

MANUAL DE INSTLACION Y USO DEL PROPIETARIO



**LAVACENTRIFUGADORA ESPERANZA FIJA
MODELO LCR DE 12 A 32 KG
PANTALLA PLC INTELIGENTE.**

Índice

- 1 INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD
 - 1.1 Normas de Seguridad
 - 1.2 Para usuario/instalador
 - 1.3 Usando la lavacentrifugadora
- 2 FUNCIONES Y PANEL DE MANDO
 - 2.1 Panel de control
 - 2.2 Menú de Modo Manual o Mantenimiento
 - 2.3 Menú de Claves
 - 2.4 Menú de Alarmas
 - 2.5 Menú de Recetas
- 3 Precauciones para un adecuado desecho o reciclaje del aparato.
- 4 CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS/MECÁNICAS.
- 5 SOLUCIÓN Y PREVENCIÓN DE FALLAS
 - 5.1 La lavadora no funciona
 - 5.2 La lavadora no funciona pero el tablero esta encendido
 - 5.3 El motor no funciona.
 - 5.4. Ingresa agua con el programa parado o maquina apagada
 - 5.5 Aparición de un cartel en la pantalla.

1-INSTRUCCIONES IMPORTANTE DE SEGURIDAD

1.1 Normas de Seguridad



Lea la guía de utilización previamente a cualquier utilización.
Los operarios han de aprender a conocer el funcionamiento de la máquina.
La máquina ha sido diseñada únicamente para el lavado con agua.
No permita que los niños utilicen la máquina.
No rocíe la máquina con agua.
Para evitar el riesgo de incendio o de explosión, no utilizar nunca productos inflamables para limpiar la máquina.
En ninguna circunstancia ha de anularse el cierre de la puerta de la máquina.
Las intervenciones de reparación o de mantenimiento han de ser realizadas por personal capacitado.
Si la máquina tiene alguna avería, deberá comunicarse lo antes posible a la persona responsable. Es muy importante para su propia seguridad y la de otras personas.
La máquina no ha sido diseñada para ser utilizado por personas (inclusive menores de edad) con capacidad física o mental reducida. Estas personas han de ser instruidas en el uso de la máquina por la persona a cuyo cargo está la seguridad de los implicados. Los menores de edad han de vigilarse a fin de evitar que no jueguen con la máquina.
Este aparato es de uso profesional y debe ser utilizado exclusivamente por personal cualificado.
No puede utilizarse para lavar textiles empapados con disolvente.
Las máquinas equipadas con calefacción de gas no deberán instalarse en locales en los que pueda encontrarse una máquina de limpieza en seco u otras máquinas de la misma clase.
Procure no superar la carga máxima de lavado.
Tener cuidado en lavar únicamente prendas que permitan ser bien repartidas en el interior del tambor. No lavar artículos como colchones ni calzado. Informarse donde nuestros servicios técnicos si se desea lavar artículos que no sean estándar. De no observarse estas instrucciones y utilizar la lavadora centrifugadora de forma incorrecta, la garantía del FABRICANTE puede quedar anulada



Importante

No intentar nunca abrir la puerta de la cuba antes de que el tambor se pare completamente.



Precaución

Desconectar todas las fuentes de energía antes de intervenir en la máquina.



Importante

Evite cargar la máquina más allá de su capacidad nominal (véase "Carga específica" en las características técnicas del manual de instrucciones).

Una sobrecarga puede repercutir en la vida útil de los órganos de la máquina, con las siguientes

consecuencias:

- Destrucción acelerada de los elementos de suspensión (muelles, amortiguadores);
- Excesiva fatiga de la motorización (motor, correa);
- Rápida disminución de la vida útil de los cojinetes del tambor (rodamientos);
- Apertura y destrucción de las puertas del tambor y de la cuba durante el centrifugado.

Estas circunstancias, además de conllevar la cancelación de la garantía, pueden incidir de forma negativa

en la seguridad del personal.

1.2 PARA EL USUARIO/ INSTALADOR

La instalación del equipo debe realizarla un operario calificado de la empresa fabricante.

A continuación se detallan los siguientes pasos a seguir para una correcta instalación:

1- Amurado de base de anclaje.

Uno de los factores más importantes para el correcto funcionamiento y larga vida útil de la lavadora automática modelo LCR es la fijación al piso. Un equipo mal amurado sufrirá daños tanto en la estructura como en los bolilleros y sello, así como también en partes sencibles como lo son la electrónica y componentes eléctricos, derivados de fuertes movimientos bruscos, generando elevados costos de reparación y la pérdida total de la garantía.

En la figura 1 se observa la correcta posición y amurado de la base de anclaje. Se debe romper el piso por lo menos 5 cm más grande por lados que la base y tener en cuenta si hay una pared dejar entre 30 cm a 50 cm para facilitar trabajos en el futuro.

