****

**MANUAL DE USUARIO**

**JP-CABINA EXTRACTORA DE GASES Y HUMOS**

**REF: JPCEH15 MODELO 2018**

**JP INGLOBAL**

**JP-CABINA EXTRACTORA DE GASES Y HUMOS**

**REF. JPCEH15**

“La información presentada en este manual pertenece a título exclusivo y privativo a **JP INGLOBAL,** sin que su publicación suponga, en modo alguno, que los elementos publicados o en la forma en la cual se presentan, sea del dominio público. En consecuencia, queda terminantemente prohibida su reproducción, así como la fabricación, comercialización y/o distribución o cualquier otra actividad que recaiga sobre los elementos publicados, sin el expreso consentimiento de esta Compañía”.

El presente manual debe permanecer cerca del equipo para estar a disposición del operador ante cualquier consulta. El equipo debe ser utilizado solo de acuerdo a lo establecido en este manual, el cual no puede ser modificado bajo ningún concepto. En el caso de que el cliente necesite una nueva copia del manual deberá ponerse en contacto con JPINGLOBAL Tel: 6028502.

JP INGLOBAL, se reserva el derecho de modificar, total o parcialmente, cualquiera de los datos y especificaciones técnicasque aparecen en esta publicación.

1. **INTRODUCCIÓN**

Gracias por haber adquirido este producto marca JP INGLOBAL. Para obtener el mejor rendimiento del equipo rogamos lea detenidamente estas instrucciones antes de utilizarlo.

Antes de desechar el embalaje asegúrese que se incluyen todas las piezas y que están en buen estado.

**Para seguridad propia y de otros por favor lea y memorice el consejo de seguridad descrito a continuación antes de utilizar el instrumento.**

1. **INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD**

**La siguiente sección es una recapitulación de todas la ADVERTENCIAS y PRECAUCIONES contenidas en este manual. Esta información es esencial para la seguridad de la operación de su Cabina Extractora de Gases y Humos. Por favor tome un momento para familiarizarse con el contenido de cada mensaje.**

Antes de conectar el equipo a la red es preciso comprobar lo siguiente:

Comprobar que el equipo esté instalado en una superficie estable y nivelada.

Voltaje y frecuencia del equipo deberán coincidir con el de la red.

* Voltaje: 120 VAC, 1 Fases, Neutro y Tierra.
* Frecuencia: 60Hz.

Conectar el equipo a un regulador de voltaje con una instalación con polo a tierra definida en caso que la red de alimentación tenga una variación de voltaje mayor al 10%.

No golpear ni desarmar el equipo por ningún motivo.

Comprobar que el medio ambiente donde se va instalar no exceda los 35°C de temperatura y 85% de humedad relativa.

No permita que personas no autorizadas manipulen el equipo. Verificar que las personas autorizadas para operar el equipo estén debidamente entrenadas y en lo posible dejar registro de autorización por escrito para la manipulación de este.

Mantenga el aparato aislado de la luz solar, fuertes campos magnéticos y equipos electrónicos que generen ruido eléctrico.

El laboratorio o sitio de trabajo debe tener una excelente limpieza para evitar que partículas abrasivas u otros contaminantes.

 Verificar que no existan sustancias inflamables o explosivas cerca del equipo.

Nunca limpie el equipo, o sus componentes, con químicos o materiales abrasivos.

**DURANTE LA OPERACIÓN:**

Siempre apague su Cabina Extractora de Gases y Humos y desconecte el cable de poder, antes de realizar mantenimiento.

**NADIE APARTE DE UN PROFESIONAL DE SERVICIO TÉCNICO** debe tocar las partes eléctricas y electrónicas del equipo.

Si el equipo no se utiliza de la manera descrita en este manual y se usa con accesorios que no son los recomendados por JP INGLOBAL, podrían presentarse fallas en el equipo por lo cual la empresa no se hace responsable.

Este equipo ha sido diseñado para funcionar en las condiciones siguientes:

* Para uso interior solamente.
* No estar expuesto a humedad, goteras, etc.
* Bajo condiciones estables de suministro de energía eléctrica. La fluctuación del suministro de la red eléctrica no debe superar el 10% ni en voltaje ni en frecuencia.

1. **INSTALACIÓN**
   1. **Locación Física**

La superficie en la que ubique su Cabina Extractora de Gases y Humos debe ser lisa, nivelada y robusta. Asegúrese que la superficie pueda soportar el peso del sistema y todos sus componentes.

* 1. **Servicios**

**¡PRECAUCIÓN!**

**Antes de realizar cualquier conexión eléctrica, verifique que el suministro de voltaje concuerde con los requerimientos de poder mencionados y con los esquemas de control suministrados con la unidad.**

Todas las conexiones de servicios deben estar conectadas correctamente al gas o al suministro de agua. Todas las conexiones de servicios están en la parte derecha de la cabina.

Usando procedimientos estándar de operación y respetando todos los códigos aplicables, conecte los servicios a sus respectivas conexiones, como se resume en la Tabla 1.

**Tabla 1. Conexiones a servicios.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **SERVICIO** | **REQUERIMIENTOS** | **CONEXIÓN** |
| Electricidad | 120 VAC, 60 Hz., 1 Fase+Neutro+Tierra, 10 Amp (no exceder fluctuaciones +10%) | NEMA 5-15P |
| Agua | 5-10 PSIG | Acople Estriado de ½ “ |
| Gas | 3-10 PSIG | Acople Estriado de ½ “ |

* 1. **Instale su Cabina Extractora de Gases y Humos.**

Antes de instalar la cabina verifique las medidas del sitio de instalación. En la Figura 1, se detallan los componentes de la Cabina Extractora de Gases y Humos.

Damper

**Figura 1. Cabina extractora de gases y humos\*.**



Teclado

Reset

Entradas de Servicio

Llaves de Servicio

Display

Toma 120VAC

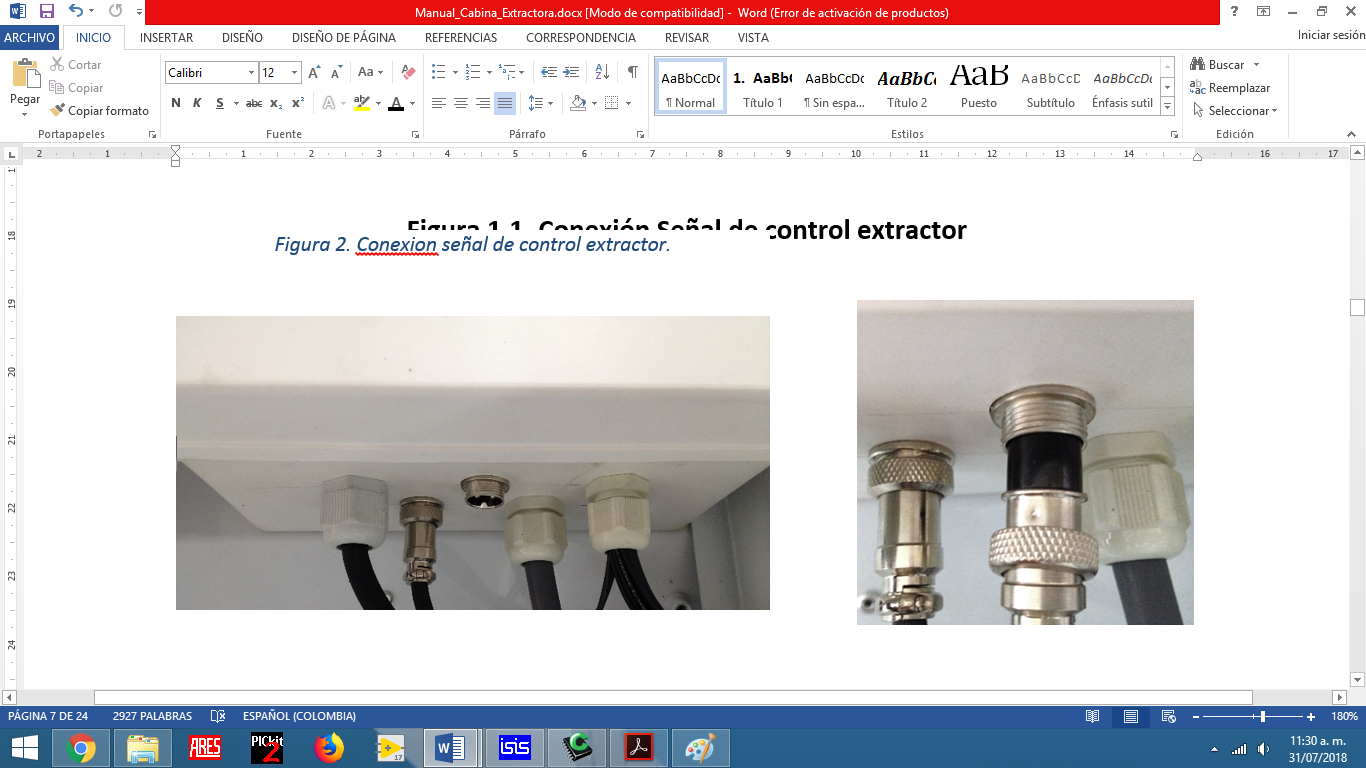
Toma 120VAC

Salida Control Motor

**\* Los componentes de la cabina varían de acuerdo al modelo adquirido**

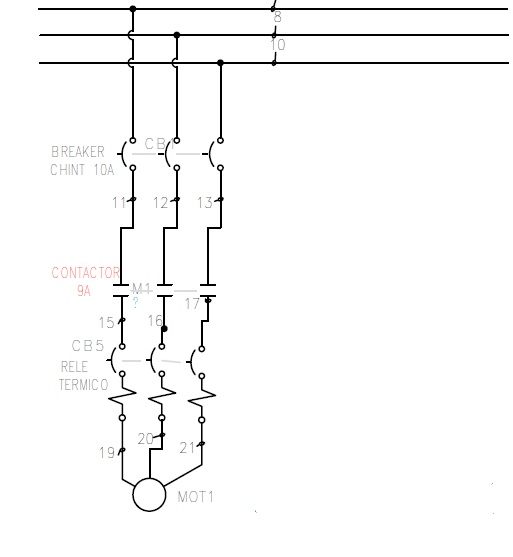
Antes de conectar el equipo al tomacorriente, realice la conexión de la señal de control de la cabina con el extractor como se observa en la Figura 2.

**Figura 2.Conexion señal extractor.**



Si el modelo adquirido no cuenta con extractor, esta señal no será utilizada. Si se desea añadir un control para motor, se recomienda la conexión de la figura 3.

