

# Horno microondas

---

Manual del usuario

MS23K3515\*\*

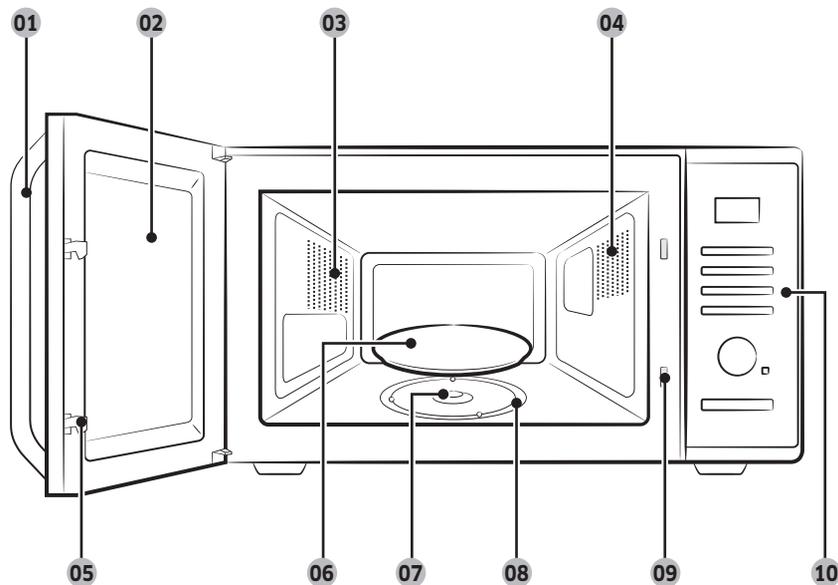
---



**SAMSUNG**

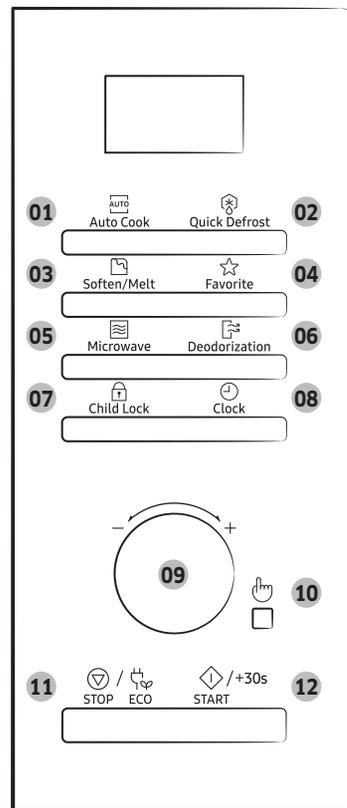
# Funciones del horno

## Horno



- 01 Tirador de la puerta
- 02 Puerta
- 03 Orificios de ventilación
- 04 Luz
- 05 Pestillos de la puerta
- 06 Plato giratorio
- 07 Acoplador
- 08 Anillo giratorio
- 09 Orificios de las trabas de seguridad
- 10 Panel de control

## Panel de control



- 01 Auto Cook (Cocción automática)
- 02 Quick Defrost (Descongelación rápida)
- 03 Soften/Melt (Ablandar/Derretir)
- 04 Favorite (Favoritos)
- 05 Microwave (Microondas)
- 06 Deodorization (Desodorización)
- 07 Child Lock (Bloqueo para niños)
- 08 Clock (Reloj)
- 09 Control del dial (Peso/Ración/Tiempo)
- 10 Seleccionar
- 11 Stop/Eco (Parada/Eco)
- 12 Start/+30s (Inicio/+30s)

Funciones del horno

# Uso del horno

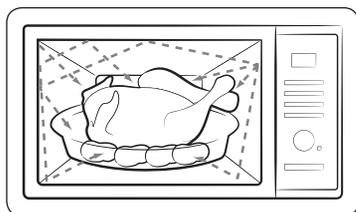
## Cómo funciona un horno microondas

Las microondas son ondas electromagnéticas de alta frecuencia. La energía que liberan permite cocinar o recalentar la comida sin que se altere la forma ni el color.

Puede utilizar este horno microondas para:

- Descongelar
- Recalentar
- Cocinar

Bases de la cocción.



1. Las microondas generadas por el magnetrón se reflejan en la cavidad y se distribuyen de manera uniforme a medida que la comida da vueltas en el plato giratorio. De esta forma la comida se cocina uniformemente.
2. Las microondas son absorbidas por el alimento hasta llegar a una profundidad de aproximadamente 2,5 cm (1 pulgada). Así, la cocción continúa mientras el calor se disipa dentro de la comida.
3. Los tiempos de cocción varían según el recipiente utilizado y las propiedades del alimento:
  - Cantidad y densidad
  - Contenido en agua
  - Temperatura inicial (refrigerado o no)

### 👉 IMPORTANTE

Como el centro del alimento se cocina mediante disipación del calor, la cocción continúa incluso cuando se ha retirado del horno. Por lo tanto, los tiempos de reposo especificados en las recetas y en este manual deben respetarse para garantizar:

- Una cocción uniforme hasta la parte central del alimento.
- Que existe la misma temperatura en toda la comida.

## Cómo comprobar que su horno funciona correctamente

El siguiente procedimiento de ejemplo permite comprobar si el horno funciona correctamente en todo momento. Si tiene dudas, consulte el apartado titulado “Solución de problemas” en las páginas 22 a 24.

### 📄 NOTA

El horno debe conectarse a la toma de corriente adecuada. El plato giratorio debe estar colocado en el horno. Si no utiliza el nivel máximo de potencia eléctrica (100 % - 800 W), el agua tardará más en hervir.

Abra la puerta del horno tirando del tirador situado en la parte superior de la puerta. Coloque un vaso de agua en el plato giratorio. Cierre la puerta.



