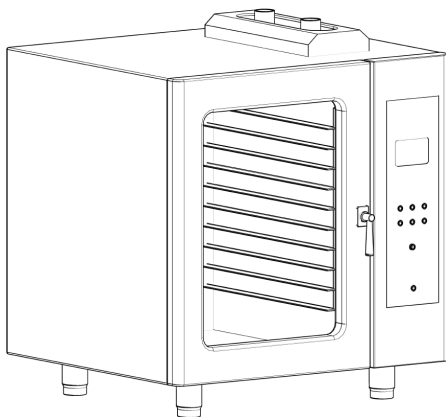




HORNO COMBINADO COMPUTARIZADO SAN-SON® Mod. HSCU



MANUAL DE MANEJO RÁPIDO

IMPORTANTE:

PARA PREVENIR CUALQUIER MAL FUNCIONAMIENTO Y EVITAR DAÑOS LEA DETALLADAMENTE ESTE MANUAL DE INSTRUCCIONES ANTES DE CONECTAR Y OPERAR EL EQUIPO, CONSERVE EL MANUAL PARA FUTURAS REFERENCIAS, GRACIAS.

ÍNDICE

Introducción	4
Instalación.....	5
Instalación A Gas.....	5
Instalación Eléctrica.....	7
Instalación de Agua.....	8
Desagüe.....	8
Separación de grasas.....	9
Evacuación de Emisiones.....	9
Placa de Datos.....	9
Descripción General.....	10
Vista General.....	10
Operación.....	12
Panel de Control.....	12
Encendido Y Apagado.....	13
Ejemplos De Uso Del Menú.....	14
Hornear.....	14
Método De Horneado Por Tiempo.....	15
Selección De Temperatura.....	15
Selección De Tiempo.....	17
Selección De Vapor.....	21
Método De Horneado Por Sonda.....	22
Seleccionar Temperatura De Sonda.....	22
Pantalla de Horneado.....	23
Precalentar.....	24
Ventilar.....	25
Regenerar.....	27
Recetas.....	28
Crear.....	28
Buscar.....	31
Borrar.....	32
Baño María.....	33
Fermentación de Masas.....	34
Limpieza.....	35
Mensaje de Error.....	37
NOTA IMPORTANTE.....	38
RECOMENDACIONES.....	38
LIMPIEZA.....	39
CONFIGURACIÓN TÉCNICA Mod. HSCU.....	40

INSTALACIÓN

Instalación A Gas

Para realizar una instalación adecuada de su Horno Combinado San-Son® Mod. HSCU es recomendable colocarlo en un lugar ventilado. También se recomienda tener un tanque estacionario, el cual debe venir equipado con al menos lo siguiente:

- 1.- Una válvula de seguridad.**
- 2.- Una válvula de llenado.**
- 3.- Un regulador de ALTA PRESIÓN ALTO CONSUMO (No. 2 en el esquema 1) regulado entre 15 y 30 psi (libras por pulgada cuadrada).**

A la salida del regulador de ALTA PRESIÓN ALTO CONSUMO se debe instalar la tubería necesaria para llegar al equipo o equipos que se desea operar. Para tal efecto el apoyo de Personal calificado será indispensable para la instalación del equipo.

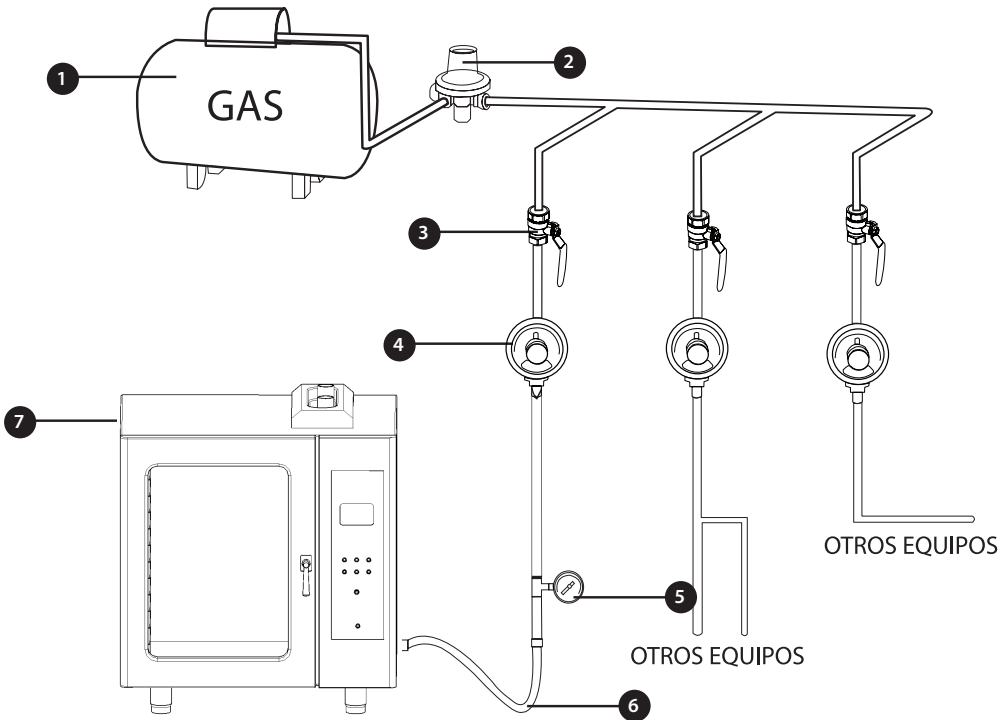
Consulte con su compañía de gas para realizar los cálculos de consumo si su instalación es grande. Si su instalación es sencilla, es decir, solo un equipo San-Son® se va a conectar, será suficiente con usar una tubería de 3/4" de diámetro.

Entre el regulador de ALTA PRESIÓN ALTO CONSUMO y el equipo se deben colocar una válvula de paso para gas, un regulador de BAJA PRESIÓN ALTO CONSUMO y un manómetro que nos permita medir la presión del gas que llega al equipo, tal como se muestra en el diagrama 1.

Se requiere que entre el manómetro y el equipo se use una manguera flexible que facilite el movimiento del horno durante su instalación y/o cuando se requiera realizar algún servicio o verificación del mismo.

Una vez hecho esto se debe ajustar el regulador de BAJA PRESIÓN ALTO CONSUMO hasta que el manómetro indique una presión de 7.5 OZ/IN² (onzas por pulgada

cuadrada) estática, es decir, con el quemador del horno apagado, ó 6 OZ/IN² en demanda, es decir, con el quemador encendido.



- ❶ TANQUE ESTACIONARIO.
- ❷ REGULADOR ALTA PRESIÓN ALTO CONSUMO REGULADO A 15 PSI.
- ❸ LLAVE DE PASO DE ESFERA PARA GAS.
- ❹ REGULADOR BAJA PRESIÓN ALTO CONSUMO REGULADO A LA PRESIÓN CORRESPONDIENTE A CADA EQUIPO.
- ❺ MANÓMETRO PARA MEDIR LA PRESIÓN.
- ❻ MANGUERA FLEXIBLE
- ❼ HORNO COMBINADO SAN-SON® Mod. HSCU.

Diagrama 1.- Instalación a gas.



NOTA:

Para gas LP la presión en demanda debe ser de 6 OZ/IN² mientras que para gas natural debe ser de 4.5 OZ/IN².

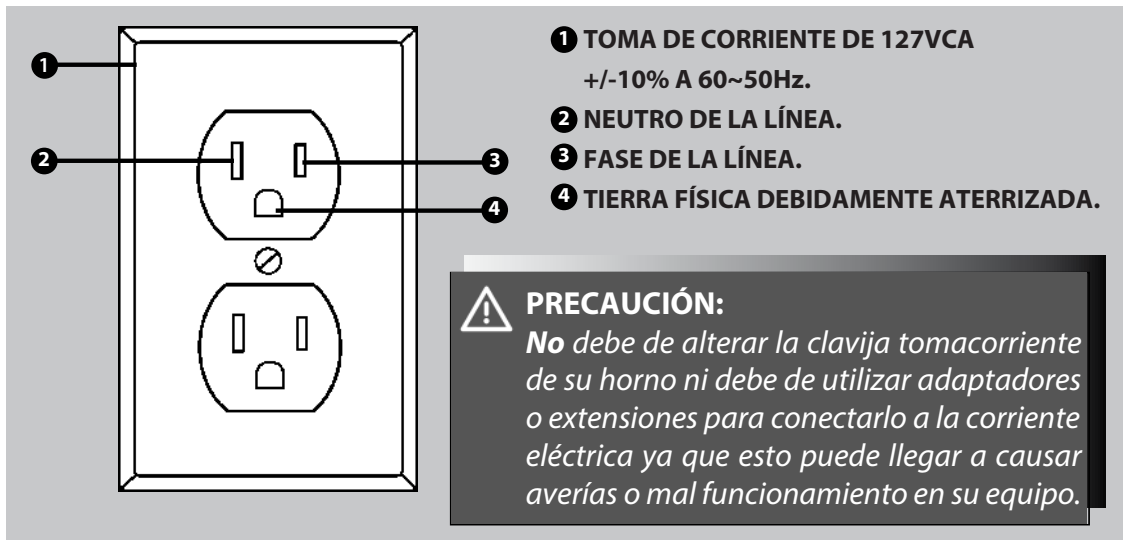
Instalación Eléctrica

Se deben observar las disposiciones de las compañías locales de abastecimiento de energía. La acometida de la red para la conexión eléctrica de los aparatos debe ser de instalación fija.