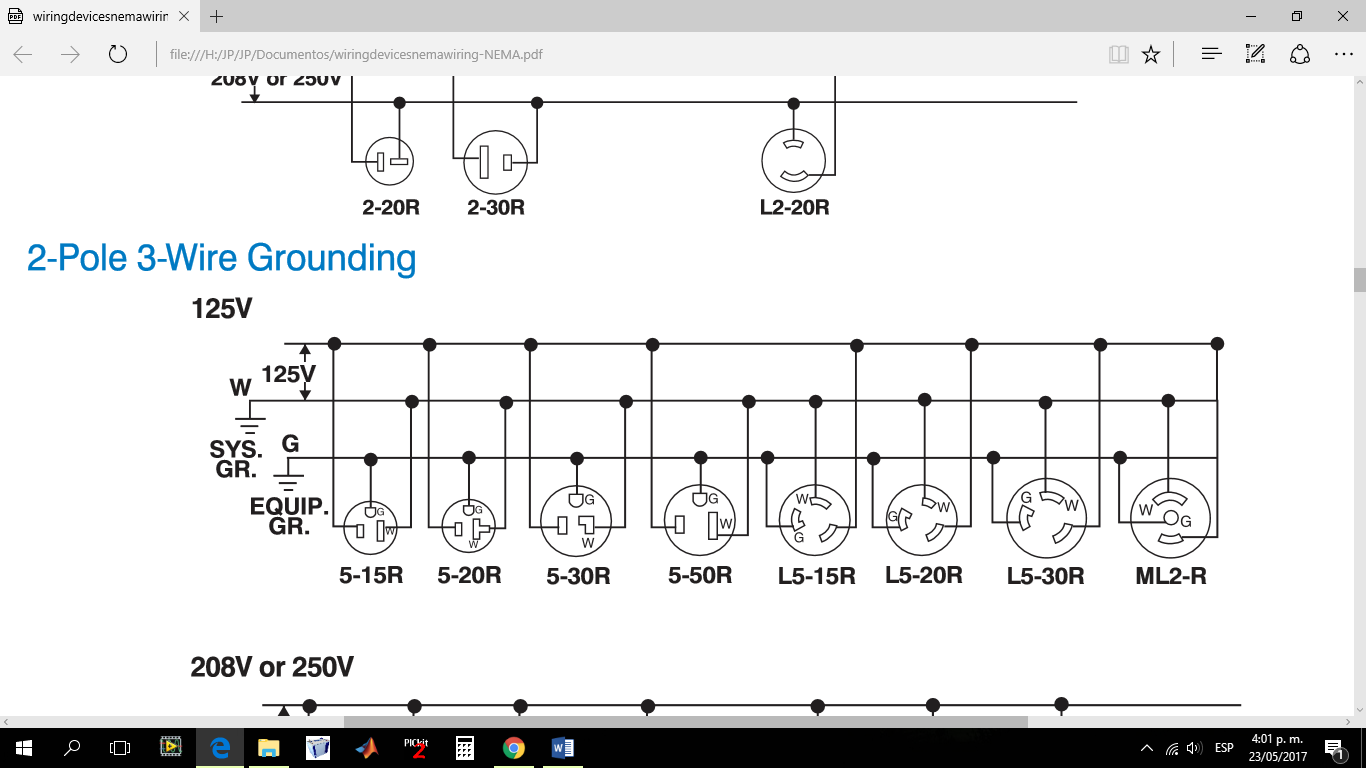
**Figura 3. Conexión trifásica extractor (recomendada).**



Antes de realizar cualquier conexión, verifique que las conexiones en la acometida eléctrica del laboratorio correspondan con los de la imagen mostrada en la Figura 2.

De lo contrario realice los ajustes pertinentes para poder garantizar el correcto funcionamiento de la cabina.

**Figura 4. Conexión eléctrica de toma de la cabina.**



1. **OPERACIÓN**

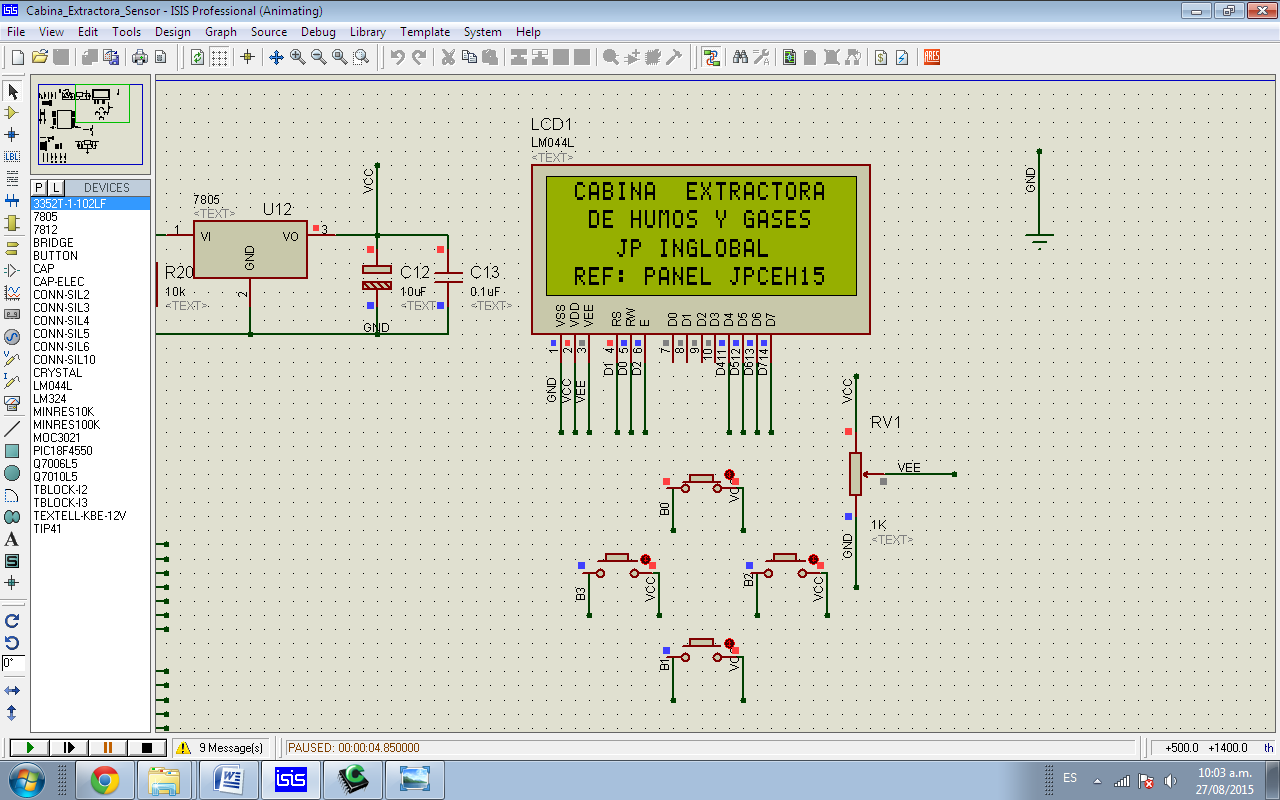
La Cabina Extractora de Gases y Humos permite al usuario monitorear los componentes que influyen en el funcionamiento de la cabina. Entre estos están:

* Estado de Luz Blanca.
* Estado de Motor Extractor.
* Estado de Filtro.

El monitoreo de los parámetros mencionados anteriormente permiten al usuario verificar constantemente el funcionamiento de la cabina extractora de gases y humos.

Para encender la cabina conecte el cable de poder a un tomacorriente (ver sección 3.2 y encienda manteniendo oprimida la tecla ON/OFF\→ durante 2 segundos. Una vez encendido el equipo el Display deberá mostrar el mensaje que se muestra en la Figura 5. Esto indicara que se conectó correctamente, de lo contrario verifique nuevamente las conexiones.

**Figura 5. Mensaje inicial.**



* 1. **Teclado**

El teclado de la Cabina Extractora de Gases y de Humos cuenta hasta con dos opciones dependiendo de la tecla. A continuación se enlistan las funciones de cada una de las teclas de acuerdo a la Figura 4.

Cuando el Display se encuentra en la pantalla principal (ver Figura 11) el teclado tiene las siguientes características:

* **Menú\↑:** Sirve para acceder al Menú de configuraciones de la cabina extractora de Gases y de Humos.
* **Luz\↓:** Modificael estado de la Luz Blanca interna del equipo (ON/OFF).
* **Motor\←:** Modifica el estado del motor extractor (ON/OFF).
* **ON/OFF\→:** Accede a menú de apagado de cabina.

**Figura 6. Teclado de la cabina extractora de gases y humos.**

****

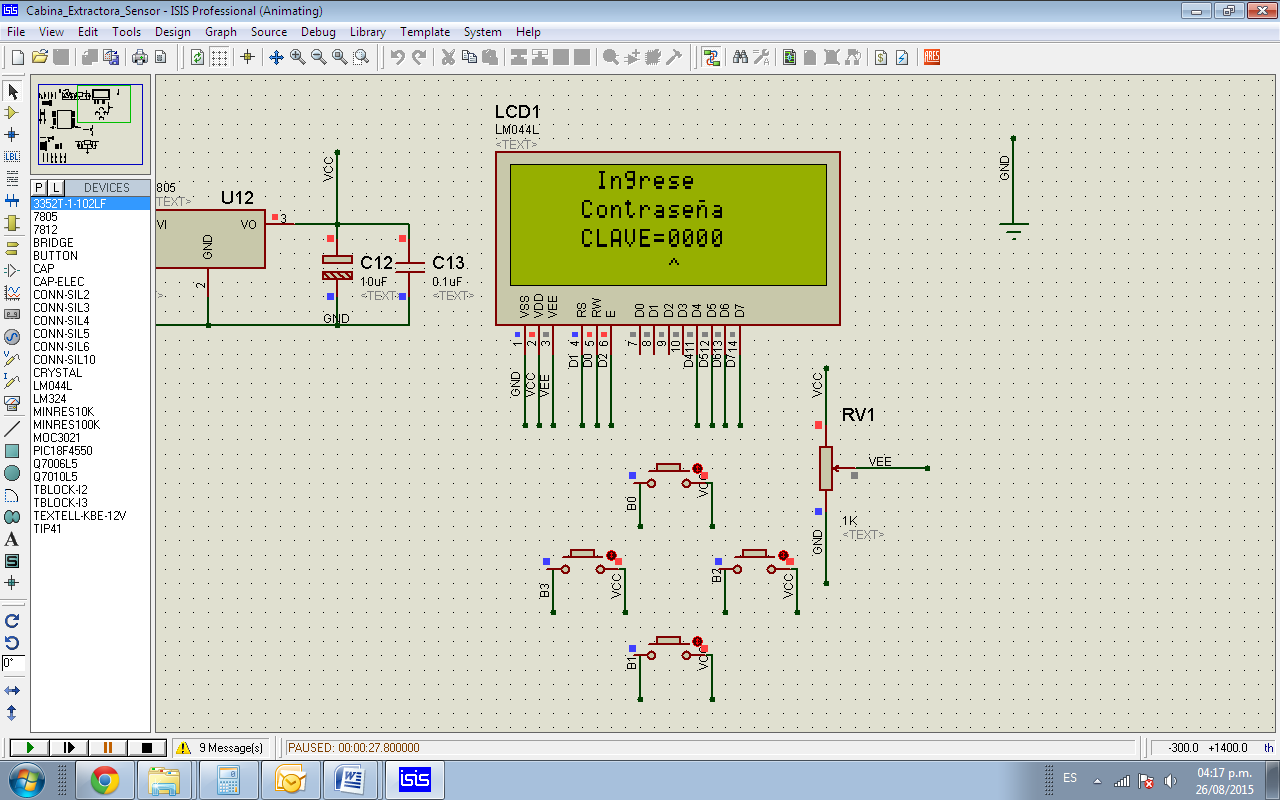
* 1. **Contraseña de Acceso**

Esta opción permite que solo el operador que tenga conocimiento de la clave de acceso a la cabina pueda manipularla. Evitando que personas no capacitadas manipulen la Cabina Extractora de Gases y Humos.

Para mover el cursor de unidad utilice las teclas → ó ←.