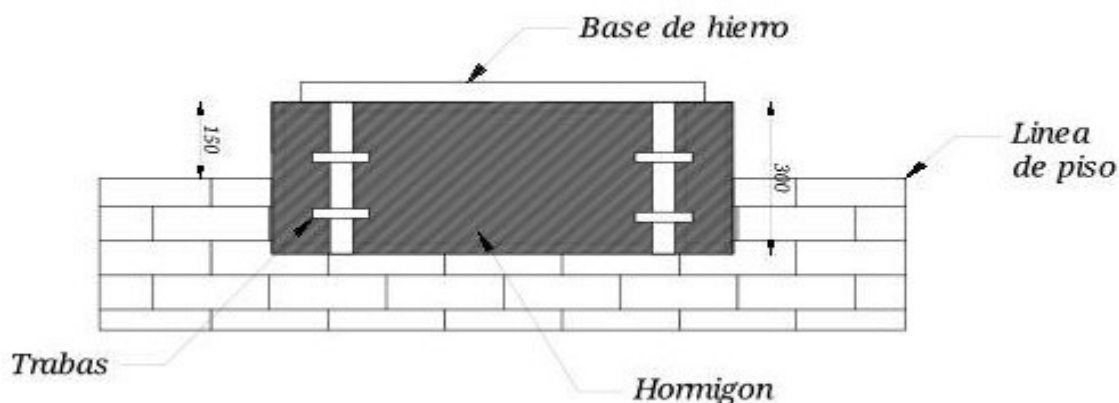
La base de hierro debe estar anivelada. La base de hormigón debe cubrir todas las patas con sus trabas y debe tener una medida mayor en 5 cm por lados de la base de hierro como la imagen en la figura 1.

En la fig. 1 la base está 15 cm sobre la línea de piso de manera tal que sirva como altura para el equipo a instalar y quedando la base trabada sobre el piso. También está la opción de no dejar los 15 cm sobre el nivel de piso quedando únicamente la estructura superior sobre el nivel de piso. **NO DEBEN USARSE MEZCLAS PREPARADAS**, solo use un hormigón tradicional. El tiempo de secado debe ser de 10 a 15 días según zona geográfica y humedad. Transcurrido este tiempo subir el equipo y terminar con la instalación.

QUEDA PROHIBIDO FIJAR EL EQUIPO AL PISO CON BROCAS O FIJAR SOLO LAS PATAS DE LA BASE Y NO EL BLOQUE COMPLETO, la vibración

desmontara la maquina de los anclajes lo cual generara un gran peligro para el operario a cargo. **ESTAS SITUACIONES SON CAUSALES DE PERDIDA TOTAL DE LA GARANTIA.**

FIGURA 1



2-Conexión eléctrica.

Los modelos de lavadoras pueden ser TRIFASICOS, 3 FASES MAS NEUTO MAS DESCARGA A TIERRA o pueden ser MONOFASICOS, 1 FASE MAS NEUTRO MAS TIERRA. Esta información estará en la parte posterior del equipo, en la placa de marcado. Antes cualquier duda consulte a fabrica.

El local deberá contar con un tablero que contenga un disyuntor diferencial general y una llave térmica por equipo.

Para equipos 220v será necesario un toma monofásico de 16 amp (L1 + neutro + descarga a tierra).

para equipos 380v será necesario un toma trifásico de 16 amp (L1+L2+L3+neutro+descarga a tierra).

Solo para el caso de equipos que contengan resistencias eléctricas fabrica le indicara con anterioridad al instalador que toma utilizar.

IMPORTANTE:

El local deberá contar, con un tablero eléctrico que contenga: un disyuntor diferencial general, una llave térmica por equipo y un guarda motor por equipo.

IMPORTANTE:

Los modelos de combustión eléctrica, de 30 kg o mayores poseen bornera eléctrica para el suministro eléctrica. Esta operación la debe realizar un operario calificado para dicha instalación.

IMPORTANTE:

En el caso de equipos eléctricos, se debe garantizar un adecuado cableado en la instalación del local. Antes cualquier duda póngase en contacto con fábrica.

3- Entradas de agua.

Este es un aspecto fundamental en los procesos de lavado. Debemos asegurar una buena presión de agua de modo tal que la pérdida de tiempo por carga de agua sea la menor posible.

La presión recomendada será entre 2.4 kg/cm² a 3 kg/cm².

Los equipos cuentan con una entrada de agua fría y otra de agua caliente (en caso de no utilizar esta última debe colocar un tapón). Ambas serán de 3/4 de pulgada.