El equipo se conectará a una red de abastecimiento normalizada, es decir, a una toma de 127VCA +/- 10% a 50~60Hz. Para evitar daños en el equipo y a las personas que lo operan la toma de corriente debe estar conectada correctamente, esto es, la fase y el neutro de la línea deben conectarse en el lugar correcto, además debe estar aterrizada adecuadamente.

Se debe utilizar un interruptor de capacidad adecuada. El apoyo de un electricista calificado será indispensable para tal efecto.

El horno viene provisto de un fusible para su protección, solo personal calificado puede realizar el cambio del mismo, si tiene dudas llame a Servicio Técnico de San-Son®: **LADA sin costo 01800 215 0799 D.F. y Zona Metropolitana 21663377 al 81 Extensión 2045.**



Instalación de agua

La conexión de agua se encuentra ubicada en la parte posterior inferior izquierda del horno. Se requiere una manguera de 1/2". Se debe de apretar firmemente verificando que no haya fugas de agua.

Se requiere que la alimentación tenga una presión de 50 a 200 KPa (0.5 a 2 bares).

El horno debe conectarse exclusivamente a agua potable.

La sección transversal de la tubería deberá ser de 1/2".

Se necesita una toma de agua por aparato.

Es recomendable la instalación de un filtro y/o depurador antes de la conexión de agua al horno. La presión en flujo recomendada es de 200KPa (2 bares). Las variaciones de presión en el suministro de agua pueden provocar un funcionamiento anómalo del aparato.

Antes de conectar el aparato a la acometida de agua conviene consultar con la compañía local de suministro de agua e informarse sobre la dureza y la calidad del agua:

a) Filtro Fino 5.15 µm:

Para aguas contaminadas por arena, partículas ferruginosas o sustancias en suspensión

b) Filtro de carbón activado:

Si el contenido del cloruro C 12 en el agua es muy elevado, más de 2,0 mg/1 (a 0,2 ppm), es necesario instalar un filtro de carbón activado en la entrada de agua.

Desagüe

Los hornos disponen de un tubo de desagüe, también se recomienda una instalación flexible en lugar de una fija, se sugiere el uso de una manguera de neopreno para altas temperaturas (tipo radiador) y el uso de una abrazadera para la fijación al tubo de acero inoxidable del horno.

El tramo de salida constituye un componente íntegro de los aparatos. Los tubos de desagüe se deben tender con una pendiente constante de como mínimo 5% (3 grados), la temperatura media de las aguas residuales es de aproximadamente 65° C.

Separación de Grasas

Todas las empresas que procesan alimentos y las cocinas colectivas están obligadas a tratar las aguas residuales con contenido graso mediante la instalación de una trampa de grasa (disponibles en catálogo de San-Son), antes de entrar al drenaje o tirarlos al alcantarillado. El tamaño del separador de grasa depende de la cantidad de raciones que se preparen al día.

Nivelación e Instalación Mecánica

Para facilitar la nivelación del horno, éste cuenta con patas regulables de altura. Si el equipo está desnivelado el horneado será irregular.

Los materiales de construcción del recinto donde se instalará el equipo no deberán ser combustibles. Para materiales combustibles se deberá guardar una distancia a paredes y muros de 15 a 20cm.

Entre fuentes de calor y el equipo deberá haber una distancia mínima de 40cm. No instalar freidores cercanos al equipo.

Evacuación de Emisiones

La evacuación de gases y vapores del aparato dependen del aire del ambiente, se efectúa a través de un sistema de recolección y disipación con campana extractora. En caso de instalación sin protección del flujo, mantener una distancia mínima de 35 cm por arriba de la salida de gases en lugares bien ventilados.

Placa de Datos

COCOTEC MOD. CANA, S.A. DE C. V.
 Prolong. 11 Frasco, Pte. Ind. Naucalpan, Estado de México 53489
 Tel. (55) 21 66 32 76 al 81 Fax: (55) 53 81 11 03 y 21 66 31 80



Consumos:

BTU/h

kcal/h

m³/h

IMPORTANTE: Para un buen funcionamiento en su equipo, se requiere de: 39 a 48 cm. de columna de agua o 9 a 11 onzas por pulg² de presión de gas.

☐ Serie
☐ Modelo

Gas Nat. ☐ LP ☐

W ☐ V- ☐

Hz

La información de esta placa incluye modelo, número de serie, consumo en BTU/h y la presión adecuada para el equipo, así como el tipo de gas con el que opera el equipo.

DESCRIPCIÓN GENERAL

El Horno Combinado San-Son® mod. HSCU es un equipo que ha escalado las capacidades de los hornos tradicionales a un nivel superior, con características únicas.

El exterior está fabricado en acero inoxidable, lo que permite cubrir las necesidades del usuario más exigente, aún en zonas con alta humedad como las costas.

El interior del horno se fabrica en acero inoxidable con terminados sanitarios.

Cuenta con dos vidrios templados (exterior e interior), el interior es desmontable para facilitar su limpieza.

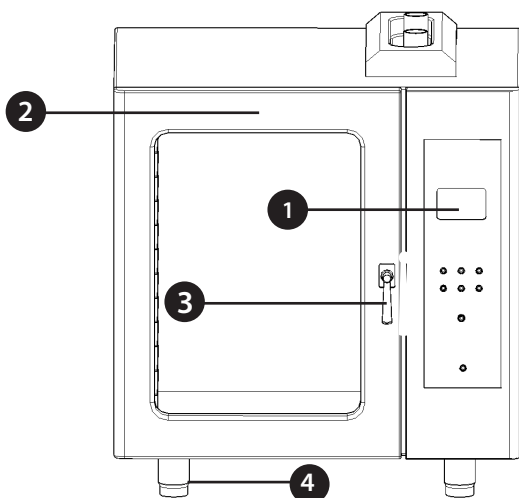
Control electrónico programado para manejar las funciones de seguridad y de cocción.

Generación de humedad por choque térmico directo y vapor programable de cuatro niveles: manual, bajo, medio y alto.



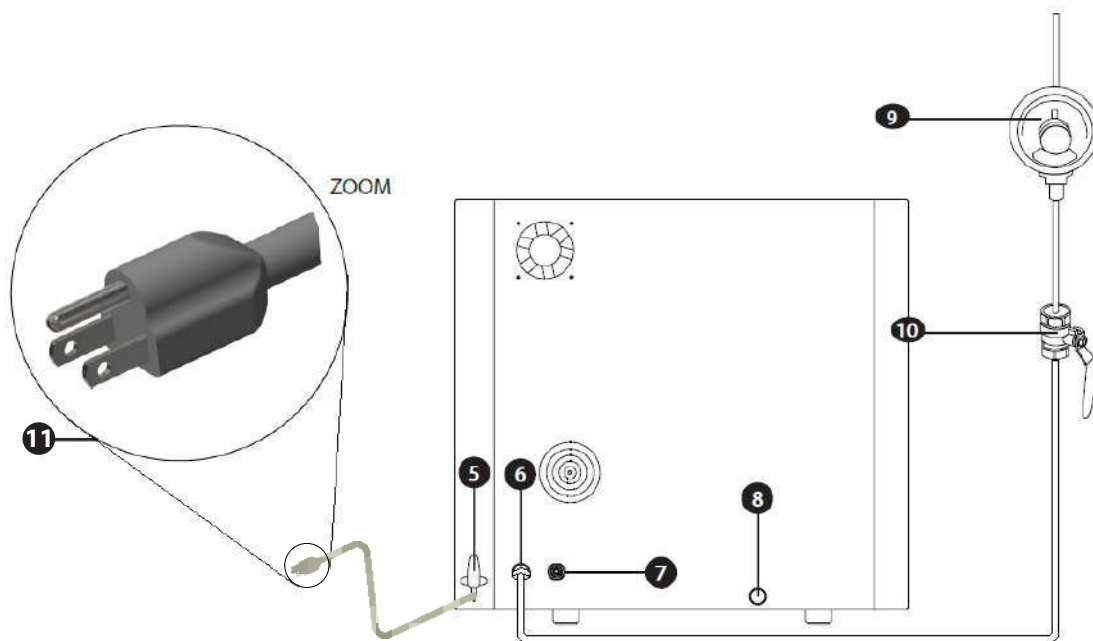
PRECAUCIÓN:

La seguridad y correcta operación de su equipo dependen de su debida instalación.