Pulse el botón **START/+30s (INICIO/+30s)** y establezca el tiempo en 4 o 5 minutos pulsando el botón **START/+30s (INICIO/+30s)** el número adecuado de veces.

El horno calienta el agua durante 4 o 5 minutos. A continuación el agua empieza a hervir.

# Uso del horno

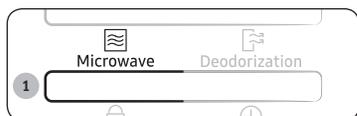
## Cocción/Recalentamiento

El procedimiento siguiente explica cómo cocer o recalentar comida.

### 🔊 IMPORTANTE

- Compruebe SIEMPRE los ajustes de cocción antes de dejar el horno funcionando sin supervisión.

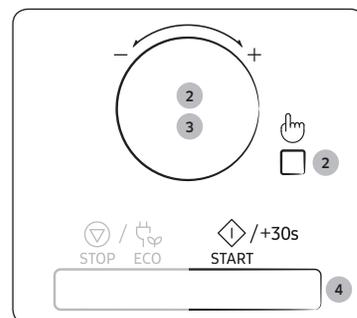
Abra la puerta. Coloque la comida en el centro del plato giratorio. Cierre la puerta. Nunca ponga en marcha el microondas cuando esté vacío.



1. Pulse el botón **Microwave (Microondas)**.

**Resultado:** Aparecen las indicaciones de 800 W (máximo poder de cocción):

(modo microondas)



2. Seleccione el nivel de potencia adecuado girando el **control del dial**. (Consulte la tabla de niveles de potencia.) A continuación pulse el botón **Seleccionar**.
3. Ajuste el tiempo de cocción girando el **control del dial**. Se visualiza el tiempo de cocción.
4. Pulse el botón **START/+30s (INICIO/+30s)**. La luz del horno se enciende y comienza a girar el plato giratorio. La cocción se inicia y cuando ha finalizado:
  - 1) El horno emite 4 pitidos.
  - 2) La señal recordatoria final pitará 3 veces (una cada minuto).
  - 3) La hora actual se muestra de nuevo.

## Configuración de la hora

Cuando se enciende, en la pantalla automáticamente se muestra "88:88" y, a continuación, "12:00".

Establezca la hora actual. La hora puede aparecer en formato de 24 horas o de 12 horas. Debe establecer el reloj:

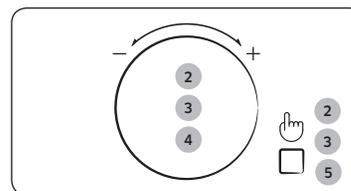
- Cuando instale por primera vez el horno microondas
- Después de un apagón eléctrico

### 📖 NOTA

No olvide volver a configurar el reloj cuando cambie del horario de verano al de invierno y viceversa.



1. Pulse el botón **Clock (Reloj)**.



2. Establezca el formato de 24 horas o 12 horas girando el **control del dial**. A continuación pulse el botón **Seleccionar**.
3. Gire el **control del dial** para ajustar la hora. A continuación pulse el botón **Seleccionar**.
4. Gire el **control del dial** para ajustar los minutos.
5. Cuando aparezca la hora correcta, pulse el botón **Seleccionar** para iniciar éste. La hora aparece siempre que no utiliza el horno microondas.

## Niveles de potencia y variaciones de tiempo

La función de nivel de potencia permite adaptar la cantidad de energía disipada y, de esta forma, el tiempo necesario para cocinar o recalentar la comida, según el tipo y la cantidad. Puede elegir entre seis niveles de potencia.

Nivel de potencia	Porcentaje	Salida
ALTO	100 %	800 W
MEDIO ALTO	75 %	600 W
MEDIO	56 %	450 W
MEDIO BAJO	38 %	300 W
DESCONGELAR	23 %	180 W
BAJO	13 %	100 W

Los tiempos de cocción que ofrecen las recetas y este manual se corresponden con el nivel de potencia específico indicado.

Si selecciona un...	El tiempo de cocción debe...
Nivel de potencia más alto	Disminuirse
Nivel de potencia más bajo	Aumentarse

## Ajuste del tiempo de cocción

Puede aumentar el tiempo de cocción pulsando el botón **START/+30s (INICIO/+30s)** una vez por cada 30 segundos que desee añadir.

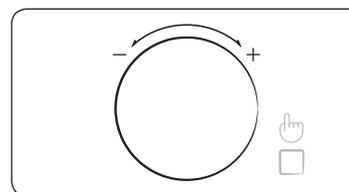
- Compruebe en cualquier momento cómo progresa la cocción simplemente abriendo la puerta
- Aumente el tiempo restante de cocción



### Método 1

Para aumentar el tiempo de cocción de la comida durante la cocción, pulse el botón **START/+30s (INICIO/+30s)** una vez por cada 30 segundos que desee añadir.

- Ejemplo: Para añadir tres minutos, pulse el botón **START/+30s (INICIO/+30s)** seis veces.



### Método 2

Gire el **control del dial** para ajustar el tiempo de cocción.

- Para aumentar el tiempo de cocción gire el selector hacia la derecha y hacia la izquierda para acortarlo.

## Uso del horno

### Cómo detener la cocción

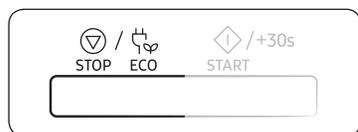
Puede detener la cocción en cualquier momento para:

- Controlar la comida
- Dar la vuelta a la comida o removerla
- Dejarla reposar

Para detener la cocción...	Debe...
Temporalmente	Abra la puerta o pulse el botón <b>STOP/ECO (PARADA/ECO)</b> una vez. La cocción se detiene. Para reanudar la cocción, cierre de nuevo la puerta y pulse el botón <b>START/+30s (INICIO/+30 s)</b> .
Completamente	Pulse el botón <b>STOP/ECO (PARADA/ECO)</b> una vez. La cocción se detiene. Si desea cancelar los ajustes de cocción, vuelva a pulsar el botón <b>STOP/ECO (PARADA/ECO)</b> .