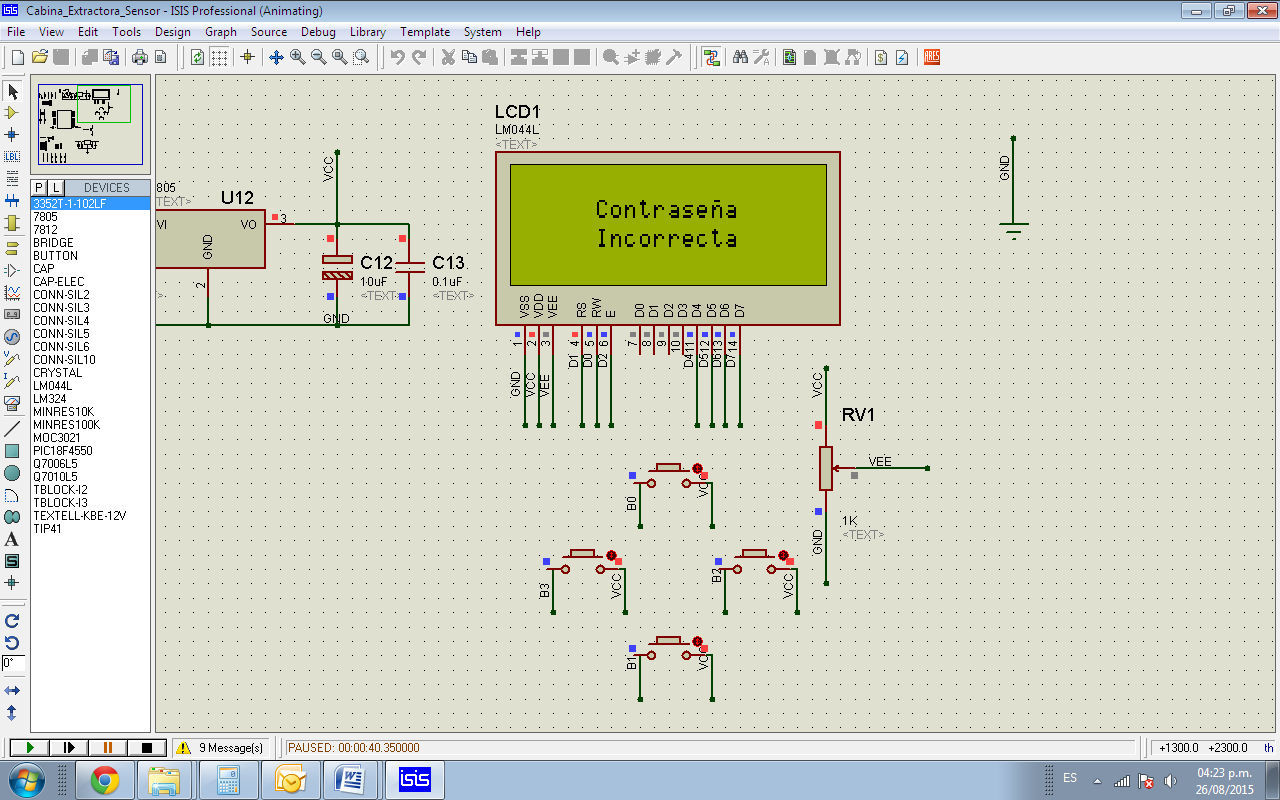
Para modificar el valor de la unidad donde se encuentra el cursor utilice las teclas ↑ ó ↓ como se muestra en la Figura 7.

**Figura 7. Contraseña de acceso.**

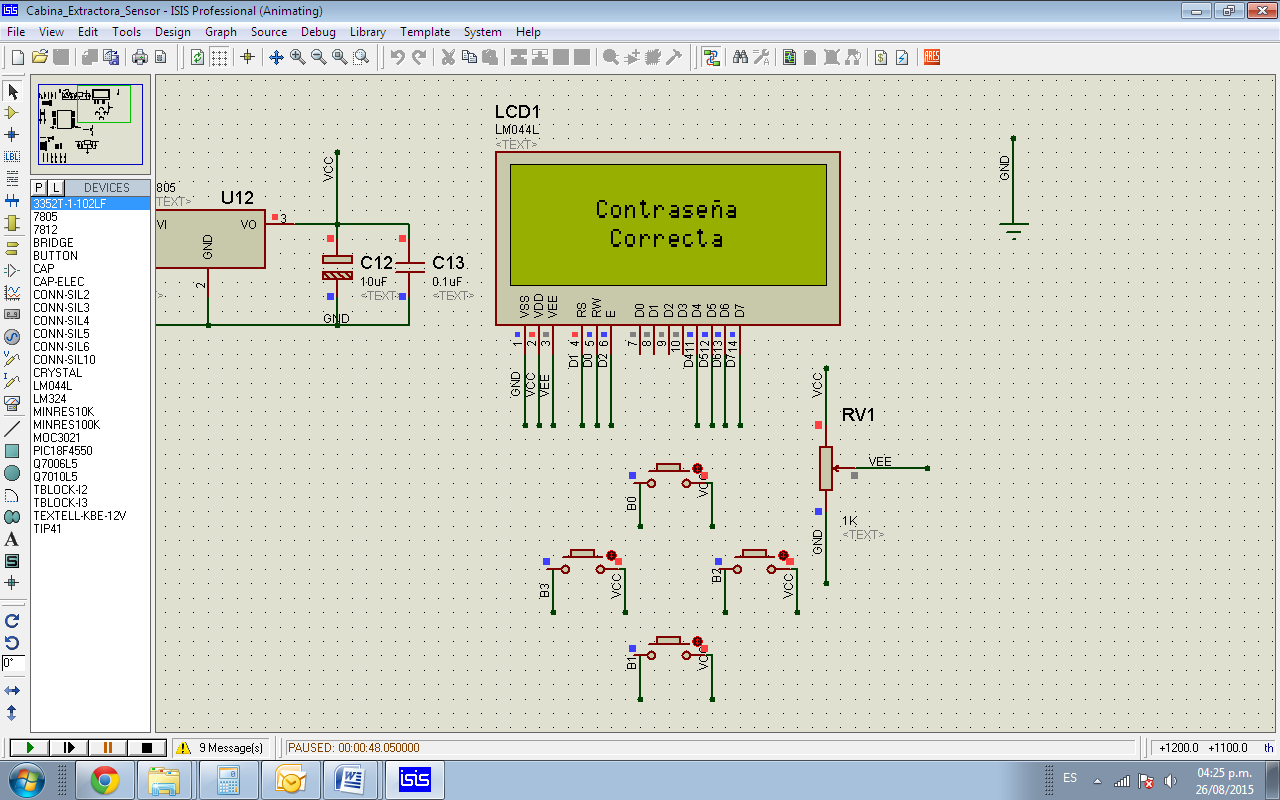
****

Una vez ubicado el cursor en la última unidad de Izquierda a Derecha, oprima la tecla → para continuar. Si la contraseña ingresada es incorrecta se mostrara el mensaje de la Figura 8. De lo contrario se mostrara el mensaje de la figura 9.

**Figura 8. Contraseña incorrecta.**

****

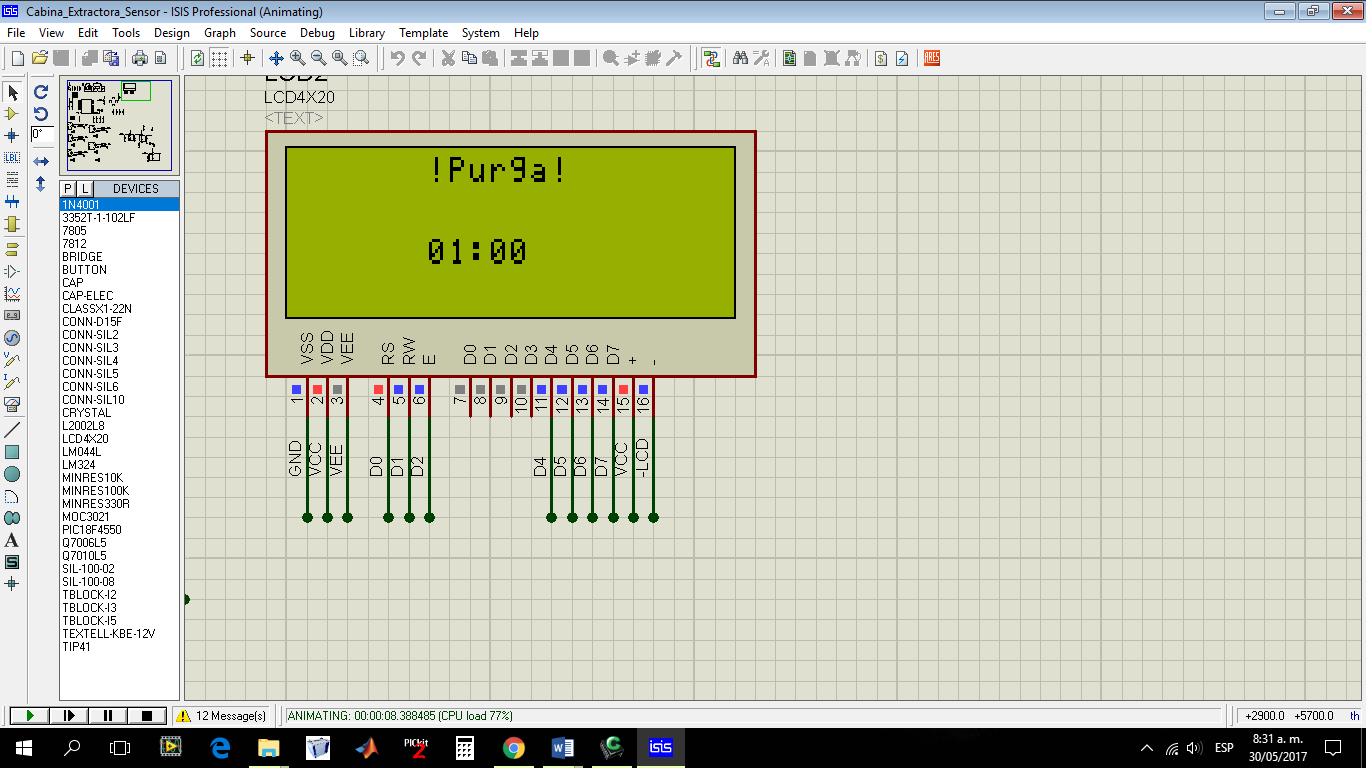
**Figura 9. Contraseña correcta.**

****

* 1. **Tiempo de Purga**

Una vez ingresada correctamente la contraseña de acceso, se ejecutara el tiempo de purga programada, el cual como su nombre lo indica, realiza una purga en el aire que exista en el área de trabajo, con el fin de garantizar una zona segura y sin ningún tipo de gas dentro de la cabina.

