

DISPLAY LCD SINTESIS VOZ PESACARGAS	Fecha: 18/02/09 Nº de Páginas: 16	INFORMACIÓN TÉCNICA IT0035
	TÍTULO: LCDMIC1 320x240	

Toda la documentación referida en este formulario es confidencial y propiedad de Microlift S.L. No podrá ser manipulada, distribuida o enviada fuera de las instalaciones de la empresa sin su debido consentimiento.

REVISION	FECHA	AUTORIZADO POR:
1.1	06-10-2008	J. Bueno
1.2	18-02-2009	J. Bueno

POSICIONAL LCDMIC1 320x240



Posicional LCD azul de 5,7 pulgadas de tamaño. **Luz de emergencia** incluida, formada por 5 LED blancos de alta intensidad. **Pesacargas** con tres relés de salida (auxiliar, completo y sobrecarga), entrada de inhibición de la medida y control del peso de la cadena de compensación. Entrada de células de carga estándar para cualquier célula del mercado. **Síntesis de voz** con salida para altavoz de 3W.

Cuatro modos de funcionamiento: Binario, código gray, autónomo o por dos pulsos por planta con entradas independientes entre pulsos de subida y bajada y autónomo por medio de un dedo magnético y dos imanes por planta.

Totalmente programable en el mismo equipo por medio de cuatro botones de programación y menús interactivos en la pantalla. También programable por medio del programa PC-LCDMIC1 2006.

Salida de comunicaciones por bus RS485 para conexión con displays remotos de planta LCDMIC1R.

Alimentación del equipo de 15 a 24Vcc/ca. Alimentación de la luz de emergencia de 6 a 12 Vcc.

Modelos disponibles:

LCDMIC1 320x240A	Posicional LCD+Luz de Emergencia.
LCDMIC1 320x240B	Posicional LCD+Luz de Emergencia+Pesacargas.
LCDMIC1 320x240C	Posicional LCD+Luz de Emergencia+Síntesis de Voz.
LCDMIC1 320x240D	Posicional LCD+Luz de Emergencia+Pesacargas+Síntesis de Voz.

DISPLAY LCD SINTESIS VOZ PESACARGAS	Fecha: 18/02/09 Nº de Páginas: 16	INFORMACIÓN TÉCNICA IT0035
	TÍTULO: LCDMIC1 320x240	

1. CARACTERÍSTICAS (LCDMIC1 320x240D)

Alimentación:

Entrada de alimentación:	15-24V cc/ca +/- 20%
Consumo máximo LCDMIC1 320x240D	300mA
Alimentación Luz de emergencia	6-12Vcc
Consumo máximo luz de emergencia	150mA
Salida alimentación células de carga	5Vcc

Características electrónicas:

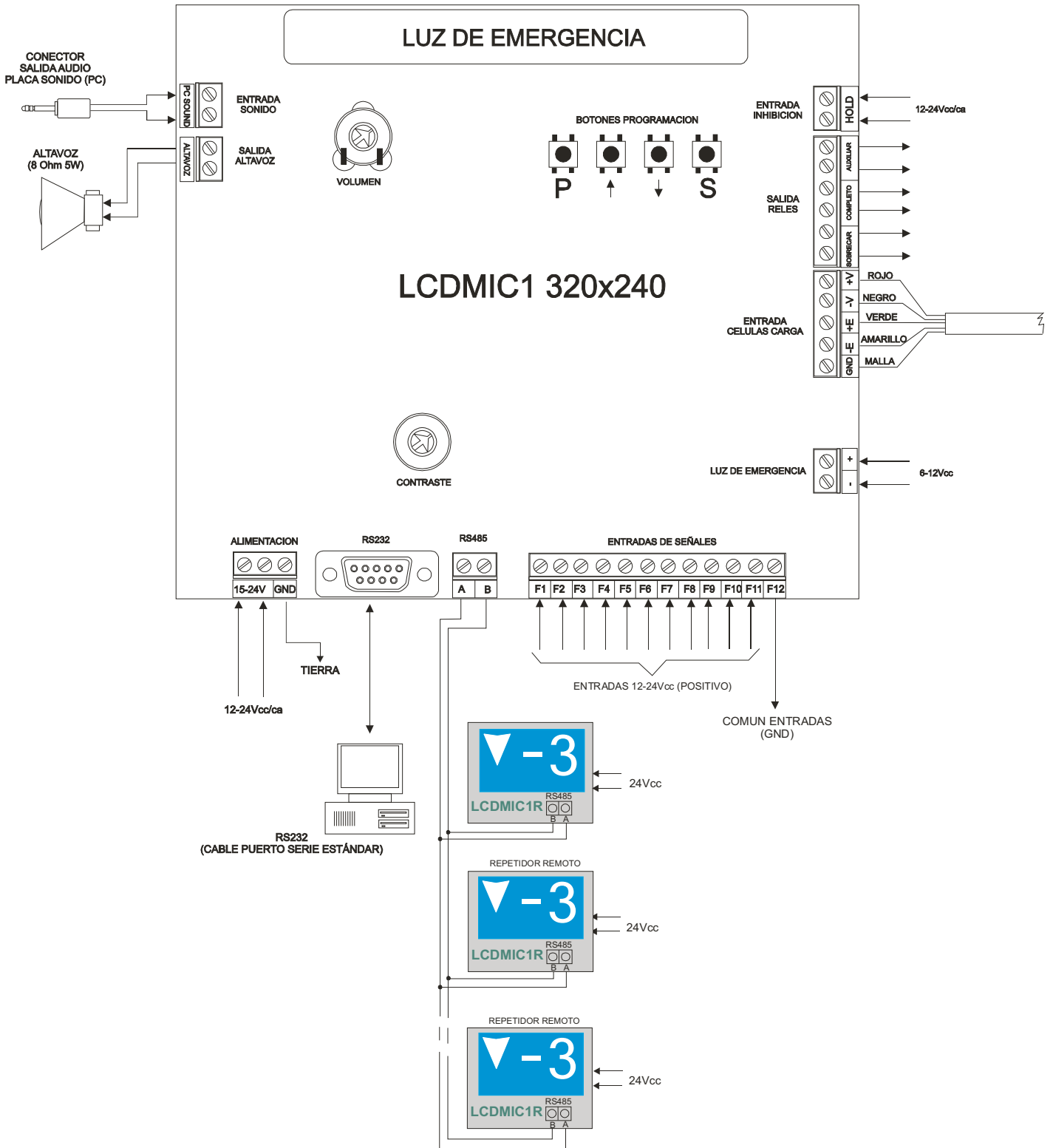
Núcleo microprocesador	16 bits
Frecuencia de trabajo	16MHz
Memoria de programa	Flash 96Kbytes
Memoria Ram	4Kbytes
Memoria EEPROM (memoria no volátil datos)	16Kbyte
Memoria Flash Gráficos	4Mbits
Convertidor analógico/digital pesacargas	16bits
Resolución convertidor	+/- 32.768 puntos
Precisión en la medida	Clase 0,5
Error combinado FE	<0,02%
Error máximo FE	<0,02%
Error cero	<0,02%
Entrada señal célula de carga	+/- 50mV
Entrada de Inhibición Pesacargas	12-24Vcc/ca
Impedancia de entrada para señal de audio del PC	500Ohm
Amplificador de sonido del síntesis de voz	3W
Puerto de comunicaciones con ordenador	RS232
Puerto de comunicaciones con displays remotos	RS485
Tensión entradas de operación	12-24Vcc
Modo entradas de operación y inhibición pesacargas	optoacopladas
Relés de salida pesacargas	5A