### Configuración del modo de ahorro de energía

El horno dispone de un modo de ahorro de energía.



- Pulse el botón **STOP/ECO (PARADA/ECO)**. Pantalla apagada.
- Para salir del modo de ahorro de energía, abra la puerta o pulse el botón **STOP/ECO (PARADA/ECO)** y en la pantalla se verá la hora actual. El horno está operativo.

#### NOTA

##### Función de ahorro automático de energía

Si no selecciona ninguna función durante la configuración o durante el funcionamiento con parada temporal del aparato, la función se cancela y al cabo de 25 minutos se muestra el reloj.

La lámpara del horno se apaga después de 5 minutos si la puerta está abierta.

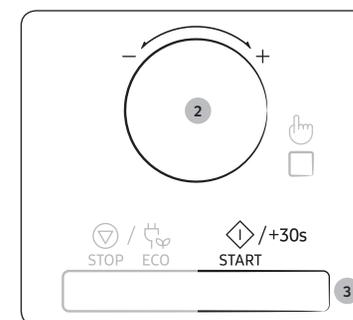
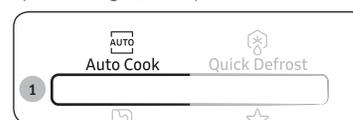
### Uso de las funciones de cocción automática

Las funciones de **Auto Cook (Cocción automática)** tienen 20 tiempos de cocción preprogramados. No es necesario establecer los tiempos de cocción ni el nivel de potencia. Puede ajustar el tipo de ración girando el **control del dial**.

#### IMPORTANTE

Utilice solo recipientes aptos para microondas.

En primer lugar, coloque la comida en el centro del plato giratorio y cierre la puerta.



1. Pulse el botón **Auto Cook (Cocción automática)**.

2. Seleccione el tipo de alimento que desea cocinar girando el **control del dial**.

3. Pulse el botón **START/+30s (INICIO/+30s)**.

La comida se cocina según el ajuste preprogramado que se ha seleccionado.

- 1) El horno emite 4 pitidos.
- 2) La señal recordatoria final pitará 3 veces (una cada minuto).
- 3) La hora actual se muestra de nuevo.

La siguiente tabla presenta las cantidades y las recomendaciones adecuadas para las 20 opciones de cocción preprogramadas. Estos programas se ejecutan solo con energía microondas.

Código/Alimento	Tamaño ración	Instrucciones
1 Comida preparada refrigerada	300-350 g	Coloque en un plato de cerámica y cubra con un film transparente para microondas. Este programa es adecuado para comidas que consten de 3 componentes (p. ej. carne con salsa, verduras y un acompañamiento como patatas, arroz o pasta). Deje reposar 2-3 minutos.
2 Comida preparada refrigerada	400-450 g	
3 Comida preparada refrigerada	300-350 g	Coloque en un plato de cerámica y cubra con film transparente para microondas. Este programa es adecuado para comidas que consten de 2 componentes (por ejemplo, espaguetis con salsa o arroz con verduras). Deje reposar 2-3 minutos.
4 Comida preparada refrigerada	400-450 g	
5 Brócoli	250 g	Enjuague y limpie el brócoli fresco y córtelo en cabezuelas. Coloque uniformemente en un recipiente de vidrio con tapa. Añada 30 ml (2 cucharadas) de agua para cocinar 250 g. Ponga el recipiente en el centro del plato giratorio. Deje cocer tapado. Remueva una vez terminada la cocción. Deje reposar 1-2 minutos.
6 Zanahorias	250 g	Enjuague y limpie las zanahorias y córtelas en trozos iguales. Coloque uniformemente en un recipiente de vidrio con tapa. Añada 30 ml (2 cucharadas) de agua para cocinar 250 g. Ponga el recipiente en el centro del plato giratorio. Deje cocer tapado. Remueva una vez terminada la cocción. Deje reposar 1-2 minutos.
7 Judías verdes	250 g	Enjuague y limpie las judías verdes. Coloque uniformemente en un recipiente de vidrio con tapa. Añada 30 ml (2 cucharadas) de agua para cocinar 250 g. Ponga el recipiente en el centro del plato giratorio. Deje cocer tapado. Remueva una vez terminada la cocción. Deje reposar 1-2 minutos.

Código/Alimento	Tamaño ración	Instrucciones
8 Espinacas	150 g	Enjuague y limpie las espinacas. Coloque en un recipiente de vidrio con tapa. No añada agua. Ponga el recipiente en el centro del plato giratorio. Deje cocer tapado. Remueva una vez terminada la cocción. Deje reposar 1-2 minutos.
9 Mazorca de maíz	250 g	Enjuague y limpie las mazorcas y póngalas en un plato de cristal ovalado. Cubra con film transparente para microondas y perforo el envoltorio. Deje reposar 1-2 minutos.
10 Patatas peladas	250 g	Lave y pele las patatas y córtelas en trozos regulares. Coloque en un recipiente de cristal con tapa. Añada 45-60 ml (3-4 cucharadas) de agua. Ponga el recipiente en el centro del plato giratorio. Deje cocer tapado. Deje reposar 2-3 minutos.
11 Arroz integral	125 g	Utilice un recipiente grande de cristal con tapa adecuado para el horno. Añada doble cantidad de agua fría (250 ml). Deje cocer tapado. Remueva antes de dejar en reposo y añada sal y hierbas. Deje reposar 5-10 minutos.
12 Macarrones de harina integral	125 g	Utilice un recipiente grande de cristal con tapa adecuado para el horno. Añada 500 ml de agua hirviendo, una pizca de sal y remueva bien. Deje cocer sin tapa. Remueva antes del tiempo de reposo y escurra bien. Deje reposar 1 minuto.
13 Quinoa	125 g	Utilice un recipiente grande de cristal con tapa adecuado para el horno. Añada doble cantidad de agua fría (250 ml). Deje cocer tapado. Remueva antes de dejar en reposo y añada sal y hierbas. Deje reposar 1-3 minutos.
14 Bulgur	125 g	Utilice un recipiente grande de cristal con tapa adecuado para el horno. Añada doble cantidad de agua fría (250 ml). Deje cocer tapado. Remueva antes de dejar en reposo y añada sal y hierbas. Deje reposar 2-5 minutos.

