



INGENIERIA S.A.S.

PROCESOS CREATIVOS E INGENIERIA SAS

Nit 900.827.465-6

TIPO DE SERVICIO - MANTENIMIENTO

PREVENTIVO	X	INSTALACIÓN		FUERA DE SERVICIO	X
CORRECTIVO	X	REVISIÓN		REPORTE DE SERVICIOS	
GARANTÍA		OTRO		No. 001 -No 002 -No -003	

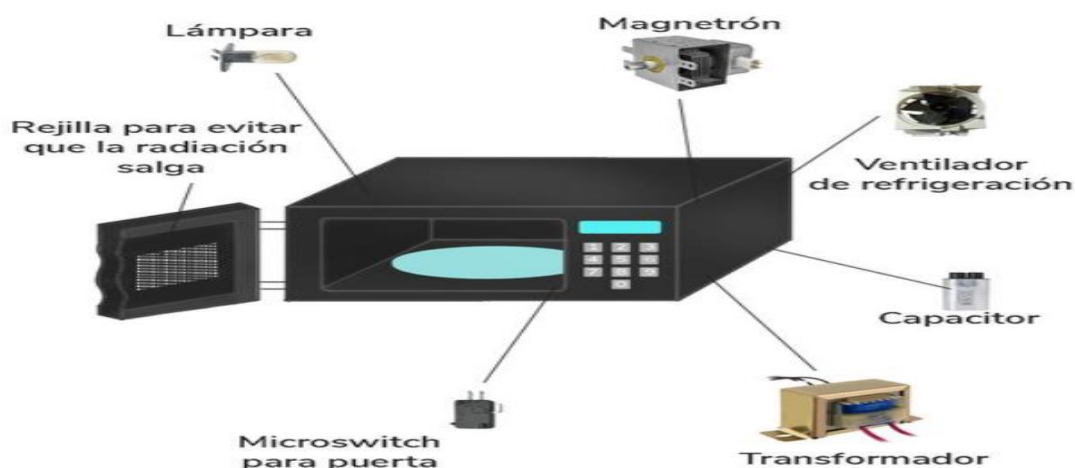
Revisión y ajuste de controles

Limpieza general con Aplicación de líquido desincrustante, desengrasante o anticorrosivo, limpia contactos (serpentín, unidad condensadora, evaporadores, motor, compresor, aspas, filtros, componentes eléctricos y otros)

✓

INDICAR ESTADO ASÍ:

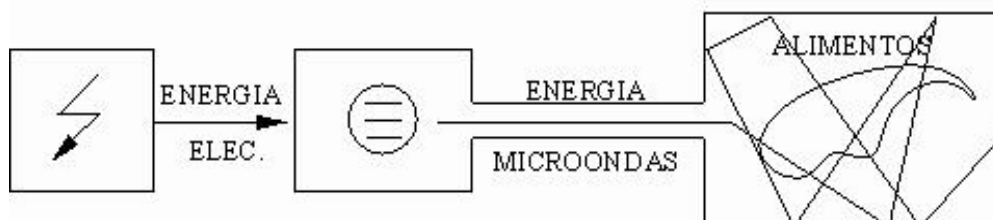
BUENO	✓	SE REPARO	SR
FALLA	F	SE CAMBIO	SC
SE AJUSTO	SA	SE VERIFICA	SV
SE EJECUTO	SE	MAL ESTADO	ME
NO PRESENTA	NP	OBSTRUIDO	O