Dimensiones:

Dimensiones del equipo	163x143x38mm
Dimensiones pantalla LCD (área visible)	120x92mm
Dimensiones pantalla LCD (área activa LCD)	115x86mm (5.72")
Puntos de la pantalla gráfica	320x240 puntos

DISPLAY LCD SINTESIS VOZ PESACARGAS	Fecha: 18/02/09 Nº de Páginas: 16	INFORMACIÓN TÉCNICA IT0035
	TÍTULO: LCDMIC1 320x240	

2. ESQUEMA DE CONEXIÓN



DISPLAY LCD SINTESIS VOZ PESACARGAS	Fecha: 18/02/09 Nº de Páginas: 16	INFORMACIÓN TÉCNICA IT0035
	TÍTULO: LCDMIC1 320x240	

3. MODOS DE FUNCIONAMIENTO

x **Binario:**

Funcionamiento binario para las paradas. Las entradas F1 a F12 funcionan de la siguiente manera:

F1 a F5	Binario de planta, lógica positiva
F6	Con Síntesis de voz "Abrir Puertas"/"Cerrar Puertas" Sin síntesis de voz presenta "Servicio Bomberos"
F7	Con Síntesis de voz y sin pesacargas " SOBRECARGA " Sin síntesis de voz presenta "Llamada emergencia"
F8	Fuera de servicio
F9	Flecha Subir display/Con síntesis de voz mensaje "Subiendo"
F10	Flecha Bajar display/Con síntesis de voz mensaje "Bajando"
F11	Con Síntesis de voz señal de mensaje para planta Sin Síntesis de voz presenta "Sobrecarga"
F12	GND (común entradas)

x **Gray:**

Igual que el binario pero por medio de código Gray.

F1 a F5	Código Gray de planta, lógica positiva
F6	Con Síntesis de voz "Abrir Puertas"/"Cerrar Puertas" Sin Síntesis de voz presenta "Servicio Bomberos"
F7	Con Síntesis de voz y sin pesacargas " SOBRECARGA " Sin Síntesis de voz presenta "Llamada emergencia"
F8	Fuera de servicio
F9	Flecha Subir display/Con síntesis de voz mensaje "Subiendo"
F10	Flecha Bajar display/Con síntesis de voz mensaje "Bajando"
F11	Con Síntesis de voz señal de mensaje para planta Sin Síntesis de voz presenta "Sobrecarga"
F12	GND (común entradas)

x **Autónomo 1:**

Funcionamiento autónomo por medio de pulsos. Dos pulsos por planta e independiente la entrada de pulsos de subida y de bajada (este modo es el idóneo cuando se instala el equipo en ascensores con maniobras de relés o con selector de piso electrónico o mecánico).

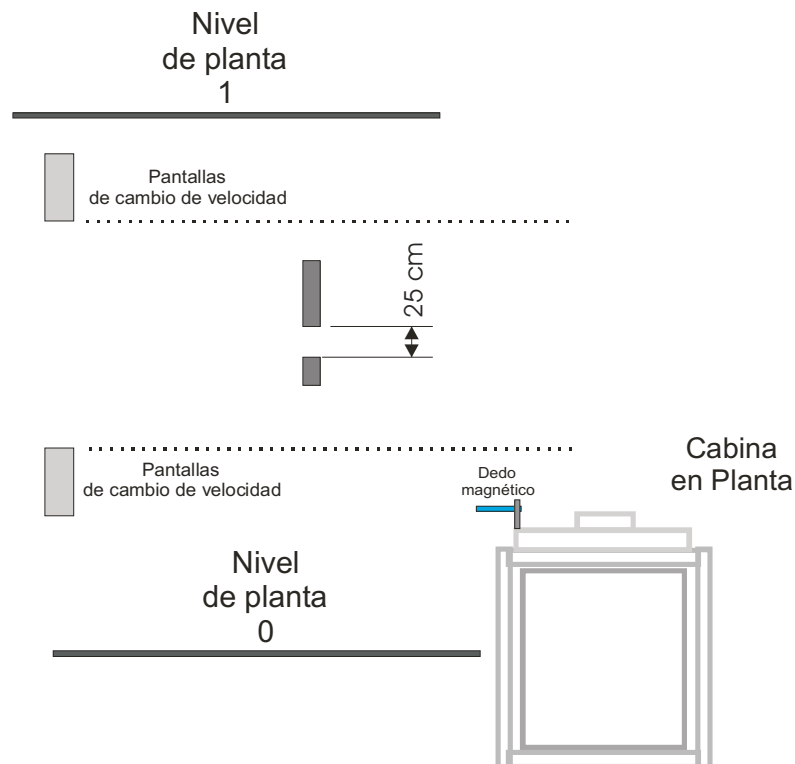
F1	Reset de Planta (Enhebre)
F2	Con Síntesis de voz señal de mensaje de planta
F3	Con Síntesis de voz "Abrir Puertas" Sin Síntesis de voz presenta "Servicio Bomberos"
F4	Con Síntesis de voz "Cerrar Puertas" Sin Síntesis de voz presenta "Llamada emergencia"
F5	Con Síntesis de voz mensaje "Subiendo"
F6	Con Síntesis de voz mensaje "Bajando"
F7	Sin Pesacargas señal de sobrecarga externa
F8	Fuera de servicio
F9	Entrada Pulsos subir
F10	Entrada Pulsos bajar
F11	Sin uso
F12	GND (común entradas)

DISPLAY LCD SINTESIS VOZ PESACARGAS	Fecha: 18/02/09 Nº de Páginas: 16	INFORMACIÓN TÉCNICA IT0035
	TÍTULO: LCDMIC1 320x240	

x **Autónomo 2:**

Funcionamiento autónomo por medio de dedo magnético y dos imanes por planta. Se colocaran dos imanes a mitad de recorrido entre cada planta. Un imán de 5 cm y otro de 10 cm separados entre si unos 25cm. El imán de 5cm siempre estará por debajo del de 10cm. El equipo detecta el tamaño de los imanes y calcula el sentido de la dirección.