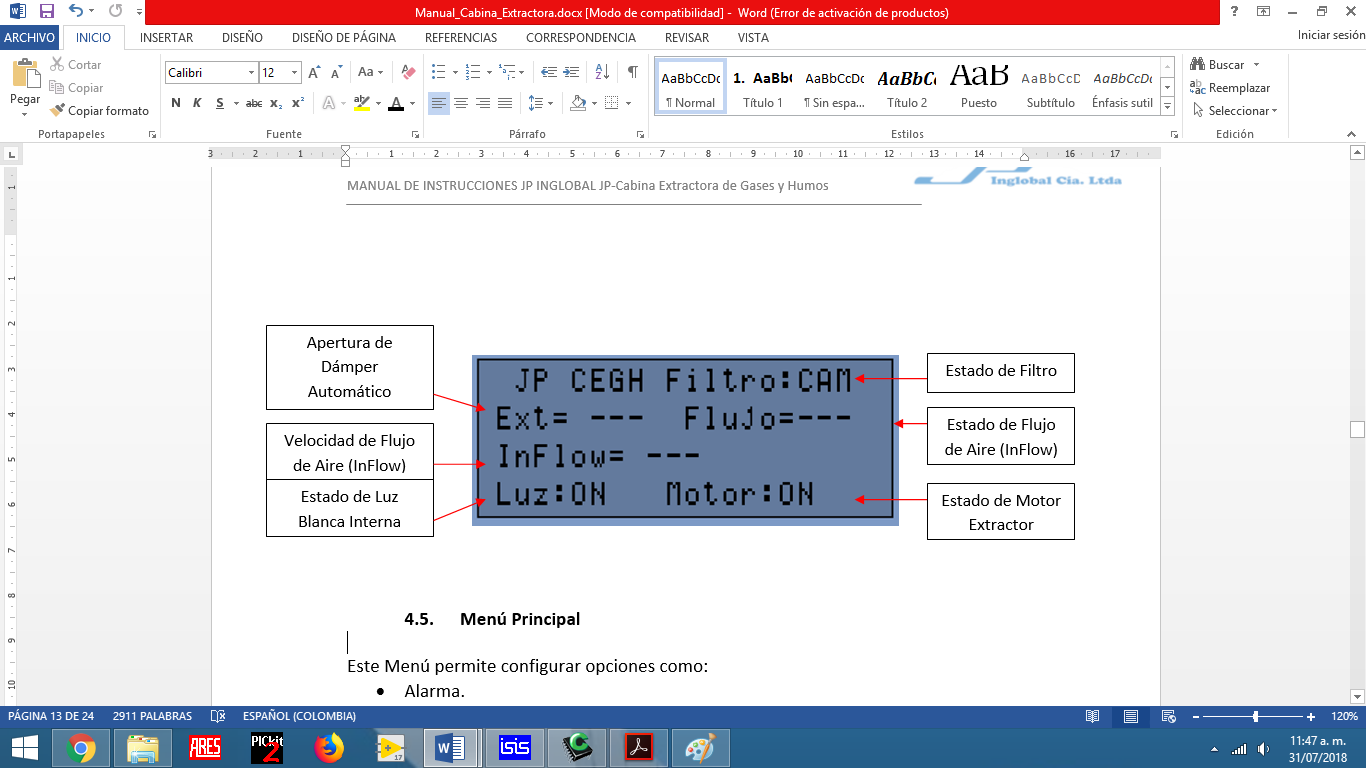
**Figura 10. Tiempo de purga.**



* 1. **Menú de Visualización de estados**

Una vez haya finalizado el tiempo de purga, se mostrara la pantalla de la Figura 11. Automáticamente se encenderá la Luz Blanca indicando que la cabina esta lista para ser utilizada.

**Figura 11. Pantalla principal.**



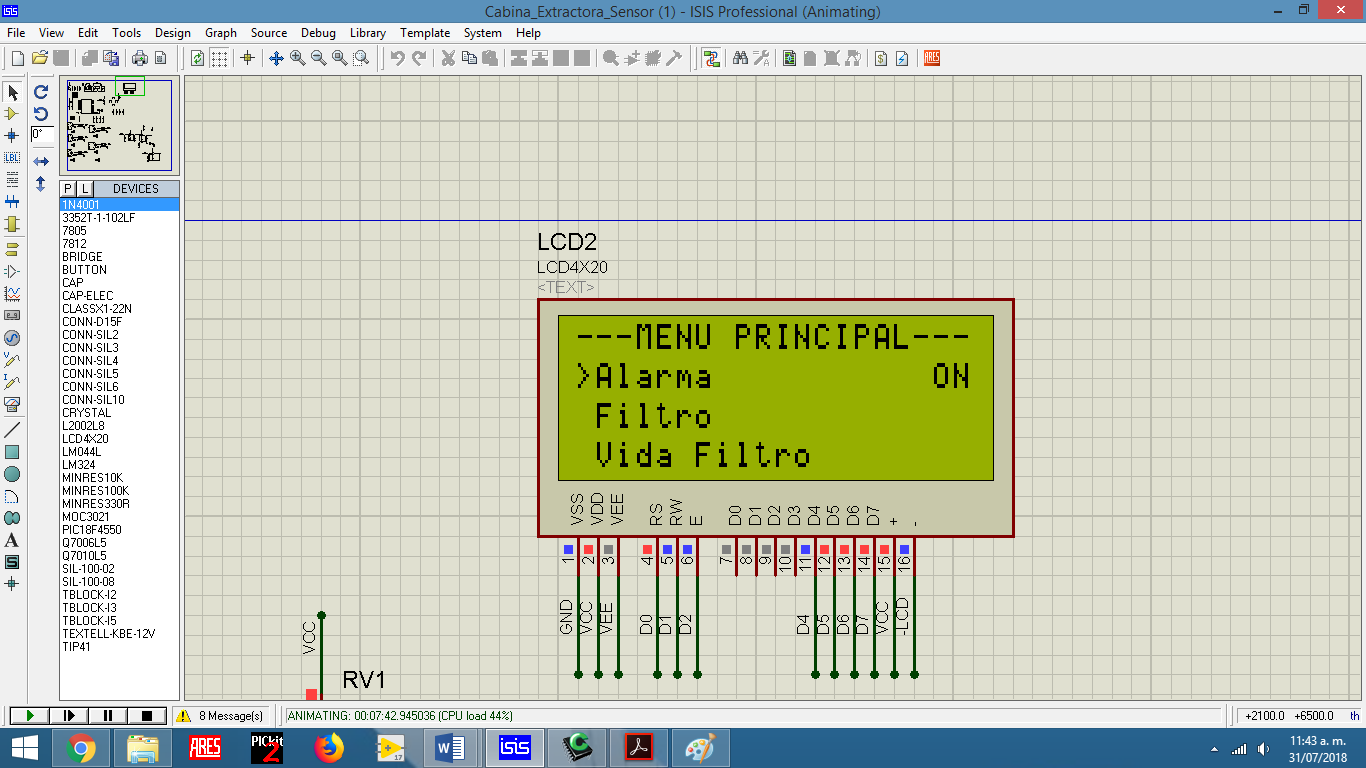
* 1. **Menú Principal**

Este Menú permite configurar opciones como:

* Alarma.
* Filtro.
* Vida filtro
* Cambio de contraseña.
* Tiempo de Purga.
* Tiempo de Post-Purga.
  + 1. **Alarma**

Para acceder a este menú ubique el cursor en la sección de alarma, utilizando las teclas ↑ ó ↓ según sea necesario. Una vez ubicado el cursor oprima la tecla → para cambiar el estado de la alarma.

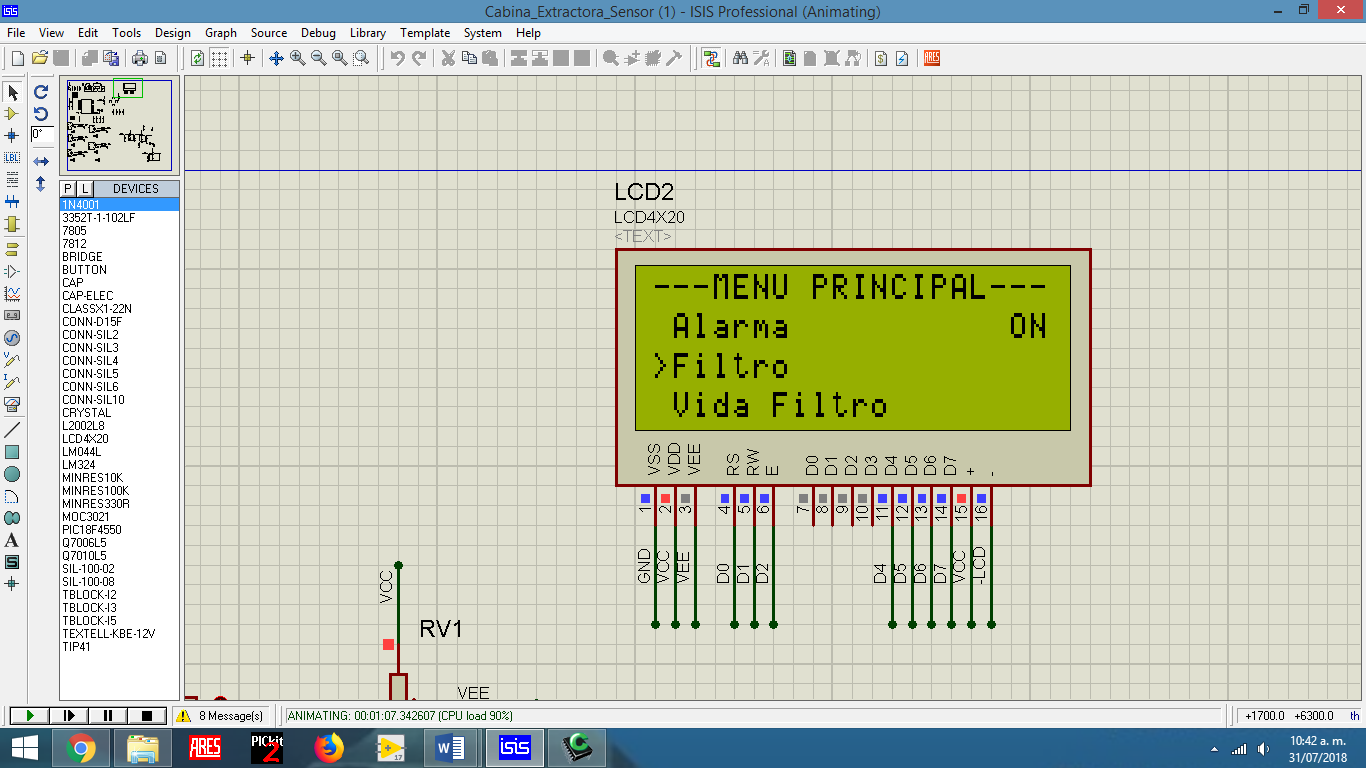
**Figura 12. Alarma.**



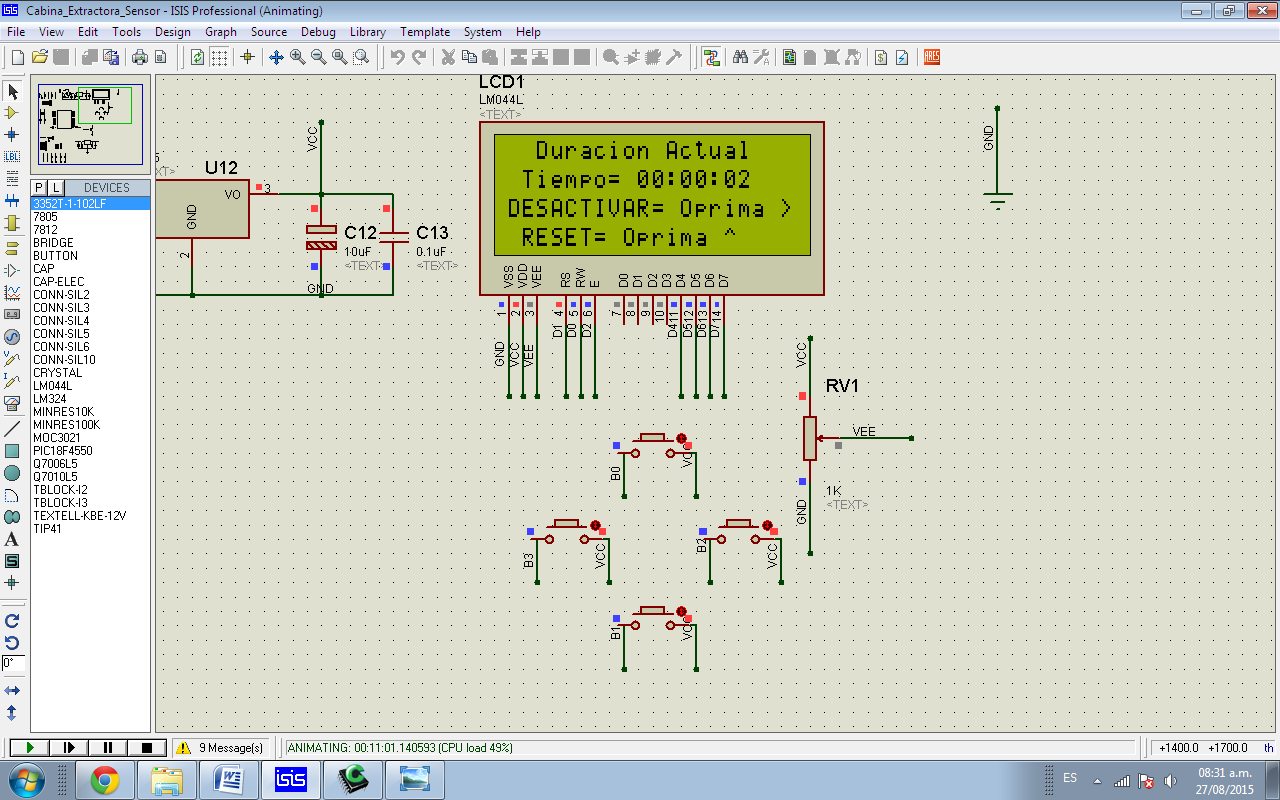
* + 1. **Filtro**

Para acceder a este menú ubique el cursor en la sección de filtro, utilizando las teclas ↑ ó ↓ según sea necesario. Una vez ubicado el cursor oprima la tecla → para acceder al menú de Filtro.