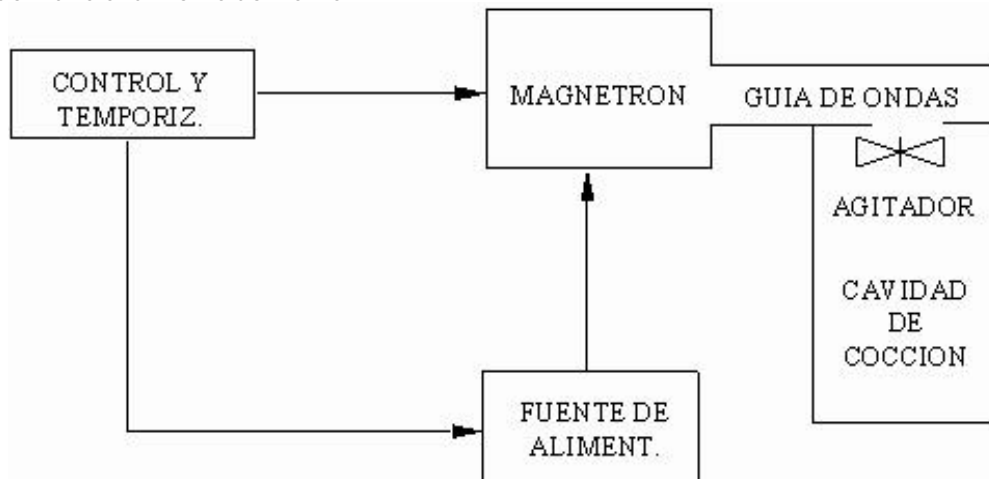
Procesos reañosados

REVISIÓN PARTE ELÉCTRICA

El microondas está constituido por una fuente de alimentación, un Magnetron generador de las microondas, un canal de guía de ondas, un agitador de ondas y una cavidad de cocción.

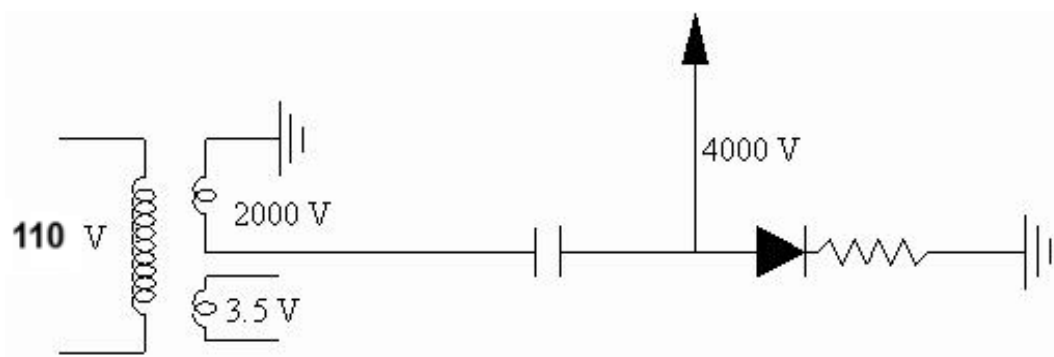


Se revisa el conjunto dispone de una serie de controles y temporizadores que garantizan el buen funcionamiento del horno.



FUENTE DE ALIMENTACION

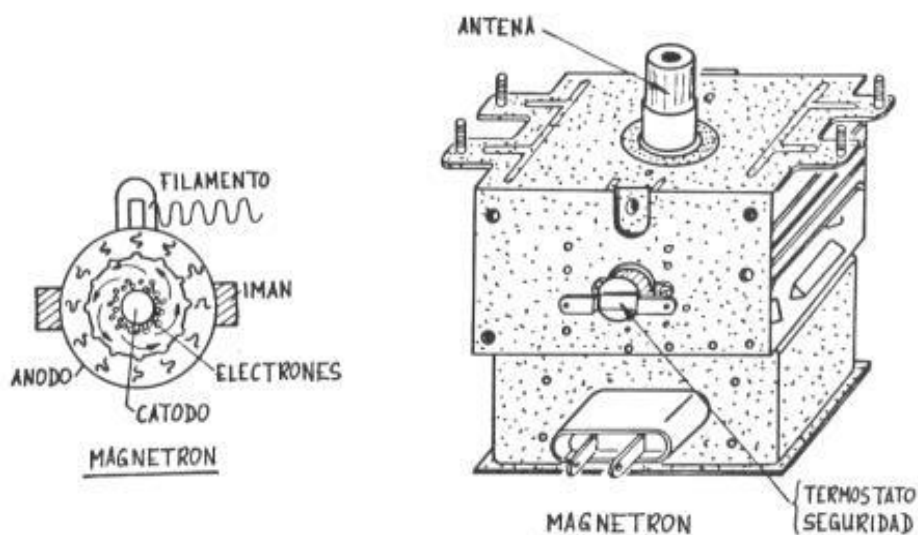
Se revisa La fuente de alimentación consta de un transformador y de un doblador de tensión. El transformador, con un primario alimentado a 120 V., dispone de dos secundarios, uno que suministra 3,5 V. para alimentar el filamento del magnetrón, y otro que suministra 2000 V.