## Uso del horno

Código/Alimento	Tamaño ración	Instrucciones
15 Pechugas de pollo	300 g	Lave los trozos y póngalos en un plato de cerámica. Cubra con film transparente para microondas. Perfore el film. Ponga el plato en el plato giratorio. Deje reposar 2 minutos.
16 Pechugas de pavo	300 g	Lave los trozos y póngalos en un plato de cerámica. Cubra con film transparente para microondas. Perfore el film. Ponga el plato en el plato giratorio. Deje reposar 2 minutos.
17 Filetes de pescado fresco	300 g	Lave el pescado y póngalo en un plato de cerámica, añada 1 cucharada de zumo de limón. Cubra con film transparente para microondas. Perfore el film. Ponga el plato en el plato giratorio. Deje reposar 1-2 minutos.
18 Filetes de salmón fresco	300 g	Lave el pescado y póngalo en un plato de cerámica, añada 1 cucharada de zumo de limón. Cubra con film transparente para microondas. Perfore el film. Ponga el plato en el plato giratorio. Deje reposar 1-2 minutos.
19 Langostinos frescos	250 g	Lave los langostinos y póngalos en un plato de cerámica, añada 1 cucharada de zumo de limón. Cubra con film transparente para microondas. Perfore el film. Ponga el plato en el plato giratorio. Deje reposar 1-2 minutos.
20 Trucha fresca	200 g	Ponga los 1 pescados enteros en un plato resistente al horno. Añada una pizca de sal, 1 cucharada de zumo de limón y hierbas. Cubra con film transparente para microondas. Perfore el film. Ponga el plato en el plato giratorio. Deje reposar 2 minutos.

## Uso de las funciones de descongelación rápida

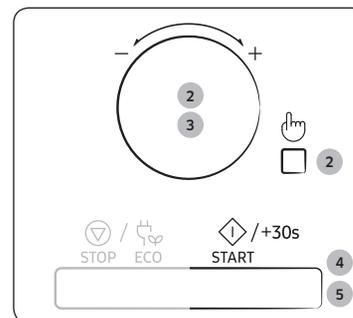
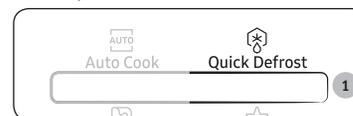
Las funciones de **Quick Defrost (Descongelación rápida)** permiten descongelar carne, aves, pescados, pan y pasteles. El tiempo de descongelación y el nivel de potencia se ajustan automáticamente. Tan solo debe seleccionar el programa y el peso.

### NOTA

Utilice solo recipientes aptos para microondas.

Abra la puerta. Coloque la comida congelada en un recipiente de cerámica en el centro del plato giratorio.

Cierre la puerta.



1. Pulse el botón **Quick Defrost (Descongelación rápida)**.
2. Seleccione el tipo de alimento que desea cocinar girando el **control del dial**. A continuación pulse el botón **Seleccionar**.
3. Seleccione el tamaño de la ración girando el **control del dial**. (Consulte la tabla contigua.)
4. Pulse el botón **START/+30s (INICIO/+30s)**.
  - Se inicia la descongelación.
  - El horno emite un pitido durante la descongelación para recordarle que dé la vuelta a la comida.
5. Pulse de nuevo el botón **START/+30s (INICIO/+30s)** para finalizar la descongelación.

### Resultado:

- 1) El horno emite 4 pitidos.
- 2) La señal recordatoria final pitará 3 veces (una cada minuto).
- 3) La hora actual se muestra de nuevo.

La siguiente tabla presenta los diversos programas de **Descongelación rápida**, tamaño de las raciones, tiempos de espera y recomendaciones adecuadas. Retire el envoltorio antes de descongelar la comida. Coloque carne, aves, pescado, verduras y pan en un plato de cristal o de cerámica.

Código/ Alimento	Tamaño ración	Instrucciones
1 Carne	200-1500 g	Cubra los bordes con papel de aluminio. Dé la vuelta a la carne cuando el horno emita un pitido. Este programa es adecuado para ternera, cordero, cerdo, filetes, chuletas y carne picada. Deje reposar 20-60 minutos.
2 Aves	200-1500 g	Proteja las puntas de las patas y de las alas con papel de aluminio. Dé la vuelta al ave cuando el horno emita un pitido. Este programa es adecuado para un pollo entero y en porciones. Deje reposar 20-60 minutos.
3 Pescado	200-1500 g	Cubra la cola de un pescado entero con papel de aluminio. Dé la vuelta al pescado cuando el horno emita un pitido. Este programa es adecuado para un pescado entero y para filetes de pescado. Deje reposar 20-60 minutos.
4 Verduras	200-1500 g	Extienda uniformemente la verdura congelada en una bandeja de cristal plana. Gire o remueva la verdura congelada cuando el horno emita un pitido. Este programa es adecuado para todo tipo de verduras congeladas. Deje reposar 5-20 minutos.
5 Pan	200-1500 g	Coloque el pan horizontalmente sobre un trozo de papel de cocina y gírelo tan pronto como el horno emita un pitido. Coloque el pastel en un plato de cerámica y, si es posible, gírelo tan pronto como el horno emita un pitido. (El horno seguirá funcionando y se detendrá cuando abra la puerta.) Este programa es adecuado para todo tipo de pan, cortado o entero, así como para panecillos y baguettes. Coloque los panecillos en círculo. Este programa es adecuado para todo tipo de pasteles, galletas, tartas de queso y hojaldres. No es aconsejable para masas finas o crujientes, tartas de fruta y nata o pasteles con cobertura de chocolate. Deje reposar 10-30 minutos.