F1	Reset de Planta (Enhebre)
F2	Con Síntesis de voz señal de mensaje de planta
F3	Con Síntesis de voz "Abrir Puertas" Sin Síntesis de voz presenta "Servicio Bomberos"
F4	Con Síntesis de voz "Cerrar Puertas" Sin Síntesis de voz presenta "Llamada emergencia"
F5	Con Síntesis de voz mensaje "Subiendo"
F6	Con Síntesis de voz mensaje "Bajando"
F7	Sin Pesacargas señal de sobrecarga externa
F8	Fuera de servicio
F9	Entrada Dedo magnético (el otro hilo del dedo a 24Vcc)
F10	Sin uso
F11	Sin uso
F12	GND (común entradas)



NOTA: En los modos autónomos:

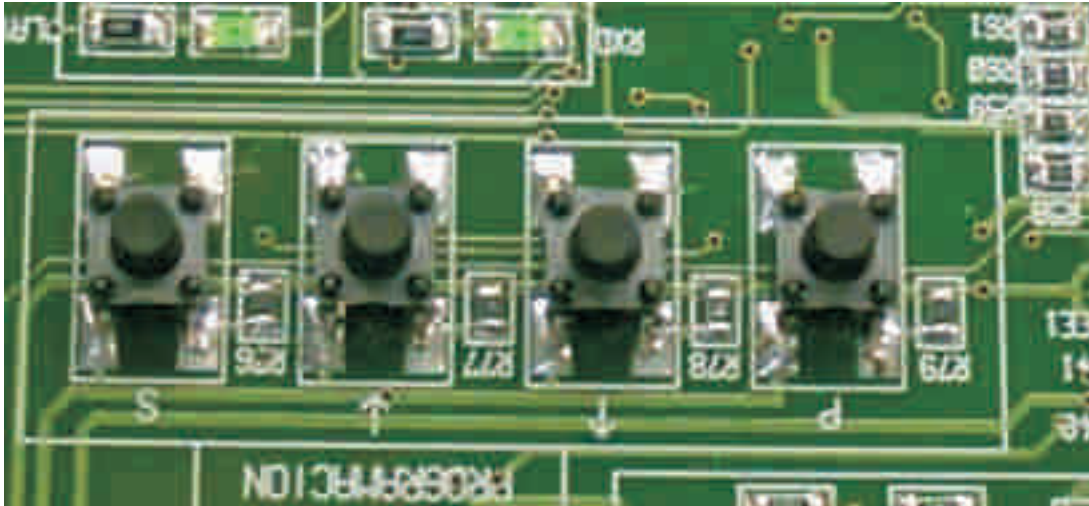
La flecha de dirección aparece automáticamente en el display cuando este toma dirección por los pulsos.

Si después de 5 sg de pasar por una planta, no aparecen más pulsos borra la flecha.

DISPLAY LCD SINTESIS VOZ PESACARGAS	Fecha: 18/02/09 N° de Páginas: 16	INFORMACIÓN TÉCNICA IT0035
	TÍTULO: LCDMIC1 320x240	

4. PROGRAMACION

El equipo LCDMIC1 320x240 es totalmente configurable en la misma placa electrónica (excepto la grabación de los mensajes de planta que se necesita el programa PC -LCDMIC1 2006). El equipo dispone de cuatro teclas de programación en la parte trasera (Tecla **Programa**, Tecla **Subir**, Tecla **Bajar** y Tecla **Salir**)

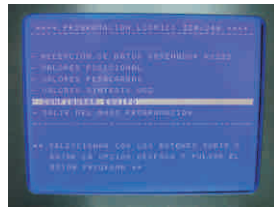
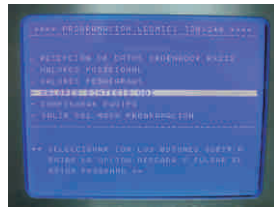
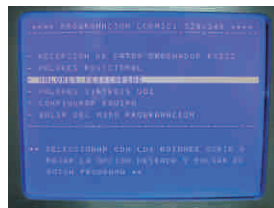
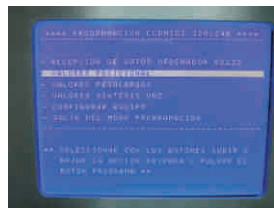
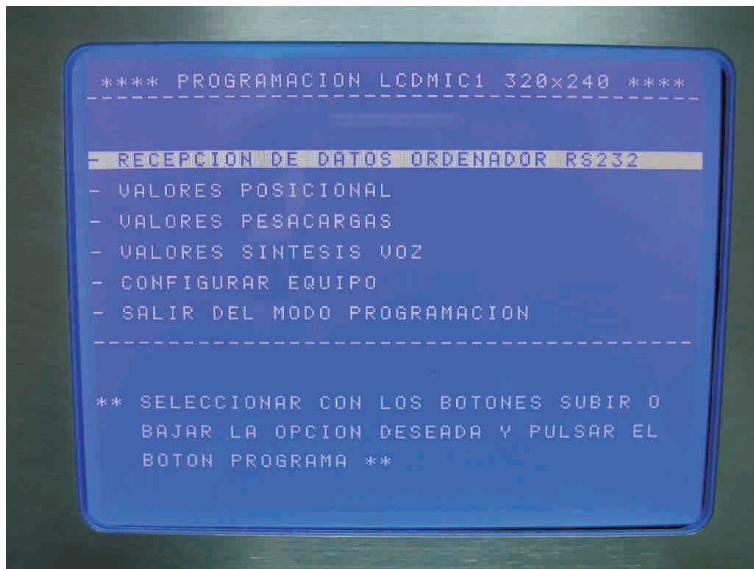


Por medio de estas teclas y menús interactivos en la pantalla se puede configurar el equipo.

x Menú principal

Pulsar la tecla **Programa** para acceder al menú principal:

Con las teclas **Subir** y **Bajar** nos desplazaremos por las opciones. Con la tecla **Programa** accederemos al nuevo menú seleccionado. Con la tecla **Salir** regresamos al modo de funcionamiento.