Esto hace que el condensador y un diodo forman el doblador de tensión para de esta forma obtener los 4000 V. que necesita el magnetrón.

Magnetron

Se revisa el magnetrón esta formado por un cátodo caldeado por un filamento, un ánodo y un imán que rodea el conjunto.



Cuando se aplica tensión (3,5 V.) al filamento, éste calienta al cátodo y emite electrones que se ven atraídos por los 4000 V. aplicados al ánodo. Los electrones que en condiciones normales saldrían en línea recta en dirección al ánodo, se ven frenados por el campo magnético, obligados a moverse en un orbital situado entre el ánodo y el cátodo.

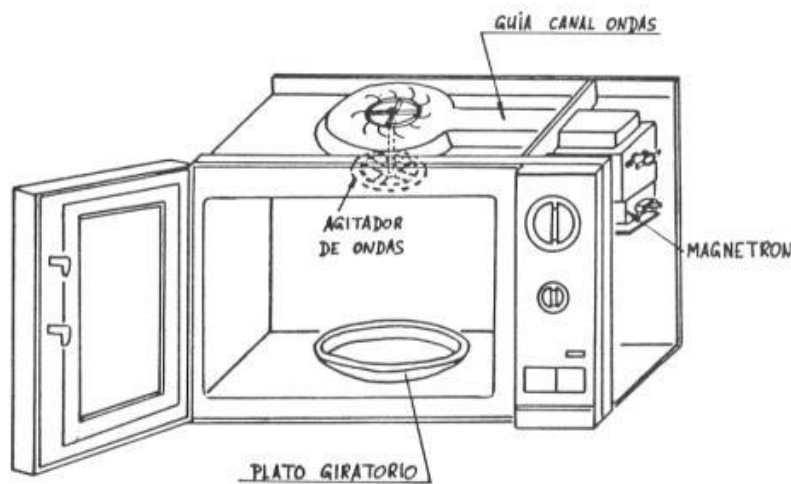
El paso de los electrones por las proximidades del ánodo, en donde están situadas pequeñas cavidades resonantes, produce las oscilaciones de alta frecuencia, 2.450 MHz.

Aunque la intensidad electrónica que es capaz de emitir un cátodo es muy pequeña, como la tensión de ánodo es muy grande, la potencia total suministrada es relativamente grande, del orden de 1.000 W.

La energía de las microondas obtenida es radiada por una antena dispuesta en el magnetrón e introducida en un guía-ondas que las dirige a la cavidad del horno.

Cavidad de cocción. Guía-ondas

Se verifica la cavidad de cocción es simplemente una caja metálica donde se coloca el alimento a cocinar.



Las microondas son dirigidas desde el magnetrón hasta la cavidad de cocción mediante una canal que las transporta con escasas pérdidas. Este canal guía-ondas, debe tener unas dimensiones muy precisas, estando directamente ligadas a la frecuencia que transporta.