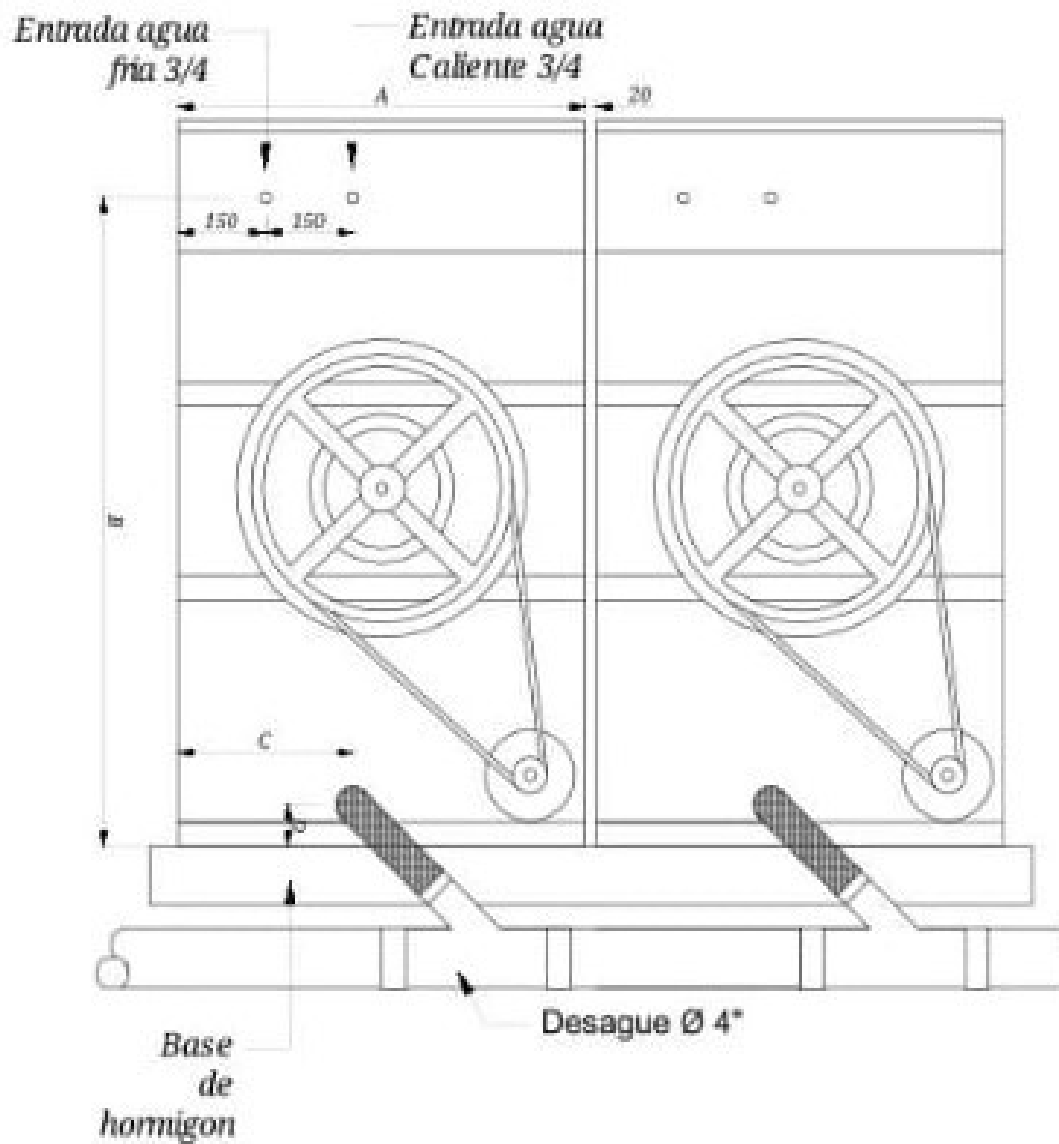
Si la instalación es nueva se recomienda dejar salir durante 10 minutos agua de modo tal que puedan salir todo tipo de resto de material que surge de la misma instalación. Si la línea tiene mucho sarro u otros materiales puede conectar un filtro anterior al equipo para evitar que las válvulas se tapen o traben.

4-Desague.

El desagote es fundamental para el perfecto funcionamiento. El mismo se produce por gravedad por lo tanto se debe respetar la instalación como en la figura 2. Si se colocan varios equipos debe respetarse diámetros como en fig. 2. De esta forma se evitará un atascamiento del agua cuando varios equipos a la vez estén desagotando.