DISPLAY LCD SINTESIS VOZ PESACARGAS	Fecha: 18/02/09 Nº de Páginas: 16	INFORMACIÓN TÉCNICA IT0035
	TÍTULO: LCDMIC1 320x240	

- RECEPCION DE DATOS ORDENADOR RS232

Menú para conexión con el programa PC-LCDMIC1 2006

- VALORES POSICIONAL

Menú de configuración del funcionamiento del modo posicional del equipo

- VALORES PESACARGAS

Menú de ajuste y calibración de los parámetros del Pesacargas

- VALORES SINTESIS DE VOZ

Menú de configuración del síntesis de voz

- CONFIGURAR EQUIPO

Menú para configurar presentaciones de pantalla y habilitar/Deshabilitar el síntesis de voz y el pesacargas.

- SALIR DEL MODO PROGRAMACION

Regresa al modo de operación normal.

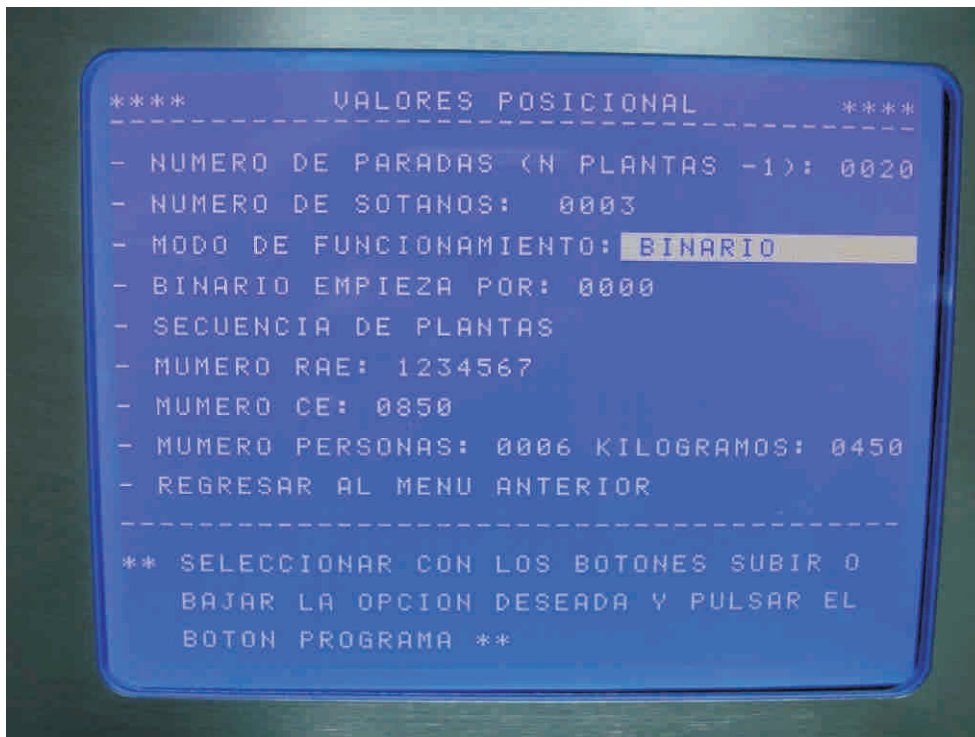
x **RECEPCION DE DATOS ORDENADOR RS232**



Menú para la conexión con el ordenador. Pulsando la Tecla **Salir** regresa al menú principal.

DISPLAY LCD SINTESIS VOZ PESACARGAS	Fecha: 18/02/09 Nº de Páginas: 16	INFORMACIÓN TÉCNICA IT0035
	TÍTULO: LCDMIC1 320x240	

x **VALORES POSICIONAL**

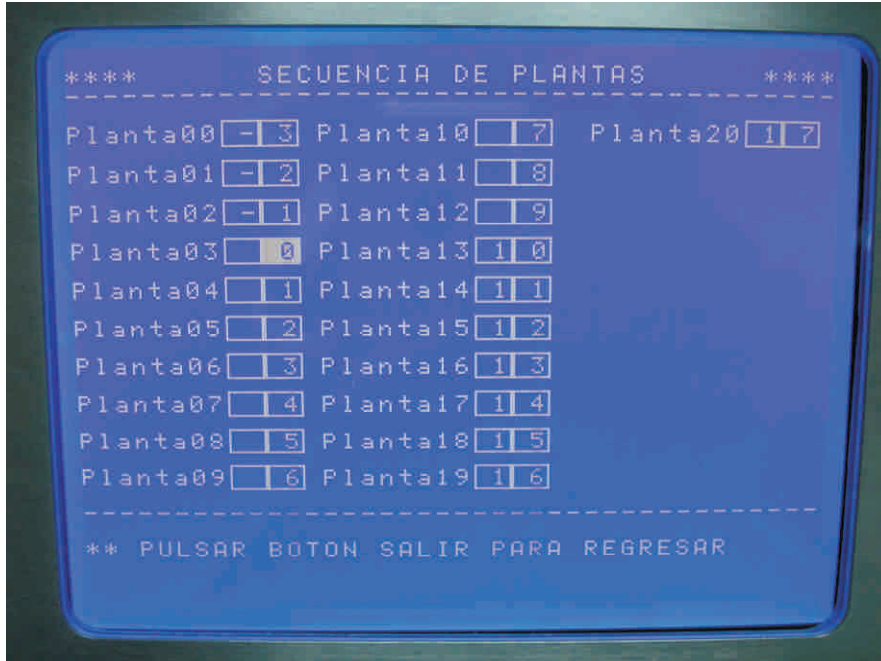


Menú para el ajuste de los parámetros del posicional. Con las teclas **Subir** y **Bajar** nos desplazaremos por cada una de las opciones. Con la tecla **Programa** marcaremos la opción deseada (el texto cambia a modo negativo) Una vez seleccionado el valor a cambiar con las teclas **Subir** y **Bajar** incrementaremos o decrementaremos el valor. Pulsaremos la tecla **Programa** para confirmar el cambio. La Tecla **Salir** nos devuelve al menú anterior.