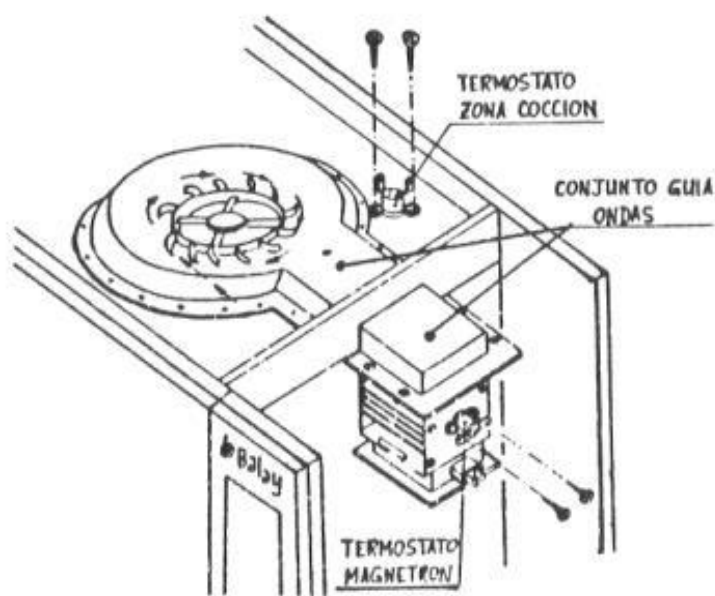
Al entrar las microondas a la cavidad de cocción, son agitadas por una especie de ventilador que hace que se dirijan en todas las direcciones, rebotando sobre las paredes metálicas hasta que son absorbidas por el alimento.

Algunos hornos disponen para la colocación de los alimentos, de un soporte o plato giratorio que hace que el alimento aproveche mejor la distribución de las microondas. Naturalmente las zonas de mayor potencia de microondas se encuentran en el centro del plato giratorio.

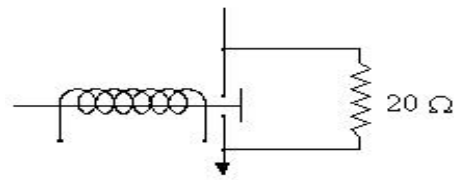
Control y temporizadores

Se revisan los microinterruptores que lleva la puerta del horno para asegurar su desconexión cuando la puerta esté abierta, el circuito dispone de dos temporizadores para el control del tiempo de funcionamiento de horno y para el control de la potencia.

Por otra parte, estos hornos disponen de dos protecciones térmicas y una protección contra sobretensiones. Las protecciones térmicas se hacen a través de dos termostatos de seguridad, uno que controla la temperatura de la cavidad del horno y otro que controla la temperatura del magnetrón.



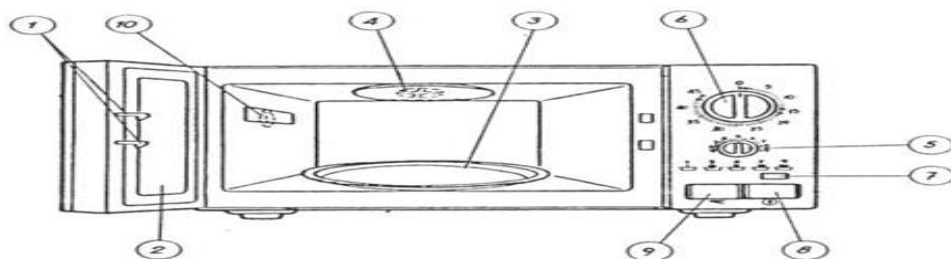
Con el fin de evitar que pueda llegar al transformador de alimentación del magnetrón un exceso de tensión, se dispone de un relé de sobretensión.