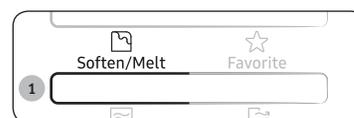
## Uso de las funciones para ablandar y derretir

Las funciones de **Ablandar/Derretir** tienen 4 tiempos de cocción preprogramados. No es necesario establecer los tiempos de cocción ni el nivel de potencia. Puede ajustar el número de raciones girando el control del dial.

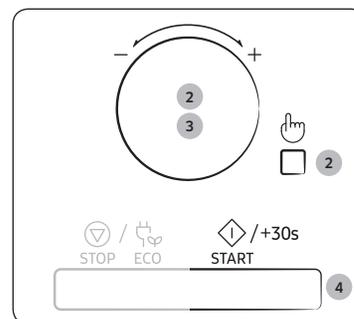
En primer lugar, coloque la comida en el centro del plato giratorio y cierre la puerta.

### NOTA

Utilice solo recipientes aptos para microondas.



1. Pulse el botón **Soften/Melt (Ablandar/Derretir)**.



2. Seleccione el tipo de alimento que desea cocinar girando el control del dial. A continuación, pulse el botón **Seleccionar**.
3. Seleccione el tamaño de la ración girando el **control del dial**. (Consulte la tabla contigua.)
3. Pulse el botón **START/+30s (INICIO/+30s)**. La comida se cocina según el ajuste preprogramado que se ha seleccionado.
  - 1) El horno emite 4 pitidos.
  - 2) La señal recordatoria final pitará 3 veces (una cada minuto).
  - 3) La hora actual se muestra de nuevo.

## Uso del horno

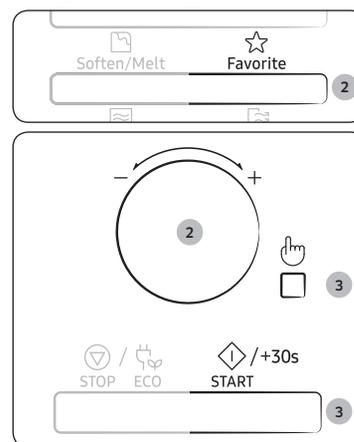
La siguiente tabla presenta los programas de **Ablandar/Derretir**, las cantidades y las instrucciones adecuadas. Estos programas se ejecutan solo con energía microondas.

Código/ Alimento	Tamaño ración	Instrucciones
1 Derretir mantequilla	50 g 100 g	Corte la mantequilla en 3 o 4 trozos y ponga en un bol pequeño de cristal. Deje derretir sin tapa. Remueva al final. Deje reposar 1-2 minutos.
2 Derretir chocolate negro	50 g 100 g	Ralle el chocolate negro y ponga en un bol pequeño de cristal. Deje derretir sin tapa. Remueva después de derretir. Deje reposar 1-2 minutos.
3 Derretir azúcar	25 g 50 g	Ponga el azúcar en un bol pequeño de cristal. Añada 10 ml de agua para 25 g y 20 ml de agua para 50 g. Deje derretir sin tapa. Retire con cuidado, use guantes para horno. Con una cuchara o un tenedor, forme elementos decorativos de caramelo sobre papel de hornear. Deje reposar 10 minutos hasta que se seque y separe del papel.
4 Ablandar mantequilla	50 g 100 g	Corte la mantequilla en 3 o 4 trozos y ponga en un bol pequeño de cristal. Deje ablandar sin tapa. Deje reposar 1-2 minutos.

## Uso de las funciones favoritas

Si suele cocinar o recalentar el mismo tipo de platos, puede guardar los tiempos de cocción y los niveles de potencia en la memoria del horno, de manera que no tenga que establecerlos cada vez.

Puede guardar dos ajustes diferentes.



1. Ajuste el programa de cocción del modo habitual (el tiempo de cocción y el nivel de potencia); consulte la página de Cocción/recalentamiento si es necesario.
2. Pulse el botón **Favorite (Favoritos)** y seleccione el programa que desea guardar girando el **control del dial**.  
P1 : First setting  
P2 : Second setting
3. Pulse el botón **Select (Seleccionar)** para finalizar la configuración. O pulse el botón **START/+30s (INICIO/+30s)** para iniciar el programa inmediatamente. El ajuste se ha guardado en la memoria del horno.

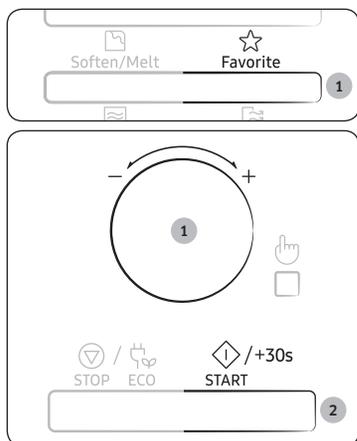
### Información

Ejemplo: Si desea guardar el modo Microondas, potencia 600 W y 3 minutos en P1.

