres microondas de color blanco y contador analógico (Balay, Samsung y Fagor) son los más baratos, y los dos metálicos de contador digital, los más caros (Sharp y Sanyo). La mejor relación calidad-precio es el horno más económico, Samsung, por ser el segundo mejor valorado por los usuarios y ofrecer la mayor funcionalidad. Si por motivos estéticos el usuario busca un microondas cromado, Sharp, el más caro, es el que mejor valoración obtiene.

Un horno microondas emite ondas electromagnéticas de alta frecuencia que calientan el agua del alimento y lo cocinan desde dentro, por eso el producto se cuece en vez de asarse (nunca supera los cien grados, la temperatura de ebullición del agua). Ésta es la razón también de que el interior del alimento esté más caliente que su superficie y de que esta clase de hornos no eleven la temperatura de recipientes vacíos: su función se limita a calentar y descongelar alimentos. Los microondas con grill, además del emisor de ondas de alta frecuencia, incorporan dos barras de cuarzo que proporcionan calor directo para dorar y gratinar.

Tres usuarios habituales calificaron cada aspecto del horno de uno a cinco puntos. La valoración media superó los tres puntos en los ocho casos, y destacaron LG y Sharp con 3,6 puntos por su manual y ergonomía. LG obtuvo la mejor valoración en aspecto exterior (4,7), iluminación (4) y visibilidad (4). Samsung fue el peor valorado a nivel global (3,2 puntos), aunque destacó su puesta en marcha (3,7) y claridad y utilidad de los mandos y controles (4,7); pero falló en iluminación y mantenimiento y limpieza (2 puntos), estabilidad, dimensiones y visibilidad (3).

Prueba real. Para probar cada microondas se cocinó en ellos lasaña, canelones y pizza y se descongeló pan y espinacas. Samsung obtuvo la mejor puntuación (4,6 puntos de 5 posibles) y el peor resultó LG, aunque también mereció una buena puntuación (3,3 puntos), ya que a pesar de destacar positivamente en la descongelación del pan (4 puntos) y cocinado de lasaña y canelones (5 puntos), consiguió malas puntuaciones en temperatura, uniformidad y textura de las espinacas descongeladas (2 puntos).

Las dimensiones de un microondas deben ser amplias por dentro y reducidas por fuera. Panasonic fue el más

pequeño y menos pesado (458 x 299 x 315 centímetros y 10,5 kilos) y el de menor capacidad interna (17,4 litros). Fagor demostró ser el más pesado y el de mayor tamaño (541x316x410 centímetros y 19,2 kilos), pero su cavidad interna sólo fue la segunda más grande (23,5 litros). En todos los casos, la capacidad real era inferior a la indicada (Fagor no informa de este dato), con diferencias que llegaron a los 5,5 litros de defecto de Samsung.









LG, Balay, Sanyo, Sharp, Panasonic y Fagor ofrecen una potencia máxima de 900 Watios, la de Samsung es de 850 Watios y Whirlpool es el menos

potente con 750 Watios. En cuanto al consumo real, Panasonic, uno de los más potentes, fue el de menor consumo en microondas (1.155 Watios) y en combinado (1.710 Watios), mientras que Whirlpool fue el de menor consumo en grill (750 Watios). Los que más electricidad necesitaron fueron Sanyo en microondas (1.455 Watios), LG en el grill (1.240 Watios) y Fagor en uso combinado (2.566 Watios).

Sistemas para medir el tiempo.

El temporizador de cinco hornos es digital, más caro y sólo supuestamente más preciso (LG, Whirlpool, San-