Vista General

- 1 PANEL DE CONTROL ELÉCTRONICO
- 2 PUERTA
- 3 MANIJA
- 4 REGATONES NIVELADOS DE PISO
- 5 CONEXIÓN ELÉCTRICA
- 6 CONEXIÓN A GAS
- 7 CONEXIÓN DE AGUA
- 8 DESAGÜE
- 9 REGULADOR BAJA PRESIÓN ALTO CONSUMO
- 10 LLAVE DE PASO DE ESFERA PARA GAS
- 11 CLAVIJA TOMACORRIENTE

**PRECAUCIÓN:**

No debe de alterar la clavija tomacorriente de su horno ni debe de utilizar adaptadores o extensiones para conectarlo a la corriente eléctrica ya que esto puede llegar a causar averías o mal funcionamiento en su equipo.

OPERACIÓN

Panel de Control

Localice en la parte frontal de su equipo el siguiente panel.

1. PANTALLA
NO Touchscreen

2. LUZ

3. VAPOR

4. ATRAS

5. PARO DE EMERGENCIA

6. ENCENDIDO Y APAGADO

7. ENTER

8. ABAJO

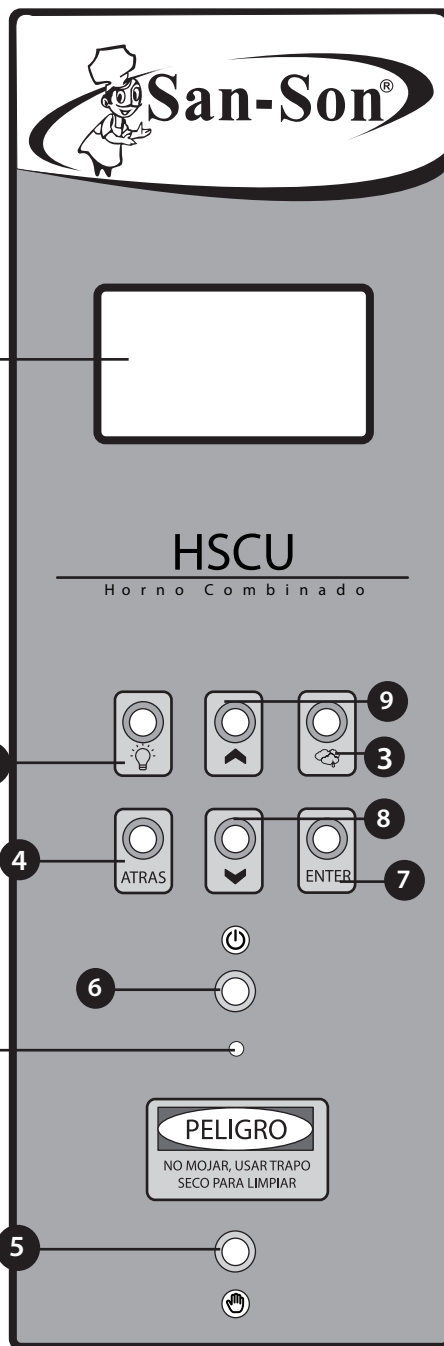
9. ARRIBA

10. LED INDICADOR DE
ESTADO (ON/OFF)



NOTA:

NO oprima la pantalla.



Encendido Y Apagado

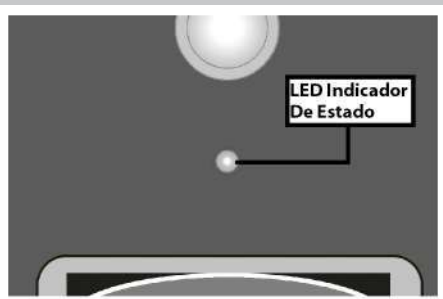
Esta tecla nos permite el encendido y apagado del horno.

Primero debe de conectar su horno a la toma de corriente y verificar que el botón-switch de paro de emergencia esté en la posición de **ON**.

Cuando este botón-switch está en **OFF** no hay luz a su alrededor, y cuando está en **ON** alrededor de el encenderá una luz azul.



Al activar el botón-switch (posición **ON**) habilitamos la parte eléctrica del horno, en la pantalla aparecerá un mensaje de bienvenida acompañado de un pitido (imagen de lado derecho).

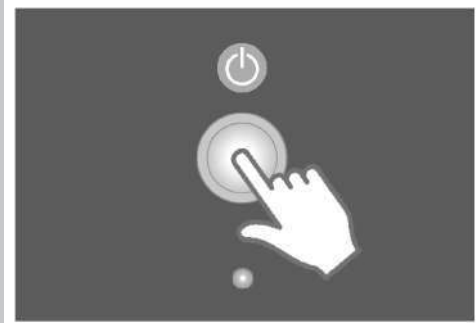


Este mensaje solo permanecerá unos segundos y posteriormente la pantalla se apagará, el LED indicador de estado se iluminará de color rojo y el horno quedará en estado de apagado.

Para encender el horno debe presionar el botón de **ENCENDIDO/APAGADO**, al hacerlo en la pantalla nuevamente aparecerá el mensaje de bienvenida y el LED indicador cambiará de color rojo a color verde.

Después de unos segundo el mensaje de bienvenida desaparecerá y a continuación en su lugar veremos el **MENU PRINCIPAL**.

En cualquier momento podrá apagar su horno presionando el botón de **ENCENDIDO/APAGADO**, al hacerlo se escuchará un pitido, la pantalla y los demás sistemas se apagarán y el LED indicador quedará iluminado de color rojo.



EJEMPLOS DE USO DEL MENÚ

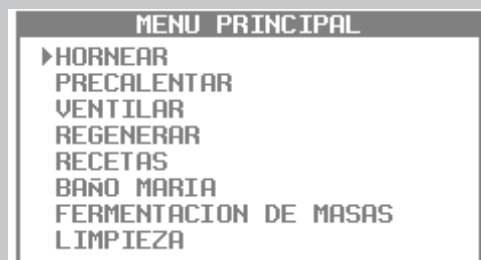
El menú pone a su alcance todas las funciones que es capaz de realizar su Horno Combinado mod. HSCU, las cuales son **HORNEAR, PRECALENTAR, VENTILAR, REGENERAR, RECETAS, BAÑO MARIA, FERMENTACION DE MASAS** y **LIMPIEZA**. A continuación analizaremos cada una de ellas.

1.- HORNEAR

El horneado es el procedimiento que le permite introducir la temperatura, el tiempo y el nivel de vapor en caso de elegir el método de horneado por tiempo, ó la temperatura, temperatura de sonda y nivel de vapor en caso de elegir el método de horneado por sonda.

Para iniciar el horneado debe presionar **ENTER** cuando el cursor esté señalando **HORNEAR**.

Al oprimir debe oír un pitido, si el equipo no responde sólo deje apretado 1 seg. el botón hasta que escuche el sonido y su orden será ejecutada.



Al hacer esto en pantalla aparecerá un mensaje indicando que debe de seleccionar el método de horneado, ya sea por tiempo o por sonda. Los parámetros que se seleccionen a continuación dependerán del método de horneado que se eligió.



1.1.- Método De Horneado Por Tiempo

1.1.1.- Selección De Temperatura

Inmediatamente aparecerá en pantalla el mensaje **SELECCIONAR PARAMETROS** y el cursor se encontrará señalando **TEMPERATURA**. Al usar por primera vez su horno la temperatura será de 0°, posteriormente el horno recordará la última temperatura programada. La temperatura máxima a la que puede programar su horno es de 250°C.



Siempre que el horno pase del menú principal a la selección de parámetros los cursores estarán en la posición de las centenas.

Para aumentar o disminuir el número en el que estén posicionados los cursores se debe presionar **ARRIBA** o **ABAJO**, y, para saltar entre las centenas, decenas y unidades se debe presionar **ENTER** o **ATRÁS**.

¡Vamos A Hacerlo!

