

### DISPLAY:

#### ESPECIFICACIONES DEL CONTENIDO:

- **SECCION PRINCIPAL : "MOSTRAR ESTADO"**

En esta sección se especifican los valores actuales del CRAWLER en funcionamiento, tales como: la temperatura interna del cerebro, la tensión de la batería y la corriente de motores de desplazamiento (estos valores se actualizan automáticamente).

También se especifican, las acciones que el CRAWLER esta realizando, tales como:

- Avanzando
- Retrocediendo
- Stand by
- Frenando
- Iniciando exposición
- Peligro
- Acoplando
- Extrayendo
- Exponiendo
- Retrayendo
- Desacoplando
- Fin exposición

- **MENU PRINCIPAL.**

CONTIENE 3 SECCIONES:

- **SECCION CONFIGURACION:**

Esta sección contiene el sub-menú para configurar las variables básicas del funcionamiento del equipo.

SUB MENU DE VARIABLES EDITABLES:

**-TIEMPO EXPOSICIÓN:** Ésta función le permite al operador setear los segundos que necesita para realizar la exposición.

**-TIEMPO EXTRACCIÓN:** Ésta función le permite al operador setear en segundos, el recorrido del porta fuente, para compensar la diferencia de distancia y canales que existen entre los distintos equipos de gammagrafía.

**-DESPUÉS DE EXPONER:** Ésta función permite al operador pre-seleccionar la acción que el CRAWLER realizará una vez finalizada la exposición (Acciones: avanzar, retrocedes, mantener en stand by).



## SECCION CONFIGURACION AVANZADA:

Esta sección contiene el sub-menú para configurar las variables de mayor especificación para el funcionamiento del equipo.

### SUB MENU DE VARIABLES EDITABLES:

<u>-INVERTIR MOTORES:</u>	Invierte el sentido de giro de los motores de avance y retroceso del CRAWLER.
<u>-INVERTIR EYECTOR:</u>	Invierte el sentido de extracción de la sonda radioactiva.
<u>-TIEMPO FRENADO:</u>	Es el tiempo en que se le aplica un frenado forzado a los motores.
<u>-TIEMPO ACOPLE:</u>	Es el tiempo que tarda en acoplar el embriague del extractor.
<u>-TIEMPO WARNING:</u>	Es el tiempo de aviso previo a la secuencia de exposición. Es un tiempo muerto previo a la exposición que permite a los operarios tomar la distancia necesaria para no estar expuesto a la radiación mientras este en funcionamiento la fuente radioactiva.
<u>-TIEMPO DE ADC:</u>	Es el intervalo de tiempo para la medición de los parámetro internos de funcionamiento (tensión de batería, corriente de motores y temperatura interna)
<u>-VOLUMEN BUZZER:</u>	Esta función permite seleccionar entre volumen alto o bajo de las alarmas de avisos
<u>-TEMPERATURA MÁXIMA:</u>	Con esta función se puede prefijar la temperatura máxima de funcionamiento del CRAWLER. Si la temperatura del equipo excede el valor especificado, el mismo se detendrá hasta que la temperatura descienda al valor seteado. Cuando vuelva a la temperatura de trabajo el CRAWLER avanzará automáticamente.



## SECCION MODO DE PRUEBA:

Esta función del CRAWLER, permite al operario realizar una simulación del trabajo, mostrando de forma automática el funcionamiento del equipo. El fin es corroborar que todas las piezas estén en óptimas condiciones y en perfecto funcionamiento.

INGENIAR recomienda realizar esta prueba antes de utilizar el equipo, para fiscalizar la efectividad del mismo.

**Observaciones:** En este proceso no se utiliza fuente de radiación ya sea rayos x o rayos gamma.



- **ESPECIFICACIONES TECNICAS PARA SU USO:**

### COMANDOS:

El Display está diseñado con cuatro teclas básicas de funcionamiento, para que el operario pueda comandar las acciones que necesite para navegar por la interface y dar la orden de acción que deberá cumplir el CRAWLER.

cancelar

derecha (+)



izquierda (-)

aceptar

### **-Especificaciones de los Comandos:**

**-CANCELAR:** para volver al menú anterior y cancelar modificación de valores.

**-IZQUIERDA:** para navegar o modificar valores (-)

**-DERECHA:** para navegar o modificar valores (+)

**-ACEPTAR:** para acceder o validar modificación de valores.

Cuando se conecta el Display, por defecto, la pantalla se inicia en el modo: **MOSTRAR ESTADO**

Presionando tecla aceptar, se accede al menú principal donde se puede seleccionar una de las siguientes opciones:

**CONFIGURACIÓN**

**MODO DE PRUEBA**

**CONFIGURACIÓN AVANZADA**

Con tecla izquierda y tecla derecha se navega por el menú principal. Se selecciona el sub menú con la tecla **ACEPTAR**. Luego, nuevamente con la teclas **IZQUIERDA** y **DERECHA** se navega y se modifican valores y por último para volver hacia atrás o cancelar modificación de valores, se utiliza la tecla **CANCELAR**.



## INTERFACE DEL MENU (ARBOL DE NAVEGACION)

*Estado de Crawler*

*Cofiguración*

*Mostrar Estado*

*Configuración Avanzada*

**Tiempo de exposición**

**Tiempo de eyección**

**Después de exponer**

**Invertir motores**

**Invertir eyectores**

**Tiempo de frenado**

**Tiempo de acople**

**Tiempo de warning**

**Tiempo de ADC**

**Volumen buzzer**

**Temperatura máxima**