ANÁLISIS COMPARATIVO DE MICROONDAS CON GRILL

								
MARCA / MODELO	SAMSUNG CE2817N	SHARP R-74ST	LG MG 5562EJ	SANYO EM-SL20	BALAY 3WG-2534	FAGOR MW3-245 GB	PANASONIC NN-F359WB	WHIRLPOOL TC2250/WH
Precio (euros)	117,00	299,91	244,50	282,63	219,00	211,65	240,50	245,00
Información y protección al consumidor								
- Marcado CE	Correcto	Correcto	Correcto	Correcto	Correcto	Correcto	Correcto	Correcto
- Instrucciones de uso y mantenimiento	Correcto	Correcto	Correcto	Correcto	Correcto	Correcto	Correcto	Correcto
- Información de seguridad	Correcto	Correcto	Correcto	Correcto	Correcto	Correcto	Correcto	Correcto
- Garantía	Correcto	Correcto	Correcto	Correcto	Correcto	Correcto	Correcto	Correcto
Seguridad	Correcto	Correcto	Correcto	Correcto	Correcto	Correcto	Correcto	Incorrecto
Compatibilidad electromagnética (EMC)	Correcto	Correcto	Correcto	Correcto	Correcto	Correcto	Incorrecto	Correcto
Características técnicas								
- Color	Blanco	Metálico	Negro	Metálico	Blanco	Blanco	Blanco	Blanco
- Dimensiones (anchoxaltoxfondo cm)	489x275x415	520x305x422	512x307x400	490x353x322	512x307x400	541x316x410	458x299x315	525x293x434
- Peso (kg)	14,1	16,4	16,9	16,5	16,4	19,2	10,5	17,3
- Capacidad indicada (litros)	23	26	25	23	24	No indica	20,3	20
- Capacidad real (litros)	17,5	24,7	23,2	19,8	22,8	23,5	17,4	19,6
- Mecanismo del temporizador	Mecánico	Digital	Digital	Digital	Mecánico	Mecánico	Digital	Digital
- Precisión del temporizador (s)	10	10	10	15	30	15	10	5
- Medida de 1 min. del temporizador	1:00,05	1:00,07	1:00,10	1:00,14	59,54	1:02,03	1:00,09	1:00,07
- Programas predefinidos	No	Sí	Sí	Sí	No	No	Sí	Sí
- Tiempo máximo del programador (min)	60	99,9	90	90	60	60	99	90
- Potencia máx. microondas (W)	850	900	900	900	900	900	900	750
- Posiciones del regulador								
- Microondas	6	3	6	6	4	4	3	5
- Descongelación	1	2	1	1	1	1	1	2
- Combinada (microondas+grill)	3	4	3	2	4	3	3	5
- Bloqueo de seguridad	No	No	Sí	Sí	No	No	Sí	Sí
- Longitud del cable (cm)	121	120	103	138	101,5	120	145	91
- Consumo real (W)								
- Microondas	1325	1380	1320	1455	1450	1422	1155	1400
- Grill	1044	920	1240	1060	1200	1225	1029	750
- Ambos	2207	2202	2400	2350	2470	2566	1710	2010
- Protección térmica	No	No	No	No	No	No	No	No
- Accesorios suministrados	3	3	3	3	3	3	3	6
- Aspecto y manuales	3,2	3,6	3,6	3,4	3,5	3,3	3,4	3,3
- Funcionalidad	4,6	4,3	3,3	3,4	4,0	3,7	3,4	4,2
Valoración global funcional/ergonomía (1 a 5)	3,9	4,0	3,5	3,4	3,8	3,5	3,4	3,8
Calidad global	Bien	Muy bien	Muy Bien	Bien	Normal	Normal	Bien	Muy bien



Las fugas de radiación son entre diez y ochenta veces menores de las permitidas

Consejos de uso. Además de leer con detenimiento las instrucciones de cada equipo, conviene seguir una serie de pautas que garanticen un uso correcto del microondas:

- No poner en marcha el microondas cuando éste se encuentra vacío.
- No introducir elementos metálicos, ni loza con pintura dorada o plateada.
- Pinchar y abrir los alimentos herméticos (huevos, salchichas...) antes de cocinarlos
- Si se usan recipientes desechables de plástico, papel u otros materiales combustibles, se debe vigilar el horno constantemente para evitar que prendan
- Remover el contenido de biberones y tarros de comida al sacarlos del horno y comprobar su temperatura, para evitar quemaduras,
- Tras hervir líquidos, hay que abrir la puerta del microondas y esperar unos segundos antes de coger el recipiente. En caso contrario, al entrar en contacto el aire y el líquido se puede producir una ebullición espontánea que cause graves quemaduras.

yo, Sharp y Panasonic). En los otros tres (Balay, Samsung y Fagor), es analógico. El más preciso es uno analógico, Samsung (sólo se desvía cinco centésimas al minuto) y el que peor mide el tiempo es Fagor (alarga cada minuto en más de dos segundos).