En este ejemplo introducimos 153° C. Como ya se mencionó anteriormente los cursores iniciarán en la posición de las centenas y si es la primera vez que se va a usar el horno el numero que estará entre ellos es el cero, para hacer que aumente a uno basta con presionar una vez **ARRIBA**.



Después presione **ENTER** para que los cursores pasen de las centenas a las decenas.



Una vez que los cursores estén en la posición de las decenas se debe presionar **ARRIBA** o **ABAJO** hasta llegar al número 5.



Nuevamente presione **ENTER** para que los cursores pasen de las decenas a las unidades.



Ya estando en la posición de las unidades se debe presionar **ARRIBA** o **ABAJO** hasta llegar al número 3.



Observamos que en pantalla aparecen 153° C que es la temperatura que se deseaba programar, ahora se debe presionar **ENTER** por última vez, con esto se guardará la temperatura deseada y la pantalla se actualizará para proceder a la selección del tiempo de horneado que es lo que se explicará a continuación.



NOTA:

*Si en algún punto de la selección de temperatura se desea regresar de las unidades a las decenas, de las decenas a las centenas ó se desea regresar al menú principal simplemente se debe presionar **ATRAS** hasta estar en la posición deseada o hasta que aparezca en pantalla el menú principal.*

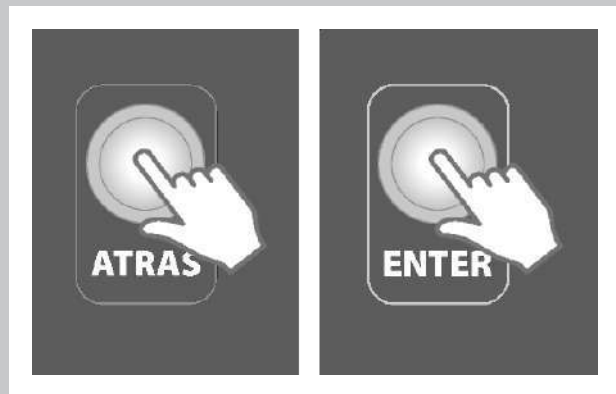
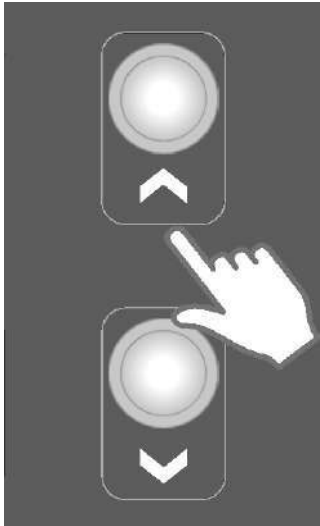
1.1.2.- Selección De Tiempo

Inmediatamente el cursor pasará a señalar **TIEMPO**. Éste mostrará 0 horas con 0 minutos. Siempre que entre en la función de hornear y pase por primera vez de la selección de temperatura a la selección de tiempo las horas y los minutos estarán en 0. El tiempo máximo que puede programar es de 9 horas.



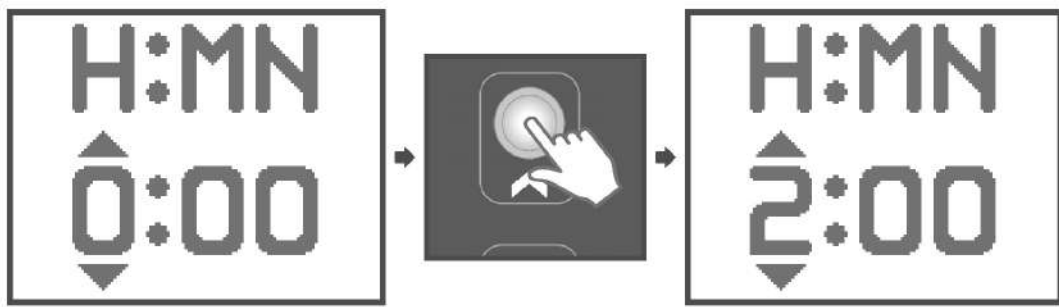
Siempre que pase de la selección de temperatura a la selección de tiempo los cursores estarán en la posición de las horas.

Para sumar o restar horas y minutos se debe presionar **ARRIBA** o **ABAJO**, y, para saltar entre las horas, las decenas de minutos y las unidades de minutos se debe presionar **ENTER** o **ATRÁS**.

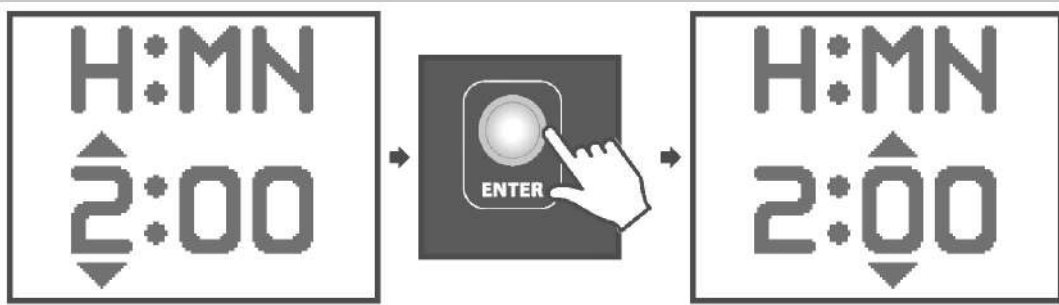


¡Vamos A Hacerlo!

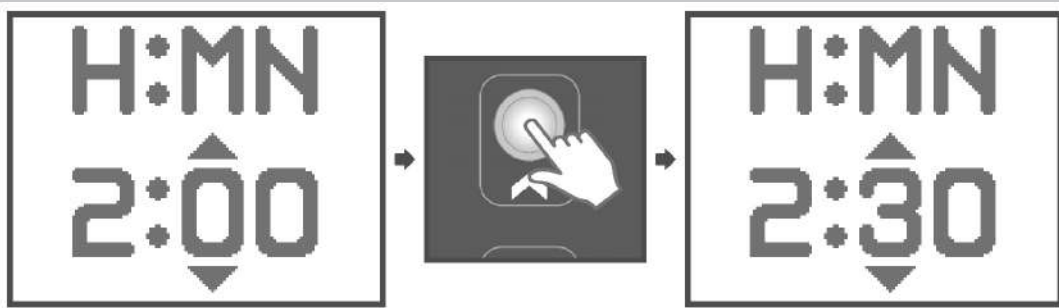
En este ejemplo introduciremos 2 horas con 39 minutos. Si es la primera vez que se pasó de la selección de temperatura a la selección de tiempo en este proceso de horneado las horas estarán en cero y los cursores iniciarán en la posición de las horas. Para hacer que aumente a 2 basta con presionar **ARRIBA**.



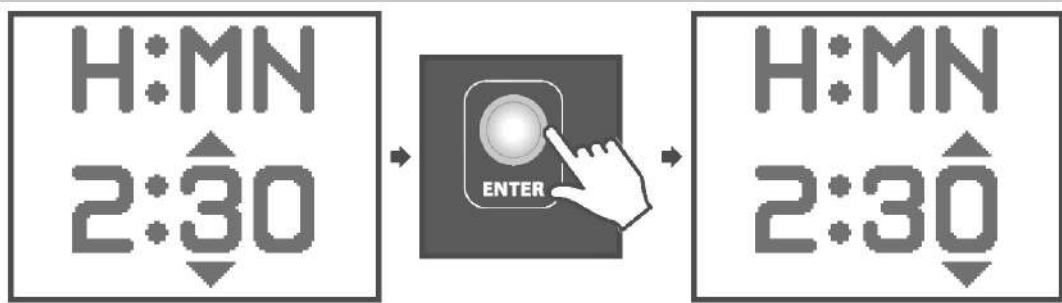
Después presione **ENTER** para que los cursores pasen a las decenas de minutos.



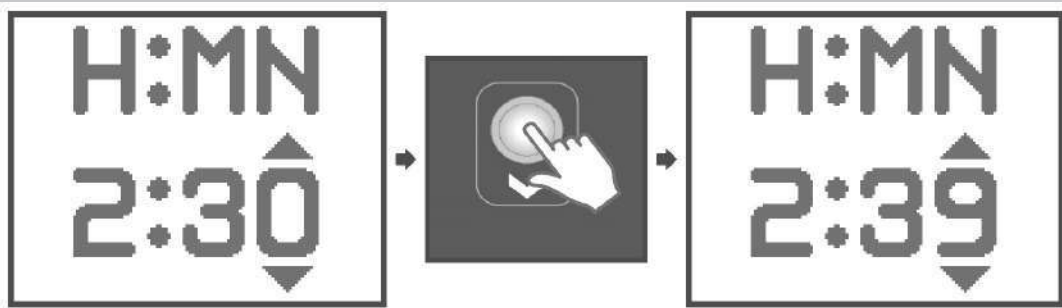
Una vez que los cursores estén en la posición de las decenas se debe presionar **ARRIBA** o **ABAJO** hasta llegar al número 3.