1. Pulse el botón **Microwave (Microondas)**.
1. Ajuste la potencia 600 W girando el **control del dial**. A continuación, pulse el botón **Seleccionar**.
2. Ajuste el tiempo de cocción 3 minutos girando el **control del dial**.
3. Pulse el botón **Favorite (Favoritos)** y seleccione el P1.
4. Pulse el botón **Seleccionar** para finalizar la configuración.

## Para usar el ajuste favorito

En primer lugar, coloque la comida en el centro del plato giratorio y cierre la puerta.



1. Pulse el botón **Favorite (Favoritos)** y seleccione el programa girando el **control del dial**.

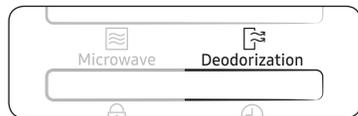
P1 : Primer ajuste  
P2 : Segundo ajuste

2. Pulse el botón **START/+30s (INICIO/+30s)**. El plato se cocinará según los requisitos establecidos.

## Uso de las funciones de desodorización

Utilice esta función después de cocinar comida con mucho olor o cuando haya mucho humo en el interior del horno.

Limpie primero el interior del horno.



Pulse el botón **Deodorization (Desodorización)** una vez haya terminado la limpieza. Cuando pulsa el botón **Deodorization (Desodorización)**, la función se pone en marcha automáticamente. Cuando termina, el horno emite cuatro pitidos.

### NOTA

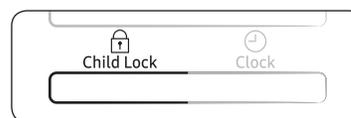
El tiempo de desodorización se ha especificado en 5 minutos. Aumenta en 30 segundos cada vez que se pulsa el botón **START/+30s (INICIO/+30s)**.

### NOTA

El tiempo máximo de desodorización es de 15 minutos.

## Uso de las funciones del bloqueo para niños

Su horno microondas incluye un programa especial de seguridad para niños que permite "bloquear" el horno para impedir que éstos o cualquier persona que no esté familiarizada con él pueda hacerlo funcionar de manera accidental.



Pulse el botón **Child Lock (Bloqueo para niños)** y manténgalo pulsado durante 3 segundos.

- El horno se bloquea (no se puede seleccionar ninguna función).
- La pantalla muestra "L".

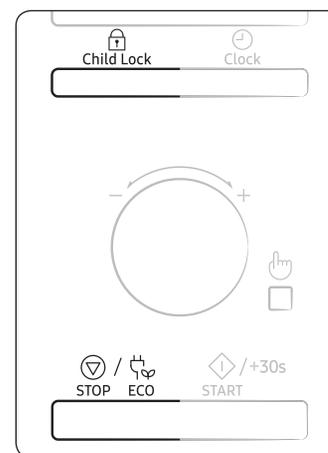


Para desbloquear el horno, pulse el botón **Child Lock (Bloqueo para niños)** durante 3 segundos.

- Puede utilizar el horno normalmente.

## Desconexión de la alarma

Puede desconectar la alarma siempre que lo desee.



Pulse los botones **Child Lock (Bloqueo para niños)** y **STOP/ECO (PARADA/ECO)** al mismo tiempo.

- El horno no emite ningún pitido para indicar el final de una función.

Para volver a activar la alarma, pulse de nuevo los botones **Child Lock (Bloqueo para niños)** y **STOP/ECO (PARADA/ECO)** al mismo tiempo.

- El horno funciona normalmente.

## Guía de utensilios de cocina

Para cocinar alimentos en el horno microondas, las microondas deben poder penetrar en la comida, sin que sean absorbidas por el plato utilizado.

Por lo tanto, debe tener cuidado al elegir los utensilios de cocina. Si están marcados como seguros para microondas, no debe preocuparse.

En la siguiente tabla se detallan diversos tipos de utensilios de cocina y se indica si deben o no utilizarse en un horno microondas y cómo hacerlo.

Utensilios de cocina	Seguro para microondas	Comentarios
Papel de aluminio	✓X	Se puede utilizar en pequeñas cantidades para evitar que determinadas áreas se cuezan demasiado. Si el papel de aluminio está demasiado cerca de las paredes del horno, o si se utiliza en grandes cantidades, pueden producirse arcos eléctricos.
Placa tostadora	✓	No la precaliente durante más de 8 minutos.
Porcelana y barro cocido	✓	La porcelana, la cerámica, la loza vidriada y la porcelana fina son normalmente adecuados, a menos que estén decorados con adornos metálicos.
Platos de cartón de poliéster desechables	✓	Algunos alimentos congelados vienen empaquetados en estas bandejas.
Envoltorios de comida rápida		
• Recipientes y vasos de poliestireno	✓	Se pueden utilizar para calentar comida. Una cocción excesiva puede hacer que el poliestireno se funda.
• Bolsas de papel o periódicos	X	Pueden arder.
• Papel reciclado o adornos metálicos	X	Pueden provocar arcos eléctricos.
Cristal		
• Utensilios horno	✓	Se pueden utilizar, a menos que lleven adornos de metal.
• Cristalería fina	✓	Se puede utilizar para calentar alimentos o líquidos. El cristal delicado se puede romper o resquebrajar si se calienta repentinamente.
• Tarros de cristal	✓	Debe quitarse la tapa. Adecuados solo para calentar.