**Figura 13. Filtro.**



**Figura 14. Menú filtro.**

****

El menú de filtro trae la opción de activar/desactivar el temporizador de filtro por si se desea operar la cabina con filtro o no. Además cuenta con la opción de reiniciar el temporizador para cuando se esté operando la cabina con filtro y se realice el cambio no se visualice la alarma de filtro.

Para activar/desactivar el temporizador de filtro oprima la tecla →.

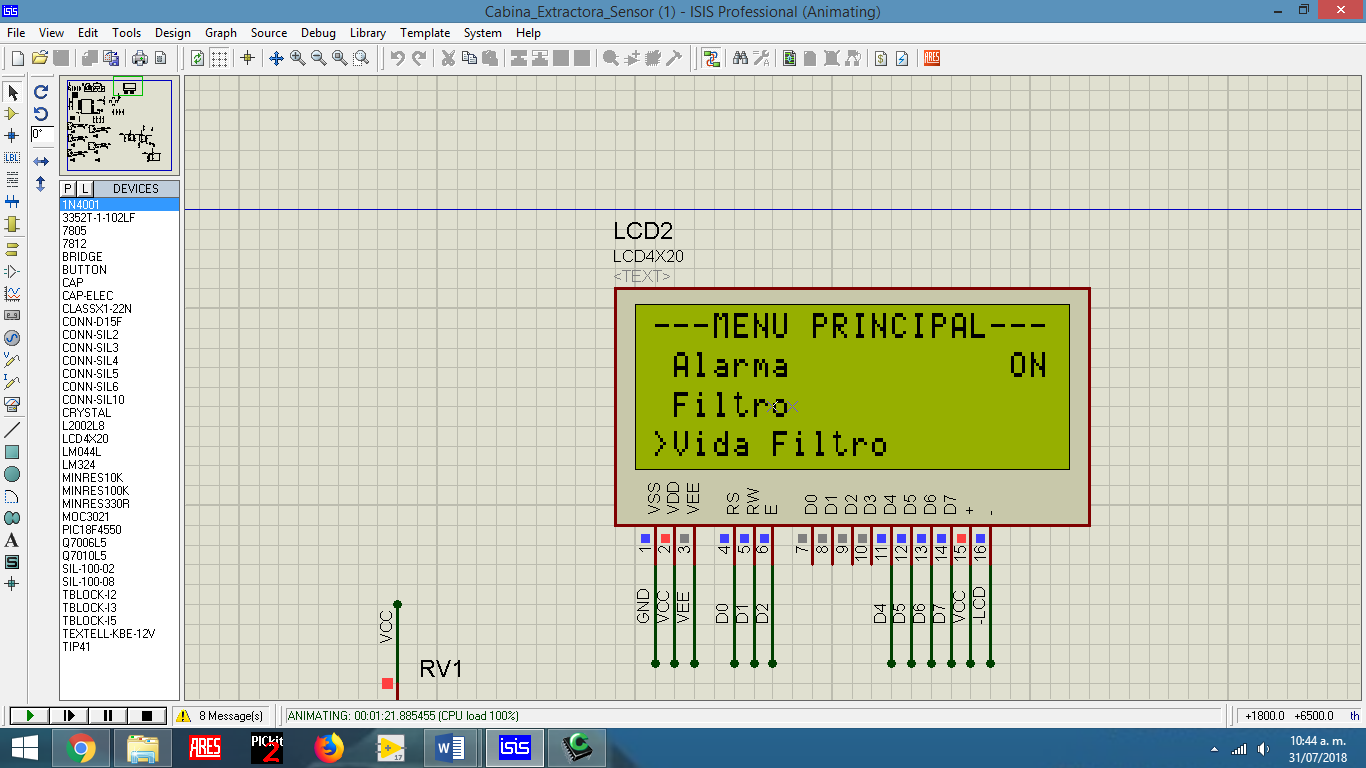
Para reiniciar el temporizador de filtro oprima la tecla ↑.

Para salir de este menú sin realizar ningún cambio oprima la tecla ←.

* + 1. **Vida filtro**

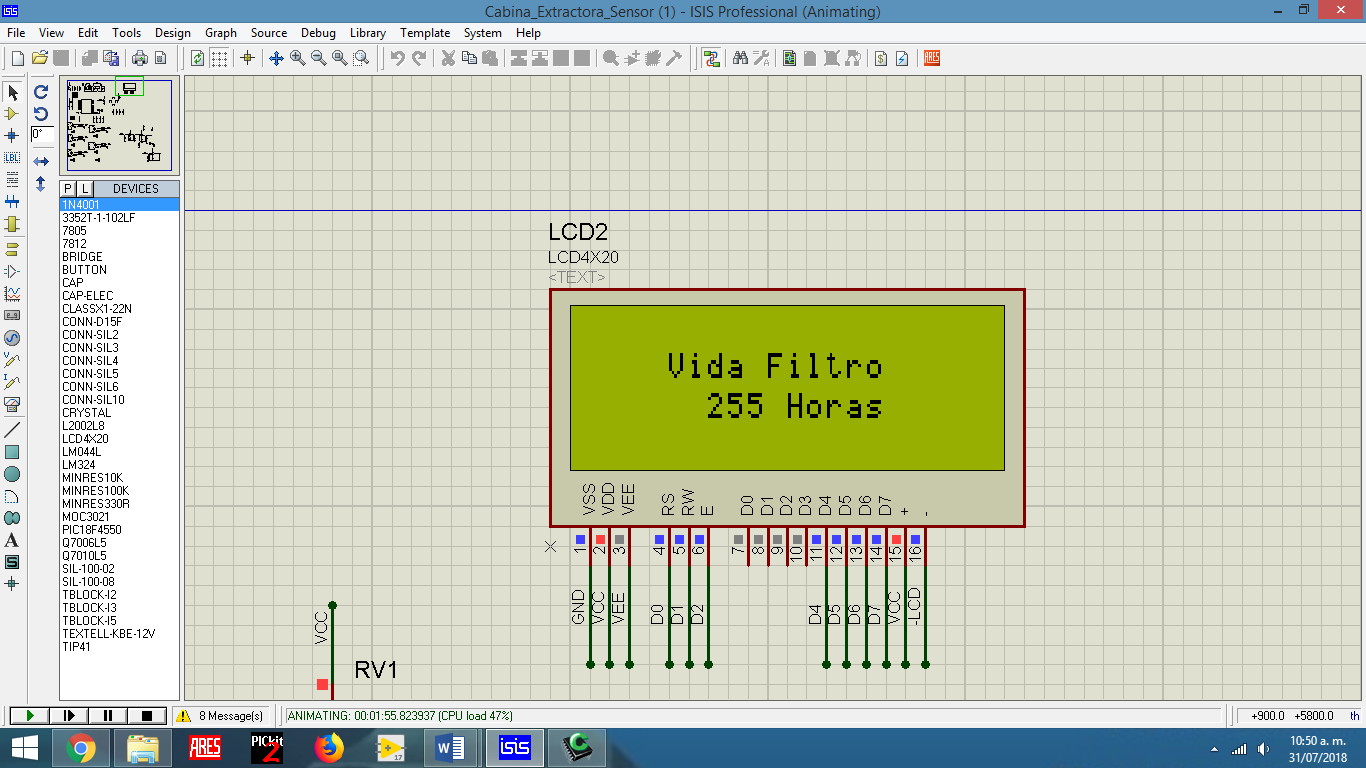
Para acceder a este menú ubique el cursor en la sección de vida filtro, utilizando las teclas ↑ ó ↓ según sea necesario. Una vez ubicado el cursor oprima la tecla → para acceder al menú de vida Filtro.

**Figura 15. Vida filtro.**



Al seleccionar el menú vida filtro se mostrara como en la figura 16.

**Figura 16. Menú vida filtro.**



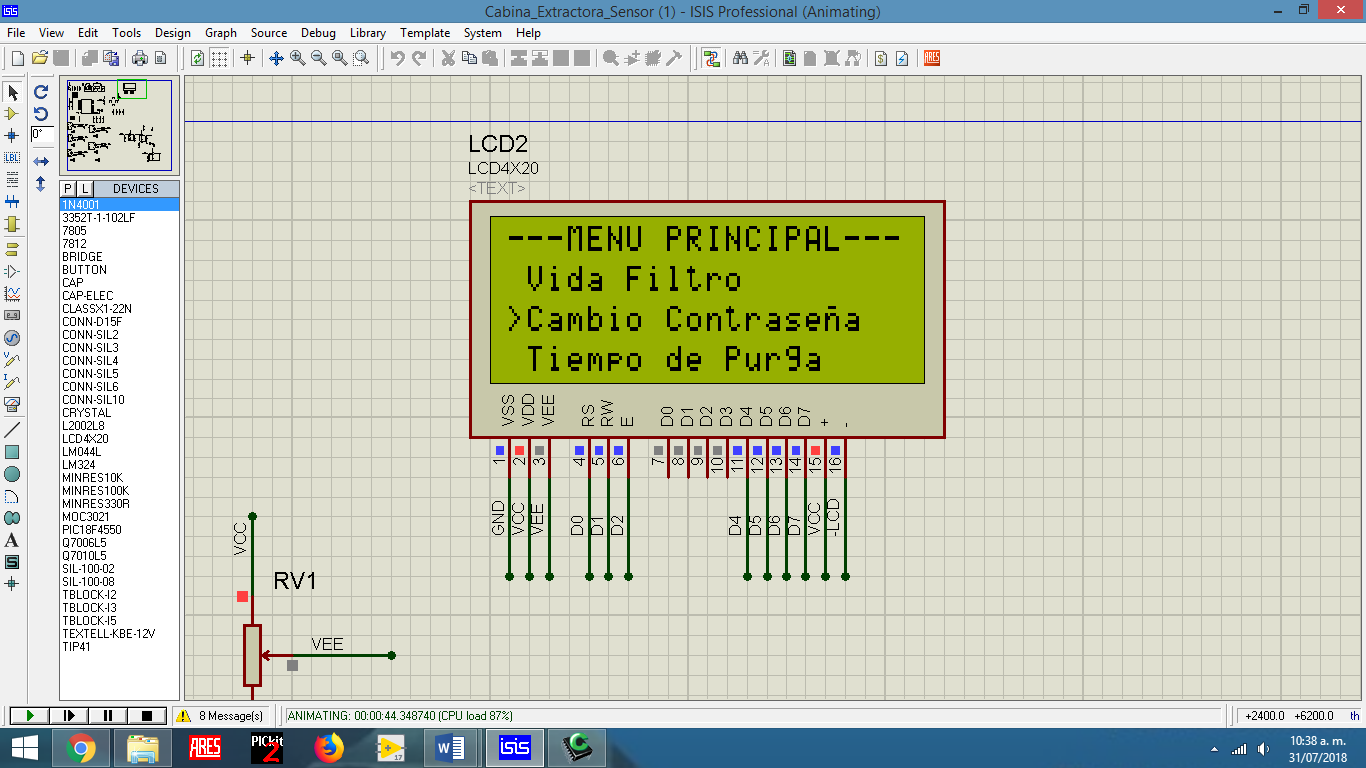
Este menú es en caso de utilizar un filtro externo a la cabina, estos traen una vida útil por horas de tal modo, en esta sección se podrá programar a cuantas horas se deberá cambiar este filtro.