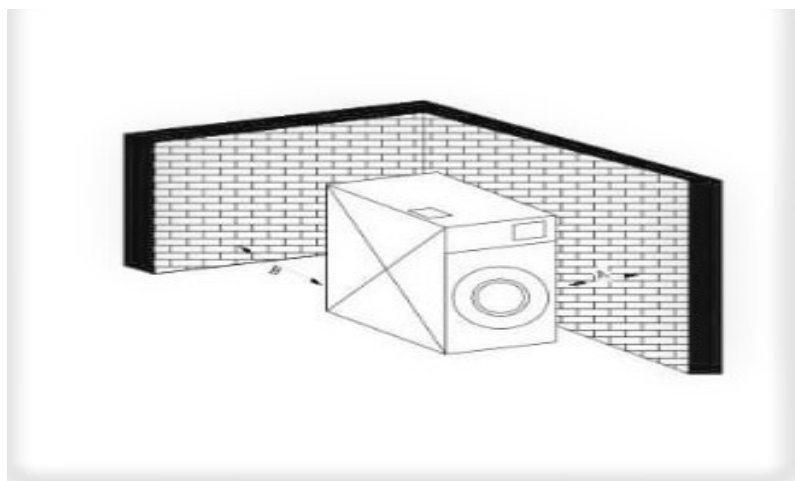
El sistema de desagüe es realizado por gravedad. Nunca debe estar la conexión más alta que la salida del lavarropas. Se debe colocar una salida de 63 mm (ideal) o en su defecto de 50 mm. Nunca puede ser menor a 50 mm.

FIGURA 2



Tener en cuenta dejar un espacio como en figura 3 en A de 30 cm y en B de 30 a 50 cm. Esto es solo como recomendación, no es obligatorio. Solo facilita limpieza y servicio técnico.

FIGURA 3



Aviso:

Conecte la maquina con su correspondiente descarga a tierra.

Nunca desconecte la lavacentrifugadora tirando del cable (use el toma corriente)

La toma debe ser correspondiente al enchufe de la maquina

El desagote debe estar al pie de la maquina

No tuerza, doble o ate el cable eléctrico

Habiendo daños en el cable no intente arreglarlo (llame al service)

Cuando la maquina no esté en funcionamiento deje la puerta entre abierta para eliminar malos olores.

1.3 USANDO LA LAVACENTRIFUGADORA

Al inicio de la jornada de trabajo accionar la llave térmica del tablero general del local.

Colocarse frente a la máquina. Abrir la puerta, introducir la ropa de acuerdo al kilaje estipulado y cerrar la puerta. Coloque los productos de limpieza en el dosificador.

Luego:

- En la pantalla aparecerá, Menú lavadora (figura 4).

-Presione LOGIN.

-Aparecerá en el Menú claves (figura 7). Donde dice "ingrese clave" tiene 4 xxxx, picar sobre las xxxx y se abrirá un panel numérico como en figura 7B.

-Ingresa su clave de 4 números y presione entre. En Usuario actual (figura 7), aparecerá el usuario ingresado, significa que ya esta logueado. Salir con la X, arriba a la derecha.

-Aparecerá nuevamente en el menú lavadora, seleccione el programa deseado y presione play (figura5).

Importante: si aparece play tachado (ver figura 5) significa que no se a logueado.

-Una vez finalizado el programa, sacar la ropa.

- Al finaliza la jornada, dejar la puerta abierta. Esto permite evitar la acumulación de humedad en la máquina y el desarrollo de bacterias y moho.

2- FUNCIONES Y PANEL DE MANDO.

2.1 PANEL DE CONTROL:

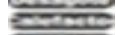
Menú Principal:

La imagen Figura 4 representa el menú de opciones para cada programa de lavado. El usuario puede optar por cualquiera de los programas pre- establecidos de fábrica los cuales pueden modificarse por completo si lo desea.

Figura 4



Descripción:

	Menú para ingresar códigos de acceso.
	Menú para bloquear el acceso a las configuraciones.
	Menú de Alarmas.
	Menú de configuración.
	indica las funciones activadas. Emergencia, Puerta abierta y Vibración según versión
	
	
	
	
	
	
	
	
	
	
	
	
	
	

adquirida

Ver2.4 Describe la versión del producto.

Fecha:	Hora:
30-01-18	18:11

 Fecha y hora actual.