Nuevamente presione **ENTER** para que los cursores pasen de las decenas a las unidades.



Ya estando en la posición de las unidades se debe presionar **ABAJO** una vez para llegar al número 9.



Observamos que en pantalla aparecen 2 horas con 39 minutos que es el tiempo que se deseaba programar, ahora se debe presionar **ENTER** por última vez, con esto se guardará el tiempo deseada y la pantalla se actualizará para proceder a la selección del nivel de vapor.



NOTA:

*Si en algún punto de la selección de tiempo desea regresar de las unidades de minutos a las decenas de minutos, de las decenas a las horas ó desea regresar a la selección de temperatura simplemente se debe presionar **ATRÁS** hasta estar en la posición deseada o hasta que aparezca en pantalla la selección de temperatura.*

1.1.3.- Selección De Vapor

Inmediatamente el cursor pasará a señalar **VAPOR**. Este mostrará la palabra **MANUAL**. Siempre que entre en la función de hornear y pase por primera vez de la selección de tiempo a la selección de vapor verá entre los cursores la palabra **MANUAL**. El vapor tiene 4 niveles diferentes, los cuales son **MANUAL**, **BAJO**, **MEDIO** y **ALTO**.



Los niveles de vapor trabajan de la siguiente manera:

MANUAL.- Los disparos de vapor se activarán cada segundo mientras se esté presionando el botón **VAPOR**.

BAJO.- Un disparo de vapor se activará de forma automática cada 20 segundos.

MEDIO.- Tres disparos de vapor se activarán de forma automática cada 20 segundos.

ALTO.- Cinco disparos de vapor se activarán de forma automática cada 20 segundos.



Para cambiar de un nivel de vapor a otro se deben presionar los botones **ARRIBA** o **ABAJO**, y, para seleccionar el nivel de vapor deseado se debe presionar **ENTER**.

¡Vamos A Hacerlo!

En este ejemplo seleccionaremos un nivel de vapor **MEDIO**. Si es la primera vez que se pasó de la selección de tiempo a la selección de vapor en éste proceso de hornear el nivel de vapor estará en **MANUAL**. Para elegir el nivel de vapor deseado presionaremos el botón **ARRIBA**.



Una vez que vemos en pantalla el nivel de vapor deseado presionamos **ENTER** y con esto quedará programado. Ahora pasaremos al proceso de horneado

1.2.- Método De Horneado Por Sonda

Si se eligió este método para el horneado, en lugar de seleccionar el tiempo que se desea que dure el ciclo lo que se debe de seleccionar es la temperatura que debe detectar la sonda para finalizar el horneado.



1.2.1.- Seleccionar Temperatura De Sonda

La forma de seleccionar la temperatura de sonda es igual a la utilizada para seleccionar la temperatura de horneado, pero en este caso la temperatura máxima que se puede programar es de 95°C.



1.3.- Pantalla de Horneado

Una vez seleccionados los parámetros dará inicio el ciclo de horneado y en pantalla veremos la siguiente información:



- 1** Temperatura dentro del horno
- 2** Tiempo de horneado en cuenta regresiva o temperatura de sonda, dependiendo del método de horneado seleccionado
- 3** Parámetros seleccionados
- 4** Ícono que indica si el quemador está encendido o apagado
- 5** Ícono que indica si el proceso terminará por tiempo o por temperatura de sonda.
- 6** Ícono que indica el nivel de vapor: 1 nube indica nivel Bajo, 2 nubes indican nivel Medio y 3 nubes indican nivel Alto
- 7** Función que está llevando a cabo el horno



NOTA:

*Si por algún motivo desea cancelar el proceso de horneado solo debe presionar el botón **ATRAS**, con esto regresará al menú principal.*

Cuando el ciclo de horneado termine satisfactoriamente se escuchará una alarma sonora indicando que el proceso terminó, además en pantalla aparecerán dos recuadros, uno con el mensaje **REPETIR CICLO** y el otro con el mensaje **IR AL MENU**, dependiendo que acción desee realizar debe seleccionar uno u otro con el cursor y presionar **ENTER**.



2.- PRECALENTAR

Muchas recetas requieren que el interior del horno se encuentre a una temperatura específica, a este procedimiento se le llama **PRECALENTAR**.



Para acceder a esta función del horno hay que utilizar los botones **ARRIBA** o **ABAJO** para posicionar el cursor en **PRECALENTAR** y posteriormente presionar **ENTER**. Enseguida aparecerá en pantalla el mensaje de **SELECCIONAR PARAMETROS**.

El procedimiento para elegir la temperatura de precalentado es exactamente el mismo que en la función de **HORNEAR**.

La diferencia entre la función de **HORNEAR** y la de **PRECALENTAR** es que en esta última no se programan ni tiempo ni cantidad de vapor, además de que el ciclo termina cuando el horno alcanza la temperatura programada, cuando esto pase se escuchará una alarma sonora indicando que el horno está listo. Una vez que el horno alcanzó la temperatura programada éste oscilará entre dicha temperatura y 5°C por debajo de ella, por ejemplo, si se programó una temperatura de 180°C y ya se escuchó la alarma, la temperatura empezará a oscilar entre 175°C y 180°C hasta que se abran las puertas del horno. Al abrir las puertas el horno automáticamente pasará a la selección de temperatura, tiempo y nivel de vapor para el ciclo de horneado.

**NOTA:**

Si ya se escuchó la alarma y pasan 15 minutos sin abrir las puertas del horno la oscilación de temperatura aumentará a 10°C , y, si pasa media hora desde que se escuchó el horno se apagará.

3.- VENTILAR

La siguiente función es **VENTILAR**. Es común que el horno se utilice para diversos productos, por ejemplo: panes, pasteles, pollos, postres, etc. Por lo general estos se hornean a distintas temperaturas.

Debido a que el equipo está aislado para no perder calor es difícil bajar la temperatura rápidamente (con las puertas cerradas puede tomar más de una hora).

La función **VENTILAR** se refiere a bajar la temperatura con mayor rapidez.

Para acceder a esta función solo hay que utilizar el botón de **ARRIBA** o **ABAJO** hasta que el cursor esté en la posición de **VENTILAR** y posteriormente presionar **ENTER**.

Después de presionar **ENTER**, en pantalla aparecerá una imagen del horno con la puerta cerrada, acompañada de un mensaje solicitando abrir las puertas para que el ciclo de ventilación inicie.



Al abrir la puerta la pantalla se actualizará nuevamente, esta vez aparecerá un contador con un tiempo de 20 minutos, que es el tiempo preestablecido para el ciclo de ventilación, además también se muestra la temperatura del horno.



Se dará cuenta que mientras la puerta del horno esté abierta el tiempo correrá en cuenta regresiva y la turbina estará activa para expulsar el calor del horno y que de esta forma se enfríe más rápidamente. Si en algún momento desea pausar el ciclo de ventilación solo debe cerrar la puerta del horno, al hacer esto la turbina se desactivará y la cuenta regresiva se detendrá. Para continuar con el ciclo solo basta con abrir nuevamente la puerta.

También puede cancelar el ciclo en cualquier momento presionando **ATRAS**.

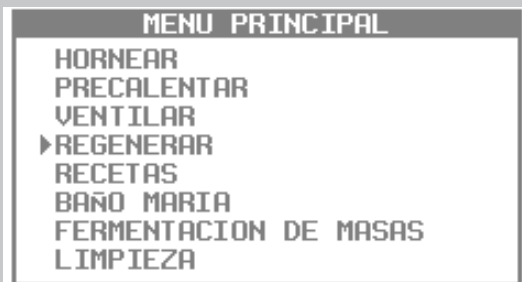
Cuando el ciclo de ventilación termine satisfactoriamente se escuchará una alarma sonora indicando que el proceso terminó, además en pantalla aparecerán dos recuadros, uno con el mensaje **REPETIR CICLO** y el otro con el mensaje **IR AL MENU**, dependiendo que acción desee realizar debe seleccionar uno u otro con el cursor y presionar **ENTER**.

**PRECAUCIÓN:**

No debe pararse frente al horno cuando esté realizando ésta tarea, podría sufrir una quemadura. Si hay gente o el cuarto donde está el equipo es reducido o con ventilación deficiente recomendamos tan solo entreabrir la puerta para realizar esta operación.