Los programas predefinidos simplifican el uso del horno, ya que ajustan la potencia y el tiempo de cocción en función del alimento y su peso. Sólo los microondas con temporizador digital ofrecieron esta característica.

El número de posiciones del regulador para las tres funciones de estos hornos (microondas, descongelación y grill) debe ser amplio para que la potencia de cocción resulte más precisa. El número total varía entre las doce posiciones de Whirlpool y las siete de Panasonic.

Los ocho hornos cuentan con bandeja giratoria, avisador acústico al término del programa y se pararon en el momento en el que se abrió la puerta. LG, Whirlpool, Sanyo y Panasonic incluían un bloqueo de seguridad que evita el funcionamiento accidental del aparato. En todos los casos se

UNO POR UNO

SAMSUNG CE2817N	SHARP R-74ST	LG MG 5562EJ	SANYO EM-SL20	BALAY 3WG-2534
				
117 euros, el más barato Calidad global: Bien Prueba de uso: 3,9 puntos La mejor relación calidad-precio. Color blanco. Temporizador mecánico y pero el más exacto. Sin programas predefinidos ni bloqueo de seguridad. Uno de los programadores más cortos (máximo, 60 minutos). El de más opciones en el programa microondas (6), pero con una única posición en la descongelación. Al sobrecalentar el equipo a la potencia máxima se incendió la parte plástica interna de la puerta. La mejor valoración en funcionalidad (4,6 de 5 puntos), pero la peor en aspecto y utilidad de sus manuales (3,2).	299,91 euros, el más caro Calidad global: Muy bien Prueba de uso: 4 puntos Una buena opción. Color metálico. Temporizador digital. La mayor capacidad interna (24,7 litros). Con programas predefinidos, pero sin bloqueo de seguridad. El programador más largo (99,9 minutos) y la mayor potencia (900 Watios). El menor número de posiciones para el regulador en el microondas (3), y el mayor en descongelación (2). La puntuación más alta en aspecto y utilización de los manuales (3,6 puntos) y la segunda mejor en funcionalidad (4,3).	244,50 euros Calidad global: Muy bien Prueba de uso: 3,5 puntos Color negro. Temporizador digital. El de más potencia (900 Watios). El mayor número de posiciones en microondas (6), y el menor en la descongelación (1). Con bloqueo de seguridad y programas predefinidos. El de menor consumo en grill (1.240 W). La valoración más alta en la prueba de uso en aspecto y utilización de los manuales (3,6 puntos sobre 5). La nota más baja en funcionalidad (3,3 puntos).	282,63 euros, el segundo más caro Calidad global: Bien Prueba de uso: 3,4 puntos Color metálico. Temporizador digital. Con programas predefinidos y bloqueo de seguridad. El microondas de más potencia (900 Watios). El mayor número de posiciones para microondas (6), pero el menor para descongelación (1) y el programa combinado (2). El de mayor consumo en el programa microondas (1.455 Watios).	219 euros Calidad global: Normal Prueba de uso: 3,8 puntos Color blanco. Temporizador mecánico que sólo se podía regular cada 30 segundos. Sin programas predefinidos. Uno de los programadores más cortos (máximo, 60 minutos). Con una potencia máxima de 900 Watios para el microondas. Una única posición en el regulador para el programa de descongelación. Sin bloqueo de seguridad.

pudo alterar en marcha el tiempo de cocción programado, pero la potencia no se pudo cambiar en funcionamiento en LG, Sanyo y Sharp.

La protección frente al calor del interior se analizó sobrecalentando a la máxima potencia de grill y microondas una patata azucarada y con alcohol etílico, (circunstancias que pueden provocar que el alimento arda). En ningún horno se activó el protector térmico bajo estas condiciones extremas, y los ocho siguieron funcionando. En Samsung y Panasonic se incendió incluso la parte plástica interior de la puerta.