Utensilios de cocina	Seguro para microondas	Comentarios
Metal		
• Platos	X	Pueden producir arcos eléctricos o un incendio.
• Cierres metálicos de las bolsas para congelados	X	
Papel		
• Platos, tazas, servilletas y papel de cocina	✓	Para tiempos de cocción cortos y para calentar. También para absorber el exceso de humedad.
• Papel reciclado	X	Pueden provocar arcos eléctricos.
Plástico		
• Recipientes	✓	Especialmente si se trata de termoplástico resistente al calor. Otros plásticos pueden combarse o decolorarse a altas temperaturas. No use plásticos de melamina.
• Film transparente	✓	Se puede utilizar para retener la humedad. No debe tocar los alimentos. Tenga cuidado al quitar el envoltorio ya que puede escaparse vapor.
• Bolsas para congelados	✓X	Solo si pueden hervir o son resistentes al horno. No deben estar selladas herméticamente. Si es necesario, pínchelas con un tenedor.
Papel encerado o resistente a la grasa	✓	Se puede utilizar para retener la humedad y evitar salpicaduras.

✓ : Recomendaciones    ✓X : Usar con precaución    X : Inseguro

# Guía de cocción

## Microondas

La energía microondas penetra en la comida, atraída y absorbida por su contenido de agua, grasa y azúcar.

Las microondas hacen que las moléculas de los alimentos se muevan rápidamente. Este movimiento crea fricción y el calor resultante cuece la comida.

## Cocción

### Utensilios para la cocción por microondas:

Los utensilios de cocina deben permitir que la energía microondas pase a través de ellos para obtener una mayor eficacia. Las microondas son reflejadas por el metal, caso del acero inoxidable, el aluminio y el cobre, pero pueden penetrar a través de la cerámica, el cristal, la porcelana y el plástico, así como del papel y la madera. Por tanto, los alimentos nunca deben cocinarse en contenedores metálicos.

### Alimentos adecuados para cocinar con microondas:

Muchos tipos de alimentos son adecuados para la cocina por microondas: verduras, fruta, pasta, arroz, cereales, legumbres, pescado y carne, frescos o congelados. Las salsas, las natillas, las sopas, los postres al vapor y las conservas también se pueden cocinar en un horno microondas. Por lo general, la cocina por microondas es muy adecuada para cualquier alimento que se pueda preparar normalmente en una cocina. Mantequilla o chocolate derretidos, por ejemplo (consulte el capítulo con consejos, técnicas y advertencias).

### Cómo cubrir la comida durante la cocción

Cubrir la comida durante su cocción es muy importante, ya que el agua se evapora y contribuye en el proceso de cocción. Los alimentos se pueden cubrir de diferentes maneras: con un plato de cerámica, una tapa de plástico o film transparente apto para microondas.

### Tiempos de reposo

Después de la cocción, el tiempo de reposo es importante para que la temperatura se distribuya uniformemente.

## Recalentamiento de líquidos y comida

Utilice los niveles de potencia y los tiempos de esta tabla para recalentar.

Alimento	Tamaño ración	Potencia	Tiempo (min)
Bebidas (café, té y agua)	150 ml (1 taza)	800 W	1-1½
	250 ml (1 jarra)		1½-2
<b>Instrucciones</b> Vierta el líquido en una taza y recaliente sin cubrir. Ponga la taza o el tazón en el centro del plato giratorio. Deje en el horno microondas durante el tiempo de reposo y remueva bien. Deje reposar 1-2 minutos.			
Sopa (Fría)	250 g	800 W	3-3½
	<b>Instrucciones</b> Vierta en un plato de cerámica hondo. Cubra con tapa de plástico. Remueva bien después de recalentar. Vuelva a remover antes de servir. Deje reposar 2-3 minutos.		
Guisos (refrigerados)	350 g	600 W	5½-6½
	<b>Instrucciones</b> Ponga el guiso en un plato de cerámica hondo. Cubra con tapa de plástico. Remueva de vez en cuando durante el recalentamiento y de nuevo antes de dejar en reposo y sirva. Deje reposar 2-3 minutos.		
Pasta con salsa (refrigerada)	350 g	600 W	4½-5½
	<b>Instrucciones</b> Ponga la pasta (por ej., espagueti o fideos al huevo) en un plato de cerámica llano. Cubra con film transparente para microondas. Remueva antes de servir. Deje reposar 3 minutos.		
Pasta rellena con salsa (refrigerada)	350 g	600 W	5-6
	<b>Instrucciones</b> Coloque la pasta rellena (por ej., ravioli, tortellini) en un plato de cerámica hondo. Cubra con tapa de plástico. Remueva de vez en cuando durante el recalentamiento y de nuevo antes de dejar en reposo y sirva. Deje reposar 3 minutos.		

## Guía de cocción

Alimento	Tamaño ración	Potencia	Tiempo (min)
Plato combinado (refrigerado)	350 g	600 W	5½-6½
	<b>Instrucciones</b> Coloque 2-3 componentes refrigerados en un plato de cerámica. Cubra con film transparente para microondas. Deje reposar 3 minutos.		
Pasta (congelada) (canelones, macarrones, lasaña)	400 g	450 W	16-16½
	<b>Instrucciones</b> Coloque la pasta en una pequeña bandeja rectangular y llana de pyrex. Coloque la bandeja directamente en el plato giratorio. Deje reposar 2-3 minutos.		

## Solución de problemas y códigos de información

### Solución de problemas

Si se encuentra con alguno de los problemas relacionados a continuación, pruebe las soluciones que se le ofrecen.

Problema	Causa	Acción
<b>General</b>		
Los botones no se pueden pulsar correctamente.	Puede haber alguna sustancia extraña entre los botones.	Elimínela y vuelva a intentarlo.
	Para modelos táctiles: Hay humedad en el exterior.	Seque la humedad del exterior.
	El bloqueo para niños está activado.	Desactive el bloqueo para niños.
No se ve el tiempo.	La función Eco (ahorro de energía) está activada.	Apague la función Eco.
El horno no funciona.	No hay suministro eléctrico.	Asegúrese de que llega la corriente.
	La puerta está abierta.	Cierre la puerta y vuelva a intentarlo.
	Los mecanismos de seguridad de puerta abierta están cubiertos por alguna sustancia extraña.	Elimínela y vuelva a intentarlo.
El horno se para durante el funcionamiento.	El usuario ha abierto la puerta para dar la vuelta a la comida.	Después de darle la vuelta, vuelva a pulsar el botón Start (Inicio) para reanudar el funcionamiento.