- **Menú Estándar**: diseñado para el uso continuo en lavanderías al público. Un programa de corta duración y excelente calidad de lavado.
- **Menú Largo**: diseñado para aquellas prendas con mucha suciedad. Este programa aporta un tiempo plus para obtener una adecuada limpieza de las prendas.
- **Menú Hotelero**: creado específicamente para los hoteles. Es un programa muy corto que permite lavar aquella ropa que se encuentra con un nivel muy escaso de suciedad.
- **Menú Hospitalario**: aporta un lavado mas específico. Permite garantizar una limpieza total de cada una de las prendas adaptada a cada requerimiento.
- **Menú Ropa Delicada**: destinado a ropa delicada como lencería. Es un programa especialmente desarrollado para el cuidado de la ropa considerada de uso delicado.
- **Menú Cirugía**: este excelente programa diseñado exclusivamente para garantizar una profunda limpieza y el cumplimiento de las normas más estrictas de lavado. Es un programa muy completo que aporta seguridad al momento del lavado.
- **Menú Centrifugado**: diseñado exclusivamente para centrifugar.
- **Menú Plástico**: es un programa diseñado para la limpieza de plásticos. Según versión de máquinas de introducción y descarga automática.
- **Menú A medida**: diseñado para que el usuario pueda establecer un lavado a su medida.

Importante: Cada programa de lavado esta pre- establecido. Ya salen programados de fábrica. El usuario a través de la clave Gerente puede modificar parámetros dentro de cada programa para adaptarlo a su requerimiento. Puede variar el tiempo, agregar pre-lavados, agua caliente, enjuagues, etc.

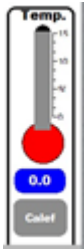
Menú Ciclo de Lavado:

Al ingresar al programa de lavado Figura 5 elegido se visualizara una ilustración similar.

Esta pantalla le permitirá comenzar el ciclo de lavado y monitorear en que secuencia se encuentra y cuál es el tiempo restante para su finalización.

Figura 5



-  Indica el nombre del programa seleccionado.
-  Tecla de Play o Comienzo. Cuando esta tachado no se puede dar comienzo. Ejemplo: puerta abierta.
-  Pausa
-  Parada
-  Salir del menu actual.
-  - Se visualiza la temperatura actual, según versión. Calef: cuando está encendida las resistencias eléctricas según versión.
-  Marca el tiempo total del programa y cuanto falta para finalizar el mismo.



- Funcion de programacion de encendido automatico. A traves de esta funcion el usuario puede programar el equipo para que se encienda solo. Ver capitulo Encendido automatico.

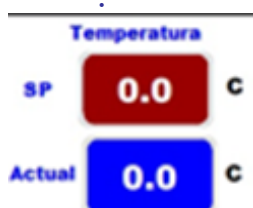
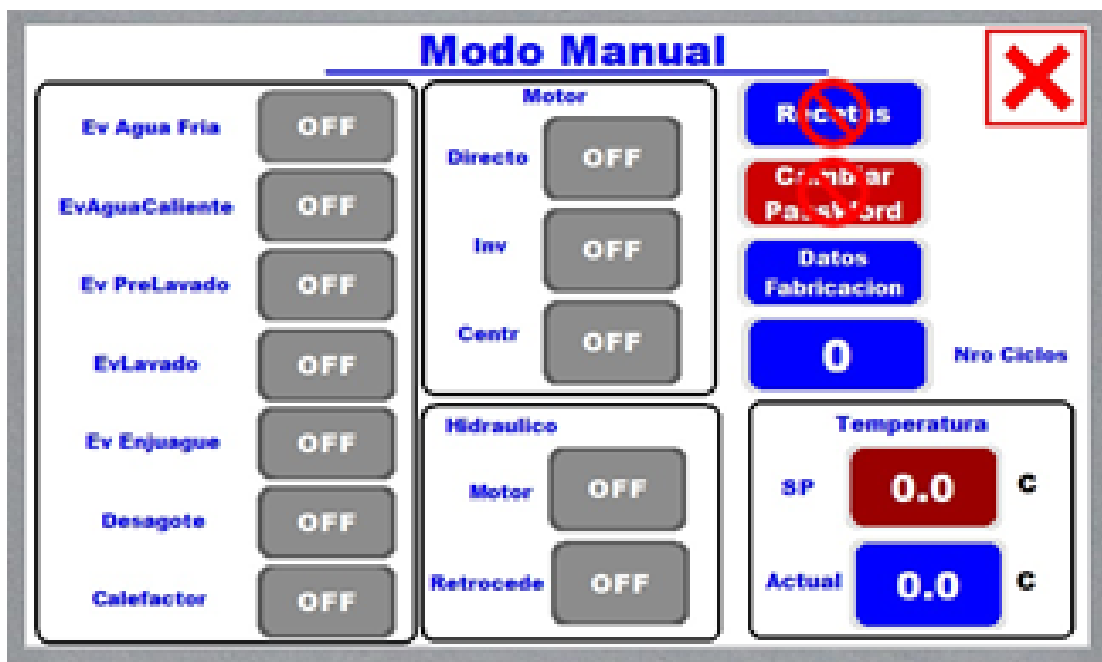


- Indica si esta activada la funcion de agua caliente.