4.- REGENERAR

Para acceder a esta función solo hay que utilizar los botones de **ARRIBA** o **ABAJO** hasta que el cursor esté en la posición de **REGENERAR** y posteriormente presionar **ENTER**.



Ésta versátil función es utilizada mayormente para restablecer el sabor, la humedad y las características de cocimiento que requiere un alimento que ha sido almacenado. Puede utilizarse para alimentos congelados, deshidratados y para aquellos alimentos previamente preparados y guardados al vacío que suelen requerir humedad y/o calor y/o terminado.

Los valores de temperatura y nivel de humedad están preestablecidos, los cuales son de 80°C y nivel de vapor alto, el usuario solo tendrá que establecer el tiempo que desea que dure el proceso. La forma para seleccionar el tiempo es exactamente igual que en la función de **HORNEAR**.

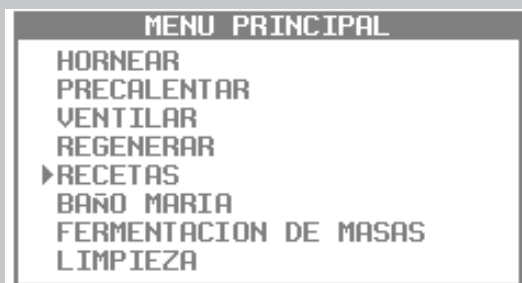
Cuando el ciclo de regeneración termine se escuchará una alarma sonora y en pantalla aparecerá un mensaje indicando que seleccione la opción de repetir el ciclo o de regresar al menú principal.

También puede cancelar el proceso de cocción en cualquier momento presionando **ATRÁS**.

5.- RECETAS

Ésta función le permite crear y guardar recetas en la memoria del horno. El Horno Combinado Mod. HSCU tiene la capacidad de almacenar recetas dentro de 5 géneros diferentes, los cuales son **CARNES ROJAS, AVES Y MARISCOS, VERDURAS, HARINAS** y **OTROS**. A su vez dentro de cada genero se pueden almacenar hasta 20 recetas, es decir que usted podrá almacenar un máximo de 100 recetas.

Para acceder a esta función solo debe de utilizar los botones **ARRIBA** o **ABAJO** para situar el cursor en la posición de recetas y posteriormente presionar **ENTER**.

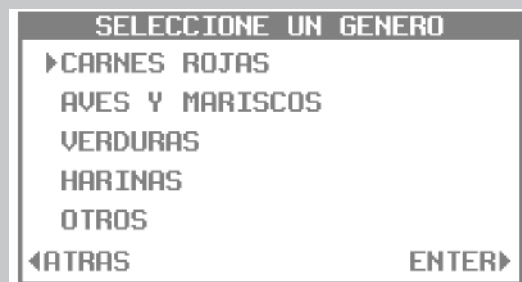


Posteriormente en pantalla aparecerá un menú que mostrará las opciones de **CREAR, BUSCAR** o **BORRAR** una receta.

A continuación se describirán cada una de estas opciones.

5.1.- CREAR

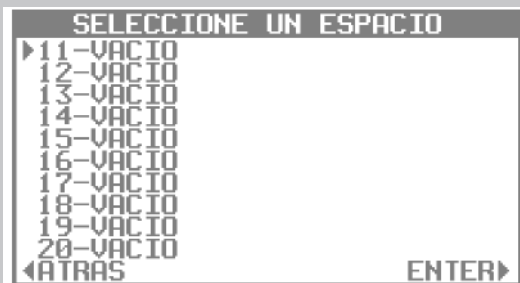
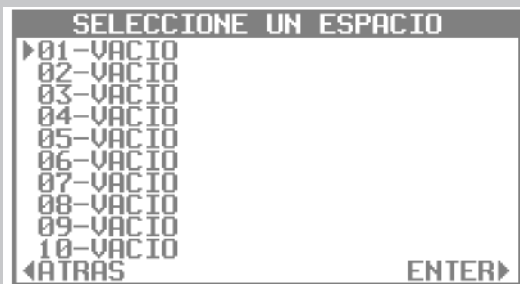
Como su nombre lo dice, esta función se emplea cuando se desea crear una receta. Una vez que elegimos esta opción aparecerá un menú que muestra los 5 géneros diferentes que se mencionaron anteriormente, utilizando los botones **ARRIBA** o **ABAJO** posicionamos el cursor en el genero deseado y posteriormente se presiona **ENTER**.



Después la pantalla se actualizará y veremos un listado mostrando los espacios de memoria de ese genero. Los espacios se muestran de 10 en 10, primero veremos los espacios del 1 al 10 y empleando los botones **ARRIBA** o **ABAJO** podremos ver los espacios del 11 al 20.

Si un espacio de memoria está disponible se verá la palabra **VACIO**, y en el caso de que el espacio de memoria esté ocupado se verá el nombre de la receta.

Si se llegara a elegir un espacio ocupado se mostrará un mensaje advirtiendo que el espacio está ocupado y preguntando si desea sobrescribir la receta. Utilizando los botones **ARRIBA** o **ABAJO** se señala con el cursor la opción **SI** o **NO** y se presiona **ENTER** para elegirla. Si se eligió la opción **NO** se deberá elegir otro espacio de memoria, pero si se eligió la opción **SI** o si desde un principio se eligió un espacio vacío pasaremos a la creación de la receta.



Lo primero que hay que hacer es nombrarla, para ello se emplean los botones **ARRIBA** y **ABAJO** para seleccionar la letra que se desea y **ENTER** o **ATRAS** para avanzar o retroceder en los espacios del nombre de la receta. El nombre puede tener un máximo de 28 caracteres. Al final cuando ya se tiene el nombre se presiona **ENTER** durante dos segundos para guardarlo.

NOMBRAR RECETA			
A-----			
PARAMETROS	PASO1	PASO2	PASO3
TEMP			
TIEMPO			
VAPOR			

A continuación se procederá a guardar los parámetros de temperatura, tiempo y vapor. Cada receta puede tener hasta 3 fases o pasos diferentes, cada uno con una temperatura, un tiempo y un nivel de vapor propios, comenzaremos introduciendo los del **PASO 1**.

Primero se tiene que seleccionar la temperatura deseada, para ello se emplean los botones **ARRIBA**, **ABAJO**, **ATRAS** y **ENTER** de la misma forma que en la selección de temperatura de la función **HORNEAR**. Una vez que se guardó la temperatura se debe seleccionar el tiempo, de igual forma

NOMBRAR RECETA			
LOMO-----			
PARAMETROS	PASO1	PASO2	PASO3
TEMP	155°C		
TIEMPO	04:00		
VAPOR	ALTO		

se deben emplear los botones **ARRIBA**, **ABAJO**, **ATRAS** y **ENTER** como que en la selección de tiempo de la función **HORNEAR**, con la diferencia de que esta vez los minutos avanzan o retroceden de uno en uno desde el 00 al 59 o del 59 hasta el 00 respectivamente. Por último se debe de elegir el nivel de vapor deseado de la misma forma en que se selecciona en la función **HORNEAR**. Una vez que se guardaron los parámetros del **PASO 1** quedan registrados y se procede a elegir los parámetros del **PASO 2**.

La selección de parámetros del **PASO 2** se lleva acabo de la misma forma que la selección de parámetros del **PASO 1**. Y una vez seleccionados y almacenados los parámetros del **PASO 2** se deben seleccionar los del **PASO 3**. En caso de que se desee que la receta solo conste del **PASO 1** lo que se debe de hacer es seleccionar una temperatura de 0°C en el **PASO 2**, y, si lo que se quiere es que la receta solo tenga **PASO 1** y **PASO 2** se debe de seleccionar una temperatura de 0°C en el **PASO 3**.

Una vez seleccionados los parámetros de los pasos deseados veremos un mensaje indicando que estos se están guardando en la memoria, después de unos segundos este mensaje desaparecerá y de nuevo estaremos en el menú de recetas.

A screenshot of a screen displaying the text "GUARDANDO. . ." in a bold, sans-serif font, centered within a white rectangular area with a thin black border.

Ahora para utilizar alguna de las recetas almacenadas se debe seleccionar la opción **BUSCAR** en el menú de recetas.