Problema	Causa	Acción
El horno se apaga cuando está en funcionamiento.	Ha estado funcionando durante un tiempo demasiado largo.	Después de cocinar durante un tiempo largo, deje enfriar el horno.
	El ventilador no funciona.	Escuche si se oye el ruido del ventilador.
	Intenta funcionar sin alimentos en el interior.	Ponga alimentos en el horno.
	No hay suficiente espacio de ventilación para el horno.	Hay entradas y salidas de aire de ventilación en la parte frontal y posterior del horno. Respete la distancia especificada en la guía de instalación del producto.
	Hay varios cables de alimentación enchufados a la misma toma eléctrica.	Asigne una toma exclusiva para el horno.
Se oyen unos chasquidos durante el funcionamiento y el horno no funciona.	Al cocinar alimentos en envases cerrados o recipientes con tapa se pueden producir chasquidos.	No utilice recipientes cerrados ya que durante la cocción podrían explotar debido a la expansión de su contenido.
El exterior del horno está muy caliente durante el funcionamiento.	No hay suficiente espacio de ventilación para el horno.	Hay entradas y salidas de aire de ventilación en la parte frontal y posterior del horno. Respete la distancia especificada en la guía de instalación del producto.
	Hay objetos encima del horno.	Retire todos los objetos de la parte superior del horno.
La puerta no se puede abrir correctamente.	Hay restos de comida entre la puerta y el interior del horno.	Limpie el horno y abra la puerta.

Problema	Causa	Acción
La función de calentamiento no funciona.	Es posible que el horno no funcione, que esté cocinando demasiados alimentos o que utilice utensilios inadecuados.	Ponga un vaso de agua en un recipiente apto para microondas y ponga este en marcha durante 1 o 2 minutos para comprobar si el agua se calienta. Reduzca la cantidad de alimentos y vuelva a iniciar la función. Use un recipiente de cocción con el fondo plano.
La función de descongelación no funciona.	Está cocinando demasiados alimentos.	Reduzca la cantidad de alimentos y vuelva a iniciar la función.
La luz interior es tenue o no se enciende.	La puerta ha quedado abierta durante mucho tiempo.	Es posible que la luz interior se apague automáticamente si la función Eco está activada. Cierre la puerta y vuelva a abrirla o pulse el botón Cancel (Cancelar).
	La luz interior está recubierta por alguna sustancia extraña.	Limpie el interior del horno y vuelva a intentarlo.
Se oye un pitido durante la cocción.	Cuando se utiliza la función de cocción automática, un pitido significa que hay que dar la vuelta al alimento durante la descongelación.	Después de dar la vuelta al alimento, vuelva a pulsar el botón Start (Inicio) para reanudar el funcionamiento.
El horno no está nivelado.	El horno está instalado sobre una superficie desigual.	Asegúrese de instalar el horno sobre una superficie plana y estable.

## Solución de problemas y códigos de información

Problema	Causa	Acción
Se producen chispas durante la cocción.	Se utilizan utensilios metálicos durante las funciones de horno/descongelación.	No use utensilios metálicos.
Cuando se enciende el horno, empieza a funcionar inmediatamente.	La puerta no está bien cerrada.	Cierre la puerta y vuelva a intentarlo.
Sale electricidad del horno.	El cable o la toma de corriente no están conectados a tierra correctamente.	Asegúrese de conectar correctamente a tierra el cable y la toma de corriente.
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gotea agua.</li> <li>2. Sale vapor por una rendija de la puerta.</li> <li>3. Queda agua en el horno.</li> </ol>	En algunos casos se puede producir agua o vapor según el tipo de alimento. Esto no representa un funcionamiento incorrecto del horno.	Deje enfriar el horno y limpie con un paño seco.
La iluminación en el interior del horno no es regular.	La iluminación cambia según la distinta potencia de salida de cada función.	Los cambios de potencia de salida no se deben a un mal funcionamiento. Esto no representa un funcionamiento incorrecto del horno.
Una vez finalizada la cocción, el ventilador sigue funcionando.	Después de finalizar la cocción, el ventilador sigue funcionando durante unos 3 minutos para ventilar el horno.	Esto no representa un funcionamiento incorrecto del horno.

Problema	Causa	Acción
<b>Plato giratorio</b>		
El plato giratorio se desplaza de su lugar o deja de girar.	No hay aro giratorio, o el aro giratorio no está bien colocado en su sitio.	Instale el aro giratorio y vuelva a intentarlo.
El plato giratorio se arrastra mientras gira.	El aro giratorio no está bien colocado en su sitio, hay demasiados alimentos o el recipiente es demasiado grande y toca el interior del microondas.	Ajuste la cantidad de alimentos y no utilice recipientes demasiado grandes.
El plato giratorio hace ruido cuando gira.	Hay restos de comida en la parte inferior del horno.	Retire los restos de comida de la parte inferior del horno.

### Código de información

Código de información	CAUSA	Acción
C-d0	Los botones de control permanecen pulsados durante más de 10 segundos.	Limpie las teclas y compruebe si hay agua en la superficie alrededor de las teclas. Si vuelve a ocurrir, apague el horno microondas durante más de 30 segundos y vuelva a encenderlo. Si vuelve a aparecer, llame al centro de atención al cliente local de SAMSUNG.

#### NOTA

Si la solución sugerida no resuelve el problema, llame al centro de atención al cliente local de SAMSUNG.