2.2 Menú de Modo Manual o Mantenimiento:

Este menú Figura 6 permite ver y revisar si cada función específica funciona. Es un modo manual de accionar cada función. Además a través de este menú se ingresa a los menús de Receta, Cambiar Password, Datos de Fabricación y se observa el número de ciclos realizados.

Figura 6



SP: temperatura máxima de trabajo.

Actual: mide la temperatura de trabajo actual.



Activacion de la funcion del brazo hidraulico. Según version.



Muestra la cantidad de lavado que se han realizado.

Importante: cuando realice una prueba de funcionamiento, al finalizar debe dejar todas las funciones en OFF.

2.3 Menú de Claves:

Este menú Figura 7 está diseñado para que el propietario ingrese con una clave Gerente y pueda designar hasta 5 claves a los usuarios. De esta manera cada usuario debe registrarse al comenzar la jornada laboral.

Con esta función el propietario puede obtener un detalle de lo que realizó cada usuario en su jornada laboral.

Tipos de claves:

- usuario 1, clave 1111
- usuario 2, clave 2222
- usuario 3, clave 3333
- usuario 4, clave 4444
- usuario 5, clave 5555

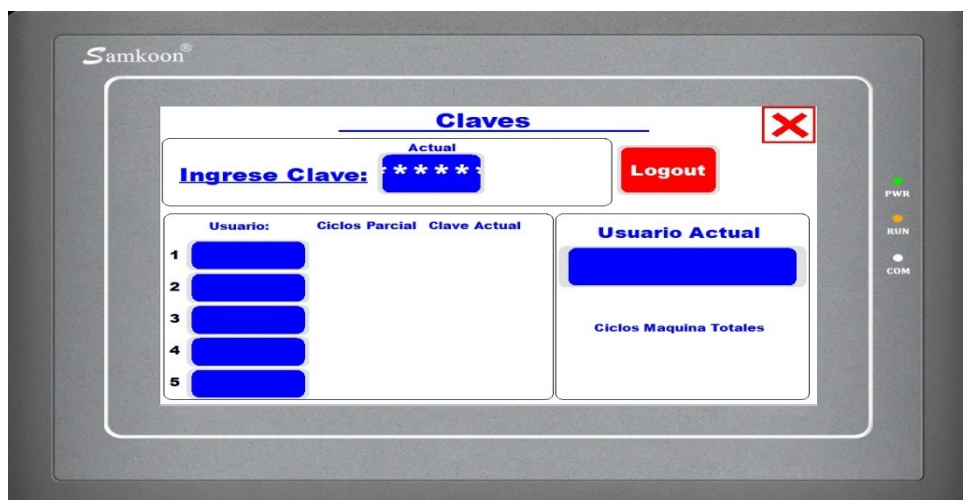
Para dejar de usar un Usuario debe presionar LOGOUT en el menú principal. De esta manera nadie puede usar la máquina hasta no ingresar con algunos de los usuarios habilitados.

Además Usted tiene un USUARIO GERENTE cuya llave es 1234.

Este sirve para asignar las claves a cada usuario y para poder controlar la cantidad de lavados que cada usuario realizó.

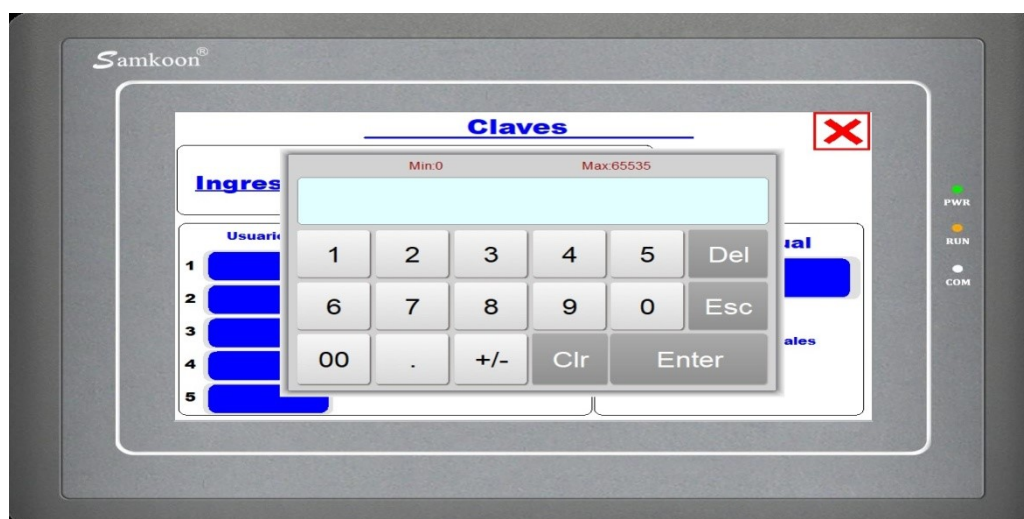
Ingresando con el USUARIO GERENTE y picando sobre cualquiera de las claves se abrirá un menú para cambiar y asignar una nueva clave para ese usuario. Cuando usted quiera volver a 0 (cero), la cantidad de CICLO PARCIAL, de cada usuario, y así realizar una nueva suma desde una fecha nueva, deberá picar sobre "ciclo parcial", del usuario elegido, y poner valor 0.