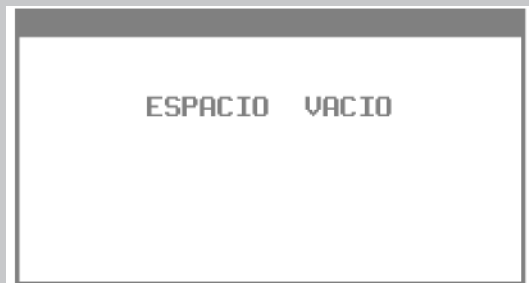
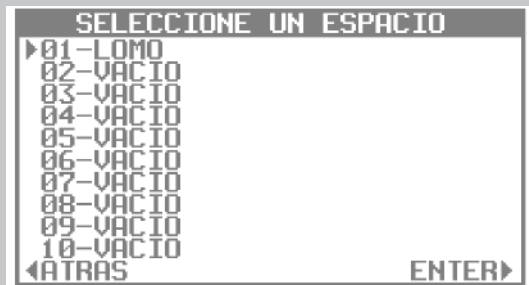
5.2.- BUSCAR

Ésta función del menú de recetas nos permite seleccionar una receta para poner en funcionamiento el horno. Para ello hay que colocar el cursor en la posición indicada utilizando los botones **ARRIBA** o **ABAJO** y después presionar **ENTER**.



Después de esto veremos el menú de selección de género, aquí debemos elegir en cual de estos se encuentra la receta que se desea utilizar. Posteriormente aparecerá el listado de espacios de memoria en el cual debemos elegir la receta colocando el cursor señalándola y después presionando **ENTER**.

Si se seleccionó un espacio de memoria que si contenga una receta esta se empezará a ejecutar de forma automática, pero en caso de elegir un espacio de memoria que no contenga una receta en pantalla veremos un mensaje de **ESPACIO VACIO**. Este mensaje durará un par de segundos y posteriormente veremos de nuevo el listado de espacios de memoria para elegir nuevamente uno de estos espacios.



5.3.- BORRAR

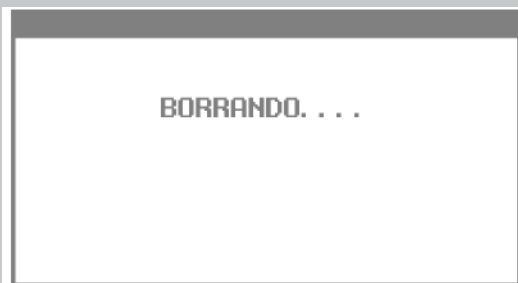
Esta es la tercer función del menú de recetas, como su nombre lo indica ésta se emplea para borrar una receta almacenada en la memoria, ya sea porque hubo un error al crearla o para liberar espacio de memoria. Para seleccionarla solo hay que señalarla con el cursor y posteriormente presionar **ENTER**.



Después veremos el menú de selección de genero y al elegir uno de estos aparecerá el listado de espacios de memoria en el cual elegiremos la receta que se desea borrar.

En el caso de que se elija un espacio que no contenga una receta aparecerá en pantalla el mensaje "**ESPACIO VACIO**", este durará un par de segundos y luego veremos de nuevo el listado de espacios de memoria.

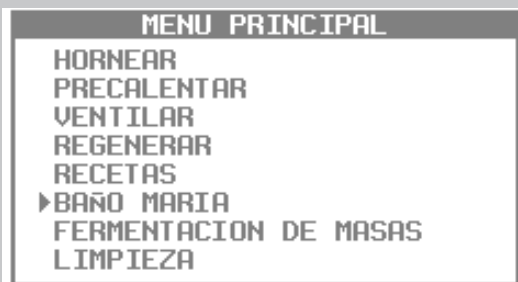
Si se elige un espacio que si contiene una receta aparecerá un mensaje preguntando si se está seguro de querer borrar la receta, si se selecciona la opción **NO** regresaremos al listado de espacios de memoria, pero, si se elige la opción **SI** a continuación aparecerá el mensaje "**BORRANDO...**", este durará unos segundos y posteriormente regresaremos al menú de recetas, con esto la receta ha sido borrada de la memoria.



6.- BAÑO MARÍA

Es un programa preestablecido de fábrica y trabaja con una temperatura en cámara de 90°C y un nivel de vapor alto. Podrá acceder a ésta función presionando las teclas de **ARRIBA** o **ABAJO** hasta que el cursor la señale y posteriormente presionar **ENTER**.

Después deberá indicar el tiempo que desea que dure el proceso, recuerde que el tiempo máximo son 09:00 hrs. La forma de seleccionar el tiempo es la misma que en la función **HORNEAR**.



Ya que se programó el tiempo el horno procederá a precalentarse para llegar a la temperatura necesaria. Al terminar el proceso de precalentado se escuchará una alarma indicando que se debe abrir la puerta para meter el producto a hornear, después de meter el producto y cerrar la puerta el proceso de cocción por baño maría dará inicio.

Al terminar el proceso de cocción en pantalla aparecerá un mensaje anunciando el término del ciclo, y tendrá que elegir si desea repetir el ciclo o regresar al menú.

7.- FERMENTACIÓN DE MASAS

Es un programa preestablecido de fábrica y trabaja con una temperatura en cámara que va desde los 40°C a los 60°C y un nivel de vapor alto. Podrá acceder a ésta función presionando las teclas de **ARRIBA** o **ABAJO** hasta señalarla con el cursor y posteriormente presionar **ENTER**.

Una vez que eligió esta función se procederá a seleccionar la temperatura y el tiempo que quiera que éste dure, tomando en cuenta que el rango de temperatura va de los 40°C a los 60°C y el tiempo máximo es de 9 horas.

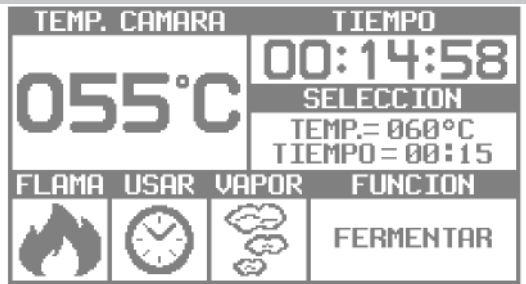
TEMP. CAMARA		TIEMPO	
085°C		02:38:58	
		SELECCION	
		TEMP.= 090°C	
		TIEMPO = 02:39	
FLAMA	USAR	VAPOR	FUNCION
			BAÑO MARIA

CICLO COMPLETO	
▶▶	REPETIR CICLO
	IR AL MENU

MENU PRINCIPAL	
HORNEAR	
PRECALENTAR	
VENTILAR	
REGENERAR	
RECETAS	
BAÑO MARIA	
▶FERMENTACION DE MASAS	
LIMPIEZA	

ELEGIR PARAMETROS	
▶TEMPERATURA	
TIEMPO	040°C
VAPOR	
◀ATRAS	ENTER▶

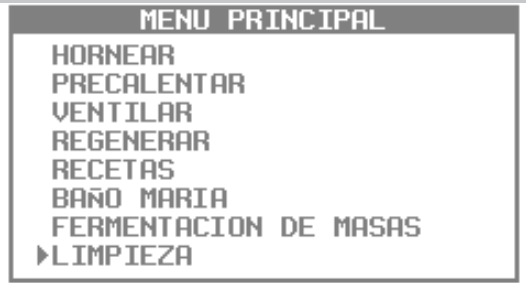
Una vez programados los parámetros deseados el horno procederá a precalentar para llegar a la temperatura programada, cuando esto ocurra se escuchará una alarma indicando que el horno está listo para que se introduzca el alimento, después de introducirlo y cerrar la puerta dará inicio el ciclo de fermentación.



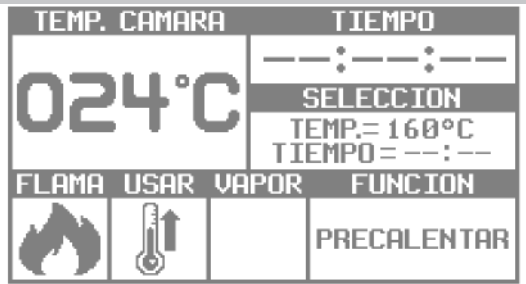
Al término de la fermentación veremos un mensaje indicando el fin de ésta y se tendrá que elegir entre repetir el ciclo o regresar al menú.

8.- LIMPIEZA

Después de utilizar su horno es normal que éste se ensucie con los residuos liberados por los alimentos, es por eso que su Horno Combinado Mod. HSCU cuenta con un programa de limpieza.



El primer paso de este ciclo es precalentar el horno a una temperatura de 160°C. Posteriormente el ciclo de lavado irá avanzando de forma automatica y le mostrará en pantalla en que momento debe de aplicar detergente y lebrillantador de forma manual.



Paso 1.- Precalentar.

TEMP. CAMARA		TIEMPO	
150°C		00:05:00	
		SELECCION	
		TEMP.= 150°C	
		TIEMPO= 00:05	
FLAMA	USAR	VAPOR	FUNCION
			LIMPIEZA: PRELAVADO

Paso 2.- Prelavado.