Información al consumidor, bien. El etiquetado y marcado de los equipos fue permanente y comprensible. En ninguna muestra se podía acceder a partes activas con el dedo, y tanto la prueba de corriente de fugas como la de rigidez dieléctrica (tests que miden el correcto funcionamiento eléctrico del aparato) fueron superadas por todos los hornos. El único que no superó la norma fue Whirlpool, ya que cuando fue calentado bajo

condiciones extremas se produjo humo en un cable aislante. En Panasonic se activó la protección ante un funcionamiento defectuoso; en LG, Balay, Samsung, Sharp y Fagor no actuó ninguna protección pero no se alcanzaron niveles de temperatura excesivos, y en Sanyo surgieron chispas que ennegrecieron el aislante de un cable.

Los ensayos de resistencia al calor y al fuego, calentamientos y estabilidad y riesgos mecánicos depararon resultados correctos. Se midieron a cinco centímetros de distancia las fugas de ondas, que están entre diez y ochenta veces por debajo de lo que dicta la norma.

El único horno que en su funcionamiento habitual puede afectar a las prestaciones de otros electrodomésticos es Panasonic, cuyo comportamiento eléctrico puede confundir el termostato electrónico de un frigorífico o interrumpir un ciclo de lavado de una lavadora electrónica. Los otros siete microondas superaron estas pruebas de compatibilidad electromagnética. Por otro lado, los ocho aprobaron en lo que atañe a información y protección al consumidor.

FAGOR MW3-245GB



211,65 euros

Calidad global: Normal

Prueba de uso: 3,5 puntos

El segundo más económico.

Color blanco. Temporizador mecánico. El más grande y el más pesado. El temporizador más inexacto (1 minuto dura 62 segundos).

Sin programas predefinidos ni bloqueo de seguridad.

El tiempo máximo del programador fue de los más cortos (60 minutos).

El de más potencia (900 Watios). Única opción en el regulador para la descongelación. El consumo más alto en el uso combinado (2.566 Watios).

PANASONIC NN-F359WB



240,50 euros

Calidad global: Bien

Prueba de uso: 3,4 puntos

Color blanco. Temporizador digital. Incumple la norma de compatibilidad electromagnética. Se incendió el equipo al someterlo a condiciones extremas. El de menor peso y menores dimensiones. La menor capacidad interna (17,4 litros).

Con programas predefinidos y bloqueo de seguridad.

El de más potencia (900 Watios). El menor número de posiciones para microondas (3) y descongelación (1). El cable más largo.

El menor consumo de electricidad en microondas y combinado (1.155 Watios y 1.710 Watios).

WHIRLPOLL TC 2250/WH



245 euros

Calidad global: Muy bien

Prueba de uso: 3,8 puntos

Color blanco. Incumple la normativa de seguridad al producir humo en la prueba de funcionamiento anormal. Temporizador digital que se puede programar cada cinco segundos. La potencia de microondas más baja (750 W). El mayor número de posiciones en combinado (5) y descongelación (2). El cable más corto (91 cm.). El de menor consumo en el programa Grill (750 W). El mayor número de accesorios (6).

En Síntesis

● Se han analizado 8 microondas con grill cuyos precios variaron desde los 117 euros de Samsung CE-2817 hasta los 299,91 euros de Sharp R-74ST. Los tres más baratos eran mecánicos y blancos y los dos más caros eran cromados y digitales.

● Todos los microondas superaron las pruebas de seguridad excepto Whirlpool, en el que apareció humo durante el calentamiento anormal y Panasonic, que puede interferir en el funcionamiento de otros electrodomésticos. La radiación real de estos hornos está entre diez y ochenta veces por debajo del permitido.

● Panasonic destaca por su alta potencia y bajo consumo, dimensiones y peso, programas predefinidos y bloqueo de seguridad y longitud de cable. Fagor MW3-245 GB fue el más grande y pesado, no presentó programas predefinidos ni bloqueo de seguridad, su temporizador es el más inexacto, programador de los más cortos y su consumo en uso combinado es el más elevado.

● Los microondas Whirlpool, Sharp y LG obtuvieron en calidad global "Muy Bien", Samsung, Sanyo y Panasonic "Bien", mientras que en Balay y Fagor fue "Normal".

● La mejor relación calidad-precio es Samsung por ser el más económico y funcional. Entre los microondas cromados digitales destaca Sharp (el más caro) por su diseño, buenas características técnicas y funcionalidad y ergonomía.