Figura 7



- **Login** Menu para ingresar codigos de acceso.
- **Logout** Menu para bloquear el acceso a las configuraciones.

Figura 7B



2.4 Menu Alarmas

Este menu permite visualizar todas las alarmas o problemas que se ocasionaron durante la operatoria del equipo.

Cuando se produce una alarma o error hay que reconocerla para que el equipo siga funcionando.

Alarmas

- Boton de ingreso al menu Alarmas.

Como reconocer una alarma:

Antes algun desperfecto producido el equipo emitira un cartel de alarma. Luego el usuario debe ingresar al menu de alarmas y picar sobre Reconocer Alarmas.

	Hora	Fecha	Mensaje
1			
2			
3			
4			
5			

Reconocer Alarma

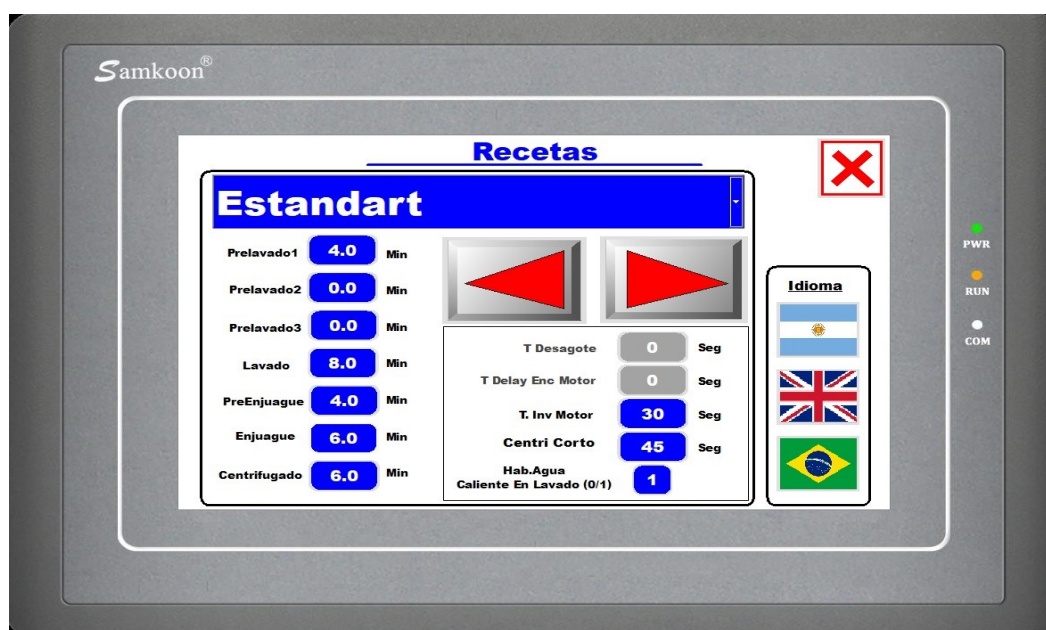
2.5 Menú de Recetas:

Dentro de este Figura 8 menú usted podrá, previo ingreso con clave, modificar todos y cada uno de los parámetros que desee en cualquiera de los programas.

Cuando no quiera que el equipo realice una secuencia debe poner el valor en 0.

Ejemplo en figura: pre- lavado 2 y pre- lavado 3.

Figura 8



T.Desagote: Es el tiempo programado para desagotar la máquina. Asegúrese que sea suficiente para que la maquina quede sin agua.

T.Inv motor: Es el tiempo que gira para cada sentido.

Centri Corto: Es el tiempo de los centrifugados intermedios. Esta excluye al último centrifugado.

Hab. Agua caliente en lavado (0/1): Valor 0 agua fría. Valor 1 agua caliente.

3-Precauciones para un adecuado desecho o reciclaje del aparato.

Si decide desechar este equipo, siga la normativa local relacionada con la eliminación de desechos. Corte el cable de alimentación para que el electrodoméstico no pueda conectarse a una fuente de alimentación. Quite la puerta para que los animales y los niños pequeños no puedan quedar atrapados dentro del equipo.

Parte eléctrica.

La Desconexión de parte eléctrica debe realizarse por operario calificado.