LIMPIEZA	
	FAVOR DE APLICAR DETERGENTE

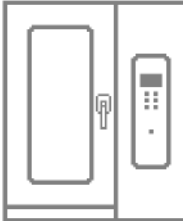
Paso 3.- Aplicar Detergente.

TEMP. CAMARA		TIEMPO	
150°C		00:02:00	
		SELECCION	
		TEMP.= 150°C	
		TIEMPO= 00:02	
FLAMA	USAR	VAPOR	FUNCION
			LIMPIEZA: DESENGRASAR

Paso 4.- Desengrasar.

TEMP. CAMARA		TIEMPO	
150°C		00:02:00	
		SELECCION	
		TEMP.= 150°C	
		TIEMPO= 00:02	
FLAMA	USAR	VAPOR	FUNCION
			LIMPIEZA: ENJUAGUE 1

Paso 5.- Primer Enjuague.

LIMPIEZA	
	FAVOR DE APLICAR ABRILLANTADOR

Paso 6.- Aplicar Abrillantador.

TEMP. CAMARA		TIEMPO	
150°C		00:02:00	
		SELECCION	
		TEMP.= 150°C	
		TIEMPO= 00:02	
FLAMA	USAR	VAPOR	FUNCION
			LIMPIEZA: ENJUAGUE FINAL

Paso 7.- Enjuague Final.

TEMP. CAMARA		TIEMPO	
200°C		00:10:00	
		SELECCION	
		TEMP.= 200°C	
		TIEMPO= 00:10	
FLAMA	USAR	VAPOR	FUNCION
			LIMPIEZA: SECADO

Paso 8.- Secado.

MENSAJES DE "ERROR"

Su horno HSCU cuenta con distintos sistemas de seguridad pensados en el correcto y seguro manejo del mismo.

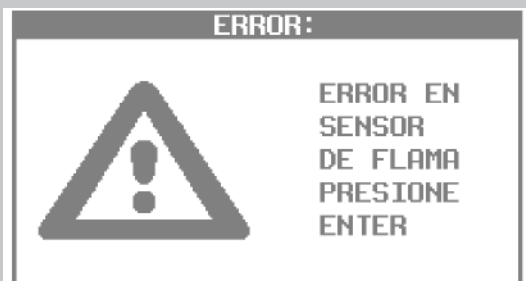
Algunos de estos sistemas de seguridad son los mensajes de **"ERROR EN SUMINISTRO DE GAS"**, **"ERROR EN SENSOR DE FLAMA"**, **"ERROR EN SENSOR PT-100"** y **"ERROR EN Sonda de Temperatura"**. A continuación se dará una explicación de que significa cada uno de estos.

-ERROR EN SUMINISTRO DE GAS: Éste se refiere a que el quemador del horno no encendió debido a la falta de gas o a la presión inadecuada del mismo. En caso de que se presente este mensaje debe asegurarse de haber abierto del todo la llave de paso y de que la presión de gas en consumo sea la indicada.

-ERROR EN SENSOR DE FLAMA: Este se refiere a que el sensor de flama del horno tiene alguna falla o ya es tiempo de reemplazarlo, en caso de presentarse este mensaje debe de contactar al servicio técnico de San-Son®.

-ERROR EN SENSOR PT-100: Este se presenta cuando alguno de los sensores de temperatura sufre algún desperfecto el cual pudo ser causado por algún golpe al meter o sacar una charola del horno o durante la limpieza del mismo. En caso de que se presente este mensaje debe llamar al servicio técnico de San-Son®.

-ERROR EN Sonda de Temperatura: Este se presenta cuando la sonda de temperatura del horno sufre un desperfecto, el cual puede ser causado por el golpe de una charola o al realizar la limpieza del horno. En caso de que se presente este mensaje debe llamar al servicio técnico de San-Son®.





NOTA IMPORTANTE

Debido a la exactitud de la temperatura del horno, suele ocurrir que por costumbre se utilicen temperaturas más altas de las necesarias y tiempos más prolongados. El Horno HSCU San-Son® realizará en la mayoría de los casos un horneado más rápido que los hornos comunes, incluso que muchos hornos combinados de otras marcas, debido a esto tendrá que ajustar el tiempo y la temperatura de sus recetas para lograr mejores resultados y una mayor producción en menos tiempo.

RECOMENDACIONES

- 1.- Vigile el cocimiento las primeras veces que introduzca un platillo y no tema sacar el alimento del horno antes de lo usual, ya que es probable que esté listo antes de tiempo.
- 2.- Si el exterior está muy cocido y el interior no logró el punto deseado, baje la temperatura a su criterio y aumente el tiempo. Una vez que el producto está a su entera satisfacción, cocínelo exactamente con esos valores de temperatura y tiempo.
- 3.- Tome en cuenta que la cantidad de alimento a hornear afecta el tiempo. Si usted hornea 8 pasteles al mismo tiempo requerirá más tiempo que hornear una sola porción.
- 4.- Aunque el horno es 80% uniforme es posible que dependiendo de la humedad del alimento se presenten ligeras variaciones en el horneado.

5.- Se recomienda utilizar una campana de extracción cuando adquiera un Horno HSCU. El precio del Horno HSCU NO INCLUYE la campana, ésta se vende por separado.

LIMPIEZA

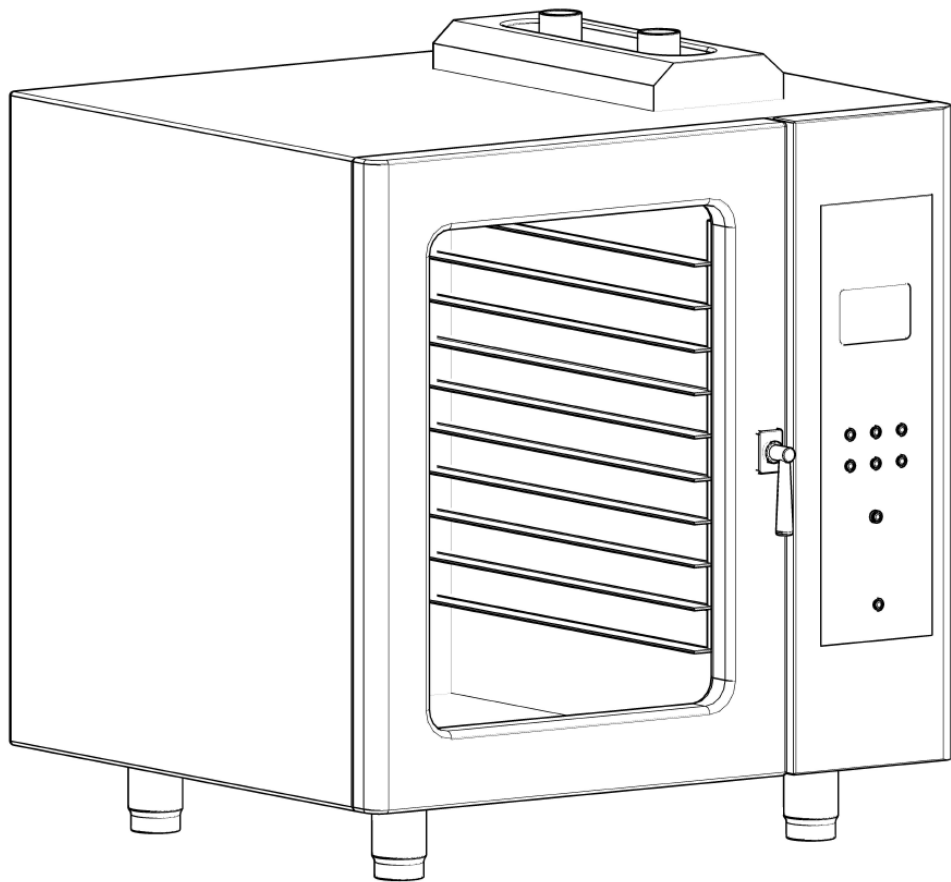
Limpie su equipo con regularidad por fuera usando solución jabonosa suave, teniendo cuidado de no mojar el panel electrónico este puede limpiarse con un paño seco.



PRECAUCIÓN:

*El panel de control **NO** debe mojarse ni humedecerse bajo ninguna circunstancia. **NO UTILICE SOLVENTES.***

CONFIGURACIÓN TÉCNICA Mod. HSCU



CONFIGURACIÓN TÉCNICA MOD. HSPU

DIMENSIONES		CONSUMOS	
FRENTE	1020±5 mm	TOMA ELÉCTRICA	127VCA~60Hz Bifásico
FONDO	904±5 mm		
ALTO	1126±5 mm	QUEMADOR	169.094 BTU/h
PESO	218 kg.		42.639 Kcal/Hr