* + 1. **Cambio de Contraseña**

Este menú permite al operador modificar la contraseña de ingreso. Recuerde que la contraseña de fábrica es 0000.

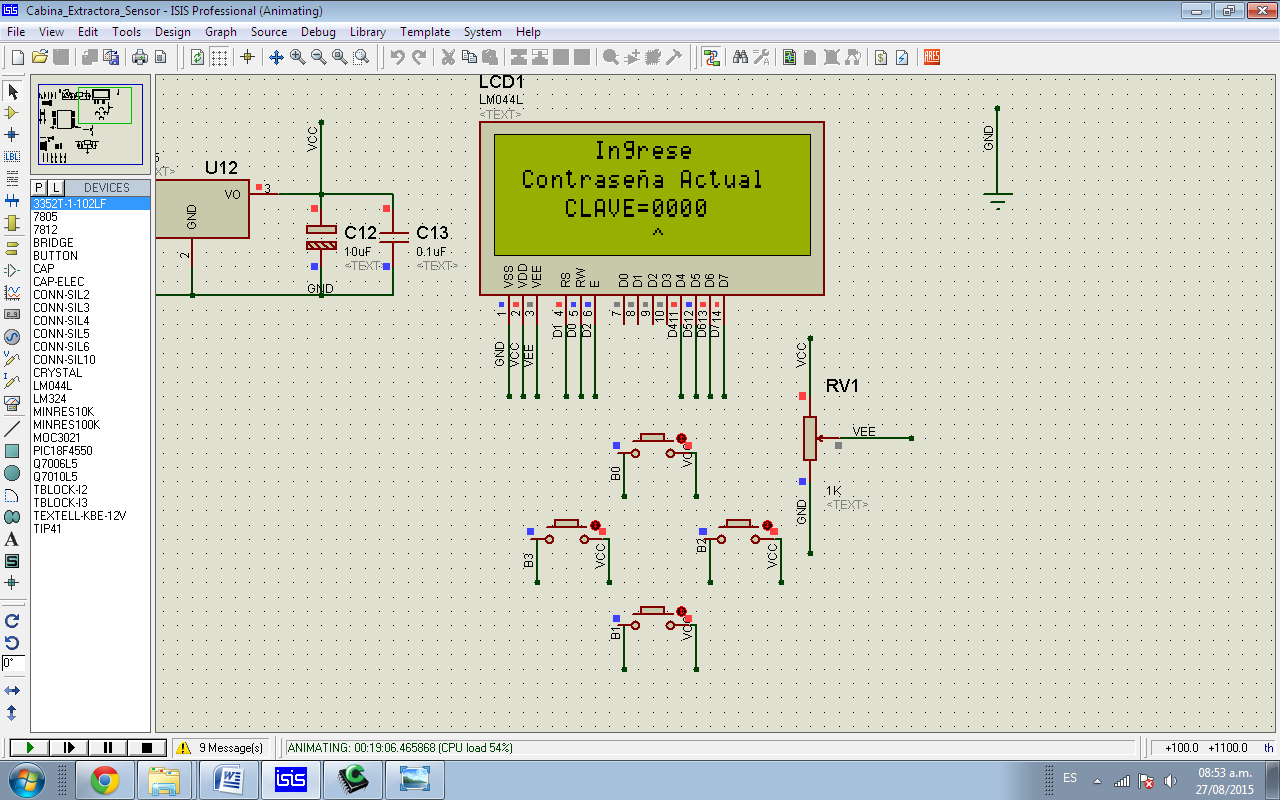
Para acceder a este menú ubique el cursor en la sección de Cambio contraseña, utilizando las teclas ↑ ó ↓ según sea necesario. Una vez ubicado el cursor oprima la tecla → para acceder al menú de cambio de contraseña.

**Figura 17. Cambio de contraseña.**

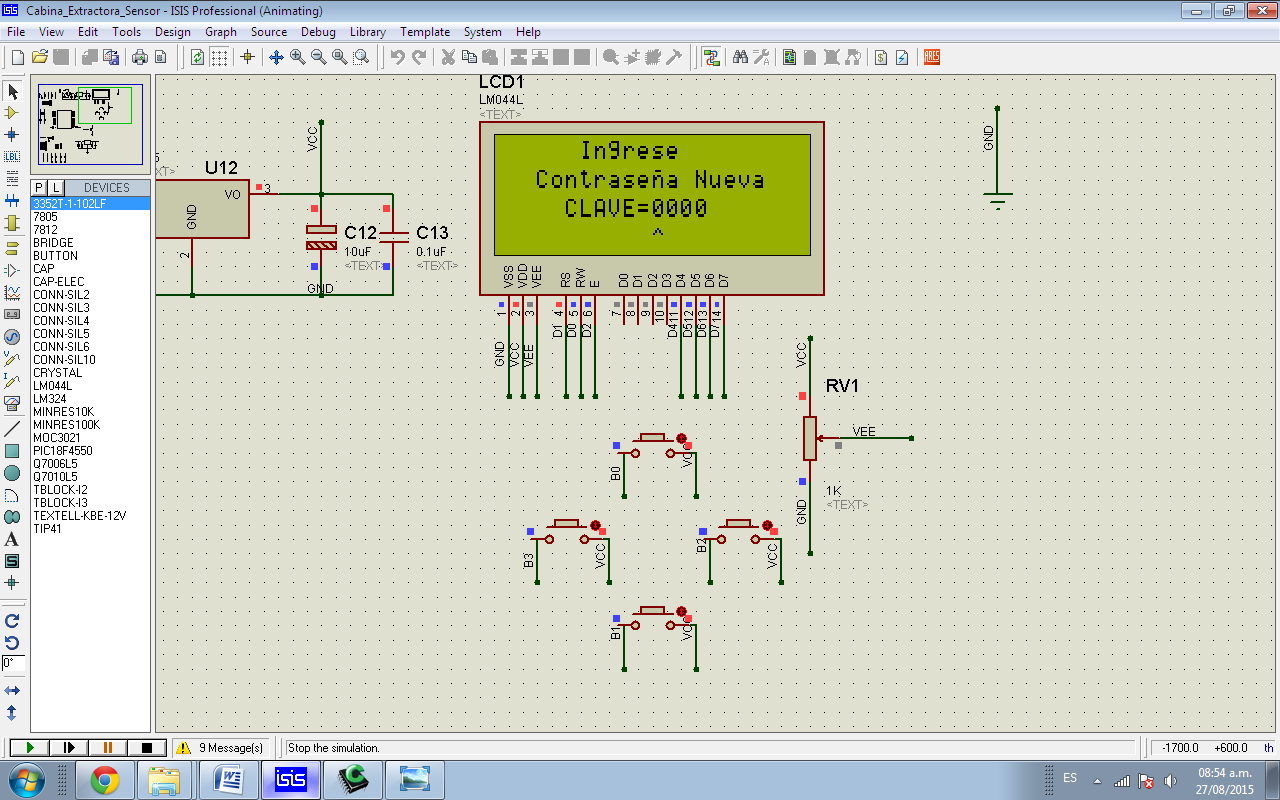


Ingrese la contraseña actual y oprima la tecla →. A continuación le solicitara que ingrese la nueva contraseña y se visualizara el mensaje de la Figura 20.

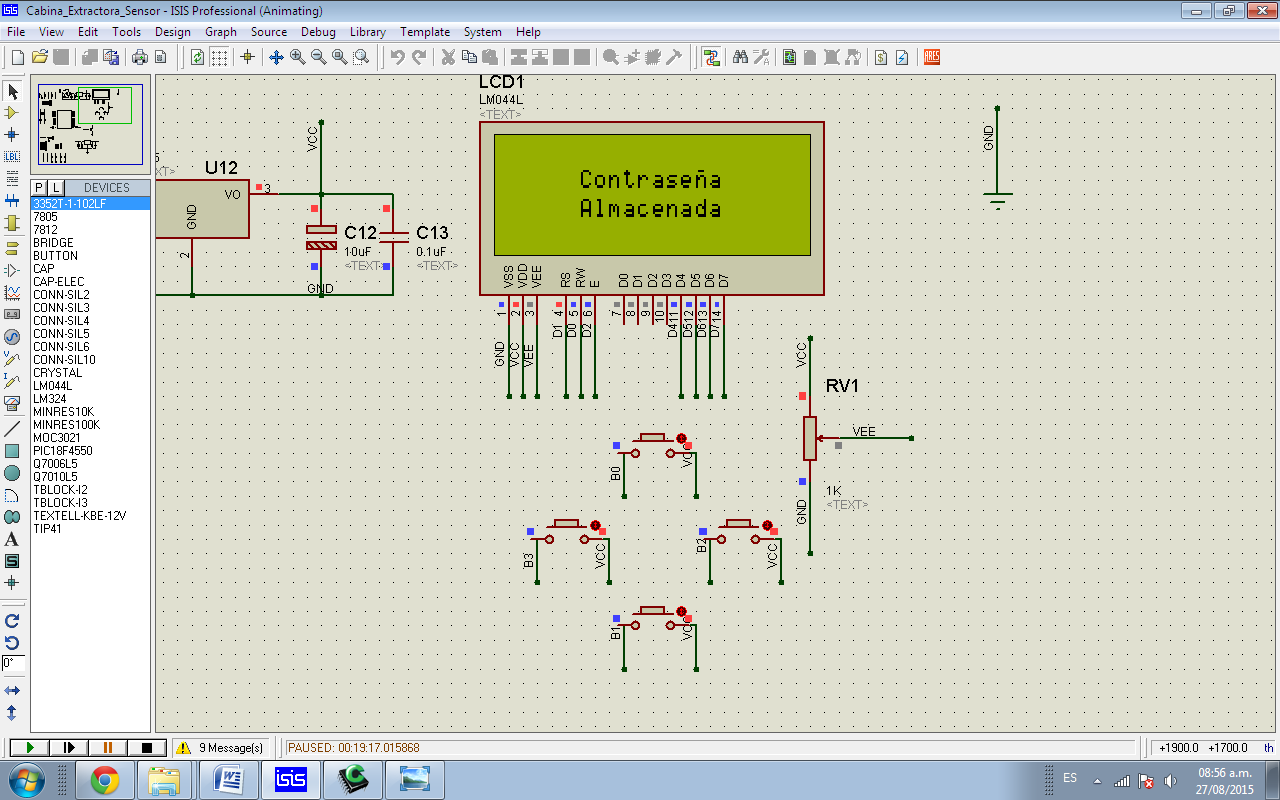
**Figura 18. Ingreso de contraseña actual.**