Debe bajar la llave general del tablero correspondiente a la máquina. Luego debe abrir la puerta del tablero general de la máquina y corroborar, con las herramientas adecuadas para dicha situación, que se ha cortado el suministro eléctrico en la bornera (tres fases más el neutro) y por ultimo saque el cable de alimentación de la máquina y aíslelo adecuadamente.

Agua.

Cerrar llave de agua, luego proceder a la desconexión de los ingresos de agua del equipo.

4-Características Eléctricas/Mecánicas.

En la parte posterior del equipo, se encuentra la ficha técnica, figura 9. También puede visualizar en el menú Datos de fabricación.

Figura 9.

Marca Establecimiento Esperanza		MOD. LCRS-30	
INDUSTRIA ARGENTINA		Año de fabricación 2019	
FABRICANTE	ESTABLECIMIENTO ESPERANZA	Parque Industrial Bigand-Santa Fe CP 2177	
N° De serie LCRS240320			
CONSUMO	AGUA	100 A 450 LITROS	
MOTOR	5 HP	50 HZ	380 V
CONSUMO	65A		
RESISTENCIA	3 X 15	KW	
PESO	1200	KG	

5-SOLUCIÓN Y PREVENCIÓN DE FALLAS

5.1 La lavadora no funciona

Si no emite ninguna luz en el tablero verifique:

- Que el equipo se encuentre enchufado
- Que tenga la térmica en posición “on”.
- Que llegue corriente a la llave térmica.

Si llega corriente, verifique la fuente de alimentación. La misma tiene una luz verde. Si se encuentra apagada, y llega 220 v a la misma, la fuente se ha quemado. Debe reemplazarla. En este caso, solicitar a fabrica el repuesto o las especificaciones del producto.

5.2 La lavadora no funciona pero el tablero esta encendido.

- Que el tablero de comando tenga todos los enchufes conectados.:
- Si en pantalla se visualiza puerta abierta significa que La puerta central de la carga se encuentra abierta o mal cerrada (según versión).
- Si en pantalla se visualiza alguna Alarma debe reconocerla. Salga del programa, en la pantalla principal presione Alarma, y luego Reconocer Alarma.
- Si en la pantalla se visualiza Emergencia, significa que está presionado el pulsador de emergencia. Debe ponerlo a la posición original.

5.3 El motor no funciona.

En este caso puede ocurrir que el motor no funcione pero ingresa agua al equipo y desagota la misma. El programa sigue su curso natural sin

movimiento del motor. La computadora, interior del inverter, ha enviado una señal ocasionada por una situación irregular, para proteger el motor. En la pantalla del INVERTE encontrara un código que puede hacer referencia a alguna de las siguientes situaciones:

- E-08: bajo voltaje cuando funciona. La razón es que el voltaje de entrada es demasiado bajo. Solución, controle el voltaje de entrada tanto con el equipo parado como en movimiento.

- E-09: protección de sobrecarga. Pueden ser varias las causas, que el voltaje de la fuente de alimentación sean muy bajo; que el equipo este haciendo mucha fuerza en el lavado, verifique que los niveles de agua que no sean excesivos o que la carga de ropa no sea mayor a la capacidad del equipo; que el equipo esté haciendo mucha fuerza en el centrifugado, verifique el correcto funcionamiento del desagüe, que no centrifugue con agua o no este obstruida la salida de agua.

También pueden activarse estas protecciones por altibajos en la línea de alimentación. Para poder solucionar debe presionar el botón de color rojo que dice STOP/RESET. Si el problema persiste en el tiempo, debe comunicarse con fabrica.

5.4 Ingresa agua con el programa parado o maquina apagada

Las distintas válvulas de agua, que contiene una lavadora, funcionan cuando reciben una señal que habilita el paso de agua. Si la válvula no recibe la señal o se encuentra quemada, no habilita el paso de agua.

Por lo tanto, cuando una válvula de agua permite el paso de agua sin estar habilitada por una señal, la única causa es la acumulación de residuos, provenientes de la línea de suministro de agua, que se alojan en la válvula de agua. Esto produce que la válvula no pueda cerrar el paso correctamente ya que esta obstruido por residuos.

En estos casos debe identificar que válvula está produciendo el inconveniente.(prelavado, lavado, pre enjuague, enjuague o auxiliar)

5.5 Aparición de un cartel en la pantalla.

Si por algún motivo, la lavadora no responde y aparece un cartel en el centro de la pantalla, en la parte superior, indica una falta de comunicación entre la pantalla y la computadora interior. Estos dos componentes se comunican a través de un cable de comunicación, como el de una computadora tradicional de escritorio. Debe corroborar que se encuentren bien conectados, que no estén flojos. Si por algún motivo lo desconecto, asegúrese de conectarlo en el terminal nº2.