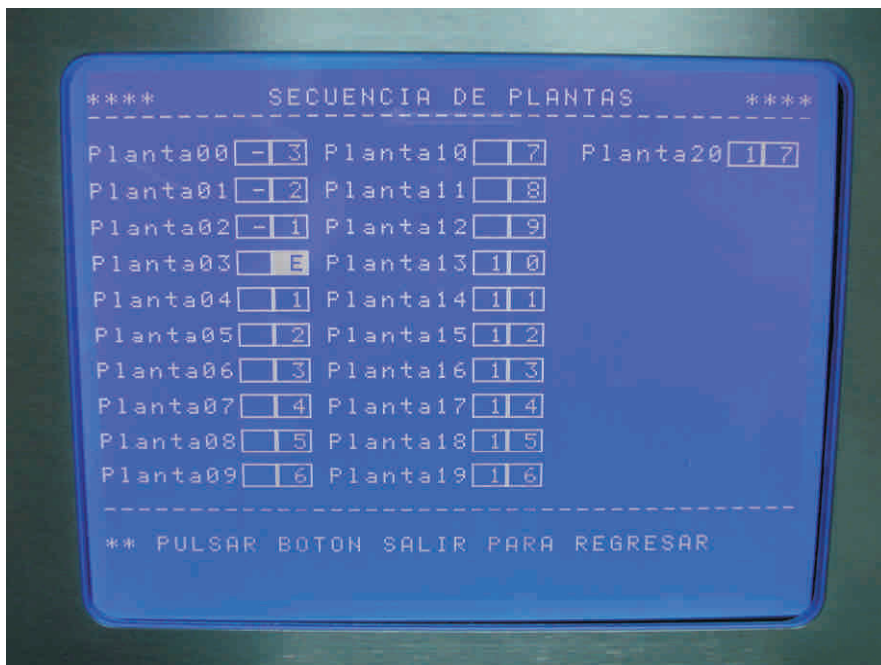
- x **NUMERO DE PARADAS:** Esta opción funciona sólo en los modos autónomos para acotar el número de plantas del edificio y poder renivelarse en un viaje de subida o bajada si ha perdido una cuenta. Se programará el número total de paradas menos uno.
- x **NUMERO DE SOTANOS:** Para dar mayor versatilidad al equipo de cara a producciones grandes se ha dotado de esta opción para seleccionar el número de sótanos de una instalación. Así podemos tener grabados varios equipos con la secuencia estándar: “-5,-4,-3,-2,-1,0,1,.....23,24” y a la hora de enviarlos a una instalación modificar sólo si hay o no número de sótanos. **Esta opción es obligatoria programarla en un equipo nuevo”**
- x **MODO FUNCIONAMIENTO:** Podemos seleccionar Binario, Gray, Autónomo1, Autónomo2
- x **BINARIO EMPIEZA POR:** Comienzo del Binario de la planta más baja. Podemos seleccionar “0” ó “1”
- x **NUMERO RAE/CE/PERSONAS KG:** Nos permite configurar en cualquier momento estos parámetros.

DISPLAY LCD SINTESIS VOZ PESACARGAS	Fecha: 18/02/09 Nº de Páginas: 16	INFORMACIÓN TÉCNICA IT0035
	TÍTULO: LCDMIC1 320x240	

- x SECUENCIA DE PLANTAS: Menú especial para configurar los símbolos de cada una de las plantas seleccionadas (valor del número de plantas)



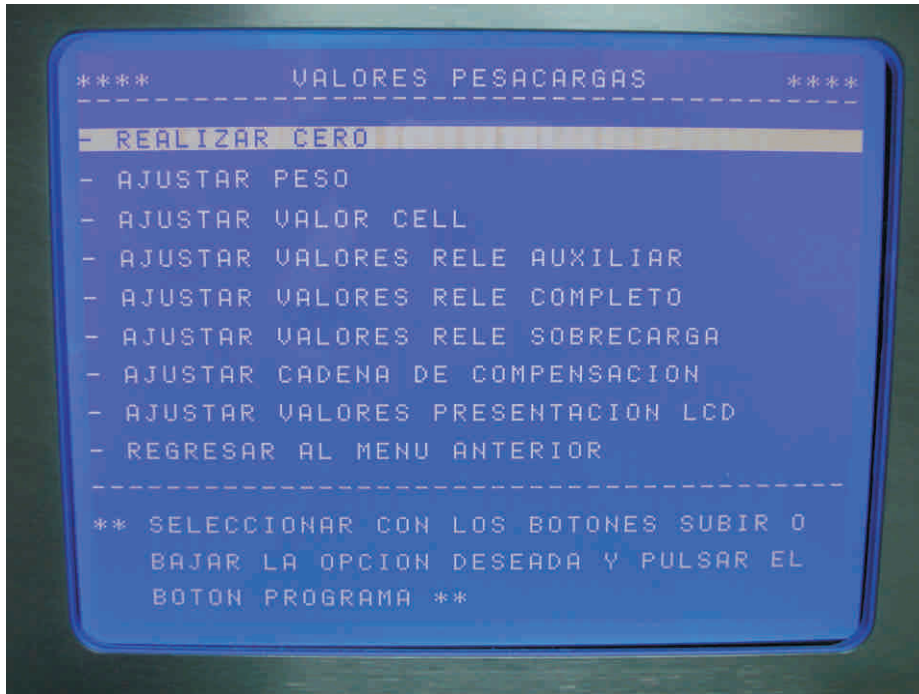
Con la tecla **Programa** iremos aceptando y pasando al siguiente valor. Con las teclas **Subir** y **Bajar** cambiaremos el valor (Números del 0 al 9 y letras de la A a la Z)



Con la Tecla **Salir** regresamos al menú anterior.

DISPLAY LCD SINTESIS VOZ PESACARGAS	Fecha: 18/02/09 Nº de Páginas: 16	INFORMACIÓN TÉCNICA IT0035
	TÍTULO: LCDMIC1 320x240	

x **VALORES PESACARGAS**



Menú para el ajuste de los valores del pesacargas. Como en los anteriores, con las teclas **Subir** y **Bajar** seleccionamos la opción, la tecla **Programa** da acceso al menú seleccionado y la tecla **Salir** permite regresar al menú anterior.

x **Cero (REALIZAR EL CERO EN LA PLANTA MAS BAJA)**

- Posicionar la cabina en la planta más baja. Retirar todo peso añadido.
- En el menú de **Cero** presionar la tecla **Programa** para iniciar la secuencia de ajuste del Cero. El equipo emitirá unos pitidos para permitir al operario abandonar la cabina, aproximadamente 10 segundos. Al final de esta secuencia el equipo realizará el cero interno.

x **Peso (Ajuste del equipo por el método de un peso conocido)**

- Con las teclas **Subir** o **Bajar** seleccionar el valor del peso que colocaremos en cabina para realizar el calibrado del equipo (este peso puede ser el de una persona, pero se gana mayor precisión si se coloca un peso cercano a la mitad de la carga permitida por la cabina). Una vez seleccionado el valor en kilos del peso introducir este dentro de la cabina. Pulsar la tecla **Programa** con el peso dentro de la cabina. **Después de una secuencia de unos 10Sg. Se realizará la calibración, mantener el peso a calibrar dentro de la cabina durante este tiempo.**

x **CELL (Ajuste del equipo por el método del valor marcado en las células de carga)**