****

**Figura 19.Ingreso de contraseña nueva.**

****

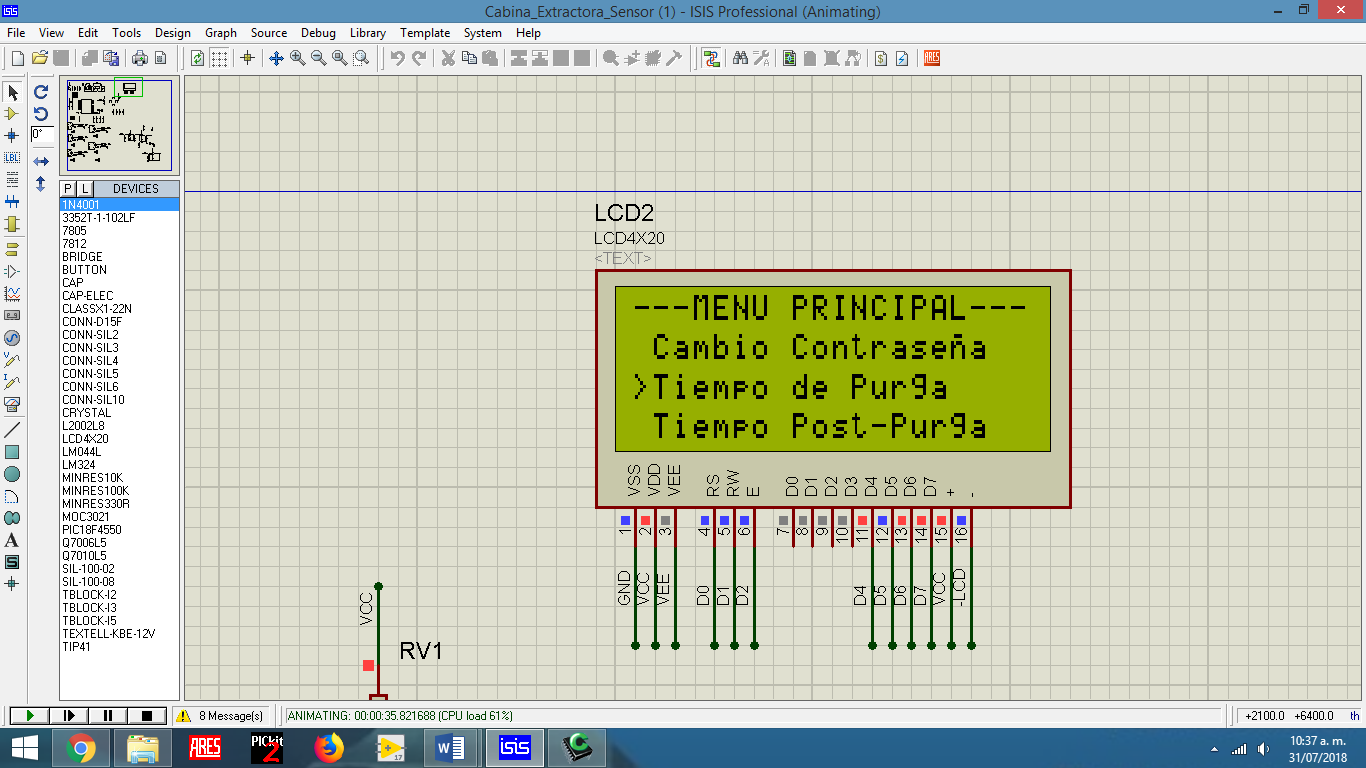
**Figura 20. Contraseña almacenada correctamente.**

****

* + 1. **Tiempo de Purga**

Para acceder a este menú ubique el cursor en la sección de Tiempo de Purga, utilizando las teclas ↑ o ↓ según sea necesario. Una vez ubicado el cursor oprima la tecla → para acceder al menú de Tiempo de Purga.

**Figura 21. Tiempo de purga.**

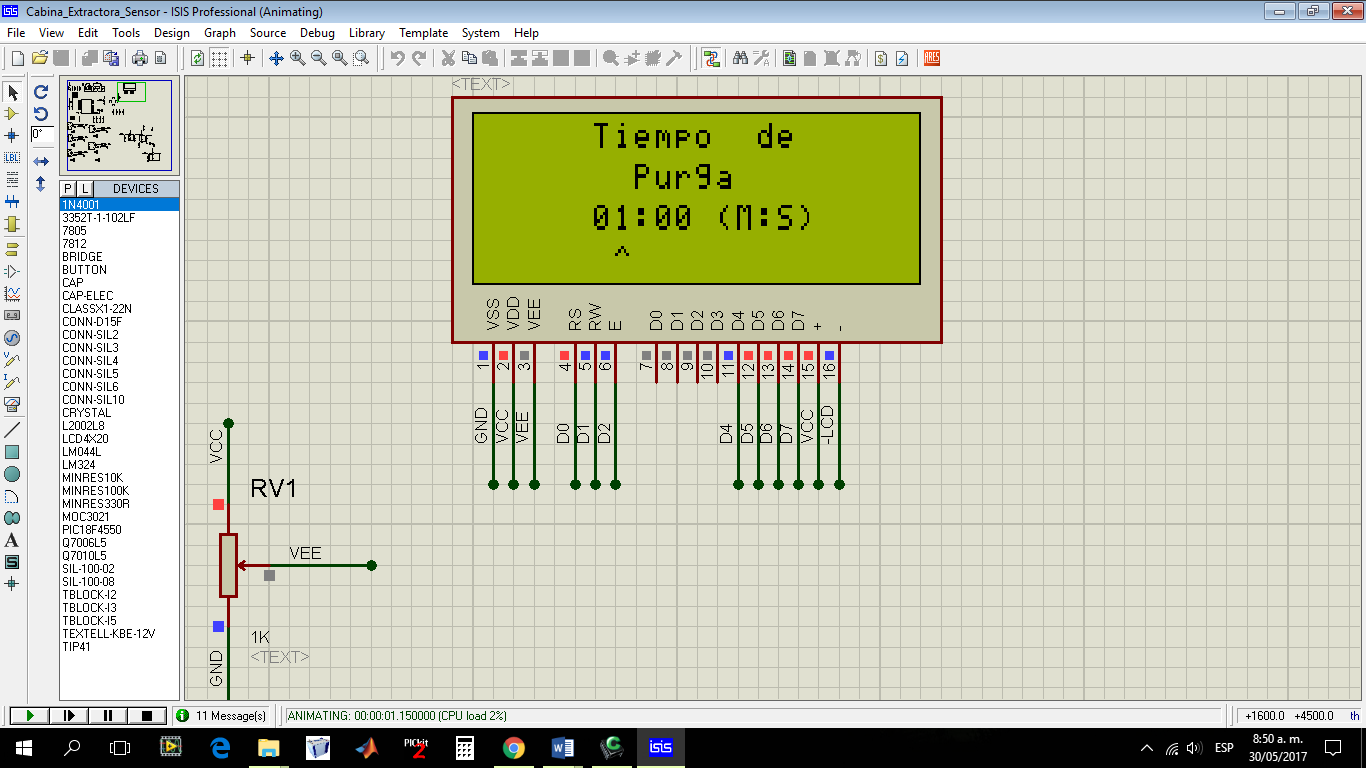


Para modificar la unidad seleccionada utilice las teclas ↑ o ↓ según sea necesario.

Para cambiar de unidad utilice la tecla →.

Para salir de este menú almacenando el valor configurado oprima la tecla ←.

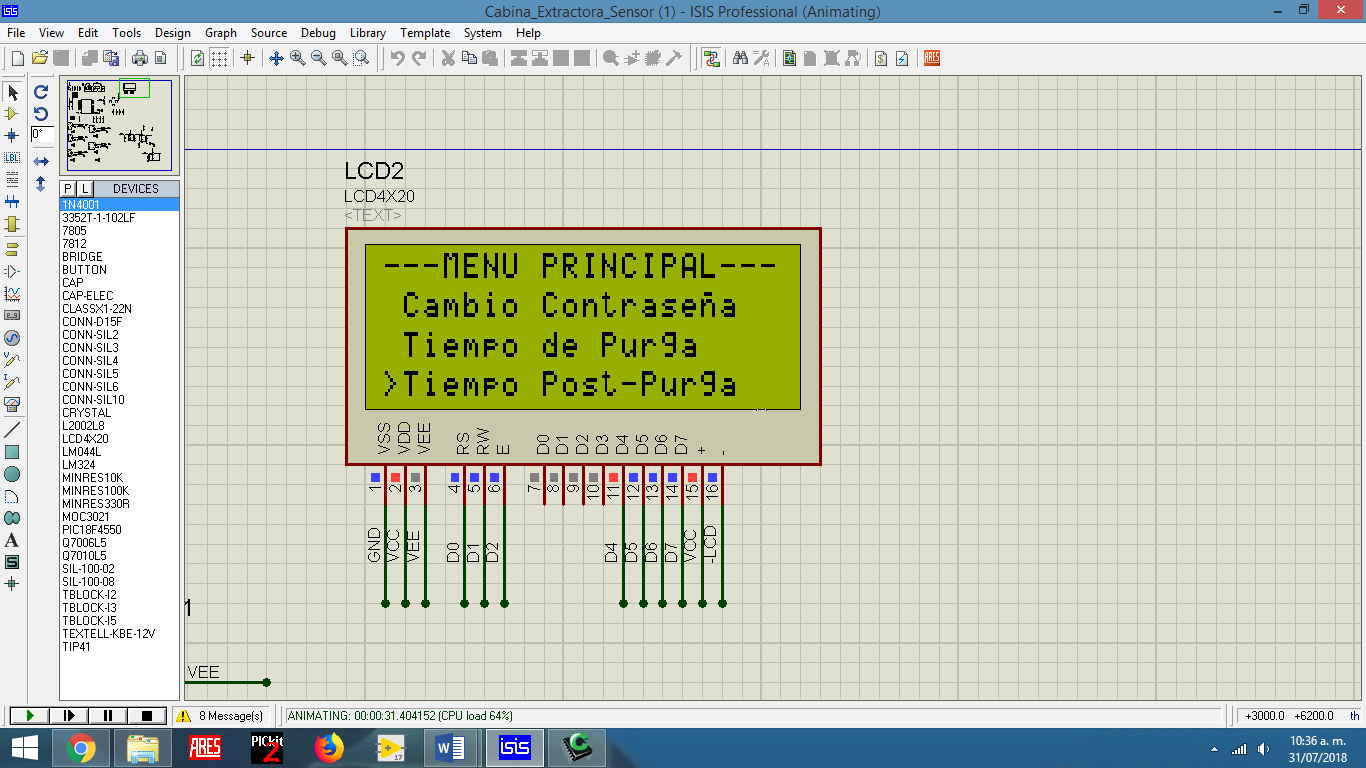
**Figura 22. Menú tiempo de purga.**



* + 1. **Tiempo de Post-Purga**

Para acceder a este menú ubique el cursor en la sección de Tiempo de Post-Purga, utilizando las teclas ↑ o ↓ según sea necesario. Una vez ubicado el cursor oprima la tecla → para acceder al menú de Tiempo de Post-Purga.