INDICAR ESTADO ASÍ:

	REPORTE DE MICROONDAS		
	No. 001	No 002	No -003
CAPACITOR	ME	ME	ME
PROCESO	SC	SC	SC
MAGNETRÓN	ME	ME	ME
PROCESO	SC	SC	SC
FUSIBLE ALTA TENSIÓN	ME	ME	ME
PROCESO	SC	SC	SC
TRANSFORMADOR	ME	ME	ME
PROCESO	SC	SC	SC

REVISIÓN PARTES DEL MICROONDAS



INDICADOR DE ESTADO	REPORTE DE MICROONDAS		
	No. 001	No 002	No -003
1 - PESTILLOS PUERTA	✓	✓	✓

Utiliza un mecanismo automático de cierre. Cuando se cierra el pestillo queda automáticamente enclavado.

2.- VENTANA PUERTA

NP	NP	NP
----	----	----

Permite ver los alimentos mientras se cocinan. Sin embargo las microondas no pueden pasar a través de la pantalla metálica que va colocada entre el cristal.

3.- PLATO DE COCCIÓN

✓	NP	NP
---	----	----

Los alimentos se pueden cocinar directamente sobre el plato. Gira durante la cocción y asegura la máxima absorción de las microondas.

4.- DISPERSOR DE ONDAS

NP	NP	NP
----	----	----

Opera cuando se utiliza el horno y proporciona una mayor agitación de las microondas. Un tape de plástico lo protege de posibles salpicaduras de los alimentos.

5.- SELECTOR VARIABLE DE POTENCIA

✓	✓	✓
---	---	---

El selector de potencia permite la selección de distintas potencias de cocción mediante ciclos de paro-marcha.

6.- RELOJ TEMPORIZADOR

✓	✓	✓
---	---	---

Es un reloj que controla el tiempo de funcionamiento del horno.

7.- PILOTO DE FUNCIONAMIENTO

✓	✓	✓
---	---	---

Se ilumina cuando la tecla de puesta en marcha está pulsada, la puerta cerrada y el temporizador en posición de funcionamiento.

8.- TECLA DE PUESTA EN MARCHA

✓	✓	✓
---	---	---

Pulsándola comienza el proceso de cocción; previamente se habrá seleccionado, con el selector, la potencia y con el temporizador, el tiempo. Si durante la cocción se abre la puerta, la tecla debe volver a pulsarse para continuar una vez que la puerta haya sido cerrada.

9.- TECLA APERTURA PUERTA

✓	✓	✓
---	---	---

Pulsando actúa el mecanismo que abre la puerta y desconecta el paso de corriente a todos los receptores, excepto a la lámpara de luz interior del horno, siempre que el temporizador esté conectado.

10.- LUZ INTERIOR

✓	✓	✓
---	---	---

Se trata de una lamparita que ilumina el interior del horno. Funciona siempre que el temporizador no esté en posición "0" y no haya ningún termostato de seguridad, bien del horno o del magnetrón, abierto.

Consumo de energía: 120V – 60Hz, 1350W (Microondas) - 1050W (Parrilla)

Potencia Nominal: 900W

Frecuencia de operación: 2450MHz

Dimensiones exteriores (HxWxD): 11 13/16x21 ¼ x15 15/16in

Dimensiones interiores (HxWxD): 9 7/16x13 15/16 x14 1/8 in

Capacidad del Horno: 1,1 cu.Ft

Uniformidad de cocción: Sistema rotatorio de cocción.

Peso Neto: Aprox. 36.1lb.

Observaciones

Una vez realizado los procesos de mantenimiento preventivo y correctivo de los microondas No 1, No 2, No 3
Se deja equipos operando.

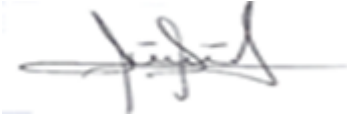
EJECUTADO POR

FIRMA

Nombre: Carlos Ariel Rubio Muñoz

CC 79,647,492

Cargo Ingeniero de soporte



VERIFICADO O RECIBIDO POR

FIRMA

Nombre:

CC

Cargo