- Con las teclas de **Subir** o **Bajar** seleccionar el valor indicado de Cell en la célula de carga. Presionar la tecla **Programa** una vez introducido el valor. El equipo en este momento estará calibrado sin necesidad de introducir un peso en la cabina. La precisión del ajuste con este método depende de la precisión del ajuste de la célula de carga. **Si se necesita mucha precisión en la medida siempre es aconsejable ajustar por el método de peso conocido.**

DISPLAY LCD SINTESIS VOZ PESACARGAS	Fecha: 18/02/09 Nº de Páginas: 16	INFORMACIÓN TÉCNICA IT0035
	TÍTULO: LCDMIC1 320x240	

x **Ajuste del valor en kilos del relé 1 (auxiliar o presencia)**

Con las teclas **Subir** y **Bajar** nos desplazaremos por cada una de las opciones. Con la tecla **Programa** marcaremos la opción deseada (el texto cambia a modo negativo) Una vez seleccionado el valor a cambiar con las teclas **Subir** y **Bajar** incrementaremos o decrementaremos el valor. Pulsaremos la tecla **Programa** para confirmar el cambio. La Tecla **Salir** nos devuelve al menú anterior.

Un valor de 0 Kg. es igual a relé no operativo.

- **ALTO/BAJO** Con las teclas **Subir** o **Bajar** seleccionar la opción deseada:

- x Hi: Relé desconectado hasta el valor asignado. Después, conectado.
- x Lo: Relé conectado hasta el valor asignado. Después, desconectado.

- Pulsar la tecla **Salir** para regresar al menú anterior

x **Ajuste del valor en kilos del relé 2 (completo)**

Con las teclas **Subir** y **Bajar** nos desplazaremos por cada una de las opciones. Con la tecla **Programa** marcaremos la opción deseada (el texto cambia a modo negativo) Una vez seleccionado el valor a cambiar con las teclas **Subir** y **Bajar** incrementaremos o decrementaremos el valor. Pulsaremos la tecla **Programa** para confirmar el cambio. La Tecla **Salir** nos devuelve al menú anterior.

Un valor de 0 Kg. es igual a relé no operativo.

- **ALTO/BAJO** Con las teclas **Subir** o **Bajar** seleccionar la opción deseada:

- x Hi: Relé desconectado hasta el valor asignado. Después, conectado.
- x Lo: Relé conectado hasta el valor asignado. Después, desconectado.

- Pulsar la tecla **Salir** para regresar al menú anterior

x **Ajuste del valor en kilos del relé 3 (sobrecarga)**

Con las teclas **Subir** y **Bajar** nos desplazaremos por cada una de las opciones. Con la tecla **Programa** marcaremos la opción deseada (el texto cambia a modo negativo) Una vez seleccionado el valor a cambiar con las teclas **Subir** y **Bajar** incrementaremos o decrementaremos el valor. Pulsaremos la tecla **Programa** para confirmar el cambio. La Tecla **Salir** nos devuelve al menú anterior.

Un valor de 0 Kg. es igual a relé no operativo.

- **ALTO/BAJO** Con las teclas **Subir** o **Bajar** seleccionar la opción deseada:

- x Hi: Relé desconectado hasta el valor asignado. Después, conectado.
- x Lo: Relé conectado hasta el valor asignado. Después, desconectado.

- Pulsar la tecla **Salir** para regresar al menú anterior

x **Ajustar valores de presentación LCD**

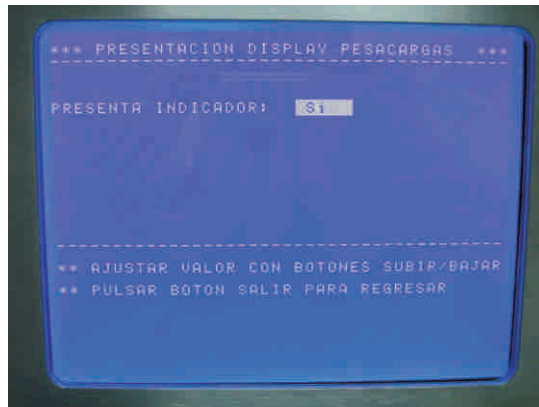
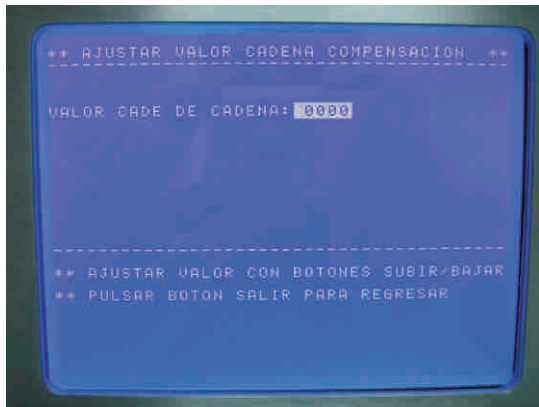
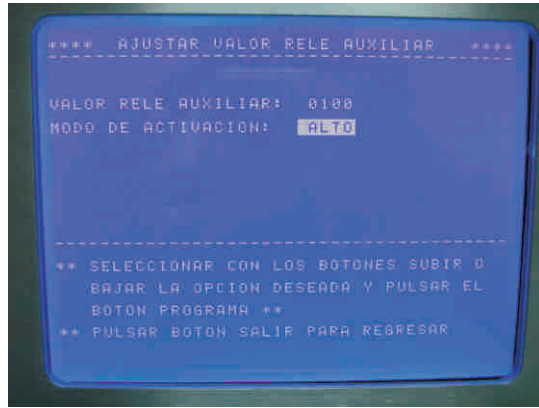
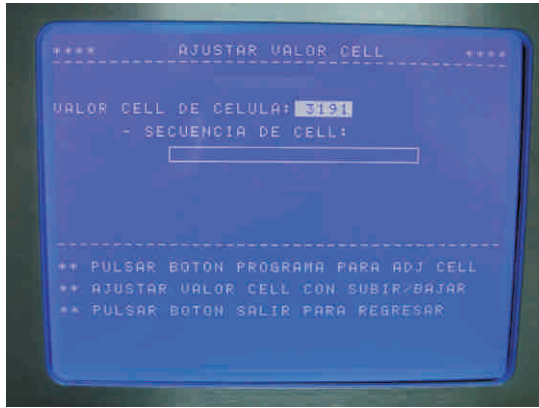
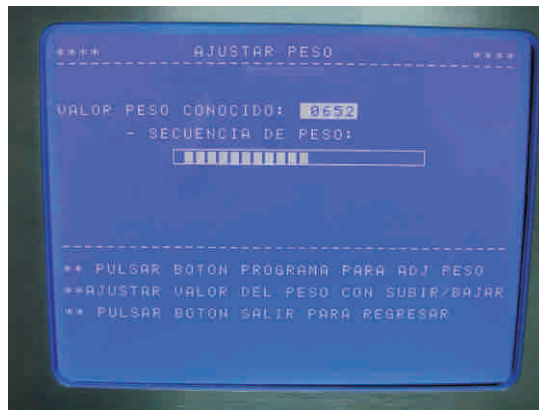
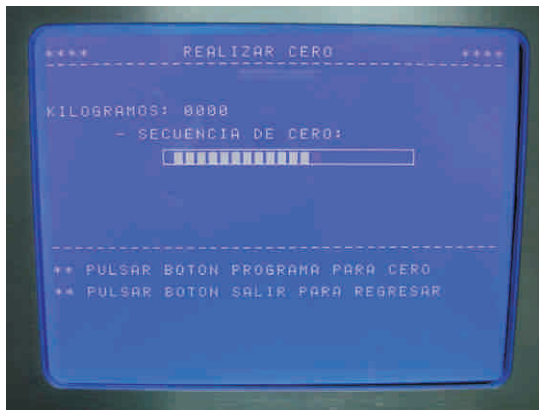
Menú para decidir si se presenta el indicador progresivo de carga en el display o no. (Aunque se desactive el indicador progresivo cuando ocurra la sobrecarga el equipo seguirá emitiendo un sonido intermitente y mostrará el mensaje de sobrecarga en pantalla)

DISPLAY LCD SINTESIS VOZ PESACARGAS	Fecha: 18/02/09 Nº de Páginas: 16	INFORMACIÓN TÉCNICA IT0035
	TÍTULO: LCDMIC1 320x240	

x **CADENA DE COMPENSACIÓN (REALIZAR EL CERO SIEMPRE EN LA PLANTA MAS BAJA)**

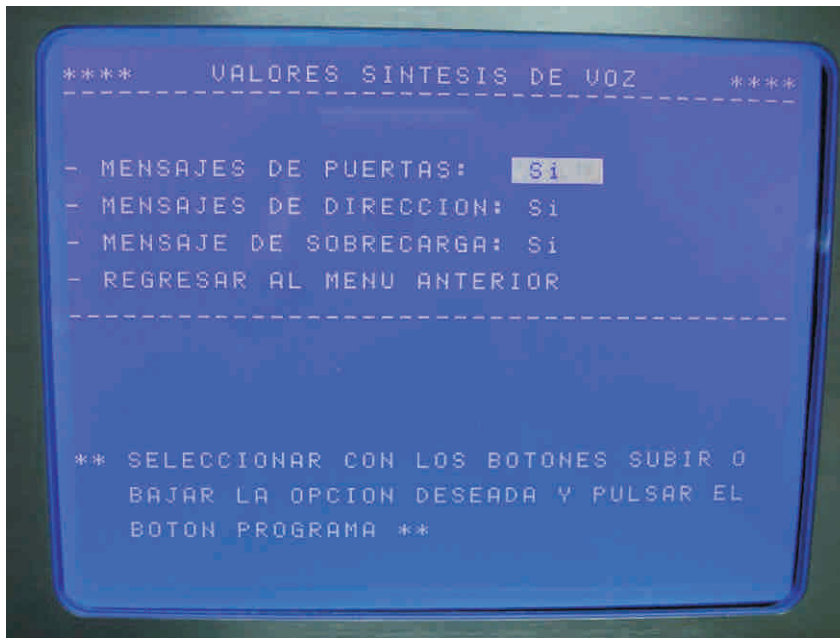
- Con las teclas de **Subir** o **Bajar** seleccionar un valor distinto de cero si se quiere compensar la cadena. **El valor cero en el menú de CADE desconecta la compensación de cadena.** El valor a colocar debe ser pequeño, nunca mayor de 40 (la mitad del peso de una persona). Ni menor de 20. Este valor permite borrar los valores acumulados de compensación cuando los kilos en cabina están por debajo de él. (cabina vacía) **Valor recomendado 20**

- Resumen de los menús del pesacargas:



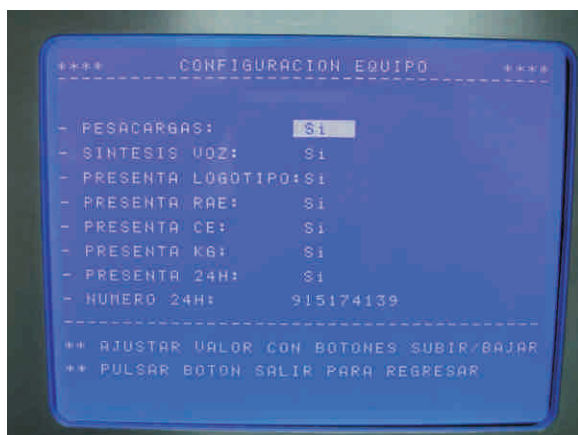
DISPLAY LCD SINTESIS VOZ PESACARGAS	Fecha: 18/02/09 Nº de Páginas: 16	INFORMACIÓN TÉCNICA IT0035
	TÍTULO: LCDMIC1 320x240	

x **VALORES SINTESIS VOZ**



Con las teclas **Subir** y **Bajar** nos desplazaremos por cada una de las opciones. Con la tecla **Programa** marcaremos la opción deseada (el texto cambia a modo negativo) Una vez seleccionado el valor a cambiar con las teclas **Subir** y **Bajar** incrementaremos o decrementaremos el valor. Pulsaremos la tecla **Programa** para confirmar el cambio. La Tecla **Salir** nos devuelve al menú anterior.

Esta opción nos permite seleccionar en el equipo LCDMIC1 que mensajes especiales se quieren silenciar o no. No en todas las instalaciones se requiere el mensaje de puertas o de sentido de la dirección



x **CONFIGURAR EQUIPO**

En este menú configuramos varias opciones:

- Habilitamos o deshabilitamos el síntesis de voz o el pesacargas del equipo.
- Permitimos presentar en el display la información del RAE/CE/CARGA y número 24horas.

Presenta KG:

- No: No presenta la línea
- KP: Mismo tamaño que líneas CE/RAE
- KG: Caracteres de 10mm de altura
- LN: Presenta en la línea la información de la planta

Con las teclas **Subir** y **Bajar** nos desplazaremos por cada una de las opciones. Con la tecla **Programa** marcaremos la opción deseada (el texto cambia a modo negativo) Una vez seleccionado el valor a cambiar con las teclas **Subir** y **Bajar** incrementaremos o decrementaremos el valor. Pulsaremos la tecla **Programa** para confirmar el cambio. La Tecla **Salir** nos devuelve al menú anterior.

DISPLAY LCD SINTESIS VOZ PESACARGAS	Fecha: 18/02/09 N° de Páginas: 16	INFORMACIÓN TÉCNICA IT0035
	TÍTULO: LCDMIC1 320x240	

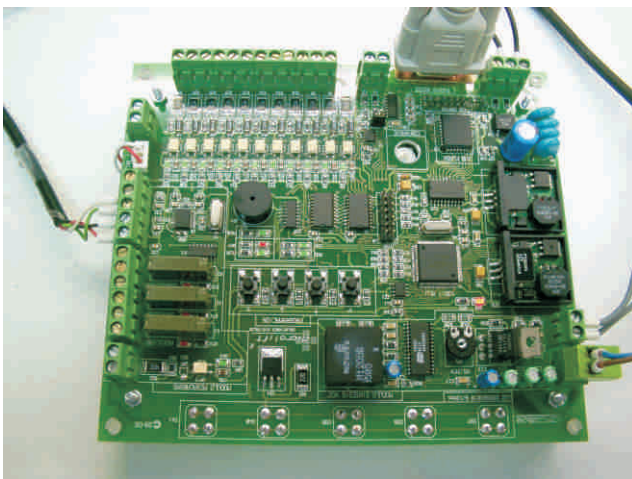
5. ALGUNAS PANTALLAS DE PRESENTACION



Indicador Progresivo de carga



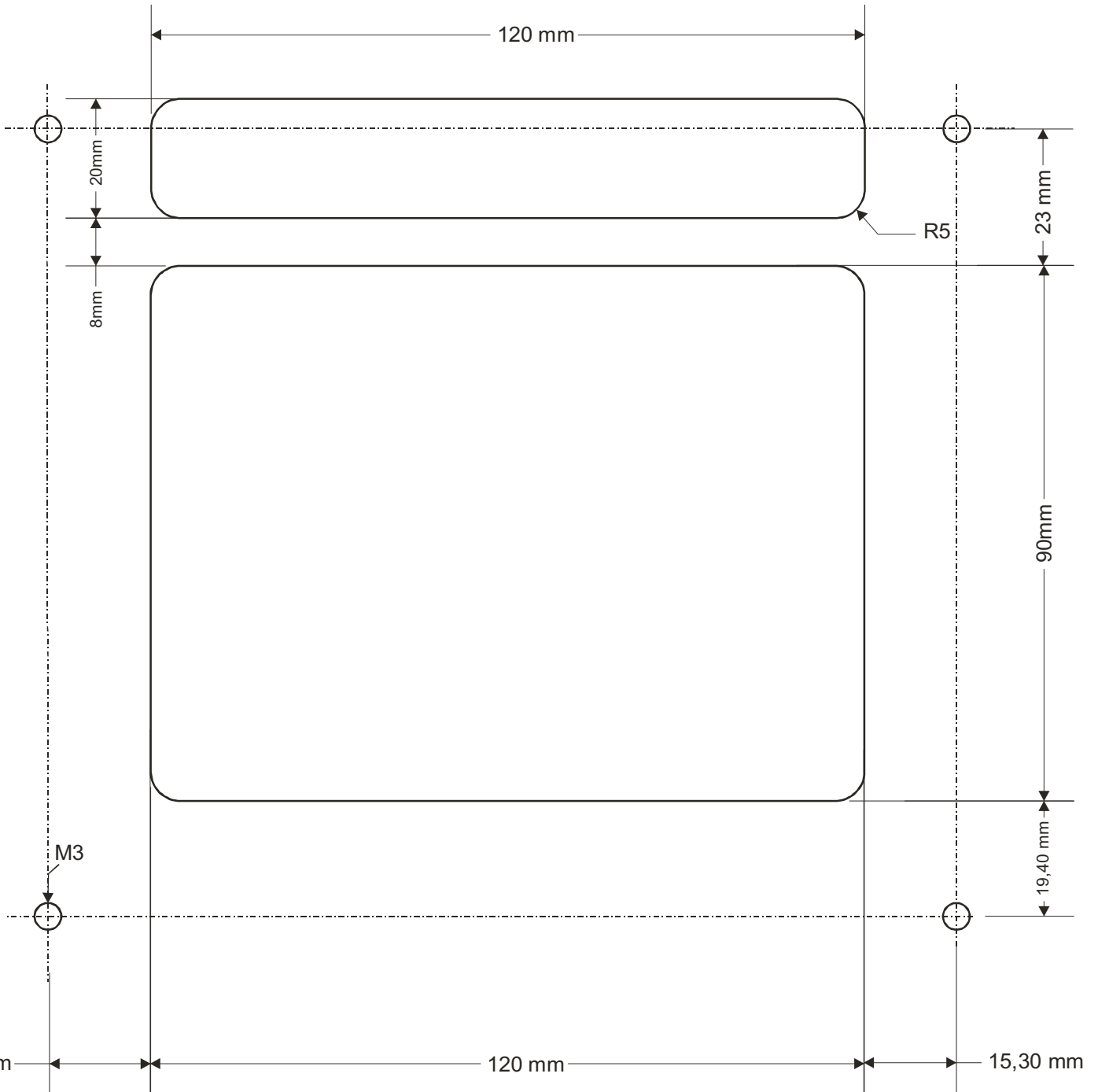
Ascensor fuera de servicio (Cuando el ascensor está fuera de servicio el síntesis de voz y el pesacargas no operan)
 En el modo autónomo la cuenta interna de las plantas continua para no perder la posición.



En caso de error de célula de carga, el display mostrará Error en célula de carga”

NOTA: Si el equipo está configurado con “Pesacargas”, el error de célula de carga no desaparecerá hasta conectar las células.

DISPLAY LCD SINTESIS VOZ PESACARGAS	Fecha: 18/02/09 Nº de Páginas: 16	INFORMACIÓN TÉCNICA IT0035
	TÍTULO: <i>LCDMIC1 320x240</i>	



**Cotas del hueco en botonera.
Pernos M3x30mm**

DISPLAY LCD SINTESIS VOZ PESACARGAS	Fecha: 18/02/09 Nº de Páginas: 16	INFORMACIÓN TÉCNICA IT0035
	TÍTULO: <i>LCDMIC1 320x240</i>	

LCDMIC1 320x240
Marzo 2007