**Figura 23. Tiempo de Post-purga**

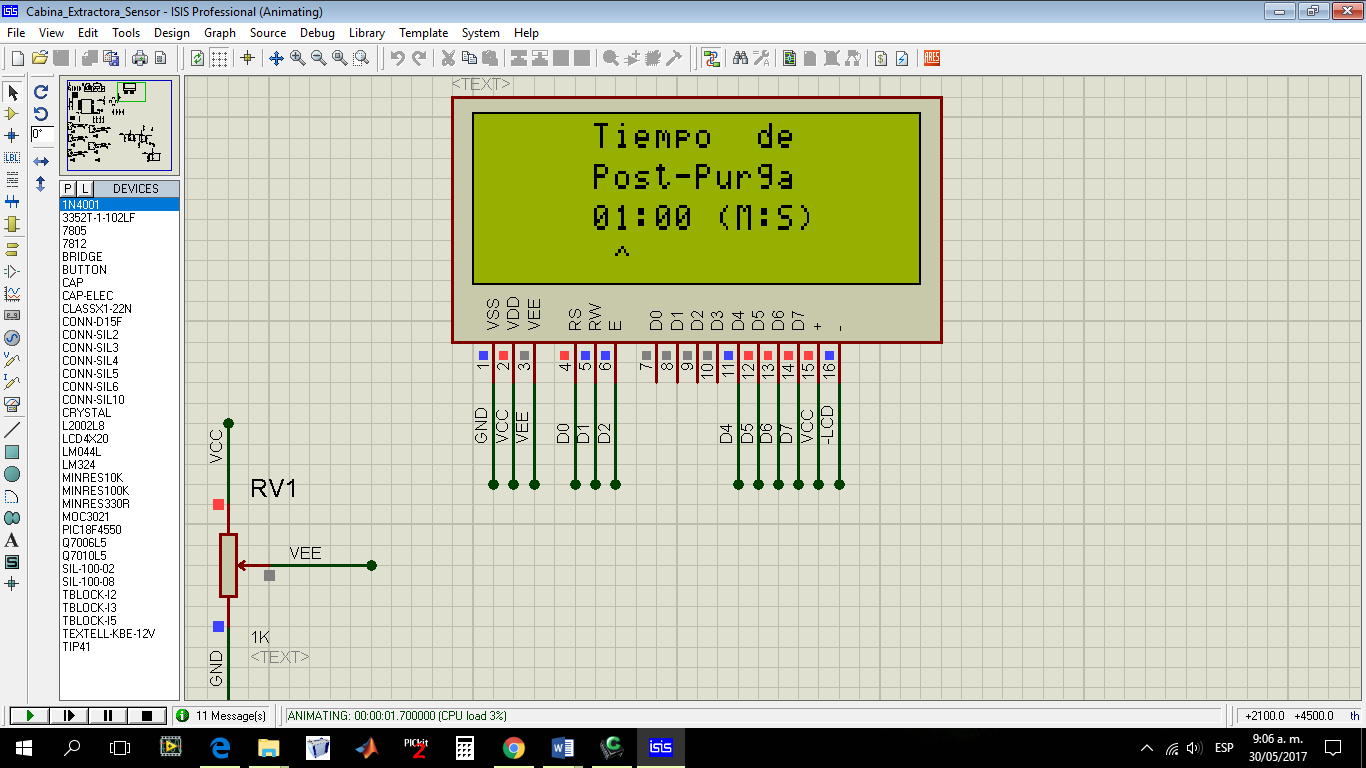


Para modificar la unidad seleccionada utilice las teclas ↑ o ↓ según sea necesario.

Para cambiar de unidad utilice la tecla →.

Para salir de este menú almacenando el valor configurado oprima la tecla ←.

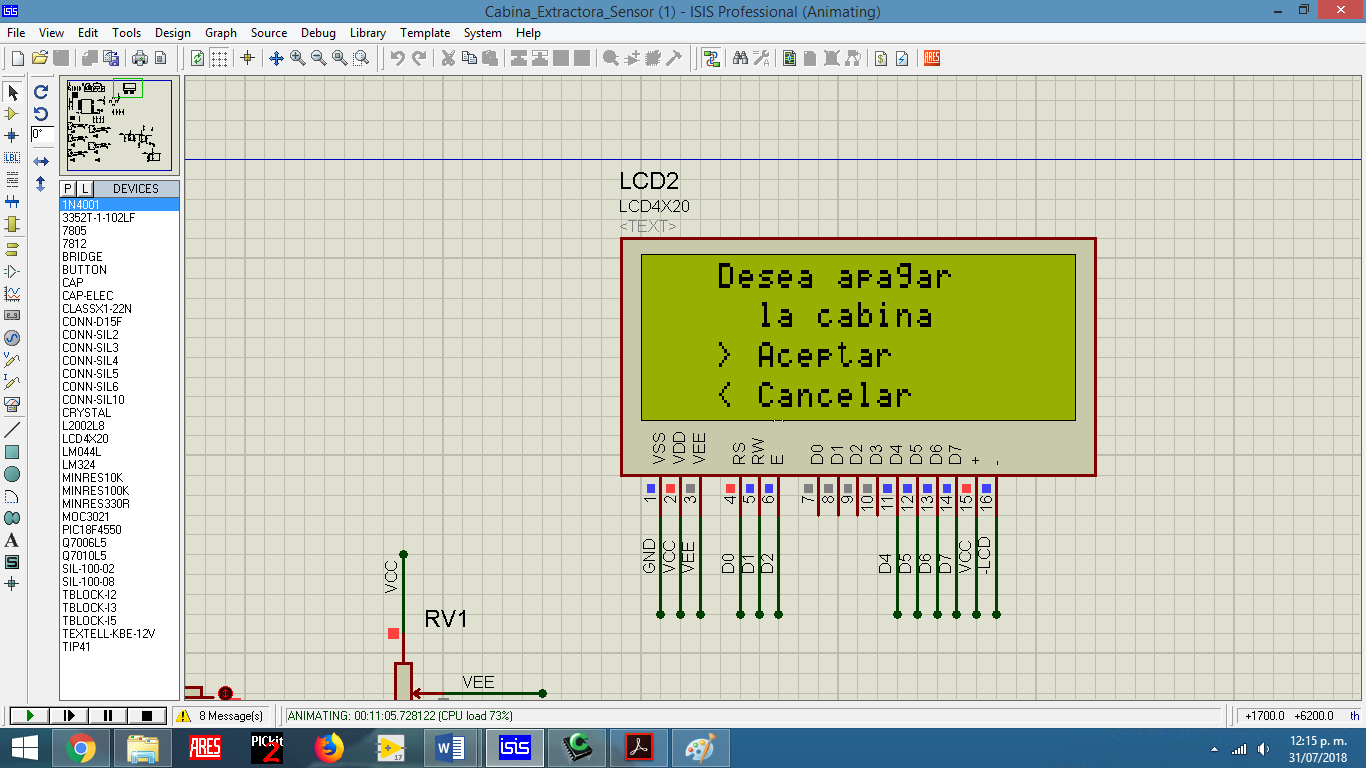
**Figura 24. Menú tiempo post-purga.**



* 1. **Apagado**

Para apagar la cabina debe estar en la pantalla principal (figura 11), se debe oprimir la tecla derecha →, y se mostrara lo siguiente en el display de la cabina.

**Figura 25. Apagado de cabina.**



Para continuar con el apagado de la cabina se oprime la tecla →, o para declinar el apagado se utiliza la tecla ←, de esta forma volverá a la pantalla principal (figura 11).

Al aceptar apagar la cabina, esta realizara el tiempo de post-purga programado. Después de terminar el tiempo la cabina se apagara.

1. **ESPECIFICACIONES**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Sistema de la Cabina Extractora de Gases y Humos*** | | |
| **Cuerpo Interior** | **Material** | Resina Fenólica y trespa para alta resistencia química.\* |
| **Bafle** | Resina Fenólica para alta resistencia química.\* |
| **Diseño** | Diseño exclusivo para evitar reflujo dentro de la cabina. |
| **Estación de control** | **Visualizador** | Display LCD de 4X20 |
| **Función** | Monitoreo y control la cabina extractora de gases y humos. |
| **Servicios** | **Tomas Eléctricas** | 1 toma eléctrica regulada de 120V con polo a tierra. |
| **Llaves de servicio** | 2 Llaves de servicio. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Requerimientos**  **Eléctricos** | **120VAC** | 60 Hertz | | 1 Fase + Neutro +Tierra | 10 Amps |
| **Dimensiones de Cabina** | | **Varían según modelo** | | | |
| **Peso neto** | | **Varía según modelo** | | | |
| **Condiciones ambientales para la operación** | | | 10-35°C, hasta 80% de humedad relativa, sin condensación. | | |

**\*Para verificar la resistencia química del material interno de la cabina diríjase a http://www.trespa.com/en-gb/toplab**

1. **LIMPIEZA**

**¡PRECAUCIÓN!**

**Nunca limpie la Cabina Extractora de Gases y Humos o sus componentes con químicos o materiales abrasivos.**

**¡ADVERTENCIA!**

**Siempre apague la Cabina Extractora de Gases y Humos y desconecte el cable de poder antes de realizar la Limpieza.**

Al menos una vez al mes, limpie todas las partes de vidrio, plásticas y metálicas de la unidad. Use un paño suave humedecido con agua o detergente leve. Si se usa detergente, remueva todo el residuo enjuagándolo con agua limpia.

1. **MANTENIMIENTO**

El mantenimiento preventivo mantiene su equipo en condiciones adecuadas de trabajo. Cuando se realiza rutinariamente, el mantenimiento resulta en una vida útil más larga para su equipo. También reduce pérdida de tiempo debido a fallas del equipo.

* Mensualmente verificar el recorrido completo del mecanismo del vidrio, con el fin de que no se encuentre obstruido o forzado.
* Mensualmente Verificar que todas las conexiones del equipo no presentan ningún tipo de desgaste o daño.

1. **SERVICIO**

Si ocurre cualquier problema con el sistema de su Cabina Extractora de Gases y Humos o sus componentes individuales, no intente realizar ningún arreglo. Servicio no autorizado puede invalidar la garantía. Por favor contacte el departamento de servicio de JP Inglobal.

En cualquier comunicación con JP Inglobal por favor refiérase al número del modelo, el número de fabricación de las partes y el número de serial de la unidad.

* 1. **Solución de problemas**

**¡ADVERTENCIA!**

**Siempre apague Cabina Extractora de Gases y Humos y desconecte el cable de poder antes de realizar cualquier mantenimiento.**

Como con cualquier equipo, a veces se presentan dificultades. Si experimenta algún problema con la operación de su Cabina Extractora de Gases y Humos consulte la siguiente lista de síntomas. Puede ser capaz de resolver la situación usted mismo de manera fácil y rápida.

Si el problema no se encuentra en la lista, o si las soluciones sugeridas no funcionan, por favor comuníquese con el centro de servicio de JP Inglobal. Aparte de las soluciones propuestas a continuación, no intente arreglar el equipo usted mismo.

|  |  |
| --- | --- |
| **Problema** | **Posible solución** |
| El Display no enciende o muestra caracteres extraños. | * Oprima el botón de Reset y encienda nuevamente el equipo. * Verifique que el cable de poder se encuentre conectado tanto al equipo como a un tomacorriente. |
| El vidrio no se mueve | * Verificar que el mecanismo no se encuentra obstruido por ningún elemento. |

## GARANTÍA

La empresa JP INGLOBAL CIA LTDA concede un periodo de garantía de 1 año para este producto. Este periodo de garantía inicia a partir del día que el equipo (JP-Cabina Extractora de Gases y Humos) fue facturado. Dicha garantía comprende fallos del material y funcionamiento.

No se incluyen en la citada garantía los daños ocasionados por transporte, inspección interna de los equipos (sin autorización de JPINGLOBAL CIA LTDA) y por mal uso.

Para aplicación de garantía contactar directamente a JPINGLOBAL CIA LTDA Tel 7568668.

Por fallo de material la empresa está en todo su deber de reparar el instrumento con entera disposición.

La empresa JP INGLOBAL LTDA no se hace cargo de daños originados por manipulación indebida.

Cualquier modificación del texto de esta garantía requiere la confirmación escrita de JP INGLOBAL CIA LTDA.

Esta garantía NO aplica si el daño es causado por incendio, accidente, uso incorrecto, descuido, ajuste o reparación incorrecta, o daño causado por la instalación, adaptación, modificación, colocación de piezas no aprobadas o reparaciones realizadas por personal no autorizado.

Esta garantía NO aplica si los sellos de seguridad se encuentran rotos o han sido violentados.

CAMBIOS

Para garantizar la seguridad del equipo los cambios deben adquirirse a J.P. INGLOBAL Cía. Ltda.

1. **CLAUSULA EXONERATIVA DE RESPONSABILIDAD**

La empresa JP INGLOBAL LTDA no se hace responsable de daños ocasionados por manipulación indebida.

Así mismo, se excluye de toda responsabilidad por daños derivados por empleo de sustancias no compatibles con el equipo.

**JP. Inglobal Ltda.**

**Calle 80 # 69p 07. Barrió Ferias. Teléfonos: Fijo. (1)7568668.**

**Correos:** [**ingenieriajp@hotmail.com o**](mailto:ingenieriajp@hotmail.com)[**comercial@jpinglobal.com**](mailto:COMERCIAL@JPINGLOBAL.COM)

**Bogotá